

Przedmiar robót

Kosztorys

Data: 27.10.2023
Budowa: REMONT WIELOFUNKCYJNEGO BIOSKA SZKOLNEGO W ŻUROWEJ
Kody CPV: 45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń
45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania
Obiekt: REMONT WIELOFUNKCYJNEGO BIOSKA SZKOLNEGO W ŻUROWEJ
Żurowa, dz. nr ewid. 288 obr. 0005 Żurowa, gmina Szerzyny, powiat tarnowski
Zamawiający: GMINA SZERZYNY
38 - 246 Szerzyny 521
Jednostka opracowująca kosztorys: Sowa Projekt Gabriel Sowa
ul. Prof. Gawrysia 6
39-200 Dębica

Kosztorys opracowali:
mgr inż. Gabriel Sowa, projektant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

1. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie remontu wielofunkcyjnego boiska szkolnego na działce nr ewid. 288 w Żurowej. Inwestorem zadania jest Gmina Szerzyny, z siedzibą pod adresem 38-246 Szerzyny 521.

2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Projektowana inwestycja wykorzystywana będzie do celów oświatowych i rekreacyjnych oraz rozgrywania zawodów sportowych przy Szkole Podstawowej w Żurowej. Remontowany obiekt pełnił będzie tak jak dotychczas rolę wielofunkcyjnego, szkolnego boiska, w tym:

- boiska do koszykówki - 15,1 x 28,1 m
- boiska do tenisa - 10,97 x 23,77 m
- boiska do piłki siatkowej - 9,0 x 18,0 m

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Istniejący przeznaczony do remontu obiekt sportowy to boisko wielofunkcyjne o nawierzchni bitumiczno - żwirowej (mieszanina żwiru i destruktu, miejscowo asfaltowa i porośnięta trawą) boisko do koszykówki i piłki siatkowej) – stan techniczny istniejącej nawierzchni jest zły, podobnie jak stan pozostałych elementów wyposażenia boiska. Korpus istniejącego boiska ze względów na warunki terenowe i wodne jest w znacznej części zapadnięty, skarpy miejscowo rozmyte i odsłonięte przez wody. Teren inwestycji jest to teren płaski, oddzielony od drogi powiatowej i budynku szkoły skarpami, uzbrojony (kanalizacja deszczowa i sanitarna, sieć teletechniczna), częściowo ogrodzony i zabudowany (budynek szkoły podstawowej, drogi wewnętrzne, parkingi), utwardzony (dojścia do istn. obiektów sportowych) oraz porośnięty głównie roślinnością trawiastą.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie – inwestycja polega na remoncie istniejącego, szkolnego boiska sportowego obejmującego jego nawierzchnię, warstwy podbudowy i korpusu, ogrodzenia, utwardzenia, urządzenia oraz instalacje boiska.

Projektuje się w miejscu istniejącego obiektu sportowego wykonanie nowego boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 32,84 x 17,10 m i nawierzchni poliuretanowej w kolorze pomarańczowym, otoczone opaską z kostki betonowej i ogrodzeniem stalowym. Boisko wyposażone w typowe stalowe lub aluminiowe urządzenia do gry w koszykówkę, tenisa ziemnego oraz piłkę siatkową. Ponadto projektuje się remont utwardzenia powierzchni gruntu w postaci dojeżdż do boiska, remont (wymianę) instalacji oświetlenia boiska z sześcioma lampami, wydłużenie (budowę nowego odcinka) instalacji kanalizacji deszczowej oraz wymianę obiektów małej architektury (dwie ławki, kosz na śmieci, stojak dla rowerów). Projektowane (remontowane) utwardzenia powierzchni gruntu służyć będą jako ciągi komunikacyjne oraz wykonane zostaną o nawierzchni z kostki betonowej, ograniczonej obrzeżem trawnikowym układanym na ławie betonowej. Inwestycja obejmuje także wymianę istniejącego wyposażenia sportowego na nowe (kosze do koszykówki, osprzęt do siatkówki i tenisa ziemnego) oraz niewielkie zmiany rzędnych i spadków w pobliżu remontowanego boiska. Powierzchnie niezabudowane (biologiczno czynne) terenu inwestycji zagospodarowane zostaną roślinnością trawiastą.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I DANE LICZBOWE.

