

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia:  
Nazwy i kody CPV: 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
Adres obiektu budowlanego: TEREN PRZY ULICY JULIUSZA SŁOWACKIEGO W ZATORZE DZ.NR EW.: 168/5 i 356 OBRĘB  
EW.: 0004 ZATOR  
Nazwa i adres zamawiającego: GMINA ZATOR  
PL. MARSZAŁKA J. PIŁSUDSKIEGO 1 32-640 ZATOR  
Data opracowania przedmiaru robót: 2024-07-10  
Nazwa obiektu lub robót: Budowa tężni soankowej i zagospodarowanie terenu.  
Nazwa jednostki opracowującej: MODULOR ARCHITEKCI –Mariusz Mrozek

Data opracowania:  
2024-07-10

Autor opracowania:  
mgr inż. Krzysztof Zajac 601425958,

.....

## Spis działów przedmiaru robót

| Nr   | Nazwa działu robót  |
|------|---|
| 1    | Nawierzchnie  |
| 1.1  | Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę<br>Rozbiórka nawierzchni   |
| 1.2  | Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni<br>N1. Nawierzchnia z kostki granitowej łupanej format 9-11cm, kolor szary-przeznaczonej do ruchu pieszego   |
| 1.3  | Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni<br>N1A. Nawierzchnia z kostki granitowej łupanej format 9-11cm, kolor czarny-przeznaczonej do ruchu pieszego |
| 1.4  | Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni<br>N3. Kora sosnowa o grubej frakcji   |
| 1.5  | Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni<br>N4-Konstrukcja nawierzchni z kamieni ozdobnych (otoczków)   |
| 1.6  | Kody CPV: 45236000-0 Wyrównywanie terenu<br>N5-Trawnik z siewu-trawy uniwersalne  |
| 2    | Mała architektura   |
| 2.1  | Kody CPV: 45236000-0 Wyrównywanie terenu<br>Mała architektura   |
| 3    | Oświetlenie terenu inwestycji   |
| 3.1  | Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne<br>Oświetlenie terenu inwestycji   |
| 4    | Obramowania   |
| 4.1  | Kody CPV: 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni<br>Obramowania   |
| 5    | Przyłącze i instalacja wodociągowa  |
| 5.1  | Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne<br>Przyłącze i instalacja wodociągowa  |
| 6    | Przyłącze i instalacja kanalizacji  |
| 6.1  | Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne<br>Przyłącze i instalacja kanalizacji  |
| 7    | Kanalizacja technologiczna wewnątrz tężni   |
| 7.1  | Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne<br>Kanalizacja technologiczna wewnątrz tężni   |
| 8    | Instalacja solanki wewnętrzna   |
| 8.1  | Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne<br>Instalacja solanki wewnętrzna   |
| 9    | Instalacja solanki zewnętrzna   |
| 9.1  | Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne<br>Instalacja solanki zewnętrzna   |
| 10   | INSTALACJE elektryczne  |
| 10.1 | Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne<br>Rozbiórka instalacji oświetleniowej   |
| 10.2 | Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne<br>Tablica TRE   |
| 10.3 | Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne<br>Układanie kabli i przewodów, montaż opraw oświetleniowych tężni, instalacja techniczna tężni                    |
| 10.4 | Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne<br>Pomiary   |
| 10.5 | Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne<br>Układanie kabli, roboty ziemne instalacji oświetleniowej terenu, stawianie słupów oświetleniowych               |
| 11   | TEŻNIA  |
| 11.1 | Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne<br>Roboty ziemne   |
| 11.2 | Kody CPV: 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego<br>Roboty żelbetowe  |
| 11.3 | Kody CPV: 45223200-8 Roboty konstrukcyjne<br>Konstrukcja drewniana tężni  |
| 11.4 | Kody CPV: 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych<br>Roboty wykończeniowe i okładzinowe   |

## Przedmiar robót

| Nr  | Kod pozycji              | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm        | Liczba    | Krotność |
|-----|--------------------------|--------------------------|---|-----------|-----------|----------|
|     | Kosztorys                |                          |   |           |           |          |
| 1   | Rozdział                 |                          | <b>Nawierzchnie</b>   |           |           |          |
| 1.1 | Element                  |                          | <b>Rozbiórka nawierzchni</b>  |           |           |          |
| 1   | KNR 231/807/1            | STWiORB - 03             | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej   | m2        | 120,40    |          |
| 2   | KNR 404/1103/4           | STWiORB - 03             | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładunkowym na odległość 1 km  |           |           |          |
|     | Obliczenie:              |                          |   |           |           |          |
|     | #p1*0,10                 |                          | 0,000000  |           |           |          |
|     | korekta                  |                          | 12,040000   |           | 12,040000 |          |
|     | (import)Razem =12.040000 |                          |   |           |           |          |
|     |                          |                          | RAZEM:  | 12,040000 |           |          |
| 3   | KNR 404/1103/5           | STWiORB - 03             | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładunkowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km                              | m3        | 12,04     | 9,000    |
| 1.2 | Element                  |                          | <b>N1. Nawierzchnia z kostki granitowej łupanej format 9-11cm, kolor szary-przeznaczonej do ruchu pieszego</b>  |           |           |          |
| 4   | KNR 231/101/1            | STWiORB - 04             | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm  | m2        | 126,60    |          |
| 5   | KNR 231/101/2            | STWiORB - 04             | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości   | m2        | 126,60    | 6,000    |
| 6   | KNR 404/1103/4           | STWiORB - 04             | Wywiezienie ZIEMI z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładunkowym na odległość 1 km  |           |           |          |
|     | Obliczenie:              |                          |   |           |           |          |
|     | #p4*0,50                 |                          | 0,000000  |           |           |          |
|     | korekta                  |                          | 63,300000   |           | 63,300000 |          |
|     | (import)Razem =63.300000 |                          |   |           |           |          |
|     |                          |                          | RAZEM:  | 63,300000 |           |          |
| 7   | KNR 404/1103/5           | STWiORB - 04             | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładunkowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km                              | m3        | 63,30     | 9,000    |
| 8   | KNR 231/105/1            | STWiORB - 04             | warstwa ulepszonego pod.o.a z mieszanki niezwi.zanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR . 20% (pospołka żwirowo - piaskowa)  | m2        | 126,60    |          |
| 9   | KNR 231/105/2            | STWiORB - 04             | warstwa ulepszonego pod.o.a z mieszanki niezwi.zanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR . 20% (pospo.ka .wirowo - piaskowa) - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu | m2        | 126,60    | 18,000   |
| 10  | KNR 231/114/5            | STWiORB - 08             | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm-podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 (kamienne łamane 0/31,5mm)                      | m2        | 126,60    |          |
| 11  | KNR 231/105/5            | STWiORB - 08             | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu  | m2        | 126,60    |          |
| 12  | KNR 231/105/6            | STWiORB - 08             | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu  | m2        | 126,60    |          |
| 13  | KNR 231/301/6            | STWiORB - 09             | Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce żwirowej nowej   | m2        | 126,60    |          |
| 1.3 | Element                  |                          | <b>N1A. Nawierzchnia z kostki granitowej łupanej format 9-11cm, kolor czarny-przeznaczonej do ruchu pieszego</b>  |           |           |          |
| 14  | KNR 231/101/1            | STWiORB - 04             | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm  | m2        | 10,80     |          |
| 15  | KNR 231/101/2            | STWiORB - 04             | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości   | m2        | 10,80     | 6,000    |
| 16  | KNR 404/1103/4           | STWiORB - 04             | Wywiezienie ZIEMI z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładunkowym na odległość 1 km  |           |           |          |
|     | Obliczenie:              |                          |   |           |           |          |
|     | #p14*0,50                |                          | 0,000000  |           |           |          |
|     | korekta                  |                          | 5,400000  |           | 5,400000  |          |
|     | (import)Razem =5.400000  |                          |   |           |           |          |
|     |                          |                          | RAZEM:  | 5,400000  |           |          |
| 17  | KNR 404/1103/5           | STWiORB - 04             | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładunkowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km                              | m3        | 5,40      | 9,000    |
| 18  | KNR 231/105/1            | STWiORB - 04             | warstwa ulepszonego pod.o.a z mieszanki niezwi.zanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR . 20% (pospołka żwirowo - piaskowa)  | m2        | 10,80     |          |

