

Opis techniczny

BUDOWA OBIEKTU SPORTOWEGO W MIEJSCOWOSCI LUCIEN NA DZIAŁCE GMINNEJ
2m. Kosztorys inwestorski zbiorczy

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

dot. **budowy boiska do piłki nożnej, budynku zaplecza boiska, oświetlenia terenu wraz z infrastrukturą towarzyszącą w ramach przedsięwzięcia "budowa obiektu sportowego".**

Zakres robót obejmuje następujące elementy:

1. Boisko

Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni boiska do piłki nożnej o nawierzchni trawiastej.

Za bramkami przewidziano piłkochwyty. Boisko w celu spełnienia swej funkcji będzie zdrenowane w celu odprowadzenia nadmiaru wód opadowych do szczelnego zbiornika. Przewidziano ogrodzenie boiska. Boisko będzie oświetlone. Do nawadniania boiska zaplanowano instalacje wodociągową z hydrantami.

Płyta boiska

Projekt przewiduje wykonanie boiska do piłki nożnej o wymiarach 64,0m x 110,0m z opaskami szerokości 2,0 m wzdłuż dłuższych i 5,0m wzdłuż krótszych boków. Nawierzchnia boiska - trawa naturalna. o nawierzchni trawiastej. Powierzchnia płyty boiska 8160 m², w tym powierzchnia pola do gry 7040 m².

Zakres prac

1. Karczowanie drzew - samosiewów
2. Zdjęcie humusu (część humusu została wcześniej zdjęta i złożona na hałdach)
2. Niwelacja terenu
3. Wykonanie warstwy odsączającej z piasku 0,08-1,5 mm o gr. po zagęszczeniu 15 cm
4. Wykonanie drenażu
4. Wykonanie warstwy wegetacyjnej z mieszanki wykonanej gr. po zagęszczeniu 20 cm
5. Ręczne wykonanie nawierzchni trawiastej siewem
5. Montaż bramek
6. Montaż piłkochwytów
7. Odpowiednia pielęgnacja płyty boiska z trawy naturalnej
8. Wykonanie linii boiskowych z kredy (po właściwym zakorzenieniu trawy)

Bramka do piłki nożnej - 2 szt.

Bramka do piłki nożnej stalowa o wymiarach 7,32 x 2,44 m wykonana z rur stalowych o średnicy 108 mm. Bramka zamontowana będzie w fundamentach żelbetowych 60/60/80cm.

Bramka wyposażona w odciągi napinające siatkę oraz tulejki do ich obsadzenia.

Piłkochwyt - 2 szt.

Zaprojektowano piłkochwyt wysokości 6,0 m i długości 20,0 m.

Słup piłkochwytu wykonany z profili stalowych 100x100 mm o grubości ścianki 5 mm, o długości 6 m ponad powierzchnię, wraz z tuleją o dł. 0,8 m, montowanej w podłożu przez fundament żelbetowy 50/50/100cm. Słup zaopatrzone w uszy do przewleknięcia stalowych linek 3 mm przytrzymujących siatkę. Słup malowany metodą proszkową na biały kolor. Siatka poliuretanowa gr. 2 mm o oczkach 80/80 mm przeznaczona do montowania na bramkach oraz na piłkochwytach, wykonana z polietylenu o gr. 2 mm.

Ogrodzenie

Zaprojektowano ogrodzenie z paneli prętowych 5 mm o oczkach 2/20 cm wys. 124 cm. Słupki z profili stalowych 3/40/60 w rozstawie 2,5m mocowane w fundamencie betonowym 40/40/95 cm . W ogrodzeniu przewiduje się dwie bramy szerokości 4m i dwie furtki 1,0m.

2. Budynek zaplecza typu kontener i wiaty boiskowe

Na działce zaprojektowano budowę budynku zaplecza typu kontener oraz dwie typowe (systemowe) wiaty boiskowe (stadionowe).