Powierzchnia całkowita projektowanej zabudowy (uwzględniając remontowane nawierzchnie poliuretanowe i z kostki brukowej) wynosi 652,31 m² w tym

- powierzchnia proj. boiska wielofunkcyjnego (nawierzchnia poliuretanowa) - 561,56 m²
- powierzchnia proj. utwardzeń z kostki (opaski, dojazd i plac wraz z obrzeżami) - 216,53 m²
- w tym:
 - powierzchnia proj. opaski wokół boiska (z kostki wraz z obrzeżami) - 42,81 m²
 - powierzchnia proj. dojazdu i placu (z kostki wraz z obrzeżami) - 173,72 m²
- długość projektowanego ogrodzenia (wraz z bramą i furtką) - 100,76 m
- wysokość projektowanego ogrodzenia – 4,05 m
- wysokość siatki ogrodzenia – min. 4,0 m
- powierzchnia terenu inwestycji – 4729,0 m²

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.

6.1 Założenia projektowe

- boisko o nawierzchni sztucznej, poliuretanowej
- ogrodzenie typowe stalowe wys. min. 4,0 m
- utwardzenie powierzchni gruntu o nawierzchni z kostki betonowej
- odwodnienie boiska powierzchniowo na tereny chłonne

6.2 Rozwiązania konstrukcyjne

Zaprojektowano realizację przedmiotowej inwestycji poprzez wykonanie poszczególnych elementów konstrukcji:

- nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego w miejscu remontowanego korpusu (nasypu)
 - natrysk poliuretanowy z granulatem EPDM (kolor pomarańczowy) – 0,7 cm
 - podkład z granulatu SBR na kleju poliuretanowym – 0,7 cm
 - przepuszczalny podkład elastyczny ET – 3,0 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm stab. mechanicznie do $I_s=1,0$ – 4,0 cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63,0 mm stab. mech. do $I_s=0,98$ – 15,0 cm
 - podbudowa z kruszywa naturalnego pospółka (0-63 mm) stab. mech. do $I_s=0,98$ – 15,0 cm
 - warstwa odsączająca - piasek stab. mechanicznie do $I_s=0,97$ – 10,0 cm
 - istn., remontowany nasyp (grunt niespoisty stab. mech. do $I_s=0,97$) – 10-200 cm
 - warstwa z mieszanki związanej spoiwem lub gruntu stab. spoiwem C1,5/2 ? 4,0 MPa – 30,0 cm
 - istn. grunt rodzimy
- nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego w miejscu bez remontu korpusu (nasypu)

- natrysk poliuretanowy z granulatem EPDM (kolor pomarańczowy) – 0,7cm
- podkład z granulatu SBR na kleju poliuretanowym – 0,7cm
- przepuszczalny podkład elastyczny ET – 3,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stab. mechanicznie do $I_s=1,0$ – 4,0cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63,0mm stab. mech. do $I_s=0,98$ – 15,0cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego pospółka(0-63mm) stab. mech.do $I_s=0,98$ – 15,0cm
- warstwa odsączająca - piasek stab. mechanicznie do $I_s=0,97$ – 10,0cm
- warstwa z mieszanki związanej spoiwem lub gruntu stab. spoiwem C1,5/2 ? 4,0 MPa– 30,0cm
- istn. nasyp lub grunt rodzimy
 - nawierzchnia opaski wokół boiska
- kostka betonowa, szara - 6cm
- podsypka piaskowo – cementowa - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego kliniec (0-31,5mm)–stab. mech. do $I_s=0,98$ - 10cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego pospółka (0-63mm)–stab. mech. do $I_s=0,98$ - 15cm
- warstwa odsączająca – piasek średni stab. mechaniczniedo $I_s=0,97$ - 10cm
- istn. lub remontowany nasyp (grunt niespoisty stab. mech. do $I_s=0,95$) lub grunt rodzimy
 - nawierzchnia utwardzenia przy wejściu na boisko
- kostka betonowa, szara- 8cm
- podsypka piaskowo – cementowa - 4 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego kliniec (0-31,5mm)–stab. mech. do $I_s=0,98$ - 15cm
- podbudowa z kruszywa naturalnego pospółka (0-63mm)–stab. mech. do $I_s=0,98$ -20cm
- istn. lub remontowany nasyp (grunt niespoisty stab. mech. do $I_s=0,95$) lub grunt rodzimy