| Nr          | Kod pozycji    | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót   | Jm     | Liczba    | Krotność |
|-------------|----------------|--------------------------|--|--------|-----------|----------|
| 19          | KNR 231/105/2  | STWiORB - 04             | warstwa ulepszonego pod.o.a z mieszanki niezwi.zanej lub gruntu niewysadzinowego o CBR . 20% (pospo.ka .wirowo - piaskowa) - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu  | m2     | 10,80     | 18,000   |
| 20          | KNR 231/114/5  | STWiORB - 08             | Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm-podbudowa z mieszanki niezwiązanej kruszywem C90/3 (kamienne łamane 0/31,5mm)   | m2     | 10,80     |          |
| 21          | KNR 231/105/5  | STWiORB - 08             | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu   | m2     | 10,80     |          |
| 22          | KNR 231/105/6  | STWiORB - 08             | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu   | m2     | 10,80     |          |
| 23          | KNR 231/301/6  | STWiORB - 09             | Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce żwirowej nowej  | m2     | 10,80     |          |
| 1.4         | Element        |                          | <b>N3. Kora sosnowa o grubej frakcji</b>   |        |           |          |
| 24          | KNR 221/218/2  | STWiORB - 01             | Zakup i rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim-naturalnych, wysuszonych zrębków drewna, zmiękczonech technologicznie wzdłuż włókien. Warstwa użytkowa zrębków oczyszczona ze stałych oraz organicznych zanieczyszczeń. Impregnowana naturalnymi barwnikami, wolnymi od toksyn<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 |        |           |          |
| Obliczenie: |                |                          | 33,60*0,20*50%   |        | 3,360000  |          |
|             |                |                          |  | RAZEM: | 3,360000  |          |
| 1.5         | Element        |                          | <b>N4-Konstrukcja nawierzchni z kamieni ozdobnych (otoczaków)</b>  | m3     | 3,36      |          |
| 25          | KNR 231/101/1  | STWiORB - 04             | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm   | m2     | 24,60     |          |
| 26          | KNR 231/101/2  | STWiORB - 04             | Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości  | m2     | 24,60     | 3,000    |
| 27          | KNR 404/1103/4 | STWiORB - 04             | Wywiezienie ZIEMI z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym na odległość 1 km  |        |           |          |
| Obliczenie: |                |                          | #p39*0.36  |        | 0,000000  |          |
|             |                |                          | korekta  |        | 8,860000  |          |
|             |                |                          | (import)Razem =8.860000  |        |           |          |
|             |                |                          |  | RAZEM: | 8,860000  |          |
| 28          | KNR 231/104/1  | STWiORB - 08             | warstwa odsączająca z pospółki grubość warstwy po zag. 10 cm   | m2     | 24,60     |          |
| 29          | KNR 231/104/2  | STWiORB - 08             | warstwa odsączająca z pospółki / w miejscach nasadzeń żywna ziemia - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.  | m2     | 24,60     | 20,000   |
| 30          | KNR AT 4/101/1 | STWiORB - 08             | Warstwa wzmacniająca grunt pod warstwy technologiczne z geowłókniny  | m2     | 24,60     |          |
| 31          | KNR 231/202/5  | STWiORB - 09             | Nawierzchnia żwirowa - marmur dolomityczny 8-16 mm   | m2     | 24,60     |          |
| 1.6         | Element        |                          | <b>N5-Trawnik z siewu-trawy uniwersalne</b>  |        |           |          |
| 32          | KNR 221/218/2  | STWiORB - 01             | Zakup i rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim-warstwa żywny gleby 10cm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |        |           |          |
| Obliczenie: |                |                          | #p47*0.10  |        | 0,000000  |          |
|             |                |                          | korekta  |        | 46,060000 |          |
|             |                |                          | (import)Razem =46.060000   |        |           |          |
|             |                |                          |  | RAZEM: | 46,060000 |          |
| 33          | KNR 221/401/5  | STWiORB - 01             | Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m2     | 460,60    |          |

| Nr  | Kod pozycji | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm  | Liczba | Krotność |
|-----|-------------|--------------------------|---|-----|--------|----------|
| 2   | Rozdział    |                          | <b>Mała architektura</b>  |     |        |          |
| 2.1 | Element     |                          | <b>Mała architektura</b>  |     |        |          |
| 34  |             | STWiORB - 01             | Dostawa i posadowienie - Ławka Ł1 z oparciem ze stopu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 7016 z siedziskiem i oparciem z drewna egzotycznego.<br>Wymiary: 77/60/182cm (wys./szer./ dł.). | szt | 12,00  |          |
| 35  |             | STWiORB - 01             | Leżak parkowy LP ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor RAL 7016 oraz elementami wykończeniowymi z drewna egzotycznego.<br>Wymiary: 163x93x60 (dł./wys./ szer.)                        | szt | 4,00   |          |
| 36  |             | STWiORB - 01             | Kosz na śmieci K1- stal ocynkowana malowana proszkowo na RAL 7016<br>Wymiary: 85/45cm (wys./ śr.).  | szt | 2,00   |          |
| 37  |             | STWiORB - 01             | Dostawa i montaż - Tablica identyfikacyjna T1 ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor RAL 7016. Forma i wymiary zgodnie z dokumentacją projektową                                       | szt | 1,00   |          |

