

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ ZAKOŃCZONEJ SKOCZNIĄ W DAL, BUDOWA RZUTNI DO
PCHNIĘCIA KULĄ, BUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO
ADRES INWESTYCJI : Nowy Kazanów, gm. Końskie, działka nr 888
INWESTOR : Gmina Końskie
ADRES INWESTORA : 26-200 Końskie, ul. Partyzantów 1
BRANŻA : OGÓLNOBUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Urszula Bocheńska
DATA OPRACOWANIA : 01.08.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.08.2019

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Na działce o nr ewid. 888 zaprojektowano bieżnię lekkoatletyczną zakończoną skocznią w dal, rzutnię do pchnięcia kulą przy Zespole Placówek

Oświatowych w Kazanowie oraz budynek gospodarczy o powierzchni zabudowy 6,0m².

Projekt zagospodarowania terenu przewiduje następujący zakres rzeczowy:

* bieżnię lekkoatletyczną zakończoną skocznią w dal

Wymiary zewnętrzne: 3,16m x 78,52m

Bieżnia 2 - torowa prosta do sprintu 60,0m o szerokości toru 1,22m.

Długość startu 3,0m, długość wybiegu 6,0m.

Spadek poprzeczny bieżni 0,8%.

Nachylenie poprzeczne - 0,8%, podłużne 0,1% na odcinkach 25m.

W strefie bezpieczeństwa (1,0m od bieżni) nie mogą znajdować się żadne elementy stałe.

Bieżnia zakończona obrzeżami betonowymi 20 x 6cm pokrytymi nakładką elastyczną. Obrzeża należy posadzić na ławie betonowej.

Skocznia w dal

Projektowana długość rozbiegu - 45,0m.

Dopuszczalne nachylenie poprzeczne rozbiegu 0,8 - 1,0%, a nachylenie podłużne rozbiegu do 0,1%.

Linia odbicia w odległości 1,0m od zeskocznia.

Zeskok w postaci piaskownicy o wymiarach 3,0m x 8,0m. Zeskocznia należy otoczyć systemowymi obrzeżami. Obrzeża o minimalnej wysokości 30cm, szerokości 8,0cm i długości 100cm pokryte nakładką elastyczną. Obrzeża posadzić na ławie betonowej.

Wnętrze zeskoku należy wypełnić następującymi warstwami:

- warstwa płukanego piasku kwarcowego gr. 30,0cm,

- warstwa oczyszczająca, gr. 2,0cm,

- żużel wielofrakcyjny, gr. 10,0cm,

- żwir płukany, frakcji 8 - 16mm, gr. 15cm

- otoczaki, gr. 10cm.

Pod zeskokiem należy wykonać dołek chłonny o wymiarach 100 x 100 x 50cm, wypełniony żwirem frakcji 31,5 - 63,5mm.

Dno piaskownicy i dołek chłonny należy wyłożyć geowłókniną typu F200.

Z trzech stron zeskocznia do skoków w dal należy zainstalować łapacze piasku. Skrzynki łapaczy systemowe o wymiarach zewnętrznych 100 x 50cm. Skrzynka wykonana z tworzywa sztucznego z elastyczną, ażurową pokrywą. Element posadowiony na ławie z betonu wylewanego klasy nie niższej niż C12/15. Grubość ławy 10cm.

Belka wybiciowa do skoku w dal.

Belka do odbicia z plasteliną, ramką ocynkowaną do umieszczenia w rozbiegu, skrobak kształtowy do formowania plasteliny.

Wymiary belki: 1220 x 340 x 100mm.

Belkę należy osadzić w specjalnej skrzynce. Belka wyposażona w pokrywę umożliwiającą zabezpieczenie otworu w bieżni, kiedy belka jest nie używana. Powierzchnia pokrywy z przyklejoną nawierzchnią identyczna jak na rozbiegu.

* rzutnia do pchnięcia kulą

Pole rzutu - 34,92°, promień 20,0m. Stanowisko pchnięcia kulą (koło) z betonu o średnicy 2,135m.

Koło o powierzchni betonowej zatartej na ostro, gr. 8,0cm położone na podbudowie z betonu C12/15, gr. 30cm, zbrojonej siatką stalową. Powierzchnia koła powinna być równa i znajdować się 1,4 - 2,6cm poniżej poziomu górnej krawędzi obręczy. Pole rzutów o długości 20,0m. Linie wyznaczające środek koła wykonać z obrzeży trawnikowych betonowych 5 x 20cm - pomalowane na białą. Sektor rzutów ograniczony liniami szerokości 5cm doprowadzonymi ze środka koła stycznie do bocznych powierzchni progu (element gotowy, montowany zgodnie z wytycznymi producenta do podłoża z betonu), tworzącymi kąt 34,92°. Nawierzchnia sektora rzutów z piasku.

