

## **Przedmiar robót**

### **Budowa boiska wielofunkcyjnego przy ZSS w Roczynach**

Budowa: **ZSS Roczyny**

Obiekt lub rodzaj robót: **Boisko wielofunkcyjne, siłownia zewnętrzna**

Lokalizacja: **dz. o nr ew. 1054/13**

Nazwa i kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**

**45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych**

**45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych**

**43124100-9 Drenaże**

**45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego**

**45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń**

Inwestor: **Gmina Andrychów, ul. Rynek 15, 34-120 Andrychów**

## Przedmiar robót

| Nr    | Podstawa          | Opis robót   | Jm  | Ilość   |
|-------|-------------------|--|-----|---------|
|       | Kosztorys         | <b>Budowa boiska wielofunkcyjnego przy ZSS w Roczynach</b>   |     |         |
| 1     | Rozdział          | <b>Budowa boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki</b>  |     |         |
| 1.1   | Element           | <b>Roboty ziemne</b>   |     |         |
| 1.1.1 | KNR 201/206/3 (1) | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II, samochód do 5-t - zdjęcie warstwy wierzchniej  | m3  | 50,625  |
| 1.1.2 | KNR 201/214/4 (1) | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t<br>Krotność=18   | m3  | 50,625  |
| 1.1.3 | Kalkulacja własna | Opłata za składowanie nadmiaru gruntu  | m3  | 50,625  |
| 1.1.4 | KNR 201/206/4 (1) | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t   | m3  | 132,525 |
| 1.1.5 | KNR 201/214/4 (1) | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t<br>Krotność=18   | m3  | 132,525 |
| 1.1.6 | Kalkulacja własna | Opłata za składowanie nadmiaru gruntu  | m3  | 132,525 |
| 1.2   | Element           | <b>Obrzeża betonowe</b>  |     |         |
| 1.2.1 | KNR 231/402/4     | Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem   | m3  | 7,20    |
| 1.2.2 | KNR 231/407/3     | Analogia - Obrzeża elastyczne pokryte nawierzchnią syntetyczną, zapobiegającą poślizgowi i łagodzącą skutki upadku, o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej  | m   | 120,00  |
| 1.3   | Element           | <b>Konstrukcja nawierzchni boiska</b>  |     |         |
| 1.3.1 | KNR 231/103/4     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  | m2  | 337,50  |
| 1.3.2 | KNR 231/104/5     | Warstwy odsączające z piasku, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10·cm<br>Płytkę boiska zaprojektowano ze spadkiem 1% w kierunku projektowanego powierzchniowego odwodnienia liniowego stanowiącego przedłużenie istniejącego betonowego koryta, które zostało pokazane na rysunku PZT i które zapewnia odprowadzenie wód opadowych. Założono warstwy odsączające z piasku grubości 10 cm  | m2  | 337,50  |
| 1.3.3 | KNR 223/110/1 (1) | Podbudowa z kruszyw łamanych frakcji 31,5-63 mm, warstwa dolna, grubość warstwy 15·cm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m2  | 337,50  |
| 1.3.4 | KNR 223/110/2 (1) | Podbudowa z kruszyw łamanych frakcji 31,5-63 mm - warstwa dolna, dodatek lub potrącenie za każdy 1·cm różnicy grubości<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Krotność=5  | m2  | 337,50  |
| 1.3.5 | KNR 223/110/1 (1) | Podbudowa z kruszyw łamanych frakcji 0-31,5 mm - warstwa dolna, grubość warstwy 15·cm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m2  | 337,50  |
| 1.3.6 | KNR 223/110/3     | Podbudowa z kruszyw łamanych (miał kamienny frakcji 0-4 mm) - warstwa górna grubość warstwy 5·cm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | m2  | 337,50  |
| 1.3.7 | KNR 223/110/4     | Podbudowa z kruszyw łamanych (miał kamienny frakcji 0-4 mm) - warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1·cm różnicy grubości<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000<br>Krotność=-1  | m2  | 337,50  |
| 1.3.8 | Kalkulacja własna | Wykonanie nawierzchni poliuretanowej o łącznej grubości 10-14,5 mm- składa się z dwóch warstw: DOLNEJ o gr. 8-12,5 mm,, jest to warstwa elastyczna wykonana z czarnego granulatu gumowego, połączona lepiszczem poliuretanowym, wykonywana na placu budowy, w technologii maszynowego bezspoinowego montażu; GÓRNEJ o gr. 2 mm, jest to warstwa elastyczna użytkowa, nakładana metodą wysokociśnieniowego natrysku, składająca się z komponentów poliuretanowych uzupełnionych drobną frakcją granulatu EPDM<br>W opisie zostały wydane warstwy podbudowy z kruszywa. Technologia wykonania warstw nawierzchni poliuretanowych realizowana jest wg technologii producenta nawierzchni. Płytkę boiska zaprojektowano ze spadkiem 1% w kierunku południowym (w kierunku projektowanego powierzchniowego odwodnienia liniowego stanowiącego przedłużenie istniejącego betonowego koryta), które zostało pokazane na rysunku PZT i które zapewnia odprowadzenie wód opadowych. Nawierzchnię boiska zaprojektowano jako poliuretanową, elastyczną, bezspoinową nawierzchnię syntetyczną przepuszczalną dla wody, wykonaną z wysokojakościowych komponentów poliuretanowych oraz granulatu EPDM - wg technologii producenta - na przepuszczalnej podbudowie, która zapewnia naturalne odprowadzenie wilgoci. | m2  | 337,50  |
| 1.3.9 | Kalkulacja własna | Wykonanie linii o różnych kolorach i oznakowania boiska wielofunkcyjnego wg dokumentacji projektowej   | kpl | 1,0     |

