

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W RADZYNIU CHEŁMIŃSKIM ETAP 1
ADRES INWESTYCJI : RAEDZYŃ CHEŁMIŃSKI
INWESTOR : URZĘD MIASTA I GMINY W RADZYNIU CHEŁMIŃSKIM
ADRES INWESTORA : PLAC TOWARZYSTWA JASZCZURCZEGO 9 ; 87-220 RADZYŃ CHEŁMIŃSKI
BRANŻA : INŻYNIERYJNE , OGÓLNOBUDOWLANE, INSTALACYJNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : RAFAŁ TERESAK
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : TOMASZ PORĘBNY
DATA OPRACOWANIA : 11.05.2008

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.05.2008

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. OPIS TECHNICZNY budowy boiska sportowego

1.1.1. Dane ogólne

1.1.2. Podstawa opracowania

Wytyczne Inwestora
mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
pomiaru sytuacyjno-wysokościowe w terenie
warunki techniczne zarządów sieci, urządzeń i obiektów,
dokumentacja geotechniczna
warunki techniczne i literatura fachowa

1.1.3. Cel opracowania

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych mających na celu umożliwienie budowy boiska sportowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą
a w szczególności: płyty boiska o nawierzchni trawiastej, drenażu pod boiskiem, ogrodzenia terenu, budowy przyłącza kablowego, montażu trybun sportowych, montażu zadaszeń dla zawodników, oraz budowy chodników i parkingów przy obiekcie sportowym.
Obiekt zostanie zlokalizowany przy istniejącym zespole Orlik 2012.

1.2. Opis stanu istniejącego

Na przedmiotowym terenie nie występują obecnie żadne zabudowania. Projektowane boisko sportowe wraz z całą infrastrukturą drogową znajduje się na działce nr 280,281,286/2,287,288,289,290,291,292,293,294,299,328.

1.2.1. Warunki gruntowo wodne

W trakcie badań geotechnicznych na niniejszym terenie stwierdzono występowanie zróżnicowanych warunków gruntowo wodnych. Na terenie występowania istniejącego boiska i w okolicach placu zabaw stwierdzono występowanie gruntów nasyconych, jedynie lokalnie zaobserwowano niewielkie ścieżki wodne. Na oddalonych terenach położonych za skarpą na obszarze bagiennym częściowo przykrytym nasypami niebudowlanymi, stwierdzono występowanie gruntów słabonasyconych, z nieznacznie napiętym zwierciadłem wód gruntowych. Szczegółowe informacje zawarto w dokumentacji geotechnicznej wykonanej przez dr inż. Jakuba Kołodziejczyka.

1.2.2. Stan projektowany

1.2.3. Plan sytuacyjny

Szerokości dróg przedstawiono w części rysunkowej niniejszej dokumentacji. Ponadto projektuje się parkingi oraz chodniki.

POWIERZCHNIA

WIELKOŚĆ (m²)

powierzchnia płyty boiska

7140,00

powierzchnia strefy bezpieczeństwa

1780,00

powierzchnia pozostałego terenu wewnątrz ogrodzenia

3741,0

Plac z kostki na ogrodzonym terenie

158,6

Miejsca postojowe

1035,0

chodniki

490,7

Suma terenu objętego zainwestowaniem

143445,3

1.2.4. Przekroje

Konstrukcja nawierzchni płyty boiska ze strefą bezpieczeństwa:

- warstwa trawy naturalnej - ok. 3cm
- warstwa ziemi urodzajnej - 20cm
- warstwa żwiru fr. 31.5-63mm - 15cm
- grunt rodzimy

Konstrukcja nawierzchni drogowych - miejsca parkingowe dla samochodów osobowych:

- kostka brukowa, betonowa kl. I 50 typ Holland kolor grafitowy układana, w "cegłę" prostopadle dłuższym bokiem do osi miejsca postojowego,
- podziały miejsc parkingowych 20 cm k. szara, gr. 8 cm,
- podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 4 cm,
- podbudowa z betonu B10, dylatowana gr. 12cm,
- podłoże gruntowe niewysadzone G1, rodzime lub nasyp z gruntu budowlanego o parametrach G1 min. 30cm.