Konstrukcja nawierzchni pola rzutów:

- piasek drobno ziarnisty płukany, gr. 8,0cm,

- piasek grubo ziarnisty, gr. 30cm,

- geowłóknina.

Wypośażenie rzutni:

- obręcz do pchnięcia kulą z galwanizowanej stali - wyrób stali - wyrób gotowy o średnicy 2,135m, wysokości 70mm zalane betonem,

- próg do pchnięcia kulą o średnicy 2,135m, długości 122cm, wykonany z drewna wielowarstwowego w kolorze białym.

* budynek gospodarczy

Budynek gospodarczy o powierzchni zabudowy 6,0m² i wymiarach zewnętrznych 2,0 x 3,0m, wysokości 2,776m.

Konstrukcja budynku stalowa.

Posadowienie budynku na płycie fundamentowej żelbetowej zbrojonej siatką 4,5mm lub prefabrykowanej płycie żelbetowej gr. 12cm posadowionej na 30cm podsypki z piasku stabilizowanego cementem.

Bieżnia posiada nawierzchnię poliuretanową typu "sandwich" np. TETRAPUR ENZ ODMIANA IV S lub równoważną.

W ramach przedmiotowej inwestycji projektuje się płotek drewniany o wysokości 1,0m i długości 9,02m (nie podlegający zgłoszeniu) oraz nasadzenie zieleni niskiej (trawa).