| Nr    | Podstawa             | Opis robót   | Jm  | Ilość |
|-------|----------------------|--|-----|-------|
| 2     | Rozdział             | <b>Wyposażenie boisk</b>   |     |       |
| 2.1   | Element              | <b>Boisko do siatkówki</b>   |     |       |
| 2.1.1 | KNR 231/103/2        | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV   | m2  | 1,28  |
| 2.1.2 | KNRW<br>202/1101/7   | Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym - warstwa chudego betonu, beton C8/10   | m3  | 0,128 |
| 2.1.3 | KNR 223/308/2        | Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30·m3 - prefabrykaty żelbetowe<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m3  | 1,152 |
| 2.1.4 | KNR 223/309/2<br>(1) | Osadzenie tulei z pokrywkami do słupków i stojaków do siatkówki<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt | 2,00  |
| 2.1.5 | KNR 223/310/2        | Ustawianie w gotowych otworach ruchome słupki osadzone w tulejach, słupki stalowe z rury o przekroju 114,3 x 4,0 mm w koorze seledynowym<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 2,00  |
| 2.1.6 | Kalkulacja<br>własna | Siatka sznurowana do gry w siatkówkę o szer. 1,0 m, dł. 9,5 m, obszyta od góry i od dołu białymi taśmami. Siatka rozciągana przez środek boiska za pomocą linki stalowej gr. 3,0 mm  | szt | 1,00  |
| 2.1.7 | Kalkulacja<br>własna | Bloczki do naciągania siatki u góry słupa  | szt | 2,00  |
| 2.2   | Element              | <b>Boisko do koszykówki</b>  |     |       |
| 2.2.1 | KNR 231/103/2        | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV   | m2  | 4,00  |
| 2.2.2 | KNRW<br>202/1101/7   | Podkłady betonowe, układanie przy pomocy pompy, na podłożu gruntowym - warstwa chudego betonu, beton C8/10   | m3  | 0,400 |
| 2.2.3 | KNR 223/308/2        | Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30·m3 - prefabrykaty żelbetowe<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | m3  | 4,00  |
| 2.2.4 | KNR 223/310/4        | Ustawianie w gotowym fundamencie - statyw do kosza o konstrukcji stalowej z rury o przekroju 113,3 x 4,00 mm, statyw kosza o wys. 3,05 m, dł. ramienia 2,0 m malowany w kolorze czerwonym<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 4,00  |
| 2.2.5 | Kalkulacja<br>własna | Tablica o wymiarach 1,2 x 0,9 m z blachy gr. 3,0 mm w kolorze białym, obręcz z rury średnicy 30,00 mm w kolorze czerwonym, siatka z łańcuszka gr. 4,0 mm   | szt | 4,00  |

