
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45236114-2 Wyrównywanie nawierzchni bieżni
45236110-4 Wyrównywanie nawierzchni boisk sportowych
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45236000-0 Wyrównywanie terenu
45342000-6 Wznoszenie ogrodzeń

Nazwa inwestycji : HALA SPORTOWA WRAZ Z ZAPLECZEM PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 2 W EŁKU
Adres inwestycji: : EŁK, ul. MAŁECKICH 1
Inwestor: : MIASTO EŁK
Adres inwestora: : 19-300 EŁK, ul. PIŁSUDSKIEGO 4
Branża: : ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Sporządził kalkulację: : mgr inż. Arnold Sobol
Data opracowania: : 30.11.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

Stan istniejący:

- pow. terenu użytkowanego przez szkoły - 10 605 m²
- pow. zabudowy istniejących budynków - 2 515 m²
- pow. istniejących terenów utwardzonych - 7 335 m²
w tym w granicach terenu objętego koncepcją - 5 500 m²
- pow. istniejących terenów zielonych - 755 m²
w tym w granicach terenu objętego koncepcją - 520 m²
- Wskaźnik procentowy pow. istniejącej zabudowy
w powierzchni terenu użytkowanego przez szkoły - 24%
- Wskaźnik procentowy pow. biologicznie czynnej
w powierzchni terenu użytkowanego przez szkoły - 7%

Stan projektowany :

- pow. zabudowy planowanego budynku sali sportowej - 1 625,6 m²
- pow. planowanej zieleni urządzonej - ok. 700 m²
- pow. planowanych boisk/urządzeń sportowych o nawierzchni syntetycznej - 977,0 m²

Po realizacji inwestycji

- pow. terenu użytkowanego przez szkoły - 10 605 m²
- dz. geod. nr 394/1, 394/2, 400/7, 797/1, 797/3
- pow. zabudowy całości - 4 140,6 m²
- pow. terenów zielonych - ok. 700 m²

Wskaźnik procentowy pow. zabudowy do powierzchni terenu użytkowanego przez szkoły - 39%

Opis ogólny

Budynek sali sportowej zaprojektowano jako uzupełnienie funkcji sportowej dla Gimnazjum i Szkoły Podstawowej.

Teren inwestycji zlokalizowany jest w centrum miasta, przy ul. Małeckich, w obszarze objętym ochroną konserwatorską. Miejsce planowanej budowy kompleksu sportowego znajduje się na zapleczu Szkoły Podstawowej nr 2 i Gimnazjum nr 1. Wymienione szkoły użytkują wspólnie przedwojenny budynek, obecnie szkolny, oraz teren boisk i placów do gier i zabaw sportowych.

Istniejący budynek został podzielony funkcjonalnie na dwie części (dwie szkoły), z możliwością przejścia z jednej części do drugiej. W bezpośrednim sąsiedztwie opisywanego budynku znajduje się drugi budynek szkolny, wybudowany w latach 80-tych XX wieku. Obiekt ten użytkowany jest przez Szkołę Podstawową nr 2 w którym mieszczą się oddziały nauczania początkowego. Wspomniane budynki połączone są łącznikiem. Teren inwestycji jest ogrodzony i prawie w całości utwardzony nawierzchnią asfaltową. Od strony wschodniej działka porośnięta jest starodrzewem. Wjazd na działkę z ul. Małeckich. Od strony północnej i wschodniej teren szkolny otaczają budynki wielorodzinne osiedla mieszkaniowego. Część terenu od strony wschodniej graniczy z parkingiem zlokalizowanym na zapleczu biblioteki miejskiej. Od strony południowej teren graniczy ze skwerem zlokalizowanym pomiędzy ul. Armii Krajowej i ul. Małeckich. Bezpośrednie miejsce planowanej inwestycji jest w znacznym stopniu uzbrojone w infrastrukturę techniczną. Budynki zasilane są w ciepło z węzła ciepłego zlokalizowanego w piwnicy głównego budynku szkolnego.

W miejscu planowanej inwestycji znajduje się boisko z nawierzchnią asfaltową oraz podziemna infrastruktura techniczna. Nawierzchnia asfaltowa przewidziana jest do likwidacji. Budynek sali sportowej zaprojektowano w sposób umożliwiający komunikację z istniejącym budynkiem szkół. Klatka schodowa łącząca obie szkoły stanowi drogę ewakuacyjną.

