

## **Kosztorys nakładczy**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

|             |  |
|-------------|--|
| Obiekt      | Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat                        |
| Kod CPV     | 50511100-1 - Usługi w zakresie napraw i konserwacji pomp cieczowych<br>45246000-3 - Roboty w zakresie regulacji rzek i kontroli przeciwpowodziowej |
| Lokalizacja | Działka nr 14/8 obręb Kładno gmina Będzino   |
| Inwestor    | Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Szczecinie ul. Tama Pomorzańska 13a, 70-030 Szczecin               |

## Przedmiar

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis robót   | Jm  | Ilość |
|---|-------------------------|--|-----|-------|
| <b>I-I Transport zdemontowanej pompy na warsztat wykonawcy</b>  |                         |  |     |       |
| 1   | Kalkulacja indywidualna | Załadunek dźwigiem samochodowym wymontowanej pompy na samochód ciężarowy - pompa zdemontowana w komorze pomp | kpl | 1     |
| 2   | Kalkulacja indywidualna | Rozładunek dźwigiem samochodowym elementów wymontowanej pompy z samochodu ciężarowego na warsztacie          | kpl | 1     |
| 3   | Kalkulacja indywidualna | Dojazd i powrót z bazy do stacji pomp dźwigu samochodowego oraz samochodu ciężarowego                        | kpl | 1     |
| <b>I-II Oczyszczenie i demontaż elementów korpusu zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego pompy na warsztacie</b> |                         |  |     |       |
| 4   | Kalkulacja indywidualna | Lej wlotowy  | kpl | 1     |
| 5   | Kalkulacja indywidualna | Pierścień leja wlotowego   | kpl | 1     |
| 6   | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa kierownicy (element korpusu)   | kpl | 1     |
| 7   | Kalkulacja indywidualna | Wstawka kierownicy   | kpl | 1     |
| 8   | Kalkulacja indywidualna | Segmety wstawki kierownicy   | kpl | 1     |
| 9   | Kalkulacja indywidualna | Rura tłoczna dolna I (element korpusu)   | kpl | 1     |
| 10  | Kalkulacja indywidualna | Rura tłoczna górna II (element korpusu)  | kpl | 1     |
| 11  | Kalkulacja indywidualna | Kolano wylotowe  | kpl | 1     |
| 12  | Kalkulacja indywidualna | Pokrywa kolana z dławicą i gniazdem łożyskowym   | kpl | 1     |
| 13  | Kalkulacja indywidualna | Kierownica   | kpl | 1     |
| <b>I-III Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego</b>                     |                         |  |     |       |
| 14  | Kalkulacja indywidualna | Wirnik (łopatki, piasta, opływka)  | kpl | 1     |
| 15  | Kalkulacja indywidualna | Wykładzina kierownicy  | kpl | 1     |
| 16  | Kalkulacja indywidualna | Wał dolny  | kpl | 1     |
| 17  | Kalkulacja indywidualna | Podzespół łożyska ślizgowego w kierownicy  | kpl | 1     |
| 18  | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyska dolna osadzona na kierownicy   | kpl | 1     |
| 19  | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe dolne   | kpl | 1     |
| 20  | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa prowadząca wał dolny i pośredni  | kpl | 1     |
| 21  | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło dolne   | kpl | 1     |
| 22  | Kalkulacja indywidualna | Wał pośredni   | kpl | 1     |
| 23  | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowo górna wału pośredniego   | kpl | 1     |
| 24  | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe pośrednie   | kpl | 1     |
| 25  | Kalkulacja indywidualna | Wał pośredni   | kpl | 1     |
| 26  | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa górna wału pośredniego   | kpl | 1     |
| 27  | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe pośrednie   | kpl | 1     |
| 28  | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło górne   | kpl | 1     |
| 29  | Kalkulacja indywidualna | Wał kolana   | kpl | 1     |
| 30  | Kalkulacja indywidualna | Podzespół łożyska ślizgowego wału kolana   | kpl | 1     |
| 31  | Kalkulacja indywidualna | Wstawka kolana   | kpl | 1     |
| 32  | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe górne   | kpl | 1     |

## Przedmiar

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis robót  | Jm  | Ilość |
|---|-------------------------|---|-----|-------|
| 33  | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło tarczowe sztywne   | kpl | 1     |
| 34  | Kalkulacja indywidualna | Dławica   | kpl | 1     |
| <b>I-IV Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu napędowego</b> |                         |   |     |       |
| 35  | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło elastyczne   | kpl | 1     |
| 36  | Kalkulacja indywidualna | Korpus łożyskowy wału górnego   | kpl | 1     |
| 37  | Kalkulacja indywidualna | Zespół łożyskowy  | kpl | 1     |
| 38  | Kalkulacja indywidualna | Wał górny pompy   | kpl | 1     |
| 39  | Kalkulacja indywidualna | Pompa smarowa układu smarowania łożysk ślizgowych                                   | kpl | 1     |
| <b>I-V Naprawa</b>  |                         |   |     |       |
| 40  | Kalkulacja indywidualna | Wirnik, naprawa z wyważeniem statycznym   | kpl | 1     |
| 41  | Kalkulacja indywidualna | Wał dolny wykonanie   | kpl | 1     |
| 42  | Kalkulacja indywidualna | Gniazdo łożyska ślizgowego wału dolnego osadzonego w kierownicy - regeneracja       | kpl | 1     |
| 43  | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa osadzona na kierownicy - regeneracja                              | kpl | 1     |
| 44  | Kalkulacja indywidualna | Wykładzina kierownicy - wykonanie   | kpl | 1     |
| 45  | Kalkulacja indywidualna | Segmety wstawki kierownicy - regeneracja  | kpl | 1     |
| 46  | Kalkulacja indywidualna | Kierownica - wymiana  | kpl | 1     |
| 47  | Kalkulacja indywidualna | Pierścień leja wlotowego - regeneracja  | kpl | 1     |
| 48  | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło dolne - regeneracja  | kpl | 1     |
| 49  | Kalkulacja indywidualna | Wał pośredni - regeneracja  | kpl | 1     |
| 50  | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa górna wału pośredniego - regeneracja                              | kpl | 1     |
| 51  | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa prowadząca wał dolny i pośredni - wymiana                             | kpl | 1     |
| 52  | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło górne - regeneracja  | kpl | 1     |
| 53  | Kalkulacja indywidualna | Wał kolana - regeneracja  | kpl | 1     |
| 54  | Kalkulacja indywidualna | Gniazdo łożyska ślizgowego wału kolana osadzone w pokrywie kolana - regeneracja     | kpl | 1     |
| 55  | Kalkulacja indywidualna | Gniazdo dławicowe - regeneracja   | kpl | 1     |
| 56  | Kalkulacja indywidualna | Wymiana uszczelnień dławicy   | kpl | 1     |
| 57  | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe dolne - wymiana  | kpl | 1     |
| 58  | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe pośrednie - wymiana  | kpl | 1     |
| 59  | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe górne - wymiana  | kpl | 1     |
| 60  | Kalkulacja indywidualna | Naprawa mocowań przewodów smarowych   | kpl | 1     |
| 61  | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło tarczowe sztywne - regeneracja   | kpl | 1     |
| 62  | Kalkulacja indywidualna | Wał górny pompy - regeneracja   | kpl | 1     |
| 63  | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło elastyczne - regeneracja   | kpl | 1     |
| 64  | Kalkulacja indywidualna | Zespół łożyskowy osadzony w korpusie podstawy pompy - regeneracja z wymianą łożyska | kpl | 1     |
| 65  | Kalkulacja indywidualna | Przekładnia - regeneracja   | kpl | 1     |