| Nr     | Podstawa          | Opis robót   | Jm  | Ilość  |
|--------|-------------------|--|-----|--------|
| 3      | Rozdział          | <b>Opaska utwardzona wokół boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki</b>   |     |        |
| 3.1    | Element           | <b>Roboty ziemne</b>   |     |        |
| 3.1.1  | Kalkulacja własna | Demontaż istniejących płyt chodnikowych wraz z ponownym ich montażem (około 30,00 mb) pod doprowadzenie kabli do projektowanej szafki zasilająco-strowniczej zlokalizowanej na budynku szkoły                              | kpl | 1,00   |
| 3.1.2  | KNR 201/206/3 (1) | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II, samochód do 5-t  | m3  | 7,538  |
| 3.1.3  | KNR 201/214/4 (1) | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t<br>Krotność=18 | m3  | 7,538  |
| 3.1.4  | Kalkulacja własna | Opłata za składowanie nadmiaru gruntu  | m3  | 7,538  |
| 3.1.5  | KNR 201/206/4 (1) | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III, samochód do 5-t   | m3  | 24,788 |
| 3.1.6  | KNR 201/214/4 (1) | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t<br>Krotność=18 | m3  | 24,788 |
| 3.1.7  | Kalkulacja własna | Opłata za składowanie nadmiaru gruntu  | m3  | 24,788 |
| 3.2    | Element           | <b>Obrzeża</b>   |     |        |
| 3.2.1  | KNR 231/402/4     | Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem   | m3  | 4,80   |
| 3.2.2  | KNR 231/407/3     | Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem  | m   | 80,00  |
| 3.3    | Element           | <b>Nawierzchnia z kostki betonowej</b>   |     |        |
| 3.3.1  | KNR 231/103/4     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV  | m2  | 50,25  |
| 3.3.2  | KNR 231/104/5     | Warstwy odsączające z piasku, w korycie lub na całej szerokości, wykonanie ręczne, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu·10·cm   | m2  | 50,25  |
| 3.3.3  | KNR 231/114/5     | Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5-63 mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm   | m2  | 50,25  |
| 3.3.4  | KNR 231/114/6     | Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5-63 mm, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości<br>Krotność=5   | m2  | 50,25  |
| 3.3.5  | KNR 231/114/7     | Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm   | m2  | 50,25  |
| 3.3.6  | KNR 231/114/8     | Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości<br>Krotność=2  | m2  | 50,25  |
| 3.3.7  | KNR 231/511/2 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kolor szary   | m2  | 50,25  |
| 3.4    | Element           | <b>Odwodnienie liniowe</b>   |     |        |
| 3.4.1  | KNR 231/401/4     | Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30·cm, grunt kategorii III-IV   | m   | 18,00  |
| 3.4.2  | KNRW 201/409/2    | Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii III  | m3  | 1,62   |
| 3.4.3  | KNR 231/402/3     | Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła   | m3  | 0,54   |
| 3.4.4  | KNR 926/106/2     | Odwodnienia liniowe z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 150 mm do 200 mm, klasa obciążenia B125   | m   | 18,00  |
| 3.4.5  | KNR 926/203/2     | Studzienki odpływowe odwodnienia liniowego z polimerobetonu lub tworzywa sztucznego o szerokości w świetle 150 mm i wysokości do 300 mm, klasa obciążenia B125   | kpl | 1,00   |
| 3.4.6  | KNNR 11/406/5     | Analogia - Studzienki kanalizacyjne zbiorcze systemowe z tworzyw sztucznych z osadnikiem o śr. 600 mm  | szt | 1,00   |
| 3.4.7  | KNNR 1/301/3 (1)  | Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu IV  | m3  | 3,30   |
| 3.4.8  | KNNR 1/208/2 (1)  | Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV                                       | m3  | 1,95   |
| 3.4.9  | KNNR 4/1411/2     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm   | m3  | 0,45   |
| 3.4.10 | KNNR 4/1411/2     | Podłoża z materiałów sypkich, grubość 30·cm - zasypianie rur   | m3  | 1,343  |
| 3.4.11 | KNR 201/320/2 (1) | Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5·m - 30% całości   | m3  | 1,35   |
| 3.4.12 | KNR 201/236/2     | Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV  | m3  | 1,35   |
| 3.4.13 | KNNR 4/1308/3     | Kanały z rur typu PVC litych klasy S SN8 SDR 34 łączone na wcisk, Fi·200·mm  | m   | 6,00   |
| 3.4.14 | Kalkulacja własna | Podłączenie do istniejącej studni rewizyjnej kanalizacji deszczowej  | kpl | 1,0    |

