

Krzysztof Potocki ul. Lubelska 7, 23-400 Biłgoraj,		Nr projektu 5/KP/2024		Egz. 1
PRZEDMIAR ROBÓT				
Nazwa zadania: Budowa systemu nawadniającego murawę boiska piłkarskiego w Różańcu Pierwszym <u>NAWADNIANIE BOISKA, TABLICA WYNIKÓW, PRZEBUDOWA PIŁKOCHWYTÓW</u>				
Inwestor:		Gmina Tarnogród ul. T. Kościuszki 5 23-420 Tarnogród		
Lokalizacja inwestycji:		dz. nr 49, 50/2, 50/4 obręb: 003 Różaniec 1 jedn. ew. 060212_5 Tarnogród		
Kody CPV:		45110000-1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę. Roboty ziemne. 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych 71355000-1 Prace geodezyjna 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45112720-8 Warstwa odsączająca, wegetacyjna		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS	
Opracował	inż. Krzysztof Potocki	GP-II-7342/118/94		
Data opracowania:		marzec 2026 r.		

SPIS ZAWARTOŚCI KOSZTORYSU

Lp.	Wyszczególnienie	Str.
1	2	3
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości kosztorysu	2
3.	Charakterystyka obiektu	3 – 4
4.	<u>KOSZTORYS INWESTORSKI:</u>	5
5.	Przedmiar robót	6 – 15
6.	Kalkulacja uproszczona	16 – 22
7.	Tabela elementów scalonych	23
8.	Kalkulacja szczegółowa	24 – 35
9.	Zestawienie robocizny	36 – 39
10.	Zestawienie materiałów	40 – 43
11.	Zestawienie sprzętu	44 – 47
12.	Statystyka	48
13.	<u>ZALĄCZNIKI</u>	

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa: **Budowa systemu nawadniającego murawę boiska piłkarskiego w Różańcu Pierwszym**
Budowa: **2025 NAWADNIANIE BOISKA, TABLICA WYNIKÓW, PRZEBUDOWA PIŁKOCHWYTÓW**
Nazwa obiektu lub robót: **Roboty sanitarne, ogólnobudowlane, elektryczne**
Lokalizacja: **Działki nr 49, 50/2, 50/4; obręb: 003 Różaniec 1; jedn. ew. 060212_5 Tarnogród**
Zamawiający: **Gmina Tarnogród, ul. Tadeusza Kościuszki 5, 23-420 Tarnogród**
Jednostka opracowująca: **Krzysztof Potocki, ul: Lubelska 7 lok. 17; 23-400 Biłgoraj**

Data opracowania:
2026-03-09

Autor opracowania:
inż. Krzysztof Potocki,

.....