| Nr  | Kod pozycji | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm  | Liczba | Krotność |
|-----|-------------|--------------------------|---|-----|--------|----------|
| 3   | Rozdział    |                          | <b>Oświetlenie terenu inwestycji</b>  |     |        |          |
| 3.1 | Element     |                          | <b>Oświetlenie terenu inwestycji</b>  |     |        |          |
| 38  |             | STWiORB - 10             | Oprawa oświetlenia iluminacyjnego LED o mocy 13,4 W, montowana do konstrukcji szkieletowej pergoli  | szt | 12,00  |          |
| 39  |             | STWiORB - 10             | Oprawa LED-owa do zabudowy w podłożu (wpuszczana)<br>Korpus z anodyzowanego odlewu aluminiowego, pierścień zamykający pokryty stalą nierdzewną INOX AISI 316.<br>Wymiary:<br>Średnica oprawy - 274mm<br>Wysokość oprawy - 165 mm<br>Moc oprawy: 3 LED 14W | szt | 1,00   |          |

| Nr  | Kod pozycji   | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót                       | Jm | Liczba | Krotność |
|-----|---------------|-------------------------|----------------------------------|----|--------|----------|
| 4   | Rozdział      |                         | <b>Obramowania</b>               |    |        |          |
| 4.1 | Element       |                         | <b>Obramowania</b>               |    |        |          |
| 40  | KNR 231/407/3 | STWiORB - 08            | Obrzeża chodnikowe z polietylenu | m  | 21,60  |          |

| Nr  | Kod pozycji             | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót   | Jm     | Liczba    | Krotność  |
|-----|-------------------------|-------------------------|--|--------|-----------|-----------|
| 5   | Rozdział                |                         | <b>Przyłącze i instalacja wodociągowa</b>  |        |           |           |
| 5.1 | Element                 |                         | <b>Przyłącze i instalacja wodociągowa</b>  |        |           |           |
| 41  | KNR 201/202/2           | STWiORB - 03            | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km  |        |           |           |
|     |                         |                         | Obliczenie:<br>(#p64)*1.00*0.35  |        | 0,000000  |           |
|     |                         |                         | korekta  |        | 8,260000  | 8,260000  |
|     |                         |                         | (import)Razem =8.260000  |        |           |           |
|     |                         |                         | RAZEM:   |        | 8,260000  |           |
|     |                         |                         |  | m3     | 8,26      |           |
| 42  | KNR 201/214/4           | STWiORB - 03            | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV  | m3     | 8,26      | 9,000     |
| 43  | KNR 201/215/6           | STWiORB - 03            | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III   |        |           |           |
|     |                         |                         | Obliczenie:<br>(#p64)*1.00*1.50  |        | 0,000000  |           |
|     |                         |                         | #p56   |        | 0,000000  |           |
|     |                         |                         | korekta  |        | 27,140000 | 27,140000 |
|     |                         |                         | (import)Razem =27.140000   |        |           |           |
|     |                         |                         | RAZEM:   |        | 27,140000 |           |
|     |                         |                         |  | m3     | 27,14     |           |
| 44  | KNR 201/323/2           | STWiORB - 03            | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |        |           |           |
|     |                         |                         | Obliczenie:<br>(#p64)*1.50*2   |        | 0,000000  |           |
|     |                         |                         | korekta  |        | 70,800000 | 70,800000 |
|     |                         |                         | (import)Razem =70.800000   |        |           |           |
|     |                         |                         | RAZEM:   |        | 70,800000 |           |
|     |                         |                         |  | m2     | 70,80     |           |
| 45  | KNR 218/501/2           | STWiORB - 11            | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  |        |           |           |
|     |                         |                         | Obliczenie:<br>(#p64)*1.00   |        | 0,000000  |           |
|     |                         |                         | korekta  |        | 23,600000 | 23,600000 |
|     |                         |                         | (import)Razem =23.600000   |        |           |           |
|     |                         |                         | RAZEM:   |        | 23,600000 |           |
|     |                         |                         |  | m2     | 23,60     |           |
| 46  | KNR 218/501/2           | STWiORB - 11            | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m2     | 23,60     | 2,000     |
| 47  | KNR 201/230/2           | STWiORB - 03            | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV  | m3     | 27,14     |           |
| 48  | KNRW 219/102/1          | STWiORB - 11            | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego-Taśma oznaczeniowa PVC z wkładką metalizowaną  | m      | 23,60     |           |
| 49  | KNRW 218/109/1          | STWiORB - 11            | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - Rura PE 100, Dz 32, SDR 11  | m      | 23,60     |           |
| 50  | KNRW 218/110/1          | STWiORB - 11            | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 32 mm   |        |           |           |
|     |                         |                         | Obliczenie:<br>#p64/12   |        | 0,000000  |           |
|     |                         |                         | korekta  |        | 1,970000  | 1,970000  |
|     |                         |                         | (import)Razem =1.970000  |        |           |           |
|     |                         |                         | RAZEM:   |        | 1,970000  |           |
|     |                         |                         |  | złącz. | 1,97      |           |
| 51  | KNR 228/315/1           | STWiORB - 11            | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami  | kpl.   | 1,00      |           |
| 52  | S 9/1400/2              | STWiORB - 11            | Rury osłonowe, tworzywowe, dwudzielne Arot   | m      | 10,00     |           |
| 53  | S 9/1400/1              | STWiORB - 11            | Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 50 mm   | m      | 7,00      |           |
| 54  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 11            | Dostawa i montaż: Studnia wodomierzowa betonowa C35/45 F150, monolityczna DN1000 z włazem żeliwnym DN600 B125, klamrami żłazowymi powlekanymi PP i kominkiem wentylacyjnym DN100 + podpora z bloczków betonowych pod wodomierz | kpl    | 1,00      |           |
| 55  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 11            | Wykonanie przejścia wodo i gazoszczelnego na rurę PE 40 mm przez ścianę studni wodomierzowej – tuleja osłonowa + łańcuchy uszczelniające.  | kpl    | 1,00      |           |
| 56  | KNKRB 4/104/2 (2)       | STWiORB - 11            | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych  | szt    | 1,00      |           |
| 57  | KNNR 4/136/3            | STWiORB - 11            | Zawory czerpalne o śr. nom. 25 mm  | szt    | 1,00      |           |
| 58  | KNR 215/608/6           | STWiORB - 11            | Zawór odcinający gwintowany ze złączką do węża DN25 + zawór antyskażeniowy HA DN25   | szt    | 1,00      |           |
| 59  | KNNR 4/140/2 (1)        | STWiORB - 11            | Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 20 mm  | kpl    | 1,00      |           |
| 60  | KNNR 4/122/6            | STWiORB - 11            | Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn`20`mm  | kpl    | 1,00      |           |



