

## CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT

Na terenie działki nr 320/15 wyznaczono obszar pod inwestycję w kształcie wieloboku o powierzchni ca 1981,73m<sup>2</sup>. Kształt placu wynika z topografii terenu, tj. spadku w kierunku zachodnio-północnym. W otoczeniu placu zaproponowano dodatkowe nasadzenia drzew, usypanie niskiej skarpy z humusu i gruntu wybranego z koryta pod budowę stanowisk i ścieżki oraz pod dojście do placu. Dojście ścieżką szer. 2,0 m łączy plac z istniejącym układem komunikacji przy hali sportowej. Przy ścieżce usytuowano miejsce pod stojak na rowery.

### Główne założenia:

- Zaprojektowano plac pod budowę 18 stanowisk (torów z dołkami). Kolejne dołki minigolfa są oznaczone numerami od 1 do 18. Ruch między nimi odbywać się będzie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, po ścieżce o nawierzchni utwardzonej – mineralnej. Przy stanowisku (lub dwóch stanowiskach zespolonych) znajduje się ławka z umieszczoną z boku tabliczką z numerem stanowiska.
- Plac będzie ogrodzony, dojście - ścieżką od istniejącego podjazdu.
- Przy wejściu na teren zaprojektowano miejsce na postawienie konstrukcji pod regulamin, opis zasad gry oraz informację o miejscu wypożyczania sprzętu.
- Funkcję sportową placu uzupełniono zielenią wysoką, żywopłotami i roślinami płożącymi, co pozwoli na uzyskanie kameralności przy stanowiskach oraz zacienienie terenu.
- Przewidziano dodatkowe wyposażenie placu: zadaszenie celem ochrony przed deszczem.
- Wyróżniono optycznie ścieżkę wiodącą po terenie (w kolorze beżowym kolor piasku)
- Nawierzchnie utwardzone w postaci ścieżki mają właściwości wodoprzepuszczalne.
- Plac zaprojektowano w taki sposób, żeby był dostępny dla osób na wózkach. Ze względu na różnice wysokości zaprojektowano stanowiska na trzech poziomach, co około 40 cm. Pokonywanie różnicy poziomów odbywać się będzie odcinkami ścieżki (bez stopni) o nachyleniu nie przekraczającym 5%.
- Do nasadzeń zaproponowano rośliny o charakterze rodzimym, odporne na miejscowe warunki środowiskowe.

### Bilans terenu:

- |  |                        |
|--|------------------------|
| • Powierzchnia objęta inwestycją:                      | 1981,73 m <sup>2</sup> |
| • Powierzchnia placu:                                  | 1390,50 m <sup>2</sup> |
| • Ścieżka piesza:                                      | 219,56 m <sup>2</sup>  |
| • Tory betonowe pokryte sztuczną trawą:                | 112,28 m <sup>2</sup>  |
| • Teren nasadzeń roślin płożących na wyściółce z kory: | 29,81 m <sup>2</sup>   |
| • Teren wysianej trawy lub łąki:                       | 1028,85 m <sup>2</sup> |

### Wyposażenie terenu – elementy małej architektury:

Ławki proste z tablicą informacyjną o stanowisku gry, ławki z oparciem, kosze na odpadki, konstrukcja z tablicą informacyjną ogólną przy wejściu na teren, zadaszenie oraz stojaki na rowery przed wejściem na plac.