PRZEDMIAR ROBÓT

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro- tno- ść
	Kosztorys	STWiOR: D-01.01.01 Budowa systemu nawadniającego murawę boiska piłkarskiego w Różańcu Pierwszym			
1	Rozdział	NAWADNIANIE MURAWY BOISKA			
1.1	Element	STWiOR: SST-S0 Przyłącze wodociągowe			
1.1.1	KNR 201/218/1	STWiOR: SST-S00 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład w gruncie kat. I-II w miejscu włączenia do istniejącej sieci			
	Obliczenie:				
		2*2*1,50	6,00		
		RAZEM:	6,00	m3	6
1.1.2	KNR 201/321/4	STWiOR: SST-S0 Umocnienie ścian wykopów liniowych pod kanały za pomocą systemowych szalunków płytowych/grodzic; średnia wysokość obustronnego umocnienia do 5 m, w tym umocnienia ścian wykopów pod studnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		8	8,00		
		RAZEM:	8,00	mb	8
1.1.3	KNRW 218/214/6	STWiOR: SST-S02 Montaż trójnika kołnierзовego, żeliwnego PN 6 atm i 16 atm dla rur PE, 200x200x80	kpl	1	
1.1.4	KNRW 218/114/5	STWiOR: SST-S02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe, łącznik rurowo-kołnierзовy 200x200	szt	2	
1.1.5	KNRW 218/114/2	STWiOR: SST-S02 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe, łącznik rurowo-kołnierзовy 80x80	szt	1	
1.1.6	KNRW 218/205/2 (1)	STWiOR: SST-S02 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовe z obudową, Fi'80'mm, z nasuwką	kpl	1	
1.1.7	KNNR 4/1009/4 (2)	STWiOR: SST-S7 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'110'mm	m	4	
1.1.8	KNR 218/501/2	STWiOR: SST-S7 Podsypka piaskowo-cementowa o grubości 15cm pod rury wodociągowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1	
1.1.9	KNR 218/501/2	STWiOR: SST-S7 Obsypka piaskowa węzła połączeniowego - kruszywo 0/2 f5 dowiezione Wykonawcy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		3	3,00		
		RAZEM:	3,00	m3	3
1.1.10	KNR 201/230/1	STWiOR: SST-S7 Analogia:Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III			
	Obliczenie:				
		3	3,00		
		RAZEM:	3,00	m3	3
1.1.11	KNR 201/236/1	STWiOR: SST-S7 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III do warunków drogowych			
	Obliczenie:				
		3	3,00		
		RAZEM:	3,00	m3	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro tno ść
1.1.12	KNR 201/505/1	STWiOR: SST-S00 Analogia: Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	10	
1.1.13	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-S7 Obudowa systemowymi podstawami i pokrywami na podsypce cementowo-piaskowej węzłów hydrantowych/wodociągowych			
	Obliczenie:				
	Podstawy	1	1,00		
	Pokrywy	1	1,00		
		RAZEM:	2,00	szt.	2
1.2	Element	Komora techniczna pompowni			
1.2.1	KNR 201/206/2	STWiOR: D-02.01.01 Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1'km, koparka 0,40'm3, grunt kategorii III - wykop pod komorę i zbiornik wyrównawczy. Materiał z wykopu Wykonawcy do dowolnego zagospodarowania.			
	Obliczenie:				
	Wykop pod komorę- szerzej	3,5*3,5*2,8	34,30		
		RAZEM:	34,30	m3	34
1.2.2	KNKRB 1/321/2	STWiOR: D-02.01.01 Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu III-V			
	Obliczenie:				
		3*4*2	24,00		
		RAZEM:	24,00	m2	24
1.2.3	KNR 231/104/1	STWiOR: D-04.02.01 Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, przez analogie zagęszczenie zagęszczarką wibracyjną, grubość warstwy po zagęszczeniu 10'cm, kruszywo 0/2 f3 wg PN-EN 13242+A1:2010			
	Obliczenie:				
		3*3	9,00		
		RAZEM:	9,00	m2	9
1.2.4	KNR 202/1101/1 (1)	STWiOR: D-04.06.01 Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, stabilizacja cementowa 20 cm Rm=2,5MPa, materiał dowieziony z wytwórni	m3	9	
