

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45212200-8 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45223300-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

Nazwa inwestycji : Budowa boiska wielofunkcyjnego wraz z zagospodarowaniem terenu.
ADRES INWESTYCJI : działki nr 349/1 i 349/2 obr. 0019 Węgiersk jednostka ewidencyjna 040503_2 Golub-Dobrzyń(G)
INWESTOR : Gmina Golub-Dobrzyń
ADRES INWESTORA : Pl.Tysiąclecia 25 87-400 Golub-Dobrzyń
WYKONAWCA ROBÓT : do wyłonienia w drodze przetargu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Andrzej Osłowski
DATA OPRACOWANIA : aktualizacja 31.01.2023

Poziom cen : III kw2021 ceny z rozstrzygnięć przetargowych

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

inż. Andrzej Osłowski
Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
Nr ewid.: WAM/003/POOK/03
Reg. GINB 2833/03/L/C

INWESTOR :

Data opracowania
aktualizacja 31.01.2023

Data zatwierdzenia

Opis stanu istniejącego.

Miejszem lokalizacji projektowanego zadania inwestycyjnego jest teren istniejącego boiska szkolnego na terenie Szkoły Podstawowej w Węgiersku oraz droga technologiczna do tego boiska. Na działkach objętych niniejszym opracowaniem zlokalizowane są kubaturowe obiekty dydaktyczne Szkoły, budynek mieszkalny wielorodzinny, budynki gospodarcze, urządzenia i obiekty sportowo-rekreacyjne, sieci i urządzenia infrastruktury technicznej oraz drogi dojazdowe i miejsca postojowe. W znacznej części teren działek jest zadrzewiony. Zadrzewienie to nie koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu. Zgodnie z informacją z ewidencji gruntów i budynków, na działkach objętych opracowaniem występują następujące użytki gruntowe:

-R (terenu użytkowane rolniczo),

-Ls (lasy),

Miejszem realizacji boiska wielofunkcyjnego jest teren istniejącego boiska szkolnego. Jest to obiekt o nawierzchni gruntowej naturalnej, wyposażony w bramki do gry w piłkę nożną. Odwodnienie nawierzchni boiska powierzchniowo do gruntu i na teren przyległy. Po obrzeżach boiska występuje zadrzewienie nie kolidujące z jego funkcjonowaniem. Dojazd do boiska istniejącą drogą technologiczną o nawierzchni gruntowej naturalnej. Droga ta jest włączona

w istniejący układ dróg publicznych (droga powiatowa nr 2125C Paliwodziszna-Macikowo-Węgiersk) poprzez istniejący zjazd o nawierzchni bitumicznej. Opracowanie niniejsze nie obejmuje jego przebudowy jak też rozbudowy. Odwodnienie istniejącej nawierzchni drogi powierzchniowo do gruntu oraz na przyległy teren. Całość terenu realizacji zadania jest ogrodzona płotem z siatki na słupkach stalowych.

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem zlokalizowane są niżej wymienione sieci infrastruktury technicznej:

-przyłącze wodociągowe,

-przyłącze telekomunikacyjne,

Urządzenia te nie kolidują z projektowanym zagospodarowaniem.

Opis stanu projektowanego.

W ramach niniejszego zadania projektuje się wykonanie następujących obiektów i robót budowlanych:

-budowa boiska wielofunkcyjnego z odwodnieniem,

-budowa wjazdu na boisko,

-budowa chodnika,

-budowa miejsc postojowych,

-remont drogi technologicznej,

-zagospodarowanie zieleni i nasadzenia krzewów,

Budowa boiska wielofunkcyjnego z odwodnieniem.