Pozostałą część działki wykorzystano na urządzenia sportowe na powietrzu projektując bieżnię 4 torową na 50m o nawierzchni poliuretanowej, skocznię w dal i trójskok z rozbiegiem poliuretanowym oraz wielofunkcyjne boisko o nawierzchni poliuretanowej.

Od strony południowej i wschodniej wykonano drogę pożarową. Część południowa objęta jest odrębnym opracowaniem (stanowi również dojazd do posesji prywatnej).

Na terenie działki szkoły zaprojektowano miejsca parkingowe.

Dojścia i dojazdy z ulicy Małeckich

Budynek hali projektowany w technologii mieszanej. Parter budynku stanowi ściana trójwarstwowa, z okładziną zewnętrzną - cegła ceramiczna.

Kondygnację wyższą w okładzinie aluminiowej.

Budynek niepodpiwniczony, dwukondygnacyjny z dachem płaskim - system dachów odwróconych.

Fundamenty żelbetowe, wylewane. Ściany murowane i częściowo żelbetowe. Stropy żelbetowe, wylewane. Więźba dachowa hali z więzów drewnianych z drewna klejonego.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45236114-2	BIEŻNIA			
1	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
d.1	0101-01	50.6*4	m ²	202.400	
				RAZEM	202.400
2	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - za 20 cm	m ²		
d.1	0101-02	50.6*4*4	m ²	809.600	
				RAZEM	809.600
3	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
d.1	0104-05	50.6*4	m ²	202.400	
				RAZEM	202.400
4	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie lub na całej szer. drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - za 20 cm	m ²		
d.1	0104-06	50.6*4*20	m ²	4048.000	
				RAZEM	4048.000
5	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - beton B-20	m ²		
d.1	0109-01	50.6*4	m ²	202.400	
	analogia			RAZEM	202.400
6	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - za 8 cm, beton B-20	m ²		
d.1	0109-02	50.6*4*8	m ²	1619.200	
	analogia			RAZEM	1619.200
7		Nawierzchnia poliuretanowa	m ²		
d.1	analiza indywidualna	50.6*4	m ²	202.400	
				RAZEM	202.400
8	KNR 2-31	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. III-IV	m		
d.1	0401-04	50.6*2+2*4	m	109.200	
				RAZEM	109.200
9	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
d.1	0402-03	2*4*0.2*0.15	m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
10	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.1	0402-04	50.6*2*(0.2*0.1+0.3*0.1)	m ³	5.060	
				RAZEM	5.060
11	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1	0407-05	50.6*2	m	101.200	
				RAZEM	101.200
12	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0403-05	2*4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
2	45236110-4	BOISKO			
13	KNR 2-31	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta	m ²		
d.2	0102-01	20*30	m ²	600.000	
	analogia			RAZEM	600.000
14	KNR 2-31	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta - ZA 20 CM	m ²		
d.2	0102-02	20*30*4	m ²	2400.000	
				RAZEM	2400.000
15	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.2	0103-04	20*30	m ²	600.000	
				RAZEM	600.000
16	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
d.2	0104-03	20*30	m ²	600.000	
				RAZEM	600.000
17	KNR 2-31	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - za 20 cm	m ²		
d.2	0104-04	20*30*20	m ²	12000.000	
				RAZEM	12000.000
18	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm - beton B=20	m ²		
d.2	0109-01	20*30	m ²	600.000	
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-31 d.2 0109-02 analogia	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu - za 8 cm, B-20 20*30*8	m ² m ²	 4800.000	 4800.000
				RAZEM	4800.000
20	KNR 2-23 d.2 0401-03 analogia	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z kształtowników stalowych o rozstawie 3.0 m i wysokości 3.0 m - demontowalne wys 4 m 2*20+2*30-4	m m	 96.000	 96.000
				RAZEM	96.000
21	KNR 2-23 d.2 0401-04 analogia	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach z kształtowników stalowych o rozstawie 3.0 m - dodatek za następny 1 m wysokości 2*20+2*30-4	m m	 96.000	 96.000
				RAZEM	96.000
22	KNR 2-31 d.2 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 2*20+2*30-4	m m	 96.000	 96.000