1.2.5	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: DZ Dostawa i montaż prefabrykatu komory technicznej o wymiarach wewnętrznych 2x2x2 m wykonanej z betonu C30/37 W6 z fabrycznie osadzonymi przejściami szczelnymi. Ściany zewnętrzne z izolacją powłokową bitumiczną.	kpl.	1	
1.2.6	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: DZ Dokumentacja wykonawcza branży konstrukcyjnej komory technicznej	szt.	1	
1.2.7	KNR 226/305/3	STWiOR: DZ Przejścia szczelne przez konstrukcje żelbetowe, grubość do 30'cm,			
	Obliczenie:				
	wejście rurociągu ssącego PE fi 90	1	1,00		
	wyjście rurociągu tłocznego PE fi 75	1	1,00		
	wentylacja w płycie pokrywowej fi 100	1	1,00		
	przejścia instalacji elektrycznej	1	1,00		
	zrzut wody spustowej	1	1,00		
		RAZEM:	5,00	kpl	5
1.2.8	KNRW 218/529/2	STWiOR: DZ Analogia: Osadzenie w studzienkach i komorach, właz prostokątny, 100x100 cm, systemowy, ocieplony ze stali nierdzewnej mocowany zawiasowo z zamknięciem na wkład wewnętrzny	szt	1	
1.2.9	KNRW 218/529/4	STWiOR: DZ Analogia: Osadzenie w studzienkach i komorach, drabina aluminiowa włazowa	szt	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro tno ść
1.2.10	KSNR 1/309/1	STWiOR: DZ Zasypywanie wykopów ze skarpami (obsypanie za sciankami budowli) , z przerzutem na odległość do 3'm, z zagęszczaniem do Is=1,00 kategoria gruntu I-III, kruszywo dowiezione Wykonawcy 0/2 f5	m3	20	
		Obliczenie:			
		34-2,40*2,40*2,40			
		RAZEM:			
1.3	Element	Technologia pompowni			
1.3.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-S8s Dostawa, montaż i rozruch zestawu podnoszenia ciśnienia zgodnego z wymaganiami instalacji zraszaczowej; wydajność min. 12 m3/h i P=7,50 bara, w tym wyposażenie w króciec przedmuchowy instalacji zraszaczowej	kpl.	1	
		Obliczenie:			
		Stałe ciśnienie tłoczenia min. 7,50 bar			
		Wydajność min 12 m3/h			
		Cisnienie wlotowe wg warunków dostawcy wody 3,20 bar			
		Zakładany ciągły dzienny czas pracy - ok. 4 godziny co 2-3 dni.			
		Maksymalna ilość pomp 2 szt.			
		Zasilanie - 3 fazy.			
		silniki ze zintegrowaną przetwornicą częstotliwości			
		wyposażenie w króciec przedmuchowy instalacji zraszaczowej			
		zestaw wodomierzowy (bez wodomierza)			
		1			
		RAZEM:			
1.3.2	KNR 215/104/8	STWiOR: SST-S8s Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 80 mm z izolacją z pianki poliuretanowej grubości 9 mm	m	3	
1.3.3	KNR 215/104/7	STWiOR: SST-8s Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm z izolacją z pianki poliuretanowej grubości 9 mm	m	3	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro tno ść
1.4	Element	Instalacja systemu nawadniania murawy boiska			
1.4.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-S8s Kompleksowe wykonanie systemu nawadniania murawy boiska w zakresie robocizny:			
	Obliczenie:				
	Wykopy pod system nawadniania				
	łączenie rur i złączek				
	montaż i ustawienie zraszaczy				
	montaż połączeń elektrycznych,				
	wykop pod instalację zasilenia systemu				
	podpięcie systemu do nawadniania				
	montaż i podłączenie sterownika,				
	zasypanie i zagęszczenie wykopów				
	konfiguracja systemu				
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	kpl.
1.4.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-S8s Kompleksowe wykonanie systemu nawadniania w zakresie materiałowym			
	Obliczenie:				
	zraszacz zewnętrzny 10 szt.				
	zraszacz wewnętrzny 3 szt.				
	osprzęt uzupełniający do zraszaczy szt. 13				
	rura PEHD DN75 zasilająca system nawadniania 12 m				
	rura PEHD zasilająca zraszacze m				
	przegub elastyczny 13 szt.				
	instalacja elektryczna sterowania zraszaczami m				