**Przedmiar**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis robót   | Jm  | Ilość |
|----|-------------------------|--|-----|-------|
| 66 | Kalkulacja indywidualna | Śruby, uszczelki, pierścienie labiryntowe, kliny, wkręty - wykonanie i wymiana                       | kpl | 1     |
| 67 | Kalkulacja indywidualna | Wymiana uszczelnień elementów korpusu zespołu hydraulicznego   | kpl | 1     |
| 68 | Kalkulacja indywidualna | Pompa smarowa - regeneracja  | kpl | 1     |
| 69 | Kalkulacja indywidualna | Wymiana łożysk silnika pompy   | kpl | 1     |
| 70 | Kalkulacja indywidualna | Regeneracja gniazda łożyska pokrywy silnika pompy  | kpl | 1     |
|    |                         | <b>I-VI Montaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego pompy</b> |     |       |
| 71 | Kalkulacja indywidualna | Wirnik   | kpl | 1     |
| 72 | Kalkulacja indywidualna | Kierownica   | kpl | 1     |
| 73 | Kalkulacja indywidualna | Gniazdo łożyska ślizgowego osadzone w kierownicy   | kpl | 1     |
| 74 | Kalkulacja indywidualna | Wał dolny  | kpl | 1     |
| 75 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa osadzona na kierownicy   | kpl | 1     |
| 76 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło dolne   | kpl | 1     |
| 77 | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa prowadząca segmenty wału pompy   | kpl | 1     |
| 78 | Kalkulacja indywidualna | Wał pośredni   | kpl | 1     |
| 79 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa górna  | kpl | 1     |
| 80 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe dolne   | kpl | 1     |
| 81 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe pośrednie   | kpl | 1     |
| 82 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe górne   | kpl | 1     |
| 83 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło górne   | kpl | 1     |
| 84 | Kalkulacja indywidualna | Wał kolana   | kpl | 1     |
| 85 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka kolana wylotowego  | kpl | 1     |
| 86 | Kalkulacja indywidualna | Zespół łożyskowy wału kolana   | kpl | 1     |
|    |                         | <b>I-VII Malowanie i montaż elementów korpusu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego</b>                |     |       |
| 87 | Kalkulacja indywidualna | Pokrywa kolana z zamontowanym gniazdem łożyskowym i dławicowym                                       | kpl | 1     |
| 88 | Kalkulacja indywidualna | Kolano wylotowe  | kpl | 1     |
| 89 | Kalkulacja indywidualna | Rura tłoczna górna II (element korpusu)  | kpl | 1     |
| 90 | Kalkulacja indywidualna | Rura tłoczna dolna I (element korpusu)   | kpl | 1     |
| 91 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka kierownicy z zamontowanymi segmentami ustalającymi położenie kierownicy                      | kpl | 1     |
| 92 | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa kierownicy   | kpl | 1     |
| 93 | Kalkulacja indywidualna | Lej wlotowy wraz z pierścieniem ustalającym położenie wykładziny kierownicy                          | kpl | 1     |
| 94 | Kalkulacja indywidualna | Wymiana i montaż uszczelnień elementów korpusu pompy   | kpl | 1     |
|    |                         | <b>I-VIII Montaż podzespołów i części zespołu napędowego i malowanie elementów</b>                   |     |       |
| 95 | Kalkulacja indywidualna | Montaż pokryw bocznych silnika pompy z wymienionymi łożyskami  | kpl | 1     |
| 96 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło elastyczne  | kpl | 1     |
| 97 | Kalkulacja indywidualna | Wał górny pompy  | kpl | 1     |

## Przedmiar

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis robót  | Jm    | Ilość  |        |
|-----|-------------------------|---|-------|--------|--------|
| 98  | Kalkulacja indywidualna | Korpus łożyskowy z podstawą   | kpl   | 1      |        |
| 99  | Kalkulacja indywidualna | Pompa smarowa układu smarowania łożysk ślizgowych   | kpl   | 1      |        |
| 100 | Kalkulacja indywidualna | Malowanie podstawy pompy  | kpl   | 1      |        |
| 101 | Kalkulacja indywidualna | Malowanie korpusu silnika   | kpl   | 1      |        |
|     |                         | <b>I-IX Materiały</b>   |       |        |        |
| 102 | Kalkulacja indywidualna | Brąz B-101  | kpl   | 1      |        |
| 103 | Kalkulacja indywidualna | Stal nierdzewna (tokarska, profil zamknięty)  | kpl   | 1      |        |
| 104 | Kalkulacja indywidualna | Farby, smary, olej hipol, śruby, kliny, podkładki, itp.   | kpl   | 1      |        |
|     |                         | <b>I-X Jednorazowe koszty sprzętu</b>   |       |        |        |
| 105 | Kalkulacja indywidualna | Praca tokarni   | kpl   | 1      |        |
|     |                         | <b>I-XI Oczyszczenie komory pompowej przed montażem agregatu pompowego</b>  |       |        |        |
| 106 | Kalkulacja indywidualna | Oczyszczenie komory pompowej przed montażem agregatu pompowego  | kpl   | 1      |        |
|     |                         | <b>I-XII Transport pompy z warsztatu do stacji pomp</b>   |       |        |        |
| 107 | Kalkulacja indywidualna | Załadunek dźwigiem samochodowym elementów wyremontowanej pompy na samochód ciężarowy  | kpl   | 1      |        |
| 108 | Kalkulacja indywidualna | Rozładunek dźwigiem samochodowym elementów wyremontowanej pompy z samochodu ciężarowego na stacji pomp  | kpl   | 1      |        |
| 109 | Kalkulacja indywidualna | Dojazd i powrót (baza-stacja pomp-baza) dźwigu samochodowego oraz samochodu ciężarowego   | kpl   | 1      |        |
|     |                         | <b>I-XIII Montaż pompy (do komory pompowej) na stacji pomp po remoncie</b>  |       |        |        |
| 110 | KNR 7-07<br>0112/02     | Montaż pomp śmigłowych pionowych, o masie 2,1t  | kpl   | 1      |        |
|     |                         | <b>I-XIV Wykonanie pomontażowych pomiarów elektrycznych</b>   |       |        |        |
| 111 | Kalkulacja indywidualna | Pomiary elektryczne powykonawcze wraz z sporządzeniem protokołu (elektryk z uprawnieniami SEP)  | kpl   | 1      |        |
|     |                         | <b>II Wymiana krat</b>  |       |        |        |
| 112 | KNR 2-01<br>0319/01     | Analogia - usunięcie zamulenia w obrębie przyczółka wlotowego<br><br>$V = 4,8 * 3,0 * 0,8$  | m3    | 11,52  |        |
|     |                         |   | razem | m3     | 11,52  |
| 113 | Kalkulacja indywidualna | Wykonanie grodzy z worków na wlocie do pompowni, rozbiórka grodzy po zakończeniu prac   | szt   | 1      |        |
| 114 | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody   | mtg   | 48     |        |
| 115 | Kalkulacja indywidualna | Demontaż krat z utylizacją  | szt.  | 2      |        |
| 116 | Kalkulacja indywidualna | Obsadzenie przewodnic krat  | kpl   | 1      |        |
| 117 | Kalkulacja indywidualna | Wykonanie krat o wymiarach 150x135  | szt.  | 2      |        |
| 118 | KNR 7-12<br>0103/02     | Czyszczenie mechaniczne przez szrotkowanie konstrukcji stalowych kratowych od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości<br><br>$F = 1,5 * 0,31 * 2 + 1,35 * 0,31 * 2 + 1,5 * 0,08 * 47 * 2$ | m2    | 13,047 |        |
|     |                         |   | razem | m2     | 13,047 |
| 119 | KNR 7-12<br>0105/02     | Odtłuszczenie konstrukcji stalowych kratowych   | m2    | 13,047 |        |
| 120 | KNR 7-12<br>0204/02     | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowych kratowych   | m2    | 13,047 |        |
| 121 | KNR 7-12<br>0210/02     | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji stalowych kratowych   | m2    | 13,047 |        |
| 122 | Kalkulacja indywidualna | Montaż krat   | szt.  | 2      |        |
| 123 | Kalkulacja indywidualna | Obsadzenie przewodnic szandorów - zamknięcia awaryjne   | kpl   | 1      |        |
| 124 | KNR 2-11<br>0304/03     | Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 59mm, demontaż szandorów, złożenie ich na terenie przepompowni w miejscu wskazanym przez Zamawiającego   | m2    | 3,6    |        |