Konstrukcja wiat z profili stalowych ocynkowanych lub aluminiowych malowana naabrany kolor z palety RAL. Pokrycie z płyt z poliwęglanu komorowego lub z poliwęglanu litego bezbarwnego lub brązowego z wykończeniami aluminiowymi. Ławka z pojedynczych siedzisk plastikowych lub z listew drewnianych. Wiaty są dostarczane w komplecie i montowane do podłoża przy pomocy prefabrykowanych fundamentów punktowych.

3. Tereny utwardzone o nawierzchni z kostki betonowej

Na terenie działki zaprojektowano utwardzenie terenu. Utwardzenia należy wykonać z kostki betonowej gr. 8cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm i warstwie konstrukcyjnej z kruszywa łamanego 31,5 - 63 gr. 20 cm. Wzdłuż utwardzenia należy wykonać obrzeża betonowe 8x30cm na ławie betonowej.

4. Drenaż

Na terenie działki nr ewid 18/3 zaprojektowano drenaż wraz z zbiornikiem szczelnym. Zgromadzona w zbiorniku woda będzie służyć do podlewania terenów zielonych na terenie działki inwestora.

5. Kanalizacja sanitarna

Na terenie działki nr ewid 18/3 zaprojektowano instalację doziemną kanalizacji sanitarnej od projektowanego budynku zaplecza do istniejącej pompowni kanalizacji sanitarnej.

Spis działów przedmiaru

Rozdział 1.ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE

- Pozycja 1.Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach
- Pozycja 2.Rozebranie ogrodzenia
- Pozycja 3.Mechaniczne karczowanie drzew o średnicy 16-25 cm. Cięcie drewna piłą mechaniczną.
- Pozycja 4.Ręczne karczowanie drzew o średnicy 10-15 cm.
- Pozycja 5.Wywożenie dłuźyc, transport na odległość do 2 km.
- Pozycja 6.Wywożenie karpiny, transport na odległość do 2 km.
- Pozycja 7.Wywożenie gałęzi, transport na odległość do 2 km.
- Pozycja 8.Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu.
- Pozycja 9.Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.
- Pozycja 10.Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi - grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)
- Pozycja 11.Zagęszczenie terenu walcami samojezdnymi wibracyjnymi 9 t. grunt sypki kategorii I, III (b.i.nr 8/96)
- Pozycja 12.Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi 1,0 m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. grunt kat.III (b.i.nr 8/96) - wywiezienie nadmiaru ziemi

Rozdział 2.NAWIERZCHNIA BOISKA I DRENAŻ

- Pozycja 1.Warstwa odsączająca z piasku 0,08-1,5 mm o grubości 15 cm.
- Pozycja 2.Wykopy rowów, kanałów melior. i wykopy przy regulacji rzek o obj. na 1m do 1,5m3 wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25m3 na odkład, grunt kat. I, II (b.i.nr 8/96)
- Pozycja 3.Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich
- Pozycja 4.Rurociągi drenarskie o średnicy 5,0 cm owijane włókniną
- Pozycja 5.Rurociągi drenarskie o średnicy 10,0 cm owijane włókniną
- Pozycja 6.Ręczne zasypywanie rowów drenarskich w gruncie kategorii III
- Pozycja 7.Nawierzchnie ekstensywnie użytkowane. warstwa vegetacyjna z mieszanki wykonanej na terenie rozścielania z ręcznym rozścieleniem i mechanicznym wymieszaniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm.
- Pozycja 8.Rozplantowanie przygotowanej warstwy vegetacyjnej spycharkami na terenie płaskim
- Pozycja 9.Jednokrotne zagęszczenie podłoża lub warstwy vegetacyjnej walcem pierścieniowym, bez względu na kategorię gruntu.
- Pozycja 10.Ręczne wykonanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie walcem kolczatką, na uprzednio przygotowanej warstwie vegetacyjnej.
- Pozycja 11.Pielęgnacja mechaniczna trawników dywanowych na terenie płaskim wykonanych siewem.
- Pozycja 12.Wykonanie linii boisk o szerokości 12 cm technika malarską