Konstrukcja nawierzchni drogowych - chodniki:

- kostka brukowa - odrębnie uzgodniona na etapie realizacji przez Inwestora gr. 8cm.
- podsyпка cementowo-piaskowa 1:4, gr. 4 cm
- podbudowa z betonu B10, dylatowana gr. 10cm
- podsyпка piasek I_d=0,7 - 30cm

1.2.5. Przekroje podłużne

Niwelacja została poprowadzona według rysunków zawartych w niniejszej dokumentacji.

1.2.6. Przekroje poprzeczne

Przekroje poprzeczne zaprojektowano zgodnie z załączonymi przekrojami

1.2.7. Nawierzchnia trawiasta

Zasianie nasion traw następuje maszyną do siewu wzdłuż i w poprzek. Nasiona powinny być przesiane na głębokość do ok. 2 cm. Z reguły wystarcza 25 - 30 g/m². Dobranie gęstości zasiewu powinno być dopasowane od miejsca, temperatury, opadów i wartości pH warstwy wierzchniej. W praktyce należy dobierać gatunki traw do miejsca w którym będą rosły. Zaleca się skorzystanie z porady fachowca. Przed pierwszym zasianiem należy odpowiednio przygotować podłoże. Po wysianiu traw należy zachować okres pielęgnacyjny min. 6 miesięcy w zależności od warunków wegetacyjnych, celem zakorzenienia traw. Zadowolając się zadarnieniem uzyskujemy po ok 6 miesiącach. Koszenie trawy powinno się odbywać kosiarzami bębnowymi o dobrze zaostrzonych ostrzach. Wysokość koszenia trawy przed jej użytkowaniem ok 3 cm.

1.2.8. Ogrodzenie

Ogrodzenie terenu na słupkach stalowych mocowanych w stopach betonowych. Wypełnienie z siatki stalowej lub ogrodzenia panelowego. Wysokość min. 4m. Rozstaw słupków od minimum 2m do maksimum 3,5m. Furtki i bramy systemowe przesuwne lub rozwierane, Szerokość furtki od 1 do 2m, bramy od 2,5 do 4,5m, wysokość do wyboru. Pięko chwyt o wysokości min. 6m. Ogrodzenie oddzielać trybuny od murawy boiska wys. 1.2 m. Stopy betonowe wykonać z betonu klasy B25, na głębokości nie mniejszej niż 80cm od poziomu terenu. Stopy wykonano wymiarach 30x30x80 i umiejscowiać by słupki były ułożone w osi stopy.

1.2.9. Drenaż

Projektuje się odbiór wód deszczowych z boiska poprzez ciąg drenów ułożonych pod przepuszczalną nawierzchnią naturalną i warstwami konstrukcyjnymi nawierzchni. Drenaż należy wykonać rur drenarskich f113 w otulinie. Dla gruntów z drobnych piasków należy zastosować otulinę z geowłókniny, dla gruntów gliniastych otulinę z włókna kokosowego. Drenaż układać w obsypce z kruszywa pukanego o granulacji 6-32mm. W najwyższych punktach ciągów drenarskich projektuje się studnie drenarskie rewizyjne. W najniższych punktach wszystkich ciągów projektuje się studnie kanalizacyjne inspekcyjne DN 600 z osadnikiem h=50cm. Studnie drenarskie wykonano z osadnikiem h=50cm i zwieńczyła żłokiem i pokryła betonową. Studnie deszczowe DN600 zwieńczyła pokrywą betonową DN 600. Projektowane studnie posadowiać na podsypce piaskowej grubości 0,10 m oraz podstawie betonowej grubości 0,15m. Studnie wykonać zgodnie z PN-EN 124:2000 „Zwieńczenia wążów, studni kanalizacyjnych i wpustów...” (lub odpowiadających jej norm EN). Między studniami kanalizacyjnymi inspekcyjnymi projektuje się ciąg kanalizacji deszczowej z rur kielichowych DN200 PCW uszczelnionych gumowymi kanałami układowymi podsypanymi oraz w zasypce piaskowej 0,15m. Po wykonaniu kanalizacji poddać próbom szczelności i przepustowości wg PN-93/B-10735 (lub odpowiadających jej norm EN).

Drenaż odprowadzić do sieci kanalizacyjnej deszczowej.

Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót.

1.2.10. Kanalizacja deszczowa

Projektuje się wykonanie niewielkich odcinków kanalizacji deszczowej, mających na celu pozbawienie ze studzienek zbiorczych DN 600, i odprowadzenie wód do istniejących studni kanalizacji deszczowej.