| Nr | Kod pozycji             | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót   | Jm     | Liczba | Krotność |
|----|-------------------------|--------------------------|--|--------|--------|----------|
| 61 | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 11             | Zasuwa odcinająca z żeliwa sferoidalnego, długa DN50, zabezpieczona antykorozyjnie farbą epoksydową o min. gr. 250mikronów, PN16, uszczelnienie wrzeciona uszczelkami typu o-ring, Atest Higieniczny PZH+Przedłużacz teleskopowy trzpienia zasuw | kpl    | 1,00   |          |
| 62 | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 11             | Redukcja elektrooporowa PE63/40mm SDR11 PN16   | złącze | 1,00   |          |
| 63 | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 11             | Tuleja kołnierzowa PEO63 + kołnierz stalowy galwanizowany DN50   | złącze | 1,00   |          |

| Nr                       | Kod pozycji    | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm                    | Liczba     | Krotność |
|--------------------------|----------------|--------------------------|---|-----------------------|------------|----------|
| 6                        | Rozdział       |                          | <b>Przyłącze i instalacja kanalizacji</b>   |                       |            |          |
| 6.1                      | Element        |                          | <b>Przyłącze i instalacja kanalizacji</b>   |                       |            |          |
| 64                       | KNR 201/202/2  | STWiORB - 03             | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km   |                       |            |          |
| Obliczenie:              |                |                          |   |                       |            |          |
|                          |                |                          |   | 39,60*1,00*0,35       | 13,860000  |          |
|                          |                |                          |   | 5*3,14*0,25*0,25*0,50 | 0,490625   |          |
|                          |                |                          |   | RAZEM:                | 14,350625  |          |
|                          |                |                          |   | m3                    | 14,35      |          |
| 65                       | KNR 201/214/4  | STWiORB - 03             | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV   | m3                    | 14,35      | 9,000    |
| 66                       | KNR 201/215/6  | STWiORB - 03             | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  |                       |            |          |
| Obliczenie:              |                |                          |   |                       |            |          |
|                          |                |                          |   | 39,60*2,00*1,00       | 79,200000  |          |
| #p69                     |                |                          |   | 0,000000              |            |          |
| korekta                  |                |                          |   | -14,350000            | -14,350000 |          |
| (Import)Razem =64.850000 |                |                          |   |                       |            |          |
|                          |                |                          |   | RAZEM:                | 64,850000  |          |
|                          |                |                          |   | m3                    | 64,85      |          |
| 67                       | KNR 201/323/2  | STWiORB - 03             | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  |                       |            |          |
| Obliczenie:              |                |                          |   |                       |            |          |
|                          |                |                          |   | 39,60*2,00*2          | 158,400000 |          |
|                          |                |                          |   | RAZEM:                | 158,400000 |          |
|                          |                |                          |   | m2                    | 158,40     |          |
| 68                       | KNR 218/501/2  | STWiORB - 03             | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |                       |            |          |
| Obliczenie:              |                |                          |   |                       |            |          |
|                          |                |                          |   | 39,60*1,00            | 39,600000  |          |
|                          |                |                          |   | RAZEM:                | 39,600000  |          |
|                          |                |                          |   | m2                    | 39,60      |          |
| 69                       | KNR 218/501/3  | STWiORB - 11             | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm-zasyпка R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m2                    | 39,60      | 2,000    |
| 70                       | KNR 201/230/2  | STWiORB - 03             | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV   | m3                    | 64,85      |          |
| 71                       | KNRW 218/408/2 | STWiORB - 11             | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m                     | 39,60      |          |
| 72                       |                | STWiORB - 11             | Systemowe przejście szczelne na rurą PVC 160mm, włączenie do niecki tężni i przejścia przez ściany zbiorników - łańcuchy uszczelniające   | szt                   | 2,00       |          |
| 73                       | KNRW 218/517/1 | STWiORB - 11             | Studnia kanalizacyjna tworzywowa fi425, z wyprofilowaną kinetą (zgodnie z profilem i planem sytuacyjnym), wąż żeliwny teleskopowy fi425 klasy B125, wysokość studni - zgodnie z profilem, osadzone króćce do rur PVC-U160mm z uszczelkami                                     | szt                   | 5,00       |          |
| 74                       |                | STWiORB - 11             | Systemowe przejście szczelne na rurą PE 32mm, przejście rurociągu tłoczego z pompy z rzapi odwadniającej suchą komorę przez ścianę zbiornika - łańcuchy uszczelniające  | szt                   | 1,00       |          |
| 75                       |                | STWiORB - 11             | Systemowe przejście szczelne na rurą PE 40mm, przejście rurociągu tłoczego z pompy z rzapi odwadniającej suchą komorę przez ścianę zbiornika - łańcuchy uszczelniające  | szt                   | 1,00       |          |
| 76                       |                | STWiORB - 11             | Zbiornik solanki betonowy V=12m3 z wjazem żeliwnym DN600 B125 i kominkiem odpowietrzającym o wymiarach zewnętrznych 2,4x3,0m lub równoważnych, beton klasy min. C35/45, stopnie złazowe do dna zbiornika w wykonaniu odpornym na działanie soli np. ze stali kwasoodpornej    | szt                   | 1,00       |          |
| 77                       |                | STWiORB - 11             | Zbiornik deszczówki betonowy V=12m3 z wjazem żeliwnym DN600 B125 i kominkiem odpowietrzającym o wymiarach zewnętrznych 2,4x3,0m lub równoważnych, beton klasy min. C35/45, stopnie złazowe do dna zbiornika w wykonaniu odpornym na działanie soli np. ze stali kwasoodpornej | szt                   | 1,00       |          |
| 78                       |                | STWiORB - 11             | Pompa zatapialna do wody brudnej punkt pracy ok. Q=1/s H=15m U=230V   | szt                   | 2,00       |          |
| 79                       | KNRW 218/109/1 | STWiORB - 11             | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - Rura PE 100, Dz 32, SDR 11   | m                     | 10,00      |          |
| 80                       |                | STWiORB - 11             | Prefiltr solanki w suchej komorze pomp  | szt                   | 1,00       |          |
| 81                       | S 9/1400/2     | STWiORB - 11             | Rury osłonowe, tworzywowe, dwudzielne Arot  | m                     | 10,00      |          |