**Przedmiar**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr                                       | Podstawa                | Opis robót  | Jm  | Ilość |
|--|-------------------------|---|-----|-------|
| 125                                      | Kalkulacja indywidualna | Obsadzenie przewodnic szandorów - zamknięcia antyzamuleniowe  | kpl | 1     |
| 126                                      | KNR 2-11 0304/03        | Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 59mm   | m2  | 3,6   |
| <b>III Odmulenie zbiornika pompowego</b> |                         |   |     |       |
| 127                                      | KNR 2-01 0218/01        | Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 - dodatek za pracę na materacach, wykop spod wody max. 0,5m<br><br>$V = 1,4 * (5 + 7,8) / 2 * 85$ | m3  | 761,6 |
|  |                         | razem   | m3  | 761,6 |
| 128                                      | KNR 2-01 0531/01        | Wykonanie i konserwacja materaców drewnianych pod koparki przedsiębierne o pojemności łyżki do 0,6m3  | m3  | 761,6 |
| 129                                      | KNR 2-01 0416/01        | Rozplantowanie do 1m3 ziemi kategorii I-IV leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1m wykopu wydobytej z wykopów liniowych spycharką gąsienicową 55kW (75KM)  | m3  | 761,6 |
| 130                                      | KNR 2-01 0416/02        | Rozplantowanie spycharkami 1m3 ziemi kat.I-IV wydobytej z wykopów liniowych - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m3 ziemi leżącej na długości 1m krawędzi wykopu - 8 dodatków  | m3  | 761,6 |
| 131                                      | Kalkulacja indywidualna | Uprawa wraz z podsiewem traw oraz wysiewem nawozów  | kpl | 1     |

**Kosztorys**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm                    | Norma | Ilość               | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|-----------------------|-------|---------------------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | <b>I-I Transport zdemontowanej pompy na warsztat wykonawcy</b>  |                       |       |                     |      |           |           |        |
| 1  | Kalkulacja indywidualna | Załadunek dźwigiem samochodowym wymontowanej pompy na samochód ciężarowy - pompa zdemontowana w komorze pomp<br>1 kpl<br><br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Sprzęt</b><br>Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)<br>Żuraw samochodowy do 4 t (1)<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g<br><br>m-g<br>m-g |       | 4<br><br>1,5<br>1,5 |      |           |           |        |
| 2  | Kalkulacja indywidualna | Rozładunek dźwigiem samochodowym elementów wymontowanej pompy z samochodu ciężarowego na warsztacie<br>1 kpl<br><br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Sprzęt</b><br>Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)<br>Żuraw samochodowy do 4 t (1)<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT          | r-g<br><br>m-g<br>m-g |       | 2<br><br>1<br>1     |      |           |           |        |
| 3  | Kalkulacja indywidualna | Dojazd i powrót z bazy do stacji pomp dźwigu samochodowego oraz samochodu ciężarowego<br>1 kpl<br><br><b>Sprzęt</b><br>Żuraw samochodowy do 4 t (1)<br>Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | m-g<br>m-g            |       | 2,4<br>1,5          |      |           |           |        |
|    |                         | <b>RAZEM: Transport zdemontowanej pompy na warsztat wykonawcy</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>  |                       |       |                     |      |           |           |        |
|    |                         | <b>I-II Oczyszczenie i demontaż elementów korpusu zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego pompy na warsztacie</b>   |                       |       |                     |      |           |           |        |
| 4  | Kalkulacja indywidualna | Lej wlotowy<br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g                   |       | 1,53                |      |           |           |        |
| 5  | Kalkulacja indywidualna | Pierścień leja wlotowego<br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b>   |                       |       |                     |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis   | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|--|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g | 0,45  | 0,45  |      |           |           |        |
| 6  | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa kierownicy (element korpusu)<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
| 7  | Kalkulacja indywidualna | Wstawka kierownicy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                         | r-g | 0,45  | 0,45  |      |           |           |        |
| 8  | Kalkulacja indywidualna | Segmenty wstawki kierownicy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                | r-g | 0,27  | 0,27  |      |           |           |        |
| 9  | Kalkulacja indywidualna | Rura tłoczna dolna I (element korpusu)<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT     | r-g | 0,54  | 0,54  |      |           |           |        |
| 10 | Kalkulacja indywidualna | Rura tłoczna górna II (element korpusu)<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT    | r-g | 0,54  | 0,54  |      |           |           |        |
| 11 | Kalkulacja indywidualna | Kolano wylotowe<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 1,62  | 1,62  |      |           |           |        |



## Kosztoorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis   | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|--|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 12 | Kalkulacja indywidualna | Pokrywa kolana z dławicą i gniazdem łożyskowym<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy   | r-g | 2,7   | 2,7   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 13 | Kalkulacja indywidualna | Kierownica<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy   | r-g | 4,5   | 4,5   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>RAZEM: Oczyszczenie i demontaż elementów korpusu zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego pompy na warsztacie</b><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b> |     |       |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>I-III Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego</b>  |     |       |       |      |           |           |        |
| 14 | Kalkulacja indywidualna | Wirnik (łopatki, piasta, opływka)<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 15 | Kalkulacja indywidualna | Wykładzina kierownicy<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 0,45  | 0,45  |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 16 | Kalkulacja indywidualna | Wał dolny<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)   |     |       |       |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |     |       |       |      |           |           |        |
| 17 | Kalkulacja indywidualna | Podzespół łożyska ślizgowego w kierownicy<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT     | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 18 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyska dolna osadzona na kierownicy<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 19 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe dolne<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                        | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
| 20 | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa prowadząca wał dolny i pośredni<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g | 0,63  | 0,63  |      |           |           |        |
| 21 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło dolne<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                                | r-g | 0,54  | 0,54  |      |           |           |        |
| 22 | Kalkulacja indywidualna | Wał pośredni<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)  | r-g | 1,08  | 1,08  |      |           |           |        |

## Kosztozys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis   | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|--|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 23 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowo górna wału pośredniego<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 24 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe pośrednie<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT               | r-g | 0,72  | 0,72  |      |           |           |        |
| 25 | Kalkulacja indywidualna | Wał pośredni<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                             | r-g | 1,17  | 1,17  |      |           |           |        |
| 26 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa górna wału pośredniego<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 27 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe pośrednie<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT               | r-g | 0,72  | 0,72  |      |           |           |        |
| 28 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło górne<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja  | r-g | 0,54  | 0,54  |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 29 | Kalkulacja indywidualna | <p>Wał kolana</p> <p>1 kpl</p> <p><b>Robocizna R=0,9</b></p> <p>Robotnicy</p> <p>Razem k.b.</p> <p>Koszty pośrednie 66% (R+S)</p> <p>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Razem pozycja + VAT</p>                               | r-g | 0,72  | 0,72  |      |           |           |        |
| 30 | Kalkulacja indywidualna | <p>Podzespół łożyska ślizgowego wału kolana</p> <p>1 kpl</p> <p><b>Robocizna R=0,9</b></p> <p>Robotnicy</p> <p>Razem k.b.</p> <p>Koszty pośrednie 66% (R+S)</p> <p>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Razem pozycja + VAT</p> | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 31 | Kalkulacja indywidualna | <p>Wstawka kolana</p> <p>1 kpl</p> <p><b>Robocizna R=0,9</b></p> <p>Robotnicy</p> <p>Razem k.b.</p> <p>Koszty pośrednie 66% (R+S)</p> <p>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Razem pozycja + VAT</p>                           | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
| 32 | Kalkulacja indywidualna | <p>Przewody smarowe górne</p> <p>1 kpl</p> <p><b>Robocizna R=0,9</b></p> <p>Robotnicy</p> <p>Razem k.b.</p> <p>Koszty pośrednie 66% (R+S)</p> <p>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Razem pozycja + VAT</p>                   | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
| 33 | Kalkulacja indywidualna | <p>Sprzęgło tarczowe sztywne</p> <p>1 kpl</p> <p><b>Robocizna R=0,9</b></p> <p>Robotnicy</p> <p>Razem k.b.</p> <p>Koszty pośrednie 66% (R+S)</p> <p>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Razem pozycja + VAT</p>                | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
| 34 | Kalkulacja indywidualna | <p>Dławica</p> <p>1 kpl</p> <p><b>Robocizna R=0,9</b></p> <p>Robotnicy</p> <p>Razem k.b.</p> <p>Koszty pośrednie 66% (R+S)</p> <p>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)</p> <p>Razem pozycja</p> <p>Razem pozycja + VAT</p>                                  | r-g | 0,45  | 0,45  |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | <b>RAZEM: Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>           |     |       |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>I-IV Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu napędowego</b>   |     |       |       |      |           |           |        |
| 35 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło elastyczne<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                               | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 36 | Kalkulacja indywidualna | Korpus łożyskowy wału górnego<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                     | r-g | 0,45  | 0,45  |      |           |           |        |
| 37 | Kalkulacja indywidualna | Zespół łożyskowy<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                                  | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 38 | Kalkulacja indywidualna | Wał górny pompy<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                                   | r-g | 0,27  | 0,27  |      |           |           |        |
| 39 | Kalkulacja indywidualna | Pompa smarowa układu smarowania łożysk ślizgowych<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g | 0,45  | 0,45  |      |           |           |        |
|    |                         | <b>RAZEM: Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu napędowego</b>   |     |       |       |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>   |     |       |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>I-V Naprawa</b>  |     |       |       |      |           |           |        |
| 40 | Kalkulacja indywidualna | Wirnik, naprawa z wyważeniem statycznym<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                                       | r-g | 31,5  | 31,5  |      |           |           |        |
| 41 | Kalkulacja indywidualna | Wał dolny wykonanie<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g | 21,6  | 21,6  |      |           |           |        |
| 42 | Kalkulacja indywidualna | Gniazdo łożyska ślizgowego wału dolnego osadzonego w kierownicy - regeneracja<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g | 9     | 9     |      |           |           |        |
| 43 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa osadzona na kierownicy - regeneracja<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                        | r-g | 18    | 18    |      |           |           |        |
| 44 | Kalkulacja indywidualna | Wykładzina kierownicy - wykonanie<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g | 28,8  | 28,8  |      |           |           |        |
| 45 | Kalkulacja indywidualna | Segmety wstawki kierownicy - regeneracja<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 0,27  | 0,27  |      |           |           |        |