Przedmiar robót

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
1.1 ANALOGIA: Ogrodzenia, bramy i furtki z siatki, rozebranie, na słupkach metalowych osadzonych w gruncie R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500 $(33,06+17,32)*2*3,0$	$= \frac{302,28}{302}$	302	m2
1.2 ANALOGIA: Rozebranie stojaków do siatkówki R= 0,500 M= 0,000 S= 0,500 1,00	$= \frac{1,00}{1,00}$	1,00	szt
1.3 ANALOGIA: Rozebranie stojaków do koszykówki R= 0,500 M= 0,000 S= 0,000 2,00	$= \frac{2,00}{2,00}$	2,00	szt
1.4 Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15-cm, mechanicznie 560,0+150,0	$= \frac{710,00}{710,00}$	710,00	m2
1.5 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15-cm, mechanicznie 560,0+150,0	$= \frac{710,00}{710,00}$	710,00	m2
1.6 ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, koparka 1,20-m3 - wywóz materiałów z rozbiórki 710,0*0,3	$= \frac{213,00}{213,00}$	213,00	m3
2 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ CIEK			
2.1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-III 41,0*0,4*1,0	$= \frac{16,40}{16,40}$	16,40	m3
2.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV 0,8*1,5*2,0*2	$= \frac{4,80}{4,80}$	4,80	m3
2.3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm 20,0+21,0	$= \frac{41,00}{41,00}$	41,00	m
2.4 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15-cm 41,0*0,4*0,3	$= \frac{4,92}{4,92}$	4,92	2 m3
2.5 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE 2,00	$= \frac{2,00}{2,00}$	2,00	szt
2.6 Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi-315-425-mm, zamknięcie rurą teleskopową, akcesoria dodatkowe 2,00	$= \frac{2,00}{2,00}$	2,00	szt
2.7 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV 16,4+4,8-41,0*0,02-4,0*0,13*2-4,92	$= \frac{14,42}{14,42}$	14,42	m3
2.8 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1-m3/mb) kategoria gruntu III 41,0*0,02+4,0*0,13*2+4,92	$= \frac{6,78}{6,78}$	6,78	m3
2.9 Umocnienie skarp płytami chodnikowymi, podsypka cementowo-piaskowa 1,00	$= \frac{1,00}{1,00}$	1,00	m2
2.10 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV 31,0*0,8	$= \frac{24,80}{24,80}$	24,80	m2
2.11 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła - C12/15 31,0*0,13	$= \frac{4,03}{4,03}$	4,03	m3
2.12 Ścieki z elementów betonowych, grubość prefabrykatów 15-cm 31,00	$= \frac{31,00}{31,00}$	31,00	m
3 PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA BOISKA			
3.1 ANALOGIA: Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 30-cm 930,0-560,0	$= \frac{370,00}{370,00}$	370,00	2 m2
3.2 ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III - wywóz i utylizacja urobku 370,0*0,3-22,1-10,6*2	$= \frac{67,70}{67,70}$	67,70	m3