| Nr  | Kod pozycji       | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm  | Liczba | Krotność |
|-----|-------------------|--------------------------|---|-----|--------|----------|
| 7   | Rozdział          |                          | <b>Kanalizacja technologiczna wewnątrz tężni</b>  |     |        |          |
| 7.1 | Element           |                          | <b>Kanalizacja technologiczna wewnątrz tężni</b>  |     |        |          |
| 82  | KNRW<br>215/208/2 | STWiORB - 11             | Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m   | 6,00   |          |
| 83  |                   | STWiORB - 11             | Odływ rynnowy ze stali kwasoodpornej - zgodnie z cz. architektoniczną opracowania                           | szt | 1,00   |          |
| 84  |                   | STWiORB - 11             | Zawór PVC 75mm  | szt | 1,00   |          |

| Nr  | Kod pozycji             | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót   | Jm             | Liczba   | Krotność |
|-----|-------------------------|--------------------------|--|----------------|----------|----------|
| 8   | Rozdział                |                          | <b>Instalacja solanki wewnętrzna</b>   |                |          |          |
| 8.1 | Element                 |                          | <b>Instalacja solanki wewnętrzna</b>   |                |          |          |
| 85  | KNRW<br>218/109/1       | STWiORB - 11             | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) - Rura PE-HD 100 lite SDR17 PN10 fi 32 x 2,3  | m              | 20,00    |          |
| 86  | KNRW<br>218/110/1       | STWiORB - 11             | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 50 mm   |                |          |          |
|     | Obliczenie:             |                          |  |                |          |          |
|     | #p90/12                 |                          | 0,000000   |                |          |          |
|     | korekta                 |                          | 1,670000   |                | 1,670000 |          |
|     | (import)Razem =1.670000 |                          |  |                |          |          |
|     |                         |                          | RAZEM:   |                | 1,670000 |          |
|     |                         |                          |  | złącz.         | 1,67     |          |
| 87  |                         | STWiORB - 11             | Pompa pozioma H=20m Q=10,0m <sup>3</sup> /h U=230V P=0,5kW z kompletnym wyposażeniem przeznaczona do środowiska agresywnego (wody solankowej), kosz ssawny na rurociągu ssawnym, połączone kołnierzone wraz z prefiltrem | szt            | 2,00     |          |
| 88  | KNRW<br>215/132/4       | STWiORB - 11             | Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm   | szt.           | 8,00     |          |
| 89  |                         | STWiORB - 11             | Lampa ciśnieniowa UVC ze spiralą czyszczącą obracającą się wokół klosza U=230V P=24W montaż na rurociągu ciśnieniowym  | szt            | 1,00     |          |
| 90  |                         | STWiORB - 11             | Czujnik poziomu cieczy w zbiorniku solanki - zgodnie z cz. automatyki projektu   | kpl            | 1,00     |          |
| 91  |                         | STWiORB - 11             | Przejście wodo i gazoszczelne na rurę PE32mm przez ścianę komory technologicznej i nieckę tężni - łańcuchy uszczelniające  | szt            | 5,00     |          |
| 92  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 11             | Zakup i dostawa solanki o stężeniu NaCl 16%  | m <sup>3</sup> | 10,00    |          |

| Nr  | Kod pozycji              | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm        | Liczba    | Krotność |
|-----|--------------------------|-------------------------|---|-----------|-----------|----------|
| 9   | Rozdział                 |                         | <b>Instalacja solanki zewnętrzna</b>  |           |           |          |
| 9.1 | Element                  |                         | <b>Instalacja solanki zewnętrzna</b>  |           |           |          |
| 93  | KNR 201/202/2            | STWiORB - 03            | Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km   |           |           |          |
|     | Obliczenie:              |                         |   |           |           |          |
|     | (#p105)*1.00*0.35        |                         | 0,000000  |           |           |          |
|     | korekta                  |                         | 9,280000  |           | 9,280000  |          |
|     | (import)Razem =9.280000  |                         |   |           |           |          |
|     |                          |                         | RAZEM:  | 9,280000  |           |          |
|     |                          |                         |   | m3        | 9,28      |          |
| 94  | KNR 201/214/4            | STWiORB - 03            | Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV   | m3        | 9,28      | 9,000    |
| 95  | KNR 201/215/6            | STWiORB - 03            | Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III  |           |           |          |
|     | Obliczenie:              |                         |   |           |           |          |
|     | (#p105)*1.00*1.50        |                         | 0,000000  |           |           |          |
|     | #p97                     |                         | 0,000000  |           |           |          |
|     | korekta                  |                         | 30,470000   |           | 30,470000 |          |
|     | (import)Razem =30.470000 |                         |   |           |           |          |
|     |                          |                         | RAZEM:  | 30,470000 |           |          |
|     |                          |                         |   | m3        | 30,47     |          |
| 96  | KNR 201/323/2            | STWiORB - 03            | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m balami drewnianymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  |           |           |          |
|     | Obliczenie:              |                         |   |           |           |          |
|     | (#p105)*1.50*2           |                         | 0,000000  |           |           |          |
|     | korekta                  |                         | 79,500000   |           | 79,500000 |          |
|     | (import)Razem =79.500000 |                         |   |           |           |          |
|     |                          |                         | RAZEM:  | 79,500000 |           |          |
|     |                          |                         |   | m2        | 79,50     |          |
| 97  | KNR 218/501/2            | STWiORB - 11            | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   |           |           |          |
|     | Obliczenie:              |                         |   |           |           |          |
|     | (#p105)*1.00             |                         | 0,000000  |           |           |          |
|     | korekta                  |                         | 26,500000   |           | 26,500000 |          |
|     | (import)Razem =26.500000 |                         |   |           |           |          |
|     |                          |                         | RAZEM:  | 26,500000 |           |          |
|     |                          |                         |   | m2        | 26,50     |          |
| 98  | KNR 218/501/2            | STWiORB - 11            | Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m2        | 26,50     | 2,000    |
| 99  | KNR 201/230/2            | STWiORB - 03            | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV   | m3        | 30,47     |          |
| 100 | KNRW 219/102/1           | STWiORB - 11            | Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego-Taśma oznaczeniowa PVC z wkładką metalizowaną   | m         | 26,50     |          |
| 101 | KNRW 218/109/1           | STWiORB - 11            | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych Dn 40 PE  | m         | 26,50     |          |
| 102 | KNR 228/315/1            | STWiORB - 11            | Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami   | kpl.      | 1,00      |          |
| 103 | S 9/1400/2               | STWiORB - 11            | Rury osłonowe, tworzywowe, dwudzielne Arot  | m         | 5,00      |          |
| 104 | S 9/1400/1               | STWiORB - 11            | Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 50 mm  | m         | 5,00      |          |
| 105 | Kalkulacja indywidualna  | STWiORB - 11            | Komora technologiczna z włazem żeliwnym DN600 B125 i kominkiem odpowietrzającym o wymiarach zewnętrznych 2,4x3,2x2,35m lub równoważnych, beton klasy min. C35/45, stopnie złazowe do dna komory w wykonaniu odpornym na działanie soli np. ze stali kwasoodpornej | kpl       | 1,00      |          |
| 106 | KNNR 2/601/2 (2)         | STWiORB - 11            | Izolacje przeciwwilgociowe, poziome, powłokowe bitumiczne 2-warstwowe dna i stropu komory od zewnątrz.  |           |           |          |
|     | Obliczenie:              |                         |   |           |           |          |
|     |                          |                         | 3,2*2,35*2  |           | 15,040000 |          |
|     |                          |                         | RAZEM:  | 15,040000 |           |          |
|     |                          |                         |   | m2        | 15,04     |          |
| 107 | KNNR 2/601/6 (2)         | STWiORB - 11            | Izolacje przeciwwilgociowe, pionowe, powłokowe bitumiczne 2-warstwowe ścian komory od zewnątrz  | m2        | 32,50     |          |
| 108 | KNRW 202/608/10          | STWiORB - 11            | Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, pionowe, na zaprawie, bez siatki metalowej - styrodur.   | m2        | 32,50     |          |