## Kosztozry

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT    |     |       |       |      |           |           |        |
| 46 | Kalkulacja indywidualna | Kierownica - wymiana<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                                    | r-g |       | 1,8   | 1,8  |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT    |     |       |       |      |           |           |        |
| 47 | Kalkulacja indywidualna | Pierścień leja wlotowego - regeneracja<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                  | r-g |       | 0,9   | 0,9  |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT    |     |       |       |      |           |           |        |
| 48 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło dolne - regeneracja<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                            | r-g |       | 3,6   | 3,6  |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT    |     |       |       |      |           |           |        |
| 49 | Kalkulacja indywidualna | Wał pośredni - regeneracja<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                              | r-g |       | 10,8  | 10,8 |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT    |     |       |       |      |           |           |        |
| 50 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa górna walu pośredniego - regeneracja<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g |       | 18    | 18   |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT    |     |       |       |      |           |           |        |
| 51 | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa prowadząca wał dolny i pośredni - wymiana<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy | r-g |       | 0,45  | 0,45 |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.  |     |       |       |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm         | Norma     | Ilość     | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|------------|-----------|-----------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |            |           |           |      |           |           |        |
| 52 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło górne - regeneracja<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g        | 3,6       | 3,6       |      |           |           |        |
| 53 | Kalkulacja indywidualna | Wał kolana - regeneracja<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g        | 14,4      | 14,4      |      |           |           |        |
| 54 | Kalkulacja indywidualna | Gniazdo łożyska ślizgowego wału kolana osadzone w pokrywie kolana - regeneracja<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g        | 16,2      | 16,2      |      |           |           |        |
| 55 | Kalkulacja indywidualna | Gniazdo dławicowe - regeneracja<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g        | 3,6       | 3,6       |      |           |           |        |
| 56 | Kalkulacja indywidualna | Wymiana uszczelnień dławicy<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g        | 0,27      | 0,27      |      |           |           |        |
| 57 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe dolne - wymiana<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Przewody smarowe dolne  | r-g<br>kpl | 0,45<br>1 | 0,45<br>1 |      |           |           |        |



**Kosztorys**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis   | Jm             | Norma | Ilość     | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|--|----------------|-------|-----------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT        |                |       |           |      |           |           |        |
| 58 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe pośrednie - wymiana<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Przewody smarowe pośrednie | r-g<br><br>kpl | 0,54  | 0,54<br>1 |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT        |                |       |           |      |           |           |        |
| 59 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe górne - wymiana<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Przewody smarowe górne         | r-g<br><br>kpl | 0,72  | 0,72<br>1 |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT        |                |       |           |      |           |           |        |
| 60 | Kalkulacja indywidualna | Naprawa mocowań przewodów smarowych<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g            | 2,7   | 2,7       |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                               |                |       |           |      |           |           |        |
| 61 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło tarczowe sztywne - regeneracja<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g            | 2,7   | 2,7       |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                               |                |       |           |      |           |           |        |
| 62 | Kalkulacja indywidualna | Wał górny pompy - regeneracja<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g            | 5,4   | 5,4       |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja  |                |       |           |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm         | Norma    | Ilość    | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|------------|----------|----------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem pozycja + VAT   |            |          |          |      |           |           |        |
| 63 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło elastyczne - regeneracja<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g        | 7,2      | 7,2      |      |           |           |        |
| 64 | Kalkulacja indywidualna | Zespół łożyskowy osadzony w korpusie podstawy pompy - regeneracja z wymianą łożyska<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Łożysko<br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g<br>szt | 3,6<br>1 | 3,6<br>1 |      |           |           |        |
| 65 | Kalkulacja indywidualna | Przekładnia - regeneracja<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g        | 2,25     | 2,25     |      |           |           |        |
| 66 | Kalkulacja indywidualna | Śruby, uszczelki, pierścienie labiryntowe, kliny, wkręty - wykonanie i wymiana<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g        | 21,6     | 21,6     |      |           |           |        |
| 67 | Kalkulacja indywidualna | Wymiana uszczelnień elementów korpusu zespołu hydraulicznego<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g        | 1,8      | 1,8      |      |           |           |        |
| 68 | Kalkulacja indywidualna | Pompa smarowa - regeneracja<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)   | r-g        | 21,6     | 21,6     |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis   | Jm         | Norma    | Ilość    | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|--|------------|----------|----------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |            |          |          |      |           |           |        |
| 69 | Kalkulacja indywidualna | Wymiana łożysk silnika pompy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>Łożysko pompy silnika<br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g<br>szt | 3,6<br>2 | 3,6<br>2 |      |           |           |        |
| 70 | Kalkulacja indywidualna | Regeneracja gniazda łożyska pokrywy silnika pompy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g        | 7,2      | 7,2      |      |           |           |        |
|    |                         | <b>RAZEM: Naprawa</b><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>   |            |          |          |      |           |           |        |
|    |                         | <b>I-VI Montaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego pompy</b>   |            |          |          |      |           |           |        |
| 71 | Kalkulacja indywidualna | Wirnik<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g        | 7,2      | 7,2      |      |           |           |        |
| 72 | Kalkulacja indywidualna | Kierownica<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g        | 3,6      | 3,6      |      |           |           |        |
| 73 | Kalkulacja indywidualna | Gniazdo łożyska ślizgowego osadzone w kierownicy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)   | r-g        | 3,6      | 3,6      |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis   | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|--|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 74 | Kalkulacja indywidualna | Wał dolny<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 75 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa osadzona na kierownicy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                 | r-g | 3,6   | 3,6   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 76 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło dolne<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy   | r-g | 1,8   | 1,8   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 77 | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa prowadząca segmenty wału pompy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy             | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 78 | Kalkulacja indywidualna | Wał pośredni<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy   | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 79 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka łożyskowa górna<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                                  | r-g | 3,6   | 3,6   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)   |     |       |       |      |           |           |        |

## Kosztozys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis   | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|--|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 80 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe dolne<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                                   | r-g | 1,8   | 1,8   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 81 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe pośrednie<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                               | r-g | 1,8   | 1,8   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 82 | Kalkulacja indywidualna | Przewody smarowe górne<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                                   | r-g | 1,8   | 1,8   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 83 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło górne<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy   | r-g | 1,8   | 1,8   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 84 | Kalkulacja indywidualna | Wał kolana<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy   | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |     |       |       |      |           |           |        |
| 85 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka kolana wylotowego<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy                                | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja                        |     |       |       |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |                         | Razem pozycja + VAT   |     |       |       |      |           |           |        |
| 86 | Kalkulacja indywidualna | Zespół łożyskowy wału kolana<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 3,6   | 3,6   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |     |       |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>RAZEM: Montaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego pompy</b><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b> |     |       |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>I-VII Malowanie i montaż elementów korpusu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego</b>   |     |       |       |      |           |           |        |
| 87 | Kalkulacja indywidualna | Pokrywa kolana z zamontowanym gniazdem łożyskowym i dławicowym<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |     |       |       |      |           |           |        |
| 88 | Kalkulacja indywidualna | Kolano wylotowe<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy   | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |     |       |       |      |           |           |        |
| 89 | Kalkulacja indywidualna | Rura tłoczna górna II (element korpusu)<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy   | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |     |       |       |      |           |           |        |
| 90 | Kalkulacja indywidualna | Rura tłoczna dolna I (element korpusu)<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy  | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|    |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |     |       |       |      |           |           |        |