Rury odprowadzone będą rurami f1200mm PVC klasy S (szereg 16,7 SDR34) produkowanych przez Wavin Metalplast-Buk Sp. z o.o., ul. Dobczyńska 43, 64-320 Buk.

Połączenia kielichowe rur uszczelniać za pomocą typowych uszczelnień.

Rury PVC układać na podsypce piaskowej gr. 15 cm.

Niezbędne dane dla wykonawstwa tj. trasę, rzędne posadowienia, szczegóły techniczne uzbrojenia oraz spadki ujęte szczegółowo w części graficznej niniejszego projektu.

1.2.11. Przyłącze wodne – system nawadniania boiska

System nawadniania wykonano rurą PE 63 PN 10. Rury systemu nawadniania boiska układać zgodnie z rysunkami zagospodarowania terenu i profilem podłożnym systemu nawadniania boiska. Przewody wodociągowe należy układać w przygotowanej warstwie piaskowej grubości minimum 10cm, na której zostaną ułożone przewody wodociągowe. Obsypanie rurociągu należy również wykonać warstwą ochronną z gruntu niezawierającą cegły, kamieni, białej żużli i innych twardych elementów. Wykonany wodociąg należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa przez okres 0,5 godziny, zgodnie z PN -81/B-10725, oraz BN-82/9192-06. Nad wszystkimi przewodami należy umieścić oznaczenie ostrzegawcze w kolorze niebieskim w odległości 0,5m. Projektowany system nawadniania zostanie podłączony do istniejącego zestawu wodomierzowego. Poszczególne odnogi rurociągu poprowadzone wzdłuż boiska zostaną wyposażone w zawory odcinające i szybkozamykające.

1.2.12. Przyłącze kablowe

Przyłącze kablowe zostanie poprowadzone od przesyłacza znajdującego się przy zespole boisk Orlik 2012 do złącza kablowego (skrzynka hermetyczna, zamykana na klucz) zlokalizowanego w pobliżu trybuny (wg. załączanego rysunku). przyłącze wykonać kablem typu YKDY 3x4 mm² na odcinku pod boiskiem kablem poprowadzonym przez osłonową.

1.2.13. Wyposażenie dodatkowe

- Bramki 7,32x2,44m

-Zadaszenie dla zawodników rezerwowych, 13 osobowa,(dwie sztuki)

- Trybuny 4-rzędowe dł. 32m i 6m.

1.2.14. Szatnia i WC

Dla zawodników planuje się wykorzystanie istniejącej szatni i WC, znajdujących się w siednim kompleksie „Orlik 2012”. Natomiast dla kibiców planuje się wykorzystanie, przenośnych kabin sanitarnych „TOJ TOJ”, umiejscowionych podczas imprez na terenie parkingu, sąsiadujących z boiskiem.