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.3 Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 55kW (75KM) 170,00 = 170,00 170,00	170,00		m3
3.4 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10-m odległości 10-30-m, kategoria gruntu I-III 170,0*40% = 68,00 68,00	68,00		m3
3.5 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10-m odległości 30-60-m, kategoria gruntu I-III 170,0*60% = 102,00 102,00	102,00		m3
3.6 ANALOGIA: Zagęszczenie nasypów walcami 170,00 = 170,00 170,00	170,00		m3
3.7 ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami, kategoria gruntu I-II - z zakupem i dostawą gruntu nasypowego 652,50 = 652,50 652,50	652,50		m3
3.8 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15-cm - C1,5/2 ? 4,0 MPa 905,00 = 905,00 905,00	905,00		m2
3.9 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1-cm grubości podbudowy - C1,5/2 ? 4,0 MPa 905,00 = 905,00 905,00	905,00	15	m2
3.10 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny 34,1*18,4 = 627,44 627,44	627,44		m2
3.11 Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 10-cm 32,84*17,10 = 561,56 561,56	561,56		m2
3.12 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm 32,84*17,10 = 561,56 561,56	561,56	0,75	m2
3.13 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm 32,84*17,10 = 561,56 561,56	561,56		m2
3.14 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 4-cm 32,84*17,10 = 561,56 561,56	561,56	0,5	m2
3.15 KALKULACJA INDYWIDUALNA: Dostawa i montaż nawierzchni poliuretanowej gr. min. 14mm wykonanej maszynowo - nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa; dolna warstwa z granulatu SBR grubości min 7mm, górna warstwa z granulatu EPDM grubości min. 7mm na "podbudowie" / podkładzie elastycznym typu ET grubości min. 30mm; kolor nawierzchni pomarańczowy, linie malowane na kolor biały, żółty i czarny 32,84*17,10 = 561,56 561,56	561,56		m2
4 WYPOSAŻENIE BOISKA			
4.1 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10-cm 0,4*0,4*2+1,0*0,5*4 = 2,32 2,32	2,32		m2
4.2 Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30-m3 - C16/20 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,4*0,4*1,2*2 = 0,38 0,38	0,38		m3
4.3 Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,50-m3 - C16/20 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 0,5*1,0*1,2*4 = 2,40 2,40	2,40		m3
4.4 Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2,0 = 2,00 2,00	2,00		szt
4.5 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki wraz z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,00 = 1,00 1,00	1,00		szt
4.6 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do tenisa wraz z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,00 = 1,00 1,00	1,00		szt
4.7 Osadzenie elementów stalowych, śruby stojaka metalowego do koszykówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2,00 = 2,00	2,00		

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2,00	2,00		kpl
4.8 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do koszykówki metalowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000			
2,00 = 2,00	2,00		szt
4.9 ANALOGIA: Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW - wywóz i utylizacja urobku			
2,32*0,1+0,38+2,40 = 3,01	3,01		m3
5 OGRODZENIE BOISKA			
5.1 ANALOGIA: Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem - C12/15 194,94*0,04 = 7,80	7,80		m3
5.2 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (33,0+17,26)*2 = 100,52 (33,6+17,86)*2-8,5 = 94,42	194,94		m
5.3 Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10·cm, walec wibracyjny (33,3+17,56)*2*0,55 = 55,95	55,95		m2
5.4 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm (33,3+17,56)*2*0,3 = 30,52	30,52	0,75	m2
5.5 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm (33,3+17,56)*2*0,3 = 30,52	30,52		m2
5.6 Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara (33,3+17,56)*2*0,3 = 30,52	30,52		m2
5.7 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14·mm 0,047 = 0,05	0,05		t
5.8 ANALOGIA: Ogrodzenie boisk z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 2,5·m z rur stalowych wysokości 3·m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (33,06+17,32)*2-4,1-(1,25*2,25)/3,0 = 95,72	95,72		m
5.9 ANALOGIA: Ogrodzenie boisk z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 2,5·m dodatek za każdy 1·m wysokości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 (33,06+17,32)*2-4,1 = 96,66	96,66		m
5.10 ANALOGIA: Ogrodzenie boisk, brama o wymiarach 410x400·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,00 = 1,00	1,00	2	szt
5.11 ANALOGIA: Ogrodzenie boisk, furka o wymiarach 125x225·cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 1,00 = 1,00	1,00	1,4	szt
6 UTWARDZENIE TERENU DZIAŁKI			
6.1 ANALOGIA: Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 30·cm 195,0-150,0 = 45,00	45,00	2	m2
6.2 ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III - wywóz i utylizacja urobku 45,0*0,3 = 13,50	13,50		m3
6.3 Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 55kW (75KM) 5,00 = 5,00	5,00		m3
6.4 Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10·m, kategoria gruntu I-III 5,00 = 5,00	5,00		m3
6.5 ANALOGIA: Zagęszczenie nasypów walcami 5,00 = 5,00	5,00		m3
6.6 ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami, kategoria gruntu I-II - z zakupem i dostawą gruntu nasypowego 70,00 = 70,00	70,00		m3
6.7 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny 181,50 = 181,50	181,50		m2