| Nr    | Podstawa              | Opis robót  | Jm  | Ilość |
|-------|-----------------------|---|-----|-------|
| 4     | Rozdział              | <b>Piłkochwyty wokół boiska do siatkówki i koszykówki o wys. 6,0 m</b>  |     |       |
| 4.1   | Element               | <b>Piłkochwyty</b>  |     |       |
| 4.1.1 | KNR 201/312/11        | Ręczne wykopanie dołów o powierzchni dna 0,40 x 0,40 ·m2, głębokość do 1.2 m, kategoria gruntu IV   | szt | 20    |
| 4.1.2 | KNRW<br>202/203/1 (1) | Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5·m3, beton układany ręcznie   | m3  | 3,842 |
| 4.1.3 | Kalkulacja<br>własna  | Dostawa i montaż. Piłkochwyty wysokości 6,0 m - Piłkochwyty wykonać ze stalowych profili zamkniętych ocynkowanych o wym. 80x80x5 mm. Słupy stalowe zabetonować w sopie fundamentowej . Jako wypełnienie zastosować siatkę poliuretanową bezwęzłową fi 4 mm, w tym 1 kpl furtki o szer. 1,50 m | m   | 83,50 |
| 4.1.4 | KNRW<br>201/409/3     | Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów, leżącej na długości 1m wzdłuż krawędzi wykopu, grunt kategorii IV (grunt z wykopów punktowych pod słupki ogrodzeniowe stalowe)   | m3  | 2,765 |
| 4.1.5 | KNRW<br>201/506/8     | Plantowanie skarp korony i nasypów, grunt kategorii IV - wyrównanie terenu wzdłuż ogrodzenia  | m2  | 49,00 |
| 4.1.6 | KNRW<br>201/510/3     | Obsianie skarp w ziemi urodzajnej   | m2  | 49,00 |

| Nr     | Podstawa              | Opis robót  | Jm  | Ilość |
|--------|-----------------------|---|-----|-------|
| 5      | Rozdział              | <b>Siłownia zewnętrzna</b>  |     |       |
| 5.1    | Element               | <b>Fundamenty pod urządzenia</b>  |     |       |
| 5.1.1  | KNRW<br>201/301/3     | Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1·km, grunt kategorii IV   | m3  | 1,24  |
| 5.1.2  | KNRW<br>201/210/4 (1) | Nakłady uzupełniające za każde rozpoczęte 0,5·km samochodami samowładowymi na odległość ponad 0,5·km, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV   | m3  | 1,24  |
| 5.1.3  | KNR 231/103/2         | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV  | m2  | 0,25  |
| 5.1.4  | KNR 202/1101/1<br>(1) | Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym - warstwa chudego betonu gr. 10 cm  | m3  | 0,025 |
| 5.1.5  | KNRW<br>202/203/1 (1) | Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5·m3 - elementy prefabrykowane   | m3  | 1,215 |
| 5.1.6  | KNR 202/290/2<br>(1)  | Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane   | t   | 0,103 |
| 5.2    | Element               | <b>Dostawa i montaż elementów małej architektury - siłownia zewnętrzna</b>  |     |       |
| 5.2.1  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: wyciskanie siedząc o wymiarach 2290x665x2012 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | kpl | 1,00  |
| 5.2.2  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: wioślarz o wymiarach 1364x1085x1109 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | kpl | 1,00  |
| 5.2.3  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: Twister+piechur+wahadło o wymiarach 2635x806x1397 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | kpl | 1,00  |
| 5.2.4  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: prasa nożna podwójna o wymiarach 2348x472x1791 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | kpl | 1,00  |
| 5.2.5  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: podnosiciel nóg o wymiarach 1207x482x1478 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | kpl | 1,00  |
| 5.2.6  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: ławka podwójna o wymiarach 1533x1237x757 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | kpl | 1,00  |
| 5.2.7  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: motyl pojedynczy o wymiarach 1665x900x1761 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | kpl | 1,00  |
| 5.2.8  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: orbitrek eliptyczny o wymiarach 1461x577x1646 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | kpl | 1,00  |
| 5.2.9  | KNR 223/309/8<br>(1)  | Analogia - Dostawa i montaż: wyciąg górny o wymiarach 1120x665x2012 mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | kpl | 1,00  |
| 5.2.10 | KNR 223/309/8<br>(1)  | Dostawa i montaż: Tablica z regulaminem określającym zasady użytkowania terenu rekreacyjnego o wymiarach 0,50m x 0,80 m na 2 słupkach stalowych ocynkowanych pomalowanych proszkowo na kolor czarny + fundament z prefabrykatów betonowych 25x25x60 cm z betonu klasy B15 (C12/15). Całkowita wysokopść tablicy od poziomu terenu: 2,20 m.<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 1,00  |