Rozdział 3.KANALIZACJA DESZCZOWA I ZBIORNIK ODPAROWUJĄCY NA DESZCZÓWKĘ

- Pozycja 1.Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)
- Pozycja 2.Studzienki o średnicy 315 do 425mm, zamknięcie stożkiem betonowym
- Pozycja 3.Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. 3-4
- Pozycja 4.Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich
- Pozycja 5.Kanały z rur typu PVC o średnicy 250 mm łączone na wcisk
- Pozycja 6.Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III
- Pozycja 7.Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III
- Pozycja 8.Zbiornik na wodę deszczową z tworzywa sztucznego V=10 m3, D=1,4 m, L=7,1 m
- Pozycja 9.Zasypanie zbiornika chudym betonem

Rozdział 4.INSTALACJA WODOCIĄGOWA

- Pozycja 1.Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96)

- Pozycja 2.Studzienki pod hydranty o średnicy 315 do 425mm, zamknięcie stożkiem betonowym
- Pozycja 3.Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata
- Pozycja 4.Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich
- Pozycja 5.Włączenie instalacji wodociągowej w sieć istniejącą
- Pozycja 6.Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm
- Pozycja 7.Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III
- Pozycja 8.Hydranty ogrodowe Dn 32 mm

Rozdział 5.KANALIZACJA SANITARNA

- Pozycja 1.Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz.
- Pozycja 2.Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich
- Pozycja 3.Kanały z rur typu PVC o średnicy 160 mm łączone na wcisk
- Pozycja 4.Zасыpanie wykopów piaskiem

Rozdział 6.OŚWIETLENIE BOISKA

- Pozycja 1.Włączenie instalacji w istniejącą instalację w hydroforni
- Pozycja 2.Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, jednożerdziowe o dł. 12,0 m
- Pozycja 3.Montaż fundamentu prefabrykowanego F150/200
- Pozycja 4.Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych S-80P żurawiem samochodowym bez belek ustojowych
- Pozycja 5.Montaż lamp oświetleniowych 400w
- Pozycja 6.Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III
- Pozycja 7.Ręczne układanie kabli yky 5X4 w rowach kablowych
- Pozycja 8.Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych, kabel o masie do 1,0 kg
- Pozycja 9.Układanie rur osłonowych stalowych o średnicy do 200 mm
- Pozycja 10.Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m
- Pozycja 11.Nасыpanie warstwy piasku na kablu
- Pozycja 12.Ręczne zасыpywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III
- Pozycja 13.Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane w kanałach z mocowaniem uchwytów, bednarka o przekroju do 200 mm²
- Pozycja 14.Montaż bezpiecznika
- Pozycja 15.Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 3

Rozdział 7.OGRODZENIE BOISKA

- Pozycja 1.Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. 3-4
- Pozycja 2.Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej
- Pozycja 3.Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m³.
- Pozycja 4.Ogrodzenie płyty boiska panelami 125/250 na słupkach z rur.
- Pozycja 5.Brama stalowa z kształtowników 4,0 x1,2 m wypełniona panelami
- Pozycja 6.Furtka stalowa z kształtowników 1,0x1,2 m wypełniona siatką ocynkowaną.