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	kpl.
1.5	Element	Odbudowa warstwy roślinnej			
1.5.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: S-01 Wykonanie warstwy roślinnej grubości 20 cm nawierzchni trawiastej boiska wg założeń dokumentacji projektowej na uprzednio wykonanej i wyplantowanej warstwie odsączającej z końcowym wyplantowaniem do wymaganego profilu			
	Obliczenie:				
		(3*105+2*68+10)*0,40		184,40	
		RAZEM:		184,40	m2
1.5.2	KNR 223/208/2	STWiOR: S-01 Zagęszczenie warstwy roślinnej bez względu na kategorię gruntu jednokrotne, walcem gładkim R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,018	
1.5.3	KNR 223/207/3	STWiOR: S-01 Wysiew nawozów mineralnych, mechanicznie, nawóz granulowany do boisk sportowych w ilości 525 kg/ha R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,018	
1.5.4	KNR 223/207/4	STWiOR: S-01 Deszczowanie terenu po wysiewie nawozów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	ha	0,018	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro tno ść
1.5.5	KNR 223/209/2	STWiOR: S-01 Przez analogię: Siew mechaniczny - Wykonanie nawierzchni trawiastej siewem na uprzednio przygotowanej warstwie vegetacyjnej, z przykryciem nasion po wysiewie walcem kolczatka z deszczowaniem w ilości 5 dcm3/m2. Trawa do boisk sportowych w ilości 0,025kg/m2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	184	
1.6	Element	Regeneracja murawy boiska			
1.6.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: S-01 Zabiegi przywracające całość boiska do użytkowania po pracach budowlanych - robocizna i materiały, wg zestawienia jn.			
	Obliczenie:				
	grzebło wertykulacyjne, dosiew nasion 150 kg, piaskowanie płyty boiska 60 ton; areacja bez wykorka; zaczesanie boiska; nawóz regeneracyjny 200 kg,; aplikacja nawozu; podlewanie 2 x po nawożeniu	1			
			1,00		
		RAZEM:	1,00	kpl.	1
1.7	Element	Instalacje elektryczne - zasilenie pompowni			
1.7.1	KNNR 5/701/5	STWiOR: SST-E1 Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV			
	Obliczenie:				
		(55)*0,4*0,8	17,60		
		RAZEM:	17,60	m3	18
1.7.2	KNNR 5/707/3	STWiOR: SST-E1 Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	70	
1.7.3	KNNR 5/702/2	STWiOR: SST-E1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III			
	Obliczenie:				
		60*0,4*0,8	19,20		
		RAZEM:	19,20	m3	19
1.7.4	KNNR 5/705/1	STWiOR: SST-E1 Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm /giętkie 50/ wykop otwarty	m	55	
1.7.5	KNR 508/403/6	STWiOR: SST-E1 Dostosowanie rozdzielni zasilającej R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1	
1.7.6	KNNR 5/209/2	STWiOR: SST-E1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YKY 5x4mm2	m	30	
1.7.7	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-E1 Prace elektryczne, uruchomienie systemu, pomiary (elektrycy, automatycy, uruchomieniowcy, monterzy) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1	
1.8	Element	Rozruch instalacji nawadniania			
1.8.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-8s Rozruch i przeszkolenie przedstawicieli Użytkownika z zasad obsługi systemu nawadniania murawy boiska	kpl.	1	
1.8.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-8s Dokumentacja powykonawcza całości systemu nawadniania murawy boiska wraz z instrukcją obsługi w zakresie określonym dokumentacją projektową - edycja papierowa 2 egz. + płyta CD 1 egz. w wersji edytowalnej	egz.	2	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro- tno- ść
2	Rozdział	WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
2.1	Element	Tablica wyników			