| Nr    | Podstawa          | Opis robót  | Jm | Ilość   |
|-------|-------------------|---|----|---------|
| 6     | Rozdział          | <b>Teren utwardzony wokół urządzeń siłowni</b>  |    |         |
| 6.1   | Element           | <b>Roboty ziemne</b>  |    |         |
| 6.1.1 | KNR 201/206/3 (1) | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-II - zdjęcie warstwy wierzchniej                                      | m3 | 28,937  |
| 6.1.2 | KNR 201/214/4 (1) | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV<br>Krotność=18 | m3 | 28,937  |
| 6.1.3 | Kalkulacja własna | Opłata za składowanie nadmiaru gruntu   | m3 | 28,937  |
| 6.1.4 | KNR 201/206/4 (1) | Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1·km, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III   | m3 | 55,251  |
| 6.1.5 | KNR 201/214/4 (1) | Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5·km odległości transportu, ponad 1·km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV<br>Krotność=18 | m3 | 55,251  |
| 6.1.6 | Kalkulacja własna | Opłata za składowanie nadmiaru gruntu   | m3 | 55,251  |
| 6.2   | Element           | <b>Obrzeża</b>  |    |         |
| 6.2.1 | KNR 231/402/4     | Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem   | m3 | 3,628   |
| 6.2.2 | KNR 231/407/3     | Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem   | m  | 60,47   |
| 6.3   | Element           | <b>Nawierzchnia z kostki betonowej</b>  |    |         |
| 6.3.1 | KNR 231/103/2     | Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV  | m2 | 160,528 |
| 6.3.2 | KNR 231/104/5     | Warstwy odsączające, w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10·cm   | m2 | 160,528 |
| 6.3.3 | KNR 231/114/5     | Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5-63 mm, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15·cm  | m2 | 160,528 |
| 6.3.4 | KNR 231/114/6     | Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 31,5-63mm, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości<br>Krotność=-5  | m2 | 160,528 |
| 6.3.5 | KNR 231/114/7     | Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8·cm  | m2 | 160,528 |
| 6.3.6 | KNR 231/114/8     | Podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0-31,5 mm, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm grubości<br>Krotność=-3  | m2 | 160,528 |
| 6.3.7 | KNR 231/511/2 (1) | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 4 cm, kostka beżowa   | m2 | 160,528 |