Rozdział 8.URZĄDZENIA ZWIĄZANE Z BOISKIEM I ZAPLECZE SANITARNE

- Pozycja 1.Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach stalowych o rozstawie 3,0 m, z rur stalowych o wysokości 3,0 m. - piłkochwyty
- Pozycja 2.Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach stalowych o rozstawie 3,0 m, z rur stalowych, dodatek za następny 1 m wysokości.- piłkochwyty
- Pozycja 3.Fundamenty betonowe z betonu żwirowego o objętości do 0,15 m³.
- Pozycja 4.Tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej (obsada przednia), malowanie dwukrotnie farbą olejną nawierzchniową powierzchni metalowych.
- Pozycja 5.Ustawienie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja bramek aluminiowych 00/200 cm do piłki nożnej ze złączami i śrubami i siatkami
- Pozycja 6.Urządzenia boisk (dostawa, wykonanie fundamentów, montaż) - ławka parkowa z oparciem
- Pozycja 7.Dwuspadowe konstrukcje daszków - wiata dla zawodników
- Pozycja 8.Świetliki dachowe i boczne z poliwęglanu wiata dla zawodników
- Pozycja 9.Urządzenia boisk (dostawa) - kosz na śmieci
- Pozycja 10.Kompletny kontener sanitarny

Rozdział 9.UTWARDZENIE TERENU

- Pozycja 1. Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm.
- Pozycja 2. Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników, głębokość 10 cm, kategoria gruntu I do IV
- Pozycja 3. Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm
- Pozycja 4. Nawierzchnie z kostki betonowej szarej gr. 8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm
- Pozycja 5. Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo piaskowej

Przedmiar

BUDOWA OBIEKTU SPORTOWEGO W MIEJSCOWOŚCI LUCIEŃ NA DZIAŁCE GMINNEJ

2m. Kosztorys inwestorski zbiorczy

L.p.	Podstawa opisu	Specyfikacja techniczna	Opis / Przedmiar	Ilość	Jedn.
1			ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ZIEMNE		
1.1	KNR 0201-020-0200		Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach Krotność: 1,0000	1,0000	ha
1.2	Pozycja scalona Analogia: KNR 0404-0804-0100		Rozebranie ogrodzenia Krotność: 1,0000	35,0000	m
1.3	KNR 0201-0101-0200		Mechaniczne karczowanie drzew o średnicy 16-25 cm. Cięcie drewna piłą mechaniczną. Krotność: 1,0000	35,0000	szt.
1.4	KNR 0201-0102-0100		Ręczne karczowanie drzew o średnicy 10-15 cm. Krotność: 1,0000	25,0000	szt.
1.5	KNR 0201-0110-0100		Wywożenie dłużyc. transport na odległość do 2 km. 60*0,8 Krotność: 1,0000	48,0000	m3
1.6	KNR 0201-0110-0200		Wywożenie karpiny, transport na odległość do 2 km. 60*1 Krotność: 1,0000	60,0000	mp
1.7	KNR 0201-0110-0300		Wywożenie gałęzi, transport na odległość do 2 km. Krotność: 1,0000	60,0000	mp
1.8	KNR 0201-0111-0100		Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi, korzeni, kory i wrzosu, ze spalaniem na miejscu. 120*68 Krotność: 1,0000	8160,0000	m2
1.9	KNR 0201-0126-0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. 120*68 Krotność: 1,0000	8160,0000	m2
1.10	KNR 0201-0234-0900		Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi - grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) 120*68 Krotność: 1,0000	8160,0000	m2