**Koszty**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa                | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|-------------------------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
| 91 | Kalkulacja indywidualna | Wstawka kierownicy z zamontowanymi segmentami ustalającymi położenie kierownicy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
| 92 | Kalkulacja indywidualna | Rura osłonowa kierownicy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 93 | Kalkulacja indywidualna | Lej wlotowy wraz z pierścieniem ustalającym położenie wykładziny kierownicy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT     | r-g | 1,35  | 1,35  |      |           |           |        |
| 94 | Kalkulacja indywidualna | Wymiana i montaż uszczelnień elementów korpusu pompy<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                            | r-g | 1,8   | 1,8   |      |           |           |        |
|    |                         | <b>RAZEM: Malowanie i montaż elementów korpusu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego</b><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>   |     |       |       |      |           |           |        |
|    |                         | <b>I-VIII Montaż podzespołów i części zespołu napędowego i malowanie elementów</b>  |     |       |       |      |           |           |        |
| 95 | Kalkulacja indywidualna | Montaż pokryw bocznych silnika pompy z wymienionymi łożyskami<br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                   | r-g | 3,6   | 3,6   |      |           |           |        |
| 96 | Kalkulacja indywidualna | Sprzęgło elastyczne   |     |       |       |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----|-------------------------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|     |                         | 1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g | 1,8   | 1,8   |      |           |           |        |
| 97  | Kalkulacja indywidualna | Wał górny pompy<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                                   | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
| 98  | Kalkulacja indywidualna | Korpus łożyskowy z podstawą<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                       | r-g | 3,6   | 3,6   |      |           |           |        |
| 99  | Kalkulacja indywidualna | Pompa smarowa układu smarowania łożysk ślizgowych<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g | 1,8   | 1,8   |      |           |           |        |
| 100 | Kalkulacja indywidualna | Malowanie podstawy pompy<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                          | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
| 101 | Kalkulacja indywidualna | Malowanie korpusu silnika<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=0,9</b><br>Robotnicy<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                         | r-g | 0,9   | 0,9   |      |           |           |        |
|     |                         | <b>RAZEM: Montaż podzespołów i części zespołu napędowego i malowanie elementów</b><br><br>Razem k.b.  |     |       |       |      |           |           |        |



**Kosztorys**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis   | Jm       | Norma      | Ilość      | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----|-------------------------|--|----------|------------|------------|------|-----------|-----------|--------|
|     |                         | Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>  |          |            |            |      |           |           |        |
|     |                         | <b>I-IX Materiały</b>  |          |            |            |      |           |           |        |
| 102 | Kalkulacja indywidualna | Brąz B-101<br><br>1 kpl<br><br><b>Materiały</b><br>Brąz B-101  | kg       | 93         | 93         |      |           |           |        |
|     |                         | Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |          |            |            |      |           |           |        |
| 103 | Kalkulacja indywidualna | Stal nierdzewna (tokarska, profil zamknięty)<br><br>1 kpl<br><br><b>Materiały</b><br>Stal nierdzewna (tokarska, profil zamknięty)<br>Stal walcowana ST45 | kg<br>kg | 37,2<br>40 | 37,2<br>40 |      |           |           |        |
|     |                         | Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |          |            |            |      |           |           |        |
| 104 | Kalkulacja indywidualna | Farby, smary, olej hipol, śruby, kliny, podkładki, itp.<br><br>1 kpl<br><br><b>Materiały</b><br>farby, smary, olej hipol, śruby, kliny, podkładki, itp.  | kpl      | 1          | 1          |      |           |           |        |
|     |                         | Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |          |            |            |      |           |           |        |
|     |                         | <b>RAZEM: Materiały</b><br><br>Razem k.b.<br>Razem<br><b>Razem element</b>   |          |            |            |      |           |           |        |
|     |                         | <b>I-X Jednorazowe koszty sprzętu</b>  |          |            |            |      |           |           |        |
| 105 | Kalkulacja indywidualna | Praca tokarni<br><br>1 kpl<br><br><b>Sprzęt</b><br>Tokarnia  | kpl      | 1          | 1          |      |           |           |        |
|     |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |          |            |            |      |           |           |        |
|     |                         | <b>RAZEM: Jednorazowe koszty sprzętu</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>        |          |            |            |      |           |           |        |
|     |                         | <b>I-XI Oczyszczenie komory pompowej przed montażem agregatu pompowego</b>   |          |            |            |      |           |           |        |
| 106 | Kalkulacja indywidualna | Oczyszczenie komory pompowej przed montażem agregatu pompowego<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy   | r-g      | 32         | 32         |      |           |           |        |

**Kosztorys**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis  | Jm                    | Norma           | Ilość           | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----|-------------------------|---|-----------------------|-----------------|-----------------|------|-----------|-----------|--------|
|     |                         | <b>Sprzęt</b><br>Pompa wirnikowa elektryczna do 50 m3/h<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | m-g                   | 8               | 8               |      |           |           |        |
|     |                         | <b>RAZEM: Oczyszczenie komory pompowej przed montażem agregatu pompowego</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>   |                       |                 |                 |      |           |           |        |
|     |                         | <b>I-XII Transport pompy z warsztatu do stacji pomp</b>   |                       |                 |                 |      |           |           |        |
| 107 | Kalkulacja indywidualna | Załadunek dźwigiem samochodowym elementów wyremontowanej pompy na samochód ciężarowy<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Sprzęt</b><br>Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)<br>Żuraw samochodowy do 4 t (1)<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                   | r-g<br><br>m-g<br>m-g | 2<br><br>1<br>1 | 2<br><br>1<br>1 |      |           |           |        |
| 108 | Kalkulacja indywidualna | Rozładunek dźwigiem samochodowym elementów wyremontowanej pompy z samochodu ciężarowego na stacji pomp<br><br>1 kpl<br><br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Sprzęt</b><br>Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)<br>Żuraw samochodowy do 4 t (1)<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g<br><br>m-g<br>m-g | 2<br><br>1<br>1 | 2<br><br>1<br>1 |      |           |           |        |
| 109 | Kalkulacja indywidualna | Dojazd i powrót (baza-stacja pomp-baza) dźwigu samochodowego oraz samochodu ciężarowego<br><br>1 kpl<br><br><b>Sprzęt</b><br>Żuraw samochodowy do 4 t (1)<br>Samochód skrzyniowy do 5,0 t (1)<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | m-g<br>m-g            | 2,4<br>1,5      | 2,4<br>1,5      |      |           |           |        |
|     |                         | <b>RAZEM: Transport pompy z warsztatu do stacji pomp</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>   |                       |                 |                 |      |           |           |        |
|     |                         | <b>I-XIII Montaż pompy (do komory pompowej) na stacji pomp po remoncie</b>  |                       |                 |                 |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis   | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|---|-------------------------|--|----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
| 110   | KNR 7-07<br>0112/02     | Montaż pomp śmigłowych pionowych, o masie 2,1t<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=1,15*1,15*0,9</b><br>Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.IV<br>Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.III<br>Monterzy urządzeń i konstrukcji metalowych gr.II<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |    |       |       |      |           |           |        |
|   |                         | <b>RAZEM: Montaż pompy (do komory pompowej) na stacji pomp po remoncie</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>  |    |       |       |      |           |           |        |
| <b>I-XIV Wykonanie pomontażowych pomiarów elektrycznych</b> |                         |  |    |       |       |      |           |           |        |
| 111   | Kalkulacja indywidualna | Pomiary elektryczne powykonawcze wraz z sporządzeniem protokołu (elektryk z uprawnieniami SEP)<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna R=1,2</b><br>Elektryk z uprawnieniami SEP<br><b>Sprzęt</b><br>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                                    |    |       |       |      |           |           |        |
|   |                         | <b>RAZEM: Wykonanie pomontażowych pomiarów elektrycznych</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>  |    |       |       |      |           |           |        |
| <b>II Wymiana krat</b>                                      |                         |  |    |       |       |      |           |           |        |
| 112   | KNR 2-01<br>0319/01     | Analogia - usunięcie zamulenia w obrębie przyczółka wlotowego<br><br>11,52 m3<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy gr.I<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |    |       |       |      |           |           |        |
|   |                         | <b>II Wymiana krat</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>  |    |       |       |      |           |           |        |
| 113   | Kalkulacja indywidualna | Wykonanie grodzy z worków na wlocie do pompowni, rozbiórka grodzy po zakończeniu prac<br><br>1 szt<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały</b><br>worki z piaskiem<br><br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja  |    |       |       |      |           |           |        |
|   |                         | <b>II Wymiana krat</b><br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>  |    |       |       |      |           |           |        |

