

---

## PRZEDMIAR ROBÓT - ETAP II - aktualizacja 2

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45212140-9 Obiekty rekreacyjne  
45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejących boisk osiedlowych na boiska ze sztuczną nawierzchnią - ETAP II - aktualizacja 2  
ADRES INWESTYCJI : 47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Stara, dz. nr 530/52, 530/53, 530/55, 530/56, 527/32, 527/34, 527/37 obreb Kędzierzyn J.E. Kędzierzyn-Koźle  
INWESTOR : Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Kędzierzynie-Koźlu  
ADRES INWESTORA : 47-220 Kędzierzyn-Koźle, al. Jana Pawła II nr 29  
WYKONAWCA ROBÓT : wg wyboru oferty  
ADRES WYKONAWCY : j.w.  
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. arch. Krystyna Król  
DATA OPRACOWANIA : 20.03.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.03.2024

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### OGÓLNY ZAKRES PRAC

#### ROBOTY ROZBIÓRKOWE

- demontaż istniejącego wyposażenia boiska (bramek) z rozbiórką ich betonowych stóp fundamentowych i wywozem oraz utylizacją betonu
- demontaż istniejącego piłkochwytu z rozbiórką betonowych stóp fundamentowych słupów i z wywozem oraz utylizacją betonu

#### ROBOTY ZIEMNE

- usunięcie warstwy humusu z terenu boiska
- mechaniczne wykonanie nowego wykopu pod warstwy konstrukcyjne nowego boiska oraz pod drenaż, odwodnienie i studzienki
- usunięcie nadmiaru ziemi z terenu budowy - wywóz na MSO ul. Naftowa

#### ODWODNIENIE LINIOWE, DRENAŻ, STUDZIENKI

- ułożenie geowłókniny w wykopie pod drenaż
- montaż ciągu odwodnienia liniowego na podbudowie betonowej ze spadkami
- ułożenie podłoża z piasku pod rury kanalizacji i drenaży
- montaż rur drenarskich i kanalizacyjnych
- montaż studzienki przelotowej z osadnikiem i rurą teleskopową
- wykonanie otworu w ściankach studni chłonnej dla rury kanalizacji z drenażu
- obsypanie piaskiem z ubiciem warstwami wykopów po ułożeniu kanalizacji i drenażu oraz studzienki

#### PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE BOISKA

- wykonanie ławy betonowej pod obrzeża
- montaż obrzeży betonowych
- ułożenie warstwy z piasku
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa
- wykonanie nawierzchni trawiastej z trawy syntetycznej na boisku do piłki nożnej wraz z wykonaniem linii

#### WYPOSAŻENIE BOISK

- dostawa i montaż bramek do piłki nożnej wraz z siatkami bramek

#### PIŁKOCHWYTY

- dostawa i montaż piłkochwyków wraz z zastrzałami i montażem siatki j.w. (odcinki nr 4 i nr 8)