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1	KNR-W 4-01 0101-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm	m3		
		poz.2 * 0,3	m3	417,150	
				RAZEM	<b>417,150</b>
2 d.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		1390,50	m2	1 390,500	
				RAZEM	<b>1 390,500</b>
<b>2</b>		<b>Ścieżka pieszka</b>			
3 d.2	KNR 2-31 0114-05 0114 -06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		3,66 + 2,82 + 29,94 + 21,73 + 5,80 + 25,36 + 10,50 + 23,97 + 4,65 + 15,53 + 10,72 + 64,88	m2	219,560	
				RAZEM	<b>219,560</b>
4 d.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		poz.3	m2	219,560	
				RAZEM	<b>219,560</b>
5 d.2	KNR 2-09 0102-04 analogia	Wykonanie podbudowy z tłucznia z zagęszczeniem ręcznym - warstwa dynamiczna	m3		
		(poz.3) * 0,05	m3	10,978	
				RAZEM	<b>10,978</b>
6 d.2	KNR 2-31 0204-05 analogia	Nawierzchnia mineralna (mieszanek: łupki wysokogórskie, specjalny wiążący żwir i kamień naturalny) o gr 3 cm po zagęszczeniu	m2		
		poz.3	m2	219,560	
				RAZEM	<b>219,560</b>
7 d.2	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		2,26 + 11,35 + 4,86 + 2,00 + 10,58 + 4,76 + 6,26 + 6,10 + 4,07 + 2,24 + 4,00 + 3,81 + 1,76 + 7,85 + 2,51 + 2,51 + 1,31 + 7,81 + 1,91 + 7,69 + 2,20 + 5,64 + 4,81 + 6,55 + 6,45 + 2,20 + 7,27 + 2,7 + 10,54 + 3,22 + 3,39 + 4,58 + 6,96 + 2,59 + 5,28 + 6,10 + 5,43 + 5,23 + 3,79 + 6,57 + 6,45 + 2,18 + 6,22 + 1,98 + 13,82 + 4,55 + 2,24 + 4,67 + 3,81 + 1,75 + 8,56 + 8,37 + 0,57 + 6,94 + 2,20 + 5,65 + 3,58 + 4,12 + 1,53 + 1,53 + 4,96	m	292,820	
				RAZEM	<b>292,820</b>
8 d.2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
		(poz.7) * (0,5 * 0,33 * 0,25)	m3	12,079	
				RAZEM	<b>12,079</b>
9 d.2	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.7	m	292,820	
				RAZEM	<b>292,820</b>
10 d.2	KNR 2-02 0217-09 analogia	Szczelina dylatacyjna o gł.4 cm i szer 3-4 mm	m		
		1,40 * 18	m	25,200	
				RAZEM	<b>25,200</b>
<b>3</b>		<b>Tory betonowe pokryte sztuczną trawą</b>			
11 d.3	KNR 2-31 0114-05 0114 -06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m2		
		poz.15	m2	112,280	
				RAZEM	<b>112,280</b>
12 d.3	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.15	m2	112,280	
				RAZEM	112,280
13 d.3	KNR 2-31 0308-03 0308 -04	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 10 cm	m2		
		poz.15	m2	112,280	
				RAZEM	112,280
14 d.3	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		poz.15	m2	112,280	
				RAZEM	112,280
15 d.3	KNR 2-21 0408-01 analogia	Ułożenie sztucznej trawy golfowej	m2		
		5,94 + 5,94 + 5,40 + 8,95 + 6,12 + 7,62 + 5,94 + 5,94 + 1,14 + 1,54 + 6,91 + 5,94 + 5,94 + 10,14 + 7,62 + 5,94 + 5,94 + 5,94 + 3,38	m2	112,280	
				RAZEM	112,280
16 d.3	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		poz.18	m	277,120	
				RAZEM	277,120
17 d.3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m3		
		poz.18 * (0,5 * 0,33 * 0,25)	m3	11,431	
				RAZEM	11,431
18 d.3	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		15,82 + 15,82 + 13,80 + 17,48 + 14,80 + 16,48 + 15,82 + 15,82 + 3,12 + 13,24 + 15,82 + 15,82 + 24,2 + 16,48 + 15,82 + 15,82 + 15,82 + 15,14	m	277,120	
				RAZEM	277,120
<b>4</b>		<b>Murki z cegły klinkierowej</b>			
19 d.4	KNR 2-31 0401-08 analogia	Rowki pod fundament - murki z cegły klinkierowej	m		
		1,76	m	1,760	
				RAZEM	1,760
20 d.4	KNR-W 2-02 1801-01 analogia	Murki ceglane - cegła klinkierowa 0.25x0.25 m z fundamentami 0.25x0.8 m	m		
		1,76	m	1,760	
		1,02 * 4	m	4,080	
				RAZEM	5,840
21 d.4	KNR-W 2-02 1801-04	Cokoły ceglane - dodatek lub potrącenie za każde 10 cm różnicy wysokości Krotność = 3	m		
		5,84	m	5,840	
				RAZEM	5,840
<b>5</b>		<b>Teren wysianej trawy</b>			
22 d.5	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m3		
		(poz.23) * 0,10	m3	102,885	
				RAZEM	102,885
23 d.5	KNR 2-21 0404-04	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2		
		(poz.2 - (poz.43 + poz.15 + poz.6))	m2	1 028,850	
				RAZEM	1 028,850