| Nr    | Podstawa          | Opis robót  | Jm      | Ilość  |
|-------|-------------------|---|---------|--------|
| 7     | Rozdział          | <b>Oświetlenie zewnętrzne boiska</b><br><b>Zakres robót dotyczący oświetlenia boisk dotyczy tylko boiska wielofunkcyjnego do koszykówki i siatkówki. Pozostały zakres prac związany z oświetleniem będzie wykonywany w etapie II.</b> |         |        |
| 7.1   | Element           | <b>Tablice rozdzielcze</b>  |         |        |
| 7.1.1 | KNNRW 5/403/2     | Analogia - Montaż rozdzielnic (zestawów) o masie do 20 kg mocowanych na elewacji budynku - montaż szafki zasilająco-sterowniczej oświetlenia zewnętrznego SOZ   | szt     | 1,00   |
| 7.1.2 | KNNRW 5/407/4     | Analogia - Montaż w rozdzielnicach wyłącznika 3-biegunowego - montaż rozłącznika w istniejącej rozdzielnicy głównej budynku szkoły  | szt     | 1,00   |
| 7.2   | Element           | <b>Słupy oświetleniowe</b>  |         |        |
| 7.2.1 | KNNRW 5/1001/1    | Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych, słup do 100 kg - 12 m (słup S4 oraz S5)  | szt     | 2,00   |
| 7.2.2 | KNRW 510/1001/4   | Montaż tabliczek bezpiecznikowych na konstrukcji  | szt     | 2,00   |
| 7.2.3 | KNRW 510/1004/1   | Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego, w słup lub rury osłonowe - słup 6 m oraz 12 m   | m       | 24,00  |
| 7.2.4 | KNNRW 5/1203/8    | Podłączanie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm <sup>2</sup>   | szt     | 7,00   |
| 7.3   | Element           | <b>Oprawy oświetlenia zewnętrznego</b>  |         |        |
| 7.3.1 | KNNRW 5/1004/2    | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - naświetlacz LED 50W, min. 9000lm, 5000K, min. IP66  | szt     | 2,00   |
| 7.3.2 | KNNRW 5/1004/2    | Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego - naświetlacz LED 150W, min. 27000lm, 5000K, min. IP66  | szt     | 2,00   |
| 7.4   | Element           | <b>Roboty ziemne</b>  |         |        |
| 7.4.1 | KNNRW 5/701/5     | Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV   | m3      | 23,00  |
| 7.4.2 | KNNRW 5/705/1     | Ułożenie rur osłonowych z PCW do Fi 140 mm - rura osłonowa HDPE (koloru niebieskiego)   | m       | 152,00 |
| 7.4.3 | KNNRW 5/705/1     | Ułożenie rur osłonowych z PCW do Fi 140 mm - rura osłonowa HDPE o średnicy zewnętrznej 50 mm (CCTV)   | m       | 25,00  |
| 7.4.4 | KNNRW 5/702/5     | Zасыpywanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV   | m3      | 23,00  |
| 7.4.5 | KNNRW 5/706/2     | Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, rów szerokości do 0,6 m  | m       | 76,00  |
| 7.5   | Element           | <b>Kable i przewody</b>   |         |        |
| 7.5.1 | KNNRW 5/707/1     | Układanie kabli w rowach kablowych, ręcznie, kabel do 0,5 kg - Kabel YKY-żo 3x6   | m       | 105,00 |
| 7.6   | Element           | <b>Uziemienie</b>   |         |        |
| 7.6.1 | KNNRW 5/603/3     | Przewody uziemiające i wyrównawcze mocowane w kanałach przez przyspawanie do konstrukcji, bednarka do 120 mm <sup>2</sup> - FeZn 30x4   | m       | 10,00  |
| 7.6.2 | KNRW 508/611/2    | Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III - FeZn 30x4  | m       | 40,00  |
| 7.7   | Element           | <b>Sprawdzenia, pomiary, badania i dokumentacja</b>   |         |        |
| 7.7.1 | KNNRW 5/1302/2    | Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel N.N., 3-żyłowy   | odcinek | 2,00   |
| 7.7.2 | KNNRW 5/1305/1    | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza  | próba   | 1,00   |
| 7.7.3 | KNNRW 5/1305/2    | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następna  | próba   | 1,00   |
| 7.7.4 | KNRW 403/1205/1   | Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy  | pomiar  | 1,00   |
| 7.7.5 | KNRW 403/1205/2   | Badania i pomiary instalacji, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar za każdy następny   | pomiar  | 1,00   |
| 7.7.6 | Kalkulacja własna | Wykonanie dokumentacji powykonawczej  | kpl     | 1,00   |



| Nr    | Podstawa          | Opis robót  | Jm  | Ilość  |
|-------|-------------------|---|-----|--------|
| 8     | Rozdział          | <b>Roboty różne</b>   |     |        |
| 8.1   | Element           | <b>Tablica informacyjna</b>   |     |        |
| 8.1.1 | Kalkulacja własna | Wykonanie tablicy informacyjnej w rozmiarze 100 cm / 70 cm dotyczącej dofinansowania inwestycji wg załączonego wzoru (po realizacji całości inwestycji)                     | kpl | 1,00   |
| 8.2   | Element           | <b>Ukształtowanie terenu</b>  |     |        |
| 8.2.1 | KNR 201/506/8     | Analogia - Wyrównanie terenu  | m2  | 50,00  |
| 8.2.2 | KNRW 201/510/1    | Humusowanie skarp, z obsianiem, grubość humusu 5 cm   | m2  | 50,00  |
| 8.3   | Element           | <b>Zieleń</b>   |     |        |
| 8.3.1 | KNR 221/303/5 (1) | Analogia sadzenie krzewów - różaneczniki (rododendrony)<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 7,00   |
| 8.4   | Element           | <b>Roboty niezbędne do wykonania</b>  |     |        |
| 8.4.1 | Kalkulacja własna | Demontaż istniejącego wyposażenia boiska (materiał do zagospodarowania przez Inwestora)   | kpl | 1,00   |
| 8.4.2 | KNR 231/803/3     | Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm   | m2  | 220,00 |
| 8.4.3 | KNR 404/1103/1    | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę | m3  | 17,60  |
| 8.4.4 | KNR 404/1103/4    | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km  | m3  | 17,60  |
| 8.4.5 | KNR 404/1103/5    | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu<br>Krotność=9     | m3  | 17,60  |
| 8.4.6 | Kalkulacja własna | Opłata za składowanie gruzu (asfalt)  | m3  | 17,60  |