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1			Demontaż istniejącego wyposażenia boisk (bramki do piłki nożnej, słupów i zastrzałów piłkochwytu wraz z siatką polipropylenową), załadunek na środki transportu, przewóz i rozładunek, złożenie i przekazanie ich inwestorowi we wskazanym miejscu.	kpl.		
d.1	kalk. własna		1	kpl.	1	
					<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
2			Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1	KNR-W 4-01 0212-04		<i>stopy fundamentowe elementów wyposażenia boisk:</i> <i>bramki</i> 2*0.60*0.60*0.80*2 <i>słupki piłkochwytu</i> 30*0.30*0.30*0.80	m <sup>3</sup>	1.152	
				m <sup>3</sup>	2.160	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.312</b>
3			Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
d.1	KNR-W 4-01 0109-19 0109-20		<i>beton ze stóp fundamentowych</i> 3.312 <i>zdemontowane obrzeża, które wyznaczały linie boisk</i> 0.06*0.20*(38.0*2+18.0*2)	m <sup>3</sup>	3.312	
				m <sup>3</sup>	1.344	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.656</b>
4			Przyjęcie, składowanie i utylizacja gruzu betonowego z teren budowy. Kod odpadu 17 01 01	m <sup>3</sup>		
d.1	Cennik za-kładowy		4.656	m <sup>3</sup>	4.656	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.656</b>
<b>2</b>			<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
5			Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km	m <sup>3</sup>		
d.2	KNR-W 2-01 0203-05 0210-03		<i>humus</i> (1758.00-754.85)*0.15 <i>pogłębienia pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni boisk</i> (1758.00-754.85)*0.25 <i>wykopy pod drenaż i odwodnienie</i> 0.40*0.50*(154.0+3.0) <i>wykopy pod studzienkę S1</i> 3.14*0.20^2*2.00	m <sup>3</sup>	150.473	
				m <sup>3</sup>	250.788	
				m <sup>3</sup>	31.400	
				m <sup>3</sup>	0.251	
					<b>RAZEM</b>	<b>432.912</b>
6			Przyjęcie i składowanie ziemi usuniętej z terenu budowy. Kod odpadu 17 05 04	m <sup>3</sup>		
d.2	Cennik za-kładowy		432.912	m <sup>3</sup>	432.912	
					<b>RAZEM</b>	<b>432.912</b>
7			Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - bez ręcznego wyrównania powierzchni odkładu	m <sup>3</sup>		
d.2	KNR-W 2-01 0212-05 z.sz 2.3.11 9905-01		<i>wykopy pod drenaż i odwodnienie</i> 0.40*0.50*(154.0+3.0) <i>wykopy pod studzienkę S1</i> 1.00*1.00*2.00-3.13*0.20^2*2.00	m <sup>3</sup>	31.400	
				m <sup>3</sup>	1.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.150</b>
8			Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2	KNR-W 2-01 0222-01		<i>po montażu drenażu i odwodnienia</i> 0.40*0.50*(154.0+3.0) <i>po montażu studzienki S1</i> 1.00*1.00*2.00-3.13*0.20^2*2.00	m <sup>3</sup>	31.400	
				m <sup>3</sup>	1.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.150</b>
<b>3</b>			<b>ODWODNIENIE, DRENAŻ, STUDZIENKA S1</b>			
9			Geowłóknina polipropylenowa, igłowa, nietkana o właściwościach dyfuzyjnych pozwalających na swobodny przepływ wody - specyfikacja techniczna wg projektu	m <sup>2</sup>		
d.3	KNR AT-04 0101-03 analogia		<i>wykop pod drenaż</i> 2.00*(47.0*3+12.6)	m <sup>2</sup>	307.20	
					<b>RAZEM</b>	<b>307.20</b>
10			Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.3	KNNR 4 1411-02		<i>pod rury drenażowe PP i kanalizacyjna PVC</i> 0.10*0.30*(47.00*3+12.60+3.00)	m <sup>3</sup>	4.698	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.698</b>
11			Drenaż z rur o ścianie profilowanej o średnicy nominalnej 100/110 mm w odcinkach prostych łączonych kielichowo na wykonanej podsypce	m		
d.3	KNR 9-20 0403-01		<i>ciągi drenażu płyty boiska</i>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			47.0*3	m	141.0	
					<b>RAZEM</b>	<b>141.0</b>
12	KNR 9-20		Drenaż z rur o ścianie profilowanej o średnicy nominalnej 150/160 mm w odcinkach prostych łączonych kielichowo na wykonanej podsypce	m		
d.3	0403-02		<i>ciąg zbiorczy drenażu boiska do studzienki</i>	m	12.6	
			12.6		<b>RAZEM</b>	<b>12.6</b>
13	KNR 9-20		Montaż kształtek do rur drenarskich o ścianie profilowanej w odcinkach prostych łączonych kielichowo o średnicy nominalnej 100/110 mm	szt.		
d.3	0405-01		<i>ciągi drenażu płyty boiska do piłki nożnej</i>	szt.	9	
			3+3+3		<b>RAZEM</b>	<b>9</b>
14	KNR 9-20		Montaż kształtek do rur drenarskich o ścianie profilowanej w odcinkach prostych łączonych kielichowo o średnicy nominalnej 150/160 mm (trójniki)	szt.		
d.3	0405-02		<i>ciąg zbiorczy drenażu boiska do studzienki</i>	szt.	3	
			3		<b>RAZEM</b>	<b>3</b>
15	KNR-W 2-		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.3	18 0408-03		3.0	m	3.0	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.0</b>