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Zakup, dostawa, montaż elektronicznej i rozruch stadionowej, zewnętrznej tablicy wyników o następujących, minimalnych wymaganiach technicznych i jakościowych: 1. Wymiary: ok. 300 x 150 x 7 cm. +/- 5%. 2. Wielkość wyświetlaczy: 46 cm - wynik; 33 cm - czas i numer połowy meczy. 3. Maksymalny wynik: 99. 4. Format czasu: - MM:SS, MMM:SS lub MM:SS.0. 5. Tablica sterowana za pomocą pilota bezprzewodowego - wymagane 2 szt. pilota. 6. Obudowa wyświetlacza: Profile aluminiowe malowane proszkowo na kolor RAL 7016. 7. Jasność diody: Ok. 6000 - 6500 mcd. 8. Kąt świecenia diod: 130 stopni. 9. Stały napis: GOSPODARZE - GOŚCIE. 10. Funkcja zegara: Czas rzeczywisty. 11. Obszar na stronie czołowej do naklejenia logo klubu. 12. Czytelność: Minimum 150 m. 13. Wyświetlanie czasu gry w trybie START - STOP. 14. Programowanie dowolnego czasu (narastająco lub malejąco) w zakresie 1 do 99 minut lub 199 min. Jako opcja z możliwością wyboru zatrzymania zegara lub kontynuowania odliczania po upływie zaprogramowanego czasu gry. 15. Wyświetlanie części gry - nr połowy. 16. Czas gry: Minuty do 99 i sekundy jako standard. Minuty do 199 i sekundy - jako opcja 1. Minuty do 99, sekundy i dziesiąte części sekundy - jako opcja 2. 17. Zasilanie tablicy: 230V/50 Hz.	kpl.	1	
2.1.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Konstrukcja wsporcza pod elektroniczną tablicę wyników wg załączonego wzoru - dwusłupowa, bez podestu obsługowego, ocynkowana ogniowo indywidualnego projektu warsztatowego Wykonawcy uzgodnionego z projektantem branży konstrukcyjnej i zaakceptowanego w zakresie mocowania przez producenta tablicy. Konstrukcja malowana proszkowo na kolor RAL 7016 mat. Słupy nośne z profilu zamkniętego min. 100x100x4 mm, podpory 80x80x3, poprzeczki montażowe tablicy 50x50x3 mm + złączki systemowe. Kotwienie w fundamentach betonowych 15 cm poniżej powierzchni terenu. Systemowe zaślepki z tworzywa na końcówkach profili stalowych. Wstępny ciężar konstrukcji 250 kg.	kpl.	1	
2.1.3	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Stopy żelbetowe konstrukcji nośnej tablicy wyników z betonu C20/25 wraz z wykonaniem wykopów findamentowych. Wymiary stopy 40x40x100 cm, posadowienie 10 cm powyżej .p.t. Montaż do fundamentu za pomocą 4-ch prętów stalowych fi 14 mm długości po 25 cm poprzez kotwę chemiczną. Nakrętka imbusowa z podkładką sprężynującą. Stal zbrojeniowa żebrowana fi 10 - 8 szt x 90 cm na każdą stopę - łącznie ok. 22 kg stali. Powierzchnie betonowe wystające ponad teren szlifowane z fazą 10 mm.			
	Obliczenie:				
	Objętość betonu C20/25	0,4*0,4*1,0*1,20		0,19	
		RAZEM:		0,19	
			m3	0,19	
2.1.4	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Budowa linii zasilającej tablicę wyników za pomocą kabla ziemnego YKY 3x2,50 mm wg trasy jak na załączniku graficznym wraz z odbudową nawierzchni trawiastych. Podłączenie kabla zasilającego do rozdzielni głównej obiektu z niezbędnym osprzętem i pomiarami elektrycznymi. Doprowadzenie kabla zasilającego do tablicy wewnątrz słupa konstrukcji nośnej. Kabel w rurze osłonowej karbowanej fi 40 mm. Prowadzenie linii zasilającej wewnątrz budynku w rurach osłonowych z wyprawą wszelkich uszkodzeń w przegrodach budowlanych.	m	130	
2.1.5	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Podłączenie tablicy wyników do przyłącza energetycznego z kabla YKY 3x2,50 mm. Przeszkolenie z obsługi i programowania tablicy przedstawiciela użytkownika wraz z pomiarami elektrycznymi i przekazaniem Instrukcji obsługi i oprogramowania.	kpl.	1	