## Kosztozys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis  | Jm                                 | Norma                                     | Ilość                                  | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----|-------------------------|---|------------------------------------|---|--|------|-----------|-----------|--------|
|     |                         | Razem pozycja + VAT   |                                    |   |  |      |           |           |        |
| 114 | Kalkulacja indywidualna | Pompowanie wody<br>48 mtg<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Sprzęt</b><br>Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g<br>m-g                         | 0,167                                     | 8,016<br>48                            |      |           |           |        |
| 115 | Kalkulacja indywidualna | Demontaż krat z utylizacją<br>2 szt.<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g                                | 1,5                                       | 3                                      |      |           |           |        |
| 116 | Kalkulacja indywidualna | Obsadzenie prowadnic krat<br>1 kpl<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały M=1,05</b><br>płaskownik stalowy 60x5<br>kotwy stalowe do betonu M 12x105/10<br>Beton hydrotechniczny z kruszywa naturalnego (B-17,5)<br>Ceowniki stalowe walcowane na gorąco - normalne 65mm<br><b>Sprzęt</b><br>Spawarka elektryczna wirująca 500A<br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g<br>m<br>szt<br>m3<br>kg<br>m-g | 32<br>0,945<br>12,6<br>0,01323<br>68,4894 | 32<br>0,945<br>12,6<br>0,013<br>68,489 |      |           |           |        |
| 117 | Kalkulacja indywidualna | Wykonanie krat o wymiarach 150x135<br>2 szt.<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały M=1,05</b><br>Płaskownik gorącowalcowany o szerokości 50mm, grubości 5 mm<br>Ceowniki stalowe walcowane na gorąco - normalne 50<br><b>Sprzęt</b><br>Spawarka elektryczna wirująca 500A<br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g<br>kg<br>kg<br>m-g             | 24<br>74,025<br>34,0431                   | 48<br>148,05<br>68,086<br>24           |      |           |           |        |
| 118 | KNR 7-12 0103/02        | Czyszczenie mechaniczne przez szcietkowanie konstrukcji stalowych kratowych od stanu wyjściowego powierzchni B do drugiego stopnia czystości  |                                    |   |  |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                | Opis   | Jm             | Norma               | Ilość              | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----|-------------------------|--|----------------|---------------------|--------------------|------|-----------|-----------|--------|
|     |                         | 13,047 m2<br><b>Robocizna</b><br>Malarze gr.II<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g            | 0,3086              | 4,026              |      |           |           |        |
| 119 | KNR 7-12<br>0105/02     | Odfuszczenie konstrukcji stalowych kratowych<br><br>13,047 m2<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy gr.I<br><b>Materiały</b><br>Benzyna do ekstrakcji<br><br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  | r-g<br><br>dm3 | 0,0483<br><br>0,124 | 0,63<br><br>1,618  |      |           |           |        |
| 120 | KNR 7-12<br>0204/02     | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi konstrukcji stalowych kratowych<br><br>13,047 m2<br><b>Robocizna</b><br>Malarze gr.II<br><b>Materiały</b><br>Farba chlorokauczukowa do gruntowania<br><br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT                | r-g<br><br>dm3 | 0,1602<br><br>0,138 | 2,09<br><br>1,8    |      |           |           |        |
| 121 | KNR 7-12<br>0210/02     | Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji stalowych kratowych<br><br>13,047 m2<br><b>Robocizna</b><br>Malarze gr.II<br><b>Materiały</b><br>Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania<br><br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT | r-g<br><br>dm3 | 0,1015<br><br>0,099 | 1,324<br><br>1,292 |      |           |           |        |
| 122 | Kalkulacja indywidualna | Montaż krat<br><br>2 szt.<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Sprzęt</b><br>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)<br><br>Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   | r-g<br><br>m-g | 1,5<br><br>0,5      | 3<br><br>1         |      |           |           |        |
| 123 | Kalkulacja indywidualna | Obsadzenie przewodnic szandorów - zamknięcia awaryjne  |                |                     |                    |      |           |           |        |

## Kosztorys

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr  | Podstawa                   | Opis   | Jm | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----|----------------------------|--|----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|     |                            | 1 kpl<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały M=1,05</b><br>Ceowniki stalowe walcowane na gorąco - normalne 80 mm<br>Beton hydrotechniczny z kruszywa naturalnego (B-17,5)<br><b>Sprzęt</b><br>Spawarka elektryczna wirująca 500A<br><br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |    |       |       |      |           |           |        |
| 124 | KNR 2-11<br>0304/03        | Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 59mm,<br>demontaż szandorów, złożenie ich na terenie przepompowni w<br>miejscu wskazanym przez Zamawiającego<br>3,6 m2<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały M=1,05</b><br>Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50-100mm<br>Soltox<br><br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT |    |       |       |      |           |           |        |
| 125 | Kalkulacja<br>indywidualna | Obsadzenie przewodnic szandorów - zamknięcia antyzamuleniowe<br>1 kpl<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały M=1,05</b><br>Ceowniki stalowe walcowane na gorąco - normalne 80 mm<br>Beton hydrotechniczny z kruszywa naturalnego (B-17,5)<br><b>Sprzęt</b><br>Spawarka elektryczna wirująca 500A<br><br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |    |       |       |      |           |           |        |
| 126 | KNR 2-11<br>0304/03        | Wykonanie i założenie szandorów o grubości po ostruganiu 59mm<br>3,6 m2<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy<br><b>Materiały M=1,05</b><br>Bale iglaste obrzynane wymiarowe kl.II gr.50-100mm<br>Soltox<br><br>Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |    |       |       |      |           |           |        |
|     |                            | <b>RAZEM: Wymiana krat</b>   |    |       |       |      |           |           |        |