16	KNR-W 2-		Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.3	02 1103-01		<i>warstwa żwiru 8-16 mm zasypującego wykop z rurami drenazowymi i PVC</i>	m <sup>3</sup>	23.490	
			0.30*0.50*(47.00*3+12.60+3.00)		<b>RAZEM</b>	<b>23.490</b>
17	KNR-W 2-		Podkłady z ubitych materiałów sypkich w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.3	02 1103-01		<i>warstwa pod studzienkę S1</i>	m <sup>3</sup>	0.200	
			1.00*1.00*0.20		<b>RAZEM</b>	<b>0.200</b>
18	KNR-W 2-		Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym	szt.		
d.3	18 0517-02		<i>studzienka S1</i>	szt.	1	
	analogia		1		<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
19	KNR-W 2-		Przejścia przez ścianę betonową o grubości do 15 cm dla rurociągów o średnicach nominalnych 150-200 mm	szt.		
d.3	20 0113-03		<i>ścianka studni chłonnej - wejście rur PCV</i>	szt.	1	
	analogia		1		<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>4</b>			<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE BOISK</b>			
20	KNR-W 2-		Stopy fundamentowe betonowe o objętości do 1 m <sup>3</sup> - ręczne układanie betonu	m <sup>3</sup>		
d.4	02 0203-02		<i>pod słupki bramki do piłki nożnej</i>	m <sup>3</sup>	2.048	
			0.80*0.80*0.80*2<szt>*2<bramki>		<b>RAZEM</b>	<b>2.048</b>
21	KNR 2-31		Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.4	0402-04		<i>boisko do piłki nożnej</i>	m <sup>3</sup>	11.880	
			0.30*0.30*132.00		<b>RAZEM</b>	<b>11.880</b>
22	KNR 2-31		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na ławie betonowej	m		
d.4	0407-03		<i>boisko do piłki nożnej</i>	m	132.0	
	analogia		132.0		<b>RAZEM</b>	<b>132.0</b>
23	KNR 2-31		Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.4	0105-01		<i>boisko do mini piłki nożnej</i>	m <sup>2</sup>	960.30	
	0105-02		960.30		<b>RAZEM</b>	<b>960.30</b>
24	KNR 2-31		Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.4	0114-01		<i>boisko do mini piłki nożnej</i>	m <sup>2</sup>	960.30	
	0114-02		960.30		<b>RAZEM</b>	<b>960.30</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>960.30</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.4	KNR 2-31 0114-03 0114-04		Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm  <i>boisko do mini piłki nożnej</i> 960.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  960.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>960.30</b>
26 d.4	kalk. własna		Dostawa kompletu materiałów i montaż kompletnej nawierzchni z trawy syntetycznej spełniającej normę wraz z wykonaniem linii boiska - specyfikacja wg dokumentacji technicznej <i>boisko do mini piłki nożnej</i> 960.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  960.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>960.30</b>
<b>5</b>			<b>WYPOSAŻENIE BOISKA</b>			
27 d.5	kalk. własna		Bramka do piłki nożnej 500x200 cm, wykonana z profili aluminiowych wraz z siatką, do stosowania na zewnątrz - parametry zgodnie z projektem 1+1	kpl.  kpl.	  2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
28 d.5	kalk. własna		Dostawa i montaż bramki do piłki nożnej 500x200 cm wraz z siatką, do stosowania na zewnątrz, osadzonej w 2 stopach fundamentowych - zgodnie z projektem 1+1	kpl.  kpl.	  2	
					<b>RAZEM</b>	<b>2</b>
<b>6</b>			<b>PIŁKOCHWYTY</b>			
29 d.6	kalk. własna		Dostawa i montaż piłkochwyłów - słupy z profili stalowych malowanych proszkowo na kolor zielony RAL 6024, o wym. min. 80x80 mm (przekrój i grubość ścianek wg wytycznych producenta systemu), o dł. 4.00 m (odcinek nr 4) i 6.00 (część nr 8 od strony ul. Starej) ponad powierzchnię terenu wraz z tuleją do mocowania słupów w podłożu o dł. min. 50 cm (zgodnie z wytycznymi producenta) montowanej w prefabrykowanym fundamencie. Słupy z uszkami do przewlekania linek stalowych przytrzymujących siatkę. Rozstaw słupów wg projektu. Skrajne słupy zaopatrzone w stężenia narożne osadzone w prefabrykowanym fundamencie. Wypełnienie z siatki bezwęzłowej wykonanej z polipropylenu w kolorze zielonym, o podwyższonej wytrzymałości, gr. splotu 4 mm i oczkach 100x100 mm - parametry zgodnie z projektem.  Piłkochwyły montowane TYLKO po zewnętrznym obrysie boiska (analogicznie jak w etapie I) <i>nr 4</i> 44.03*4.00 <i>nr 8</i> (52.32-30.44<wykonane w etapie I>)*6.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  176.12  131.28	
					<b>RAZEM</b>	<b>307.40</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.III 2000
2	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
3	ATHENASOFT wyd.I 2002
4	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
5	ORGBUD-SERWIS wyd.I 2010
6	WACETOB wyd.I 1997
7	WACETOB wyd.VI/V 2017/2003
8	WACETOB wyd.I 1992
9	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996