Projektuje się budowę boiska wielofunkcyjnego z zaprojektowanymi polami do gry:

-w piłkę siatkową,

-w piłkę ręczną,

-w koszykówkę,

Dla wszystkich z wymienionych dyscyplin sportowych na przeznaczonej do gry powierzchni płyty boiska wyznaczono pola gry o następujących wymiarach:

-do gry w piłkę siatkową - 9x18 m,

-do gry w piłkę ręczną - 14x28 m (boisko o niepełnych wymiarach),

-do gry w koszykówkę - 15x28 m,

Każda z dyscyplin ze względów użytkowych i względów bezpieczeństwa, wymaga stosowania wyposażenia jej dedykowanego. Nie jest dopuszczalne prowadzenie gry przy pozostawionym zamontowanym wyposażeniu dla innej dyscypliny. Zaprojektowano powierzchnię przeznaczoną do gry o wymiarach 17x30 m. Nawierzchnia pola wykonana z poliuretanu 2S warstwą gr. 1,6 cm ułożoną na podbudowie z betonu C-16/20 gr. 15 cm (powierzchnia podbudowy dylatowana w pola o powierzchni max 10 m²). Podbudowa wykonana na warstwie odcinającej z piasku gr. 15 cm. Podłoże pod wykonanie warstwy odcinającej wyprofilowane i zagęszczane do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $I_d=1,0$. Powierzchnia boiska o nawierzchni poliuretanowej wynosi 510 m². W skład płyty boiska wchodzi również wykonana na ścianie z wejściem na teren boiska pasem o szerokości 2,5 m nawierzchnia z kostki betonowej beżowej gr. 6 cm koloru grafitowego. Nawierzchnia układana na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, podbudowie z betonu C-10/12 gr. 8 cm oraz warstwie odcinającej z piasku gr. 15 cm. Powierzchnia z kostki stanowi powierzchnię pomocniczą dla projektowanej nawierzchni z poliuretanu. Powierzchnia nawierzchni boiska z kostki betonowej wynosi 75 m². Całość płyty boiska obramowane obrzeżem betonowym 8x30 cm ustawionym na ławie z betonu C-12/15. Pomiedzy nawierzchnią z poliuretanu a nawierzchnią z kostki zaprojektowano rozdzielenie z obrzeża betonowego 6x20 cm na ławie z betonu C-12/15. Spadek podłużny płyty boiska 1,0 %. Pola do gry w poszczególne dyscypliny wymalowane na powierzchni płyty farbą poliuretanową koloru białego liniami o szerokości 5 cm. Powierzchnia płyty boiska ogrodzona ogrodzeniem systemowym z siatki ogrodzeniowej 50x50x2,5 mm powlekanej o wysokości 4,0 m. Siatka mocowana do konstrukcji z rur stalowych 60x3 i 60x2 malowanych proszkowo. Konstrukcja ogrodzenia usztywniona wypojami z rur stalowych 60x2 malowanych proszkowo. Do montażu konstrukcji i siatki stosować mocowania przeznaczone dla zastosowanego systemu. W ścianie od strony północno-wschodniej projektuje się wykonanie bramy wjazdowej z profili zamkniętych stalowych 40x40x2 o wymiarach 3,5x2,1 m. W przeszle obok bramy projektuje się montaż furtki wejściowej z profili stalowych 40x40x2 o wymiarach 1,5x2,1 m. Wypełnienie bramy i furtki siatką (analogicznie jak całość ogrodzenia). Skrzydła bramy i furtki mocowane do słupów ogrodzenia po 2 zawiasy na skrzydło. Rama bramy i furtki malowana analogicznie jak słupy ogrodzenia. Brama i furtka wyposażone w rygle i zamki umożliwiające zamykanie terenu płyty boiska. Kolor projektowanych elementów ogrodzenia RAL 6005(ciemna zieleń). Słupy ogrodzenia mocowane w gruncie w stopach fundamentowych z betonu C-16/20 wylewanych na mokro. Odprowadzenie wód opadowych i powierzchniowych z powierzchni płyty boiska powierzchniowo do gruntu poprzez projektowane na szczytach płyty odwodnienia liniowe V-100 o długości łącznie 42,5 mb. Elementy korytek posadawiane na ławie z betonu C-12/15 łącznie z obrzeżem okalającym płytę boiska. Przekrycie odwodnienia z perforowanych pokryw ze stali nierdzewnej. Projektowane odwodnienie na szerokości nawierzchni poliuretanowej montowane pod powierzchnią tej nawierzchni, na odcinku przebiegającym przy nawierzchni z kostki betonowej - odkryte (na powierzchni). Wylot odwodnienia na teren przyległy (poza ogrodzenie boiska). Powierzchnia gruntu przy wylocie umocniona brukowcem na podsypce cementowo-piaskowej z zalaniem spoin zaprawą cementową. Dla wykonania montażu wyposażenia boiska, projektuje się w miejscach wskazanych na planie sytuacyjnym montaż tulei do osadzania słupków do montażu siatki do piłki siatkowej, koszy do gry w koszykówkę oraz bramek do gry w piłkę ręczną. Tuleje systemowe, dostosowane do systemu zaaprobowanego przez Inwestora systemu wyposażenia. Montowane tuleje muszą być wyposażone w otwór w dnie do ich odwadniania. Na czas, kiedy w tulejach nie będą osadzone użytkowane elementy wyposażenia, wieko tulei musi być zaślepięone systemową zaślepką. Tuleje osadzone w gruncie na stopach z betonu C-16/20.