| Nr   | Kod pozycji        | STWiOR/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm        | Liczba   | Krotność |
|------|--------------------|-------------------------|---|-----------|----------|----------|
| 10   | Rozdział           |                         | <b>INSTALACJE elektryczne</b>   |           |          |          |
| 10.1 | Element            |                         | <b>Rozbiórka instalacji oświetleniowej</b>  |           |          |          |
| 109  | KNRW<br>403/1151/4 | STWiORB - 01            | Mechaniczny demontaż słupów oświetleniowych parkowych   | słup      | 2,00     |          |
| 110  | KNRW<br>403/1154/1 | STWiORB - 01            | Demontaż przewodów linii niskiego napięcia  |           |          |          |
|      | Obliczenie:        |                         | 23,00*0,001*4   |           | 0,092000 |          |
|      |                    |                         | RAZEM:  | km.przew. | 0,09     |          |
| 10.2 | Element            |                         | <b>Tablica TRE</b>  |           |          |          |
| 111  | KNNR 1/305/2       | STWiORB - 03            | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III wykopy pod fundament tablicy TRE |           |          |          |
|      | Obliczenie:        |                         | 0,7*0,7*0,5   |           | 0,245000 |          |
|      |                    |                         | RAZEM:  | m3        | 0,25     |          |
| 112  | KNNR 5/401/2       | STWiORB - 01            | Złącza kablowe typu ZK-1/100a - OBUDOWA TABLICZY TRE  | kpl.      | 1,00     |          |
| 113  | KNNR 5/406/2       | STWiORB - 10            | Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - wyłącznik przeciwpożarowy prądu   | szt.      | 1,00     |          |
| 114  | KNNR 5/726/7       | STWiORB - 10            | Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 120 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych   | szt.      | 2,00     |          |
| 115  | KNNR 5/404/2       | STWiORB - 10            | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg  | szt.      | 2,00     |          |
| 116  | KNNR 5/406/1       | STWiORB - 10            | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szafka monitoringu systemu - kompletna  | szt.      | 1,00     |          |
| 117  | KNNR 5/406/1       | STWiORB - 10            | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - szafka monitoringu systemu - kompletna  | szt.      | 1,00     |          |
| 118  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 1,00     |          |
| 119  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 1,00     |          |
| 120  | KNNR 5/408/3       | STWiORB - 10            | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa   | szt.      | 1,00     |          |
| 121  | KNNR 5/407/1       | STWiORB - 10            | Wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 2,00     |          |
| 122  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 2,00     |          |
| 123  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - PRZEŁĄCZNIK PRACY                                      | szt.      | 4,00     |          |
| 124  | KNNR 5/407/1       | STWiORB - 10            | Wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 3,00     |          |
| 125  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 4,00     |          |
| 126  | KNNR 5/407/3       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 2,00     |          |
| 127  | KNNR 5/407/1       | STWiORB - 10            | Wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 2,00     |          |
| 128  | KNNR 5/407/1       | STWiORB - 10            | Wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 3,00     |          |
| 129  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 1,00     |          |
| 130  | KNNR 5/407/1       | STWiORB - 10            | Wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 3,00     |          |
| 131  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 1,00     |          |
| 132  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  |           |          |          |
|      | Obliczenie:        |                         | 1+1   |           | 2,000000 |          |
|      |                    |                         | RAZEM:  | szt.      | 2,00     |          |
| 133  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 2,00     |          |
| 134  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 2,00     |          |
| 135  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach TRE  | szt.      | 1,00     |          |
| 136  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 1,00     |          |
| 137  | KNNR 5/407/4       | STWiORB - 10            | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach  | szt.      | 1,00     |          |
| 10.3 | Element            |                         | <b>Układanie kabli i przewodów, montaż opraw oświetleniowych tężni, instalacja techniczna tężni</b>                                   |           |          |          |
| 138  | KNNR 5/104/2       | STWiORB - 10            | Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na drewnie  | m         | 55,00    |          |
| 139  | KNNR 5/203/1       | STWiORB - 10            | Przewody kabelkowe wciągane do rur, przekrój do 7,5 mm2 - obwody oświetleniowe tężni  | m         | 105,00   |          |
| 140  | KNNR 5/203/1       | STWiORB - 10            | Przewody kabelkowe wciągane do rur, przekrój do 7,5 mm2 - OBWODY GNIAZD TECHNICZNYCH TĘŻNI  | m         | 35,00    |          |
| 141  | KNNR 5/203/2       | STWiORB - 10            | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane do rur - zasilanie pomp obiegowych                                    | m         | 10,00    |          |