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
6.8 ANALOGIA: Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem - C12/15 53,90*0,04 = 2,16			2,16		m3
6.9 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 10,5+8,6+14,4+11,2+0,9+5,1+2,3+0,9 = 53,90			53,90		m
6.10 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm 181,50 = 181,50			181,50		m2
6.11 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm 169,40 = 169,40			169,40		m2
6.12 Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara 169,40 = 169,40			169,40		m2
7 ROBOTY TOWARZYSZĄCE I WYKONCZENIOWE					
7.1 Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami, wysokość układanej geokraty 10·cm, humus materiał Inwestora z urobku 182,0*120% = 218,40			218,40		m2
7.2 Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 182,0*120% = 218,40			218,40		m2
7.3 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5·cm - humus materiał Inwestora z urobku 103,0*120%+80,0 = 203,60			203,60		m2
7.4 Dodatek za każde następne 5·cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp - humus materiał Inwestora z urobku 103,0*120%+80,0 = 203,60			203,60		m2
7.5 ANALOGIA: Montaż elementów widowni - montaż ławek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 2,00 = 2,00			2,00		szt
7.6 ANALOGIA: Montaż koszy na śmieci 1,00 = 1,00			1,00		szt
7.7 ANALOGIA: Montaż stojaka na rowery 8 - stanowiskowy 1,00 = 1,00			1,00		szt
7.8 KALKULACJA INDYWIDUALNA: Obsługa geodezyjna: tyczenie, obsługa , inwentaryzacja powykonawcza 1,00 = 1,00			1,00		kpl