Wjazd na boisko i chodniki.

Projektuje się wykonanie nawierzchni wjazdu na płytę boiska z terenu do niego przyległego poprzez wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm, podbudowie z betonu C-10/12 gr. 12 cm oraz warstwie odcinającej z piasku gr. 15 cm. Spadek podłużny wjazdu 2,0 % w kierunku terenu przyległego. Projektuje się wykonanie chodnika na odcin

ku od projektowanej do remontu drogi technologicznej do projektowanego wjazdu na płytę boiska oraz od czoła projektowanych miejsc postojowych. Projektuje się nawierzchnię chodnika z kostki betonowej gr. 6 cm koloru grafitowego na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm oraz warstwie odcinającej z piasku gr. 15 cm. Nawierzchnia projektowanych wjazdu oraz chodnika obramowana obrzeżem betonowym 8x30 cm na ławie z betonu C-12/15. Powierzchnia projektowanego wjazdu wynosi 11 m² a projektowanego chodnika wynosi 71 m².

Wykonanie miejsc postojowych.

Projektuje się wykonanie nowej nawierzchni miejsc postojowych dla samochodów osobowych wraz z placem manewrowym położonych bezpośrednio przy chodniku obok projektowanego boiska. Projektuje się wykonanie nawierzchni miejsc i placu manewrowego z płyt betonowych ażurowych 60x40x8 cm układanych na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm oraz zagęszczonej warstwie odcinającej z piasku gr. 15 cm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia warstwy odcinającej $I_d=1,0$. Powierzchnia projektowanych miejsc postojowych i placu manewrowego wynosi 257 m².

Remont nawierzchni drogi technologicznej.

Projektuje się wykonanie remontu istniejącej nawierzchni drogi technologicznej prowadzącej od granicy pasa drogowego dp 2125C do istniejącego boiska. Projektowany remont wymaga wykonania koryta o głębokości śr. 15 cm na całej długości remontowanego odcinka drogi - 116 mb i szerokości 3,7 m. Projektuje się wykonanie remontu poprzez wykonanie nowej nawierzchni drogi technologicznej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie warstwą gr. 15 cm układaną na wyrównanym zagęszczonym podłożu gruntowym. Szerokość jezdni po remoncie 3,5 m. Spadek poprzeczny jednostronny 2,0%. Niweleta drogi po remoncie zgodna z niweletą istniejącą. Odprowadzenie wód opadowych i powierzchniowych z drogi powierzchniowo na przyległy teren. Powierzchnia projektowanej do remontu nawierzchni drogi wynosi 440 m².

Zieleń.