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		BIEŻNIA LEKKOATLETYCZNA ZAKOŃCZONA SKOCZNIĄ W DAL			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-21	Karczowanie drzew twardych o średnicy pnia 41-65 cm	szt.		
d.1.1	0110-09				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 2-21	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 31-40 cm	szt.		
d.1.1	0110-03				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR 2-21	Karczowanie drzew miękkich o średnicy pnia 16-20 cm	szt.		
d.1.1	0110-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie gęstych krzaków i podszycia	ha		
d.1.1	0108-04				
		0,001	ha	0,001	
				RAZEM	0,001
5	KNR 4-04	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m³		
d.1.1	0301-03				
		7,04	m³	7,040	
				RAZEM	7,040
6		Zasypanie nieczynnego zbiornika na ścieki	szt		
d.1.1	wycena indywidualna				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m²		
d.1.1	0126-01				
		170,0	m²	170,000	
				RAZEM	170,000
8	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów	ha		
d.1.1	0121-02				
		0,04	ha	0,040	
				RAZEM	0,040
9	KNR 13-12	Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z przemieszczeniem urobku na odległość do 40 m - kat. gruntu III-IV	m³		
d.1.1	0202-02				
		450,0	m³	450,000	
				RAZEM	450,000
10	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m³		
d.1.1	0110-01				
		0,60	m³	0,600	
				RAZEM	0,600
11	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu	m³		
d.1.1	0110-04				
		Krotność = 2	m³	0,600	
		poz.10		RAZEM	0,600
12	KNR 2-01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.1.1	0110-02				
		0,60	mp	0,600	
				RAZEM	0,600
13	KNR 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.1.1	0110-03				
		0,1	mp	0,100	
				RAZEM	0,100
14	KNR 2-01	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu	mp		
d.1.1	0110-05				
		Krotność = 2	mp	0,700	
		poz.12+poz.13		RAZEM	0,700
15	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m³		
d.1.1	1101-02				
		poz.5	m³	7,040	
				RAZEM	7,040
16	KNR 4-04	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem dostawczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m³		
d.1.1	1101-06				
		Krotność = 2	m³	7,040	
		poz.15		RAZEM	7,040
1.2		Podbudowa pod bieżnię lekkoatletyczną			
17	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m²		
d.1.2	0101-01				
		222,34	m²	222,340	
				RAZEM	222,340
18	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.	m²		
d.1.2	0101-02				
		Krotność = 7,6			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz. 17	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
19	KNR 2-31 d.1.2 0104-07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		poz. 17	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
20	KNR 2-31 d.1.2 0104-08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.	m ²		
		Krotność = 5			
		poz. 19	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
21	KNR 2-31 d.1.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (kliniec łamany, frakcja 0-61,5mm)	m ²		
		poz. 17	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
22	KNR 2-31 d.1.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm (kliniec łamany, frakcja 0-31,5mm)	m ²		
		poz. 17	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
23	KNR 2-31 d.1.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (kliniec łamany, frakcja 0-31,5mm)	m ²		
		Krotność = -5			
		poz. 22	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
24	KNR 2-31 d.1.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm (miał kamienny 0-4mm)	m ²		
		poz. 17	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
25	KNR 2-31 d.1.2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu (miał kamienny 0-4mm)	m ²		
		Krotność = -3			
		poz. 24	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
1.3		Obrzeże betonowe			
26	KNR 2-31 d.1.3 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. III-IV	m		
		143,88	m	143,880	
				RAZEM	143,880
27	KNR 2-31 d.1.3 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		43,16	m ²	43,160	
				RAZEM	43,160
28	KNR 2-31 d.1.3 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 2			
		poz. 27	m ²	43,160	
				RAZEM	43,160
29	KNR 2-31 d.1.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		12,95	m ³	12,950	
				RAZEM	12,950
30	KNR 2-31 d.1.3 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm z nakładką elastyczną na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz. 26	m	143,880	
				RAZEM	143,880
1.4		Nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa			
31	d.1.4 wycena indywidualna	Dostawa i montaż nawierzchni poliuretanowej dwuwarstwowej zgodnie z projektem budowlanym, pełen montaż wraz z malowaniem linii. Nawierzchnia sportowa zewnętrzna o gr. 16mm (np. TETRAPUR ENZ odmiana IV S równoważna).	m ²		
		poz. 17	m ²	222,340	
				RAZEM	222,340
1.5		Zeskocznia do skoku w dal			
32	KNR 2-31 d.1.5 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębok. 20 cm	m ²		
		24,0	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
33	KNR 2-31 d.1.5 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.	m ²		
		Krotność = 9,4			
		poz. 32	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
34	KNR 9-11 d.1.5 0101-01 analogia	Geowłóknina polipropylenowa wodoprzepuszczalna	m ²		
		poz. 32	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-31 d.1.5 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego (otoczaki) - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm poz.32	m ²		
			m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
36	KNR 2-31 d.1.5 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego (otoczaki) - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 10 -poz.35	m ²		
			m ²	-24,000	
				RAZEM	-24,000
37	KNR 2-23 d.1.5 0301-04	Ułożenie podkładu na gruncie z żwiru płukanego 0,15*poz.35	m ³		
			m ³	3,600	
				RAZEM	3,600
38	KNR 2-01 d.1.5 0610-10	Warstwa wyrównawcza - żużel wielofrakcyjny gr. 10,0cm poz.35*0,1	m ³		
			m ³	2,400	
				RAZEM	2,400
39	KNR 2-21 d.1.5 0606-07	Wypełnienie piaskiem płukanym 9,40	m ³		
			m ³	9,400	
				RAZEM	9,400
40	d.1.5 wycena indywidualna	Dostawa i montaż belki do sosku w dal 1	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	d.1.5 wycena indywidualna	Łapacze piasku o wymiarach 100 x 50cm z rusztem. Zakup+transport+montaż 1	kpl		
			kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR 2-31 d.1.5 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. III-IV 22,64	m		
			m	22,640	
				RAZEM	22,640
43	KNR 2-31 d.1.5 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu 6,79	m ²		
			m ²	6,790	
				RAZEM	6,790
44	KNR 2-31 d.1.5 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.43	m ²		
			m ²	6,790	
				RAZEM	6,790
45	KNR 2-31 d.1.5 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 2,04	m ³		
			m ³	2,040	
				RAZEM	2,040
46	KNR 2-31 d.1.5 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z nakładką elastyczną na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową poz.42	m		
			m	22,640	
				RAZEM	22,640
2		PŁOTEK DREWNIANY			
47	d.2 wycena indywidualna	Płotek drewniany o wysokości 1,0m Płotek+transport+montaż 9,02	m		
			m	9,020	
				RAZEM	9,020
3		ZIELEŃ (nasadzenie zieleni na części działki)			
48	KNR 2-21 d.3 0202-02	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III zadarnionym 758,13	m ²		
			m ²	758,130	
				RAZEM	758,130
49	KNR 2-21 d.3 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczakami na terenie płaskim poz.48*0,06	m ³		
			m ³	45,488	
				RAZEM	45,488
50	d.3 wycena indywidualna	Dostawa ziemi urodzajnej poz.49	m ³		
			m ³	45,488	
				RAZEM	45,488
51	KNR 2-21 d.3 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem poz.48	m ²		
			m ²	758,130	
				RAZEM	758,130

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.3	KNR 2-21 0702-01	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim	m ²		
		poz.51	m ²	758,130	
				RAZEM	758,130