| Nr   | Kod pozycji             | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm      | Liczba    | Krotność |
|------|-------------------------|--------------------------|---|---------|-----------|----------|
| 142  | KNNR 5/308/1            | STWiORB - 10             | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 3-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>           | szt.    | 2,00      |          |
| 143  | KNNR 5/308/6            | STWiORB - 10             | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 5-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>   | szt.    | 2,00      |          |
| 144  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 10             | Główny wyłącznik prądu certyfikowany.   | szt     | 1,00      |          |
| 145  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 10             | System powiadamiania o stanach alarmowych - czujnik poziomu cieczy w zbiorniku solanki.   | kpl     | 1,00      |          |
| 146  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 10             | System kontroli zalania komory technologicznej.   | kpl     | 1,00      |          |
| 147  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 10             | Stacja pogodowa – czujka deszczu i wiatru   | kpl     | 1,00      |          |
| 10.4 | Element                 |                          | <b>Pomiary</b>  |         |           |          |
| 148  | KNRW 403/1205/1         | STWiORB - 10             | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego   | pomiar. | 1,00      |          |
| 149  | KNRW 403/1205/2         | STWiORB - 10             | Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego   | pomiar. | 20,00     |          |
| 150  | KNRW 403/1202/1         | STWiORB - 10             | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar. | 20,00     |          |
| 151  | KNRW 403/1202/2         | STWiORB - 10             | Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  | pomiar. | 5,00      |          |
| 10.5 | Element                 |                          | <b>Układanie kabli, roboty ziemne instalacji oświetleniowej terenu, stawianie słupów oświetleniowych</b>  |         |           |          |
| 152  | KNNR 1/305/2            | STWiORB - 03             | Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III wykopy pod przewody i kable ziemne - ZASILANIE OBIEKTU TĘŻNI |         |           |          |
|      | Obliczenie:             |                          |   |         |           |          |
|      |                         |                          | $(32,5+7,8+19,5+18,5)*0,7*0,5$  |         | 27,405000 |          |
|      |                         |                          | RAZEM:  |         | 27,405000 |          |
|      |                         |                          |   | m3      | 27,41     |          |
| 153  | KNNR 5/705/1            | STWiORB - 10             | Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm W GRUNCIE  | m       | 20,00     |          |
| 154  | KNNR 5/713/2            | STWiORB - 10             | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilanie obiektu tężni - WCIĄGANIE KABLI YAKXS 4X25                           | m       | 32,50     |          |
| 155  | KNNR 5/713/2            | STWiORB - 10             | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilanie obiektu tężni - WCIĄGANIE KABLI YKY 5X1                              | m       | 7,80      |          |
| 156  | KNNR 5/713/2            | STWiORB - 10             | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilanie obiektu tężni - WCIĄGANIE KABLI YKY 3X4                              | m       | 19,50     |          |
| 157  | KNNR 5/713/2            | STWiORB - 10             | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - zasilanie obiektu tężni - WCIĄGANIE KABLI 2XNKOXS 5X1                          | m       | 18,50     |          |
| 158  | KNNR 5/702/5            | STWiORB - 03             | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV podsypka piaskowa   |         |           |          |
|      | Obliczenie:             |                          |   |         |           |          |
|      |                         |                          | $(32,5+7,8+19,5+18,5)*0,1*0,5$  |         | 3,915000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:  |         | 3,915000  |          |
|      |                         |                          |   | m3      | 3,92      |          |
| 159  | KNNR 5/702/5            | STWiORB - 03             | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV zasyпка piaskowa  |         |           |          |
|      | Obliczenie:             |                          |   |         |           |          |
|      |                         |                          | $(32,5+7,8+19,5+18,5)*0,1*0,5$  |         | 3,915000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:  |         | 3,915000  |          |
|      |                         |                          |   | m3      | 3,92      |          |
| 160  | KNNR 5/702/5            | STWiORB - 03             | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV zasypanie gruntem rodzimym  |         |           |          |
|      | Obliczenie:             |                          |   |         |           |          |
|      |                         |                          | $(32,5+7,8+19,5+18,5)*0,5*0,5$  |         | 19,575000 |          |
|      |                         |                          | RAZEM:  |         | 19,575000 |          |
|      |                         |                          |   | m3      | 19,58     |          |

| Nr   | Kod pozycji    | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót  | Jm       | Liczba     | Krotność |
|------|----------------|--------------------------|---|----------|------------|----------|
| 11   | Rozdział       |                          | <b>TEŻNIA</b>   |          |            |          |
| 11.1 | Element        |                          | <b>Roboty ziemne</b>  |          |            |          |
| 161  | KNR 201/122/1  | STWiORB - 02             | Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m3       | 84,48      |          |
| 162  | KNR 201/109/5  | STWiORB - 01             | Ręczne ścinanie i karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | ha       | 0,35       |          |
| 163  | KNR 201/126/1  | STWiORB - 03             | Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                          |          |            |          |
|      | Obliczenie:    |                          |   |          |            |          |
|      |                |                          | 500,00  |          | 500,000000 |          |
|      |                |                          | RAZEM:  |          | 500,000000 |          |
|      |                |                          |   | m2       | 500,00     |          |
| 164  | KNR 201/206/2  | STWiORB - 03             | Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km | m3       | 84,48      |          |
| 165  | KNR 231/103/4  | STWiORB - 04             | Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV                                     | m2       | 48,40      |          |
| 166  | KNR 202/1101/7 | STWiORB - 05             | Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym  | m3       | 28,40      |          |
| 167  | KNR 201/230/1  | STWiORB - 03             | Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  | m3       | 33,31      |          |
| 11.2 | Element        |                          | <b>Roboty żelbetowe</b>   |          |            |          |
| 168  | KNR 202/1101/1 | STWiORB - 05             | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym  | m3       | 7,69       |          |
| 169  | KNR 202/605/4  | STWiORB - 05             | Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na zimno - pierwsza warstwa  | m2       | 20,00      |          |
| 170  | KNR 202/605/5  | STWiORB - 05             | Izolacje przeciwwodne z papy; powierzchnie poziomych na zimno - druga warstwa   | m2       | 20,00      |          |
| 171  | KNR 202/607/1  | STWiORB - 05             | Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe  | m2       | 56,80      | 3,000    |
| 172  | KNR 202/205/1  | STWiORB - 06             | Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu  | m3       | 16,88      |          |
| 173  | KNR 202/207/1  | STWiORB - 06             | Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 3 m - z zastosowaniem pompy do betonu  | m2       | 13,72      |          |
| 174  | KNR 202/207/7  | STWiORB - 06             | Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - z zastosowaniem pompy do betonu   | m2       | 13,72      | 17,000   |
| 175  | KNR 202/290/2  | STWiORB - 06             | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane   | t        | 3,17       |          |
| 176  | KNR 214/805/2  | STWiORB - 06             | Montaż blachy uszczelniającej przerwę technologiczną<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m        | 39,20      |          |
| 177  |                | STWiORB - 01             | Montaż węży iniekcyjnego do jednokrotnej iniekcji żywicami uszczelniającymi poliuretanowymi   | m        | 39,20      |          |
| 178  | KNR 202/204/1  | STWiORB - 06             | Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu   | m3       | 2,52       |          |
| 179  | KNR 202/208/1  | STWiORB - 06             | Słupy żelbetowe, prostokątne o wysokości do 4 m; stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pompy do betonu              | m3       | 1,37       |          |
| 180  | KNR 202/290/2  | STWiORB - 06             | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane   | t        | 0,28       |          |
| 181  |                | STWiORB - 01             | Obsadzenie oraz niwelacja wsporników słupów pergoli   | szt      | 24,00      |          |
| 182  |                | STWiORB - 01             | Dostawa wsporników słupów   | szt      | 24,00      |          |
| 11.3 | Element        |                          | <b>Konstrukcja drewniana teźni</b>  |          |            |          |
| 183  | KNR 202/407/2  | STWiORB - 07             | Podwaliny o długości ponad 2m, - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyc.  |          |            |          |
|      | Obliczenie:    |                          |   |          |            |          |
|      |                |                          | 0,60*2  |          | 1,200000   |          |
|      |                |                          | RAZEM:  |          | 1,200000   |          |
|      |                |                          |   | m3 drew. | 1,20       |          |
| 184  | KNR 202/407/6  | STWiORB - 07             | Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyc.  |          |            |          |
|      | Obliczenie:    |                          |   |          |            |          |
|      |                |                          | 3,34*2  |          | 6,680000   |          |
|      |                |                          | RAZEM:  |          | 6,680000   |          |
|      |                |                          |   | m3 drew. | 6,68       |          |
| 185  | KNR 202/406/4  | STWiORB - 07             | Ramy górne i platwie, długość do 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej  |          |            |          |
|      | Obliczenie:    |                          |   |          |            |          |
|      |                |                          | 1,24*2  |          | 2,480000   |          |
|      |                |                          | RAZEM:  |          | 2,480000   |          |
|      |                |                          |   | m3 drew. | 2,48       |          |
| 186  | KNR 202/406/6  | STWiORB - 07             | Ramy górne i platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej                                       |          |            |          |
|      | Obliczenie:    |                          |   |          |            |          |
|      |                |                          | 1,44*2  |          | 2,880000   |          |
|      |                |                          | RAZEM:  |          | 2,880000   |          |
|      |                |                          |   | m3 drew. | 2,88       |          |