Przedmiar robót

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
1.1 KNR 225/307/3 ANALOGIA: Ogrodzenia, bramy i furtki z siatki, rozebranie, na słupkach metalowych osadzonych w gruncie R= 0,500 M= 1,000 S= 0,500	m2		302		
1.2 KNR 223/310/2 ANALOGIA: Rozebranie stojaków do siatkówki R= 0,500 M= 0,000 S= 0,500	szt		1,00		
1.3 KNR 223/310/4 ANALOGIA: Rozebranie stojaków do koszykówki R= 0,500 M= 0,000 S= 0,000	szt		2,00		
1.4 KNNR 6/802/2 Rozebranie nawierzchni, tłuczeń grubość 15·cm, mechanicznie	m2		710,00		
1.5 KNNR 6/801/2 Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15·cm, mechanicznie	m2		710,00		
1.6 KNNR 1/202/10 (2) ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, koparka 1,20·m3 - wywóz materiałów z rozbiórki	m3		213,00		
2 INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ CIEK					
2.1 KNNR 1/210/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3·m, kategoria gruntu I-III	m3		16,40		
2.2 KNNR 1/210/3 (1) Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3·m, kategoria gruntu III-IV	m3		4,80		
2.3 KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi·160·mm	m		41,00		
2.4 KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15·cm	m3	2	4,92		
2.5 KNNR 4/1417/2 (1) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	szt		2,00		
2.6 KNNR 4/1417/2 (3) Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi·315-425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, akcesoria dodatkowe	szt		2,00		
2.7 KNNR 1/214/2 (1) Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30·cm, kategoria gruntu III-IV	m3		14,42		
2.8 KNNR 1/504/2 Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów, (w ilości 1·m3/mb) kategoria gruntu III	m3		6,78		
2.9 KNNR 1/512/2 (2) Umocnienie skarp płytami chodnikowymi, podsypka cementowo-piaskowa	m2		1,00		
2.10 KNR 231/103/2 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii III-IV	m2		24,80		
2.11 KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła - C12/15	m3		4,03		
2.12 KNR 231/606/1 Ścieki z elementów betonowych, grubość prefabrykatów 15·cm	m		31,00		
3 PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA BOISKA					
3.1 KNNR 1/113/1 ANALOGIA: Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 30·cm	m2	2	370,00		
3.2 KNNR 1/205/4 (2) ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60·m3, grunt kategorii I-III - wywóz i utylizacja urobku	m3		67,70		
3.3 KNNR 1/213/1 (1) Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 55kW (75KM)	m3		170,00		
3.4 KNNR 1/215/3 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 10-30·m, kategoria gruntu I-III	m3		68,00		
3.5 KNNR 1/215/5 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10·m odległości 30-60·m, kategoria gruntu I-III	m3		102,00		
3.6 KNNR 1/409/3 (1) ANALOGIA: Zagęszczenie nasypów walcami	m3		170,00		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
3.7 KNR 201/407/1 (1) ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami, kategoria gruntu I-II - z zakupem i dostawą gruntu nasypowego	m3		652,50		
3.8 KNR 231/111/3 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15·cm - C1,5/2 ? 4,0 MPa	m2		905,00		
3.9 KNR 231/111/4 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1·cm grubości podbudowy - C1,5/2 ? 4,0 MPa	m2	15	905,00		
3.10 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny	m2		627,44		
3.11 KNNR 6/104/3 Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), wykonanie mechaniczne, grubość po zagęszczeniu 10·cm	m2		561,56		
3.12 KNNR 6/112/1 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm	m2	0,75	561,56		
3.13 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm	m2		561,56		
3.14 KNNR 6/113/4 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 4·cm	m2	0,5	561,56		
3.15 KALKULACJA INDYWIDUALNA: Dostawa i montaż nawierzchni poliuretanowej gr. min. 14mm wykonanej maszynowo - nawierzchnia gładka, przepuszczalna dla wody, dwuwarstwowa; dolna warstwa z granulatu SBR grubości min 7mm, górna warstwa z granulatu EPDM grubości min. 7mm na "podbudowie" / podkładzie elastycznym typu ET grubości min. 30mm; kolor nawierzchni pomarańczowy, linie malowane na kolor biały, żółty i czarny	m2		561,56		
4 WYPOSAŻENIE BOISKA					
4.1 KNR 231/104/1 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10·cm	m2		2,32		
4.2 KNR 223/308/2 Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,30·m3 - C16/20 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		0,38		
4.3 KNR 223/308/3 Fundamenty betonowe z betonu żwirowego, fundamenty o objętości 0,50·m3 - C16/20 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m3		2,40		
4.4 KNR 223/309/2 (1) Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do siatkówki, tenisa R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		2,00		
4.5 KNR 223/310/2 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do siatkówki wraz z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		1,00		
4.6 KNR 223/310/3 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do tenisa wraz z siatką R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		1,00		
4.7 KNR 223/309/8 (1) Osadzenie elementów stalowych, śruby stojaka metalowego do koszykówki R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	kpl		2,00		
4.8 KNR 223/310/4 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, stojaków i bramek, stojaki do koszykówki metalowe R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		2,00		
4.9 KNR 201/211/3 (1) ANALOGIA: Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW - wywóz i utylizacja urobku	m3		3,01		
5 OGRODZENIE BOISKA					
5.1 KNR 231/402/4 ANALOGIA: Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem - C12/15	m3		7,80		
5.2 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8·cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		194,94		
5.3 KNNR 6/104/1 (1) Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 10·cm, walec wibracyjny	m2		55,95		
5.4 KNNR 6/112/1 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm	m2	0,75	30,52		
5.5 KNNR 6/113/5 ANALOGIA: Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm	m2		30,52		