1.11	KNR 0201 0237- 0702		Zagęszczenie terenu walcami samojezdnymi wibracyjnymi 9 t. grunt sypki kategorii I, III (b.i.nr 8/96) Krotność: 1,0000	1020,0000	m3
1.12	KNR 0201 0238- 0200		Roboty ziemne wykonywane ładowarkami gąsienicowymi 1,0 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10 t na odl. do 1 km. grunt kat.III (b.i.nr 8/96) - wywiezienie nadmiaru ziemi Krotność: 1,0000	65,0000	m3
2			NAWIERZCHNIA BOISKA I DRENAŻ		
2.1	KNR 0223 0104- 0100		Warstwa odsączająca z piasku 0,08-1,5 mm o grubości 15 cm. 120*68 Krotność: 1,0000	8160,0000	m2
2.2	KNR 0201 0223- 0100		Wykopy rowów, kanałów melior. i wykopy przy regulacji rzek o obj. na 1m do 1,5m3 wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25m3 na odkład, grunt kat. I, II (b.i.nr 8/96) (1518+130)*0,25*0,3 Krotność: 1,0000	123,6000	m3
2.3	Pozycja scalona KNR 0218 0501- 0300		Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich (1518+130)*0,25 Krotność: 1,0000	412,0000	m2
2.4	KNR 0211 0145- 0103		Rurociągi drenarskie o średnicy 5,0 cm owijane włókniną Krotność: 1,0000	1518,0000	m
2.5	KNR 0211 0145- 0303		Rurociągi drenarskie o średnicy 10,0 cm owijane włókniną Krotność: 1,0000	130,0000	m
2.6	KNNRw 0005 0702- 0200		Ręczne zasypywanie rowów drenarskich w gruncie kategorii III Krotność: 1,0000	50,0000	m3
2.7	KNR 0223 0206- 0500		Nawierzchnie ekstensywnie użytkowane. warstwa wegetacyjna z mieszanki wykonanej na terenie rozścielania z ręcznym rozścieleniem i mechanicznym wymieszaniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm. 1,2*0,68 Krotność: 2,0000	0,8160	ha
2.8	KNR 0221 0218- 0300		Rozplantowanie przygotowanej warstwy wegetacyjnej spycharkami na terenie płaskim 8160*0,20 Krotność: 1,0000	1632,0000	m3
2.9	KNR 0223 0208- 0100		Jednokrotne zagęszczenie podłoża lub warstwy wegetacyjnej walcem pierścieniowym, bez względu na kategorię gruntu. Krotność: 1,0000	0,8160	ha
2.10	KNR 0223 0209- 0200		Ręczne wykonanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie walcem kolczatką, na uprzednio przygotowanej warstwie wegetacyjnej. Krotność: 1,0000	8160,0000	m2
2.11	KNR 0221 0702- 0600		Pielęgnacja mechaniczna trawników dywanowych na terenie płaskim wykonanych siewem. Krotność: 1,0000	8160,0000	m2

2.12	Pozycja scalona Analiza własna:		Wykonanie linii boisk o szerokości 12 cm technika malarską Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
3			KANALIZACJA DESZCZOWA I ZBIORNIK ODPAROWUJĄCY NA DESZCZÓWKĘ		
3.1	KNR 0201 0217- 0400		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) Krotność: 1,0000	1,5000	m3
3.2	KNRw 0218 0517- 0100		Studzienki o średnicy 315 do 425mm, zamknięcie stożkiem betonowym Krotność: 1,0000	3,0000	szt.
3.3	KNR 0201 0317- 0200		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. 3-4 70*0,25 Krotność: 1,0000	17,5000	m3
3.4	KNR 0218 0501- 0300		Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich 70*0,2+3*0,9 Krotność: 1,0000	16,7000	m2
3.5	KNRw 0218 0408- 0400		Kanały z rur typu PVC o średnicy 250 mm łączone na wcisk Krotność: 1,0000	70,0000	m
3.6	KNNR 0001 0318- 0100		Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III Krotność: 1,0000	5,0000	m3
3.7	KNNR 0001 0209- 0400		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii III Krotność: 1,0000	12,0000	m3
3.8	Analiza własna:		Zbiornik na wodę deszczową z tworzywa sztucznego V=10 m3, D=1,4 m, L=7,1 m Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
3.9	KNR 0202 1101- 0100		Zасыpanie zbiornika chudym betonem Krotność: 1,0000	2,0000	m3
4			INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
4.1	KNR 0201 0217- 0400		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład, grunt kategorii III (b.i.nr 8/96) 4*0,5 Krotność: 1,0000	2,0000	m3
4.2	KNRw 0218 0517- 0100		Studzienki pod hydranty o średnicy 315 do 425mm, zamknięcie stożkiem betonowym Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
4.3	KNR 0201 0317- 0200		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopata 382,8*1,0*1,0 Krotność: 1,0000	382,8000	m3
4.4	KNR 0218 0501- 0300		Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich 382,8*0,25 Krotność: 1,0000	95,7000	m2