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>Teren nasadzeń drzew i krzewów</b>			
24 d.6	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - brzoza pożyteczna (obw. pnia min 10cm z mocowaniem na 3 paliki wysokie + tasma parczana do mocowania drzewa)	szt.		
		21	szt.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
25 d.6	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - klon palmowy purpurowy (obw. pnia min 10cm z mocowaniem na 3 paliki wysokie + tasma parczana do mocowania drzewa)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
26 d.6	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - buk czerwony (obw. pnia min 10cm z mocowaniem na 3 paliki wysokie + tasma parczana do mocowania drzewa)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
27 d.6	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - lipa drobnolistna (obw. pnia min 10cm z mocowaniem na 3 paliki wysokie + tasma parczana do mocowania drzewa)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
28 d.6	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - złotokap zwyczajny (obw. pnia min 10cm z mocowaniem na 3 paliki wysokie + tasma parczana do mocowania drzewa)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
29 d.6	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - róża parkowa pomarszczona (wys. części naziemnej min 0,7m)	szt.		
		21	szt.	21,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,000</b>
30 d.6	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m -ognik szkarłatny (wys. części naziemnej min 0,7m)	szt.		
		17	szt.	17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
31 d.6	KNR 2-21 0302-04	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m -berberys Thungerga purpurowy (wys. części naziemnej min 0,7m)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
32 d.6	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - świerk srebrny (obw. pnia min 10cm)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
33 d.6	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - świerk zwyczajny (obw. pnia min 10cm)	szt.		
		8	szt.	8,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
34 d.6	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - sosna czarna (obw. pnia min 10cm)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
35 d.6	KNR 2-21 0323-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - jałowiec (wys. części naziemnej min 0,7m)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
36 d.6	KNR 2-21 0331-05	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą rowów - bukszpan (wys. części naziemnej min 0,7m)	szt.		
		64	szt.	64,000	
				RAZEM	64,000
37 d.6	KNR 2-21 0331-05	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą rowów - liguster pospolity (wys. części naziemnej min 0,7m)	szt.		
		67	szt.	67,000	
				RAZEM	67,000
38 d.6	KNR 2-21 0331-05	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą rowów - forsycja (wys. części naziemnej min 0,7m)	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
39 d.6	KNR 2-21 0331-05	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą rowów - jaśmin (wys. części naziemnej min 0,7m)	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
40 d.6	KNR 2-21 0331-05	Sadzenie roślin płożących w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą rowów - irga w donicy o poj. min 5l	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
41 d.6	KNR 2-21 0331-05	Sadzenie roślin płożących w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą rowów - jałowiec płożący w donicy o poj. min 5l	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
42 d.6	KNR 2-21 0331-05	Sadzenie roślin płożących w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III z całkowitą zaprawą rowów - trzmielina w donicy o poj. min 5l	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
43 d.6	KNR 2-21 0411-01 analogia	Przygotowanie terenu - wykonanie nawierzchni z kory	m2		
		8,86 + 5,32 + 2,97 + 3,74 + 3,15 + 5,77	m2	29,810	
				RAZEM	29,810

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>7</b>		<b>Ogrodzenie i furtka</b>			
44 d.7	KNR-W 2-02 1804-06 analogia	Ogrodzenie z paneli systemowych z pretów stalowych o wys 120 cm	m		
		3,55 + 8,04 + 27,02 + 25,35 + 16,86 + 30,93 + 27,93 + 4,59	m	144,270	
				<b>RAZEM</b>	<b>144,270</b>
45 d.7	KNR-W 2-02 1808-05	Furtka systemowa 120cm	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>8</b>		<b>Wyposażenie i sprzęt</b>			
46 d.8	KNR 2-23 0309-05 analogia	Osadzenie dołków	szt.		
		18	szt.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
47 d.8	KNR 2-23 0309-05 analogia	Osadzenie przeszkód do gry: dołek "2" - bramka dołek "5" - potrójna bramka dołek "7" - piramida dołek "8" - walec dołek "9" - lotnia dołek "10" - kamienie łupkowe dołek "11" - rampa dołek "12" - podwójny wyskok dołek "13" - długa prosta z wyniesieniem dołek "14" - ślimak poziomy dołek "15" - podwójny dołek dołek "16" - roler pionowy dołek "17"- wulkan dołek "18" - rynna podjazdowe	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
48 d.8	KNR 2-23 0501-01 analogia	Montaż elementów - stojak - konstrukcja na regulamin	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
49 d.8	KNR 2-23 0501-01 analogia	Montaż elementów - stojak na rowery	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50 d.8	KNR 2-23 0501-01 analogia	Montaż elementów - ławki proste bez oparcia z numerami torów	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
51 d.8	KNR 2-23 0501-01 analogia	Montaż elementów - ławki z oparciem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
52 d.8	KNR 2-23 0501-01 analogia	Montaż elementów - kosz na odpady	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
53 d.8	KNR 2-23 0501-01 analogia	Montaż elementów - zadaszenie przed deszczem	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	<b>1,000</b>
<b>9</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
54 d.9	Kalkulacja indywidualna	Obsługa deodezyjna przed i powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
55 d.9	KNR-W 4-01 0109-14 0109 -16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu i ziemi na odległość 20 km	m3		
		15,00	m3	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
56 d.9	Kalkulacja indywidualna	Opłata składowiskowa	m3		
		15,00	m3	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>