1.2.15. Uwagi końcowe

Cała instalacja wykonać zgodnie z Dziennikiem Ustaw Nr 75 z dn. 12.04.2002r, oraz Zarządzeniem Nr 62 M.B. i Przemysłu Materiałów Budowlanych (Dz.B.Nr.2/71). Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przy zachowaniu przepisów BHP, obowiązujących normami i przepisami oraz zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" części II. Wykop należy wykonać ręcznie z pełnym deskowaniem ścian wykopów. Nadmiary gruntu z wykopu należy rozplintować na działce inwestora. Po wykonaniu instalacji należy dokonać inwentaryzacji geodezyjnej. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych kolizji podziemnych projektowanych kanałów, przykanalików lub studni z istniejącym uzbrojeniem należy skontaktować się z autorskim biurem projektowym lub projektantem.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KOSZTORYS INWESTORSKI					
1 ROBOTY ZIEMNE PRZYGOTOWANIE TERENU					
1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomoc ¹ spycharek płyta boiska 115,0*73,0	m ²		
			m ²	8395,000	
				RAZEM	8395,000
2	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odleg ¹ do 10 m w gruncie kat. III 78,0*50,0*1,0	m ³		
			m ³	3900,000	
				RAZEM	3900,000
2 DRENAŻ POD PŁYTĄ BOISKA					
3	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiłbiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III Studnie Dn 600 (2,0*2,0*2,68)*28 Rurociągi drenarskie fi 125 (0,5*1,1*117,0)*14 Rurociągi kanalizacji deszczowej kd300 136,0*0,5*1,1	m ³		
			m ³	300,160	
			m ³	900,900	
			m ³	74,800	
				RAZEM	1275,860
4	KNR 2-11 0143-04 analogia	Rurociągi drenarskie o ϕ 12.5 cm układane ręcznie w wykopach umocnionych o głęb. ponad 2 m Głębokość wykopu 1,1m 170,0*14	m		
			m	2380,000	
				RAZEM	2380,000
5	KNR 2-11 0145-04 analogia	Rurociągi drenarskie o ϕ 12.5 cm obsypywane ciotkami ¹ założono około 0,25m ³ / 1m wykopu, kruszywo pękane 8-16 mm 170,0*14	m		
			m	2380,000	
				RAZEM	2380,000
6	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC ϕ czonych na wcisk o ϕ zewn. 200 mm 136,0	m		
			m	136,000	
				RAZEM	136,000
7	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu studnie Dn 600 głębokość od 1,45 do 2,1 - dno studni deszczowych 1,6*1,6*0,20*28 Studnie zbiorcze Skd. 1,6*1,6*0,2*2	m ³		
			m ³	14,336	
			m ³	1,024	
				RAZEM	15,360
8	KNNR 11 0405-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o ϕ 1000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m studnie Dn 600 głębokość od 1,70 do 2,1 Głębokość 1,45m 14 Głębokość 2,1m 14 Studnie Skd. głębokość 1,95 i 2,07m 2	szt.		
			szt.	14,000	
			szt.	14,000	
			szt.	2,000	
				RAZEM	30,000
9	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III PRZENIESIENIE Zasypanie wykopów spycharkami żwir wymieszany z gruntem (0,5*0,6*170,0)*14	m ³		
			m ³	714,000	
				RAZEM	714,000
10	KNR-W 2-02 0606-03 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - kanałów, rowów itp. ułożenie geowłókniny następną warstwą odsłaniającą i wypełnienia rowów drenarskich szer 1,6m (170,0*14)*1,6	m ²		
			m ²	3808,000	
				RAZEM	3808,000
3 BUDOWA PŁYTY BOISKA					
11	KNR-W 2-01 0609-02	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa. WARSTWY BOISKA NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z NORMY DIN 18035.	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		Wykonanie warstwy drenazowej na powierzchni gruntu rodzimego gr.15cm 115,0*73,0*0,15	m ³	1259,250	
				RAZEM	1259,250
12 d.3	KNP 01 1206-01.02	Wykonanie mieszanki do nawożenia gleby - ziemia darniowa z wapnem nawozowym (1 m3 ziemi, 8-10 kg wapna nawozowego) WARSTWY BOISKA NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z NORMY DIN 18035. Wykonanie warstwy wegetacyjnej gr.20cm 115,0*73,0*0,2	m ³ m ³	 1679,000	
				RAZEM	1679,000
13 d.3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych sieciem na gruncie kat.I-II z nawożeniem. WARSTWY BOISKA NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z NORMY DIN 18035. Opsianie płyty boiska. 115,0*73,0	m ² m ²	 8395,000	
				RAZEM	8395,000
14 d.3	KNR 2-21 0218-01	Rozcieńczenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim. WARSTWY BOISKA NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z NORMY DIN 18035. 115*73*0,2	m ³ m ³	 1679,000	
				RAZEM	1679,000
4 OGRODZENIE					
15 d.4	KNR-W 2- 01 0304-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) Wykonanie wykopów pod stopy ogrodzenia. 126*1,0*1,0*1,0	m ³ m ³	 126,000	