4.5	Analiza własna:		Włączenie instalacji wodociągowej w sieć istniejącą Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
4.6	KNRw 0218 0109- 0100		Rurociągi z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm Krotność: 1,0000	382,8000	m
4.7	KNNR 0001 0318- 0100		Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, w gruntach kategorii I-III 382,8-95,7-5 Krotność: 1,0000	282,1000	m3
4.8	KNR 0218 0315- 0100		Hydranty ogrodowe Dn 32 mm Krotność: 1,0000	4,0000	kpl
5			KANALIZACJA SANITARNA		
5.1	KNR 0201 0317- 0200		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. 3-4 14,8*0,25 Krotność: 1,0000	3,7000	m3
5.2	KNR 0218 0501- 0300		Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich 14,8*0,25 Krotność: 1,0000	3,7000	m2
5.3	KNRw 0218 0408- 0200		Kanały z rur typu PVC o średnicy 160 mm łączone na wcisk Krotność: 1,0000	14,8000	m
5.4	KNNR 0001 0318- 0100		Zасыpanie wykopów piaskiem Krotność: 1,0000	2,5000	m3
6			OŚWIETLENIE BOISKA		
6.1	Analiza własna:		Włączenie instalacji w istniejącą instalację w hydroforni Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
6.2	KNNRw 0005 1402- 0201		Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane, jednozerdziowe o dł. 12,0 m Krotność: 1,0000	8,0000	szt.
6.3	KNRw 0510 0707- 0100		Montaż fundamentu prefabrykowanego F150/200 Krotność: 1,0000	8,0000	szt.
6.4	KNRw 0510 0702- 0700		Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych S-80P żurawiem samochodowym bez belek ustojowych Krotność: 1,0000	8,0000	szt.
6.5	KNR 0510 1011- 0500		Montaż lamp oświetleniowych 400w Krotność: 1,0000	8,0000	kpl
6.6	KNNRw 0005 0701- 0200		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III 397,6*0,15*0,7 Krotność: 1,0000	41,7500	m3
6.7	KNNRw 0005 0707- 0503		Ręczne układanie kabli yky 5x4 w rowach kablowych Krotność: 1,0000	397,6000	m

6.8	KNNRw 0005 0717- 0200		Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych, kabel o masie do 1,0 kg Krotność: 1,0000	100,0000	m
6.9	KNNRw 0005 0705- 0300		Układanie rur osłonowych stalowych o średnicy do 200 mm Krotność: 1,0000	8,0000	m
6.10	KNNRw 0005 0706- 0200		Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m Krotność: 1,0000	397,6000	m
6.11	KNNRw 0005 0706- 0200		Nasypanie warstwy piasku na kablu Krotność: 1,0000	397,6000	m
6.12	KNNRw 0005 0702- 0200		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Krotność: 1,0000	35,0000	m3
6.13	KNNRw 0005 0603- 0600		Przewody uziemiające i wyrównawcze montowane w kanałach z mocowaniem uchwyty, bednarka o przekroju do 200 mm ² Krotność: 1,0000	397,6000	m
6.14	KNR 0512 0404- 0400		Montaż bezpiecznika Krotność: 1,0000	8,0000	szt.
6.15	KNNRw 0005 1302- 0200		Badanie linii kablowej niskiego napięcia NN, o ilości żył 3 Krotność: 1,0000	2,0000	odc.
7			OGRODZENIE BOISKA		
7.1	KNR 0201 0317- 0200		Wykopy liniowe o ścianach pion. pod fundamenty, ruroc. i kolektory w gruntach such. z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcz. gleb. 1,5m, szer. 0,8-1,5m kat. 3-4 (2*125+2*70)*0,05 Krotność: 1,0000	19,5000	m3
7.2	KNR 0231 0403- 0300		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej Krotność: 1,0000	390,0000	m
7.3	KNR 0202 0203- 0100		Stopy fundamentowe betonowe, o objętości do 0,5 m ³ . Krotność: 1,0000	23,2500	m3
7.4	KNR 0223 0404- 0100		Ogrodzenie płyty boiska panelami 125/250 na słupkach z rur. Krotność: 1,0000	380,0000	m
7.5	KNR 0223 0404- 0300		Brama stalowa z kształtowników 4,0 x1,2 m wypełniona panelami Krotność: 1,0000	1,0000	szt.
7.6	KNR 0223 0404- 0400		Furtka stalowa z kształtowników 1,0x1,2 m wypełniona siatką ocynkowaną. Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
8			URZĄDZENIA ZWIĄZANE Z BOISKIEM I ZAPLECZE SANITARNE		
8.1	Analogia: KNR 0223 0401- 0100		Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach stalowych o rozstawie 3,0 m, z rur stalowych o wysokości 3,0 m. - piłkochwyty 2*10 Krotność: 1,0000	20,0000	m