| Nr   | Kod pozycji             | STWiORB/Kod indywidualny | Opis robót   | Jm      | Liczba     | Krotność |
|------|-------------------------|--------------------------|--|---------|------------|----------|
| 187  |                         | STWiORB - 01             | Dostawa łączników ze stali kwasoodpornej do połączenia konstrukcji   |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 50,00*2  |         | 100,000000 |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | kg      | 100,000000 | 100,00   |
| 188  |                         | STWiORB - 01             | Dostawa elementów połączeń konstrukcji pergoli ze stali kwasoodpornej (Marki)  |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 112,08*2   |         | 224,160000 |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | kg      | 224,160000 | 224,16   |
| 189  |                         | STWiORB - 01             | Wykonanie oraz montaż stężeń stalowych ze stali kwasoodpornej (113,92kg)   | komplet | 2,00       |          |
| 11.4 | Element                 |                          | <b>Roboty wykończeniowe i okładzinowe</b>  |         |            |          |
| 190  | KNR 202/410/4           | STWiORB - 07             | Ruszt z łat drewnianych 6x8cm pod ułożenie tarniny   |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 49,60*2  |         | 99,200000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m2      | 99,200000  | 99,20    |
| 191  |                         | STWiORB - 07             | Ułożenie tarniny na przygotowanym ruszcie z łat drewnianych  |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 49,60*2  |         | 99,200000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m2      | 99,200000  | 99,20    |
| 192  | KNR 404/901/5           | STWiORB - 07             | Wykonanie koryt na solankę z drewna modrzewiowego. Wymiar rynny 30x20cm  |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 12,40*2  |         | 24,800000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m       | 24,800000  | 24,80    |
| 193  |                         | STWiORB - 07             | Dostawa oraz montaż kurków dębowych  |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 8*2  |         | 16,000000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | szt     | 16,000000  | 16,00    |
| 194  | KNR 404/901/5           | STWiORB - 07             | Wykonanie korytek rozsączających solankę. Wymiar korytka 5x10cm  |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 12,40*2  |         | 24,800000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m       | 24,800000  | 24,80    |
| 195  | KNR 202/408/3           | STWiORB - 07             | Lamele osłony pergoli  |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 2,48*2   |         | 4,960000   |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m3      | 4,960000   | 4,96     |
| 196  | KNNRW 3/511/1           | STWiORB - 07             | Deska startowa gr. 4cm i wysokości 24cm  |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 25,60*2  |         | 51,200000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m       | 51,200000  | 51,20    |
| 197  |                         | STWiORB - 07             | Ruszt drewniany na ścianach pod okładzinę elewacji szczytowych   |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 56,16+14,04  |         | 70,200000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m2      | 70,200000  | 70,20    |
| 198  |                         | STWiORB - 07             | Okładzina elewacji szczytowych z desek modrzewiowych   |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 56,16+14,04  |         | 70,200000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m2      | 70,200000  | 70,20    |
| 199  | KNR 202/1110/2          | STWiORB - 07             | Oslony zlewni z desek modrzewiowych gr. 3cm  |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 8,06*2   |         | 16,120000  |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m2      | 16,120000  | 16,12    |
| 200  | KNR 202/1110/6          | STWiORB - 07             | Podest techniczny z desek gr. 4 cm   |         |            |          |
|      |                         |                          | Obliczenie:  |         |            |          |
|      |                         |                          | 3,72*2   |         | 7,440000   |          |
|      |                         |                          | RAZEM:   | m2      | 7,440000   | 7,44     |
| 201  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 07             | Dostawa i montaż: Łączniki elementów osłonowych elewacji ze stali nierdzewnej V4A<br>- Pręty gwintowane O16 o długości 280mm ze stali V4A  | szt     | 320,00     |          |
| 202  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 07             | Dostawa i montaż: Łączniki elementów osłonowych elewacji ze stali nierdzewnej V4A<br>Nakrętki z podkładkami M16 ze stali V4A<br>640 szt. x 17,00 zł brutto   | szt     | 640,00     |          |
| 203  | Kalkulacja indywidualna | STWiORB - 01             | Dostawa i montaż: Tablicy informacyjnej (o wymiarach 3,60x 0,7m) należy wykonać z płyty kompozytowej, gr.10mm, kolor antracytowy mat, pokrytej klejoną folią z grafiką informacyjną na ruszcie drewnianym. | kpl     | 1,00       |          |