W ramach niniejszego opracowania projektuje się urządzenie terenu bezpośrednio przyległego do boiska i placu manewrowego z miejscami postojowymi pod trawniki. Podłoże pod trawniki należy wykonać jako warstwę humusu gr. 10 cm. Wysiewu trawnika dokonać ręcznie. Powierzchnia projektowanego trawnika wynosi 125 m². Jako uzupełnienie projektowanych założeń zieleni, projektuje się dokonanie nowych nasadzeń iglakami. Do nasadzeń projektuje się wykorzystanie drzew gatunku tuja Szmaragd (odmiany kolumnowe). Projektuje się wykonanie 3 szt. nasadzeń. Lokalizacja zgodnie z planszą pzt.

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Boisko wielofunkcyjne.			
1.1		Roboty przygotowawcze.			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - niwelacja terenu pod obiekty sportowe	ha		
d.1.	0121-01 analiza				
1		0.14	ha	0.140	
				RAZEM	0.140
1.2		Roboty ziemne.			
2	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni boiska w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.	0103-04 analiza				
2		595	m ²	595.000	
				RAZEM	595.000
3	KNR 2-01	Wykopy wykonywane spycharkami o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II - koryto pod parking.	m ³		
d.1.	0228-01				
2		365*0.15	m ³	54.750	
				RAZEM	54.750
4	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni placu postojowego w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.	0103-04 analiza				
2		365+18	m ²	383.000	
				RAZEM	383.000
1.3		Obrzeża.			
5	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m ³		
d.1.	0402-04 analiza				
3		(22.6+2.9+23.2+2.5+15.2+8+5.4+19.7+17.1+19.7)*0.038+(19.7*2)*0.0886+30*0.035+30.2*0.067	m ³	11.744	
				RAZEM	11.744
6	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.	0407-01				
3		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
7	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1.	0407-05				
3		19.7*2+30+22.6+2.9+23.2+2.5+15.2+8+5.4+19.7+17.1+19.7	m	205.700	
				RAZEM	205.700
1.4		Podbudowy.			
8	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0106-03				
4		510+75	m ²	585.000	
				RAZEM	585.000
9	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
d.1.	0106-04				
4		510+75	m ²	585.000	
				RAZEM	585.000
10	KNR 2-23	Podbudowa betonowa pod nawierzchnię z poliuretanu zagęszczana mechanicznie o grubości 15 cm	m ²		
d.1.	0105-03				
4		510	m ²	510.000	
				RAZEM	510.000
11	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm pod kostkę betonową	m ²		
d.1.	0109-01 analiza				
4		75	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
12	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu - wjazd na boisko i chodnik	m ²		
d.1.	0106-03				
4		11+71	m ²	82.000	
				RAZEM	82.000
13	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu - wjazd na boisko i chodnik	m ²		
d.1.	0106-04				
4		11+71	m ²	82.000	
				RAZEM	82.000
14	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm (wjazd)	m ²		
d.1.	0109-03				
4		11	m ²	11.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.000
15	KNR 2-31 d.1. 0106-03 4	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu pod parking.	m ²		
		257	m ²	257.000	
				RAZEM	257.000
16	KNR 2-31 d.1. 0106-04 4	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - za dalsze 9 cm grubość po zagęszczeniu - wjazd na boisko i chodnik	m ²		
		257	m ²	257.000	
				RAZEM	257.000
17	KNR 2-31 d.1. 0105-07 4	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu pod nawierzchnię parkingu	m ²		
		257	m ²	257.000	
				RAZEM	257.000
18	KNR 2-31 d.1. 0105-08 4	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za dalsze 2 cm grubość warstwy po zagęszczeniu pod nawierzchnię parkingu	m ²		
		257	m ²	257.000	
				RAZEM	257.000
1.5		Nawierzchnie.			
19	KNR 0-11 d.1. 0321-02 5	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		75	m ²	75.000	