Element, asortyment, rodzaj robót, pozycja przedmiarowa podstawy nakładów	Jedn.	Krot.	Ilość	Wartość jednostkowa	Wartość netto
5.6 KNNR 6/502/2 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2		30,52		
5.7 KNNR 2/104/1 Zbrojenie konstrukcji monolitycznych, pręty gładkie do Fi 14-mm	t		0,05		
5.8 KNR 223/401/1 ANALOGIA: Ogrodzenie boisk z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 2,5-m z rur stalowych wysokości 3-m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		95,72		
5.9 KNR 223/401/2 ANALOGIA: Ogrodzenie boisk z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 2,5-m dodatek za każdy 1-m wysokości R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m		96,66		
5.10 KNR 223/402/2 ANALOGIA: Ogrodzenie boisk, brama o wymiarach 410x400-cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2	1,00		
5.11 KNR 223/402/4 ANALOGIA: Ogrodzenie boisk, furtka o wymiarach 125x225-cm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1,4	1,00		
6 UTWARDZENIE TERENU DZIAŁKI					
6.1 KNNR 1/113/1 ANALOGIA: Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 30-cm	m2	2	45,00		
6.2 KNNR 1/205/4 (2) ANALOGIA: Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi, lecz w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-III - wywóz i utylizacja urobku	m3		13,50		
6.3 KNNR 1/213/1 (1) Wykopy wykonywane spycharkami, kategoria gruntu I-III, spycharka 55kW (75KM)	m3		5,00		
6.4 KNNR 1/215/1 (1) Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspoonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu I-III	m3		5,00		
6.5 KNNR 1/409/3 (1) ANALOGIA: Zagęszczenie nasypów walcami	m3		5,00		
6.6 KNR 201/407/1 (1) ANALOGIA: Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami, kategoria gruntu I-II - z zakupem i dostawą gruntu nasypowego	m3		70,00		
6.7 KNNR 6/103/3 (1) Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec vibracyjny	m2		181,50		
6.8 KNR 231/402/4 ANALOGIA: Ławy pod obrzeża, betonowa z oporem - C12/15	m3		2,16		
6.9 KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		53,90		
6.10 KNNR 6/112/1 Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	m2		181,50		
6.11 KNNR 6/113/6 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm	m2		169,40		
6.12 KNNR 6/502/3 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2		169,40		
7 ROBOTY TOWARZYSZĄCE I WYKOŃCZENIOWE					
7.1 KNR 911/102/2 (2) Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami, wysokość układanej geokraty 10-cm, humus materiał Inwestora z urobku	m2		218,40		
7.2 KNR 221/401/2 Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m2		218,40		
7.3 KNR 201/510/1 Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm - humus materiał Inwestora z urobku	m2		203,60		
7.4 KNR 201/510/2 Dodatek za każde następne 5-cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp - humus materiał Inwestora z urobku	m2		203,60		
7.5 KNR 223/501/1 ANALOGIA: Montaż elementów widowni - montaż ławek R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt		2,00		
7.6 KNR 231/702/1 ANALOGIA: Montaż koszy na śmieci	szt		1,00		
7.7 KNR 202/1219/3 ANALOGIA: Montaż stojaka na rowery 8 - stanowiskowy	szt		1,00		
7.8 KALKULACJA INDYWIDUALNA: Obsługa geodezyjna: tyczenie, obsługa , inwentaryzacja powykonawcza	kpl		1,00		