8.2	Analogia: KNR 0223 0401- 0200		Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach stalowych o rozstawie 3,0 m, z rur stalowych, dodatek za następny 1 m wysokości.- piłkochwyty 2*10 Krotność: 1,0000	20,0000	m
8.3	KNR 0223 0308- 0100		Fundamenty betonowe z betonu żwirowego o objętości do 0,15 m3. 0,4*0,4*0,6*2*2 Krotność: 1,0000	0,3840	m3
8.4	KNR 0223 0309- 0300		Tuleje do słupków i stojaków do piłki nożnej (obsada przednia), malowanie dwukrotne farbą olejną nawierzchniową powierzchni metalowych. Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
8.5	Analogia: KNR 0223 0310- 0700		Ustawienie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja bramek aluminiowych 00/200 cm do piłki nożnej ze złączami i śrubami i siatkami Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
8.6	Pozycja scalona Analiza własna:		Urządzenia boisk (dostawa, wykonanie fundamentów, montaż) - ławka parkowa z oparciem Krotność: 1,0000	2,0000	szt.
8.7	KNR 0202 1220- 0500		Dwuspadowe konstrukcje daszków - wiata dla zawodników Krotność: 1,0000	2,0000	m2
8.8	KNR 0202 1220- 0300		Świetliki dachowe i boczne z poliwęglanu wiaty dla zawodników Krotność: 1,0000	2,0000	m2
8.9	Pozycja scalona Analiza własna:		Urządzenia boisk (dostawa) - kosz na śmieci Krotność: 1,0000	4,0000	szt.
8.10	Pozycja scalona Analiza własna:		Kompletny kontener sanitarny Krotność: 1,0000	1,0000	kpl
9			UTWARDZENIE TERENU		
9.1	KNR 0201 0126- 0100		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej - humusu, za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm. Krotność: 1,0000	402,3300	m2
9.2	KNR 0231 0101- 0100		Mechaniczne wykonywanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników, głębokość 10 cm, kategoria gruntu I do IV Krotność: 1,0000	402,3300	m2
9.3	KNR 0231 0114- 0100		Podbudowy z kruszywa naturalnego. warstwa dolna. grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Krotność: 1,0000	402,3300	m2
9.4	KNR 0231 0511- 0300		Nawierzchnie z kostki betonowej szarej gr. 8 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm Krotność: 1,0000	402,3300	m2
9.5	KNR 0231 0403- 0500		Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo piaskowej 12,9+21,6+16,5+16+21,9+23 Krotność: 1,0000	111,9000	m