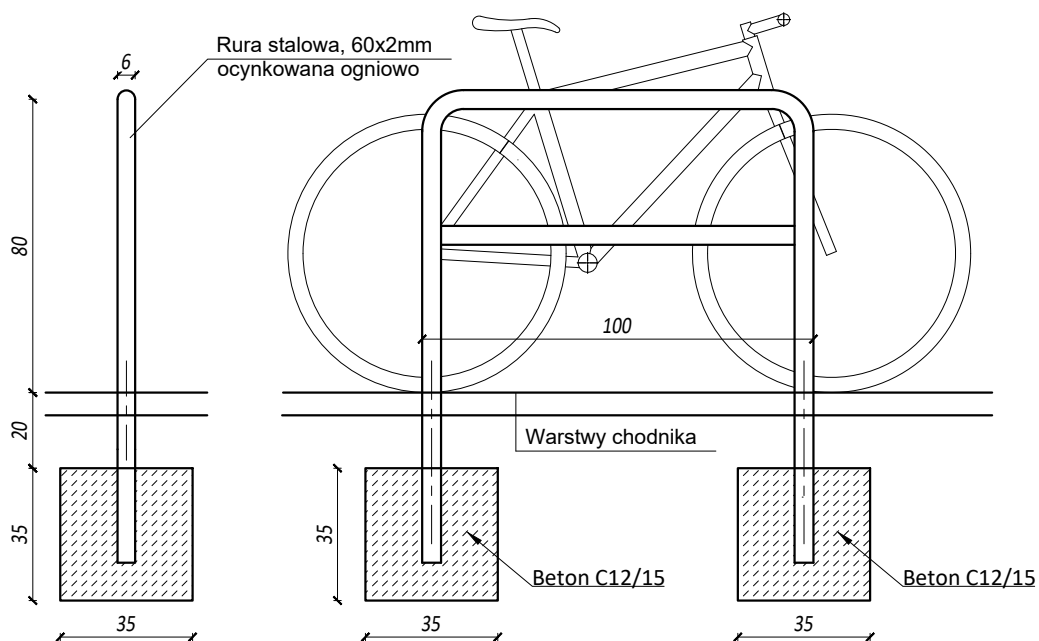
Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro tno ść
2.2	Element	Stojaki rowerowe			
2.2.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Zakup, dostawa i montaż stojaków rowerowych w formie odwróconej litery "U" - konstrukcja stalowa ocynkowana ogniowo wraz z fundamentami. Montaż na terenie stadionu w miejsce wskazane przez Użytkownika. Wzór stojaka wg załącznika nr 1.	szt.	3	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro tno ść
3	Rozdział	PRZEBUDOWA PIŁKOCHWYTÓW			
3.1	Element	Przebudowa piłkochwytu wschodniego			
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Demontaż z utylizacją uszkodzonych przęseł panelowych 2,50x1,70 m ogrodzenia	szt.	14	
3.1.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Montaż systemowych paneli ogrodzenia 2,50x1,70 m wg specyfikacji projektowej, drut 5 mm, ocynkowany i malowany proszkowo, oczka 50x200 mm, trzy przetłoczenia przestrzenne	szt.	14	
3.1.3	KNR 201/122/1	STWiOR: PW Pomiary przy wykopach fundamentowych, teren równinny i nizinny	m3	2	
3.1.4	KNR 201/307/2	STWiOR: PW Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10'm, kategoria gruntu III, wykop pod stopy fundamentowe			
	Obliczenie:				
		4*0,40*0,40*1,30*1,10		0,92	
		RAZEM:		0,92	
			m3	1	
3.1.5	KNR 201/314/2	STWiOR: PW Analogia: Rozplantowanie miejscowe ziemi z wykopów fundamentowych - Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu III-IV			
	Obliczenie:				
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	
			m3	1,0	
3.1.6	KNR 202/203/1 (2)	STWiOR: PW Stopy fundamentowe betonowe, objętość do 0.5'm3, beton podawany pompą			
	Obliczenie:				
		0,40*0,40*1,1*4		0,70	
		RAZEM:		0,70	
			m3	0,70	
3.1.7	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Dodatkowe prace pomiarowe zapewniające pionowość słupów piłkochwytu	kpl.	1	
3.1.8	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-52 Montaż słupów skrajnych 80x80x3mm długości 4m wraz z zastrzałami 60x40x3 mm długości po 5 m			
	Obliczenie:				
	Słupy skrajne i pośrednie	2		2,00	
	Sastrzały	2		2,00	
		RAZEM:		4,00	
			szt.	4	
3.1.9	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-52 Montaż dodatkowych wsporników do siatki piłkochwytu na istniejących słupkach pośrednich ogrodzenia 60x60 mm z profilu zamkniętego. Wsporniki ocynkowane i malowane proszkowo na kolor zielony RAL 6029 z zamontowanymi przelotkami dla montażu linki napinającej siatkę piłkochwytu.	szt.	7	
3.1.10	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-52 Montaż siatki propylenowej, bezwęzłowej gr. 5 mm oczka 10x10 cm wraz z kompletem akcesorii montażowych wg PW, siatka mocowana do podłoża gruntowego za pomocą szpilek stalowych fi 10 ocynkowanych i malowanych w kolorze RAL 6029, zakotwionych w fundamentach betonowych C25/30 o objętości 10 dcm3 każdy. Fundamenty kotwiące łącznie w ilości 10 szt. Siatka górą i dołem zamocowana do naciągniętej linki stalowej nierdzewnej 4 mm.			
	Obliczenie:				
		8*2,60*1,6*2		66,56	
		RAZEM:		66,56	
			m2	66,6	
3.2	Element	Przebudowa piłkochwytu zachodniego			
3.2.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-52 Montaż nasadkowy poprzez odcinek 80 cm rury DN 63,5 x2 na przedłużeniu istniejących słupków DN 76,10 mm ogrodzenia boiska. Konstrukcja malowana zestawem farb poliwinylowych. Słupki zadeklowane od góry.	szt.	17	
3.2.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: SST-52 Montaż odciągów z linki ze stali nierdzewnej 8 mm 7x7 z kompletem systemowych akcesorii łącznych ze stali nierdzewnej, lub wg innego, uzgodnionego z inspektorem nadzoru systemu zapewnienia stateczności i sztywności ogrodzenia.			
	Obliczenie:				
		6*2		12,00	
		RAZEM:		12,00	
			m	12	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro tno ść
3.3	Element	Regulacja pionowa pokryw studzienek			
3.3.1	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: PW Regulacja pionowa poprzez obniżenie o około 25 cm pokrywy betonowej studzienki drenazowej dn400 z rury dwuściennej karbowanej. Oczyszczenie i plantowanie terenu wokół pokrywy po zakończeniu prac.	szt.	1	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Kro tno ść
4	Rozdział	PRACE UZUPEŁNIAJĄCE			
4.1	Element	Obsługa geodezyjna			
4.1.1	KNR 201/121/2	STWiOR: D-01.01.01a Analogia: Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha	0,700	
4.1.2	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: GG-11.00.00 Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1	

Stylistyka stojaków rowerowych
Skala 1:20



ZAŁĄCZNIK NR 2

RÓŻANIEC BOJSKO

LOKALIZACJA TABLICY WYNIKÓW

PROJEKTOWANA LINIA ZASILANIA
- YKY 3x2,5mm