				RAZEM	126,000
16 d.4	KNR-W 2- 02 1804-12 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. 2.0 m na słupkach stalowych z rur ø 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych. OGRODZENIE NA SŁUPKACH STALOWYCH W ROZSTAWIE co 3,0m. SŁUPKI RURA KWADRATOWA 80x80/3mm, SŁUPKI ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZEZ PIASKOWANIE I PODKŁAD ORAZ MALOWANE PROSZKOWO Z SYSTEMOWYMI KAPTURKAMI, SIATKA ZGRZEWANA GR.3,2mm OKO 6/6cm POWLEKANA KOLOR DO USTALENIA. OGRODZENIE O WYS. 4,00M (SŁUPKI MIN. 1,0M W GRUNCIE) 265,6-40,0	m m	 225,600	
				RAZEM	225,600
17 d.4	KNR-W 2- 02 1804-12 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. 2.0 m na słupkach stalowych z rur ø 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych. OGRODZENIE NA SŁUPKACH STALOWYCH W ROZSTAWIE co 3,0m. SŁUPKI RURA KWADRATOWA 80x80/3mm, SŁUPKI ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZEZ PIASKOWANIE I PODKŁAD ORAZ MALOWANE PROSZKOWO Z SYSTEMOWYMI KAPTURKAMI, SIATKA ZGRZEWANA GR.3,2mm OKO 6/6cm POWLEKANA KOLOR DO USTALENIA. OGRODZENIE O WYS. 6,00M (SŁUPKI MIN. 1,0M W GRUNCIE) PIĘKOCHWYTY 40,0	m m	 40,000	
				RAZEM	40,000
18 d.4	KNR-W 2- 02 1804-11 analogia	Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stalowych z rur ø 70 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych. OGRODZENIE NA SŁUPKACH STALOWYCH W ROZSTAWIE co 3,0m. SŁUPKI RURA KWADRATOWA 50x50/3mm, SŁUPKI ZABEZPIECZONE ANTYKOROZYJNIE PRZEZ PIASKOWANIE I PODKŁAD ORAZ MALOWANE PROSZKOWO Z SYSTEMOWYMI KAPTURKAMI, SIATKA ZGRZEWANA GR.3,2mm OKO 6/6cm POWLEKANA KOLOR DO USTALENIA. OGRODZENIE O WYS. 1,20M (SŁUPKI MIN. 0,5M W GRUNCIE) 115,0	m m	 115,000	
				RAZEM	115,000
19 d.4	KNR-W 2- 02 1808-10 analogia	Wrota z furtkami wys. 2.4 m szer. wrót 3 m i furtki 1 m z siatki zgrzewanej w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy. 5	kpl. kpl.	 5,000	
				RAZEM	5,000
20 d.4	KNR-W 2- 02 1808-06 analogia	Wrota z furtkami wys. 1.2 m szer. wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy. 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5 PRZYLEŻYCE ENERGETYCZNE					
21 d.5	KNR-W 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 w gruncie kat. III 170	m m	 170,000	
				RAZEM	170,000
22 d.5	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m KABEL ZASILAJACY YKY ZO 5X10mm2 170	m m	 170,000	
				RAZEM	170,000
23 d.5	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o ø. do 75 mm w wykopie KABEL ZASILAJACY YKY ZO 5X10mm2 100	m m	 100,000	
				RAZEM	100,000
24 d.5	KNR-W 5-10 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w rowach kablowych KABEL ZASILAJACY YKY ZO 5X10mm2 170	m m	 170,000	
				RAZEM	170,000
25 d.5	KNR-W 2-01 0704-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III 170	m m	 170,000	
				RAZEM	170,000
26 d.5	KNR 5-10 0604-03	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 3-żyłowego o przekr.do 120 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych KABEL ZASILAJACY YKY ZO 5X10mm2 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.5	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.5	KNR 5-10 0809-02	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających przy głęb. wykopu 0.6 m w gruncie kat. III 20	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
29 d.5	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
6 SYSTEM NAWADNIANIA BOISKA					
30 d.6	KNR-W 2-01 0211-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 150,0*1,0*0,5	m³ m³	 75,000	
				RAZEM	75,000
31 d.6	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 63 mm 150,0	m m	 150,000	
				RAZEM	150,000
32 d.6	ZAKŁADOWA wycena indywidualna	Montaż końcówek "szybkosznek" wodnych do systemu nawadniania boiska. 3	kpl kpl	 3,000	
				RAZEM	3,000
33 d.6	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II Zacypanie wykopów po sieci wodociągowej 150,0*1,0*0,5	m³ m³	 75,000	
				RAZEM	75,000
7 WYPOSAŻENIE BOISK					
34 d.7	WYCENA INDYWIDUALNA wycena indywidualna	Dostawa i montaż kompletnego systemu BRAMEK PIĘKARSKICH WYMIAR 7,32x2,44, PROFIL 100/120, STALOWE MALOWANE PROSZKOWO 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35 d.7	WYCENA INDYWIDU- ALNA wycena in- dywidualna	Dostawa i montaż kompletnego systemu KABINA DLA ZAWODNIKÓW REZERWOWYCH	kpl		
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000