				RAZEM	75.000
20	KNR 0-11 d.1. 0325-03 5	Wjazdy do bram z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		11	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNR 0-11 d.1. 0321-02 5	Chodniki z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		71	m ²	71.000	
				RAZEM	71.000
22	kalk. własna d.1. 5	Wykonanie nawierzchni boiska z poliuretanu.	m ²		
		510	m ²	510.000	
				RAZEM	510.000
23	KNR 2-31 d.1. 0706-01 ana- 5 logia	Ręczne malowanie linii segregacyjnych ciągłych na nawierzchni boiska farbą poliuretanową	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
24	KNR 2-25 d.1. 0407-03 ana- 5 logia	Nawierzchnie z płyt ażurowych gr. 8 cm budowa	m ²		
		257	m ²	257.000	
				RAZEM	257.000
1.6		Ogrodzenie.			
25	KNR 2-23 d.1. 0401-01 ana- 6 logia	Ogrodzenie z siatki na słupkach z rur stalowych wysokości 3.0 m	m		
		(30.16+19.72)*2	m	99.760	
				RAZEM	99.760
26	KNR 2-23 d.1. 0401-02 ana- 6 logia	Ogrodzenie z siatki na słupkach z rur stalowych dodatek za następny 1 m wysokości	m		
		(30.16+19.72)*2	m	99.760	
				RAZEM	99.760
27	KNR 2-23 d.1. 0402-02 ana- 6 logia	Brama o wym. 350x220 cm do ogrodzenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-23 d.1. 0402-03 ana- 6 logia	Furtka o wym. 150x220 cm w środku przęsła ogrodzenia	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.7		Odwodnienie.			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 7	KNR 9-26	Odwodnienie liniowe.	m		
		20+22.5	m	42.500	
				RAZEM	42.500
30 d.1. 7	KNR 2-01 0512-04	Brukowanie wylotu odwodnienia liniowego na podsypce z piasku lub pospółki z zalaniem szczelin zaprawą cementową	m ²		
		2.5	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
1.8		Roboty różne.			
31 d.1. 8	KNR 2-23 0309-02	Osadzenie tulei do słupków i stojaków siatkówki i tenisa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1. 8	KNR 2-23 0309-05	Osadzenie tulei do słupków i stojaków do bramek piłki ręcznej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.1. 8	KNR 2-23 0309-06 ana- logia	Osadzenie tulei do słupków i stojaków do koszykówki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1. 8	KNR 2-23 0309-07	Ramki do pokrywek na tuleje	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
35 d.1. 8	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
		270	m ²	270.000	
				RAZEM	270.000
36 d.1. 8	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m ²		
		270	m ²	270.000	
				RAZEM	270.000
1.9		Wyposażenie.			
37 d.1. 9		Zakup wyposażenia.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.10		Zieleń.			
38 d.1. 10	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
		18+107	m ²	125.000	
				RAZEM	125.000
39 d.1. 10	KNR 2-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m ²		
		18+107	m ²	125.000	
				RAZEM	125.000
40 d.1. 10	KNR 2-21 0322-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2		Zagospodarowanie terenu.			
2.1		Roboty przygotowawcze.			
41 d.2. 1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		0.116	km	0.116	
				RAZEM	0.116
2.2		Roboty ziemne.			
42 d.2. 2	KNR 2-31 0101-01 ana- logia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni w gruncie kat. I-IV głębokości 15 cm	m ²		
		460	m ²	460.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	460.000
43	KNR 2-31 d.2. 0103-04 ana- 2 logia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogi i placu postojowego w gruncie kat. I-IV	m ²		
		460	m ²	460.000	
				RAZEM	460.000
2.3		Nawierzchnie.			
44	KNR 2-31 d.2. 0204-05 3	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		440	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000
45	KNR 2-31 d.2. 0204-06 3	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - dalsze 8 cm grubość po zagęszczeniu	m ²		
		440	m ²	440.000	
				RAZEM	440.000