**Kosztorys**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr                                       | Podstawa                | Opis  | Jm                                 | Norma                               | Ilość                           | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|--|-------------------------|---|------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|------|-----------|-----------|--------|
|  |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem<br><b>Razem element</b>   |                                    |                                     |                                 |      |           |           |        |
| <b>III Odmulenie zbiornika pompowego</b> |                         |   |                                    |                                     |                                 |      |           |           |        |
| 127                                      | KNR 2-01<br>0218/01     | Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> - dodatek za pracę na materacach, wykop spod wody max. 0,5m<br><br>761,6 m <sup>3</sup><br><b>Robocizna R=1,05</b><br>Robotnicy gr.I<br><b>Sprzęt S=1,2</b><br>Koparka gąsienicowa 0,60m <sup>3</sup> (1) o długości wysięgnika ponad 15m | r-g<br>m-g                         | 0,092505<br>0,03588                 | 70,452<br>27,326                |      |           |           |        |
|  |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |                                    |                                     |                                 |      |           |           |        |
| 128                                      | KNR 2-01<br>0531/01     | Wykonanie i konserwacja materaców drewnianych pod koparki przedsiębierne o pojemności łyżki do 0,6m <sup>3</sup><br><br>761,6 m <sup>3</sup><br><b>Robocizna</b><br>Cieśle gr.II<br>Robotnicy gr.I<br><b>Materiały</b><br>Belki iglaste nasyczone kl.II<br>Okucia kowalskie   | r-g<br>r-g<br>m <sup>3</sup><br>kg | 0,007<br>0,0051<br>0,0008<br>0,0474 | 5,331<br>3,884<br>0,609<br>36,1 |      |           |           |        |
|  |                         | Razem k.b.<br>Koszty zakupu 6,20%<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT   |                                    |                                     |                                 |      |           |           |        |
| 129                                      | KNR 2-01<br>0416/01     | Rozplantowanie do 1m <sup>3</sup> ziemi kategorii I-IV leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1m wykopu wydobytej z wykopów liniowych spycharką gąsienicową 55kW (75KM)<br><br>761,6 m <sup>3</sup><br><b>Sprzęt</b><br>Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)  | m-g                                | 0,026                               | 19,802                          |      |           |           |        |
|  |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |                                    |                                     |                                 |      |           |           |        |
| 130                                      | KNR 2-01<br>0416/02     | Rozplantowanie spycharkami 1m <sup>3</sup> ziemi kat.I-IV wydobytej z wykopów liniowych - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m <sup>3</sup> ziemi leżącej na długości 1m krawędzi wykopu - 8 dodatków<br><br>761,6 m <sup>3</sup><br><b>Sprzęt S=8</b><br>Spycharka gąsienicowa 75KM   | m-g                                | 0,0248                              | 18,888                          |      |           |           |        |
|  |                         | Razem k.b.<br>Koszty pośrednie 66% (R+S)<br>Zysk 11% R+S+Kp(R+S)<br>Razem pozycja<br>Razem pozycja + VAT  |                                    |                                     |                                 |      |           |           |        |
| 131                                      | Kalkulacja indywidualna | Uprawa wraz z podsiewem traw oraz wysiewem nawozów<br><br>1 kpl<br><b>Robocizna</b><br>Robotnicy  | r-g                                | 2                                   | 2                               |      |           |           |        |

**Kosztorys**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr | Podstawa | Opis  | Jm  | Norma | Ilość | Cena | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|----|----------|---|-----|-------|-------|------|-----------|-----------|--------|
|    |          | <b>Materiały</b>                            |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Polifoska                                   | kg  |       | 25    |      |           |           |        |
|    |          | Mieszanka traw motylkowych                  | kg  |       | 2     |      |           |           |        |
|    |          | <b>Sprzęt</b>                               |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Brona talerzowa                             | m-g | 0,152 | 0,152 |      |           |           |        |
|    |          | Ciągnik kołowy                              | m-g | 0,357 | 0,357 |      |           |           |        |
|    |          | Wał łąkowy                                  | m-g | 0,205 | 0,205 |      |           |           |        |
|    |          | Razem k.b.                                  |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Koszty zakupu 6,20%                         |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Koszty pośrednie 66% (R+S)                  |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Zysk 11% R+S+Kp(R+S)                        |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Razem pozycja                               |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Razem pozycja + VAT                         |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | <b>RAZEM: Odmulenie zbiornika pompowego</b> |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Razem k.b.                                  |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Koszty pośrednie 66% (R+S)                  |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Zysk 11% R+S+Kp(R+S)                        |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Razem                                       |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | <b>Razem element</b>                        |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | <b>OGÓLEM</b>                               |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Razem k.b.                                  |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Koszty zakupu 6,20%                         |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Koszty pośrednie 66% (R+S)                  |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Zysk 11% R+S+Kp(R+S)                        |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Razem                                       |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Łącznie                                     |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Razem                                       |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | Podatek VAT 23%                             |     |       |       |      |           |           |        |
|    |          | <b>Ogółem kosztorys</b>                     |     |       |       |      |           |           |        |



**Tabela elementów**

Stacja pomp Czerwona IV-V - remont agregatu pompowego nr 2 typ PR24 wraz z odmuleniem zbiornika pompowego oraz wymianą krat

| Nr     | Opis  | Wartość                 |
|--------|---|-------------------------|
| I-I    | Transport zdemontowanej pompy na warsztat wykonawcy   |                         |
| I-II   | Oczyszczenie i demontaż elementów korpusu zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego pompy na warsztacie |                         |
| I-III  | Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego                      |                         |
| I-IV   | Demontaż podzespołów, części i elementów zespołu napędowego   |                         |
| I-V    | Naprawa   |                         |
| I-VI   | Montaż podzespołów, części i elementów zespołu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego pompy                  |                         |
| I-VII  | Malowanie i montaż elementów korpusu hydraulicznego i tłoczno-wylotowego                                  |                         |
| I-VIII | Montaż podzespołów i części zespołu napędowego i malowanie elementów                                      |                         |
| I-IX   | Materiały   |                         |
| I-X    | Jednorazowe koszty sprzętu  |                         |
| I-XI   | Oczyszczenie komory pompowej przed montażem agregatu pompowego  |                         |
| I-XII  | Transport pompy z warsztatu do stacji pomp  |                         |
| I-XIII | Montaż pompy (do komory pompowej) na stacji pomp po remoncie  |                         |
| I-XIV  | Wykonanie pomontażowych pomiarów elektrycznych  |                         |
| II     | Wymiana krat  |                         |
| III    | Odmulenie zbiornika pompowego   |                         |
|        |   | <b>Razem</b>            |
|        |   | Podatek VAT 23%         |
|        |   | <b>Ogółem kosztorys</b> |