				RAZEM	96.000
23	KNR 2-31 d.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (2*20+2*30-4)*0.1*(0.2+0.3)	m ³ m ³	 4.800	 4.800
				RAZEM	4.800
24	KNR 2-31 d.2 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 2*20+2*30-4	m m	 96.000	 96.000
				RAZEM	96.000
25	d.2 analiza indywidualna	Nawierzchnia poliuretanowa 20*30	m ² m ²	 600.000	 600.000
				RAZEM	600.000
3 45236114-2 SKOCZNIA					
26	KNR 2-31 d.3 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm 52.5*1.5+7*3	m ² m ²	 99.750	 99.750
				RAZEM	99.750
27	KNR 2-31 d.3 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - ZA 20 CM 3*7*4+51.5*1.5*4	m ² m ²	 393.000	 393.000
				RAZEM	393.000
28	KNR 2-31 d.3 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 52.5*1.5	m ² m ²	 78.750	 78.750
				RAZEM	78.750
29	KNR 2-31 d.3 0104-02	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - za 15 cm 52.5*1.5*15	m ² m ²	 1181.250	 1181.250
				RAZEM	1181.250
30	KNR 2-23 d.3 0110-01	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm 52.5*1.5	m ² m ²	 78.750	 78.750
				RAZEM	78.750
31	KNR 2-23 d.3 0104-03	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa górna o grubości 5 cm 52.5*1.5	m ² m ²	 78.750	 78.750
				RAZEM	78.750
32	d.3 analiza indywidualna	Nawierzchnia poliuretanowa na warstwie podkładowej elastycznej poliuretanowej gr. 35 mm 52.5*1.5	m ² m ²	 78.750	 78.750
				RAZEM	78.750
33	KNR 2-31 d.3 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 52.5*2+1.5*2	m m	 108.000	 108.000
				RAZEM	108.000
34	KNR 2-31 d.3 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (52.5*2+1.5*2)*0.25*0.25	m ³ m ³	 6.750	 6.750
				RAZEM	6.750
35	KNR 2-31 d.3 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 52.5*2+1.5*2	m m	 108.000	 108.000
				RAZEM	108.000
36	KNR 2-23 d.3 0304-03	Wykonanie ścian drewnianych z desek grubości 50 mm rowu do biegów z przeszkodami oraz zeskokni do skoków 0.08*(2*7+2*3)	m ² m ²	 1.600	 1.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNR 2-23 d.3 0305-03	Montaż progów do skoku w dal i trójskoku	szt.	RAZEM	1.600
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-31 d.3 0104-01 analogia	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm - zeskok skoczni w dal	m ²		
		3*7	m ²	21.000	
				RAZEM	21.000
39	KNR 2-31 d.3 0104-02 analogia	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - za 30 cm	m ²		
		3*7*30	m ²	630.000	
				RAZEM	630.000
4	45233250-6	CIĄGI PIESZO - JEZDNE			
40	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - chodniki	m ²		
		50.6*2.5+16*2.5+2.5*2.5*0.5*5+35.5*4+5*5*0.5+18*4+2*4.5*1.5+4.5*4+18*5+8.7*2.5	m ²	551.875	
				RAZEM	551.875
41	KNR 2-31 d.4 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - za 10 cm	m ²		
		2*(50.6*2.5+16*2.5+2.5*2.5*0.5*5+35.5*4+5*5*0.5+18*4+2*4.5*1.5+4.5*4+18*5+8.7*2.5)	m ²	1103.750	
				RAZEM	1103.750
42	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - place	m ²		
		15.7*2.8+15.5*5.9+14.5*28+18*14+4.5*4	m ²	811.410	
				RAZEM	811.410
43	KNR 2-31 d.4 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości - za 10 cm	m ²		
		(15.7*2.8+15.5*5.9+14.5*28+18*14+4.5*4)*2	m ²	1622.820	
				RAZEM	1622.820
44	KNR 2-31 d.4 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		551.875+811.41	m ²	1363.285	
				RAZEM	1363.285
45	KNR 2-31 d.4 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. - za 5 cm	m ²		
		5*(551.875+811.41)	m ²	6816.425	
				RAZEM	6816.425
46	KNR 2-31 d.4 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		551.875	m ²	551.875	
				RAZEM	551.875
47	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		811.41	m ²	811.410	
				RAZEM	811.410
48	KNR 2-31 d.4 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. III-IV	m		
		22.2+12.7+3+23+60.9+23.9+20.5+68.5+8.7+10.2+2.5	m	256.100	
				RAZEM	256.100
49	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		(8.7+10.2+2.5+60.9+22.9+20.5+23.9)*0.15*0.25	m ³	5.610	
				RAZEM	5.610
50	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		(256.1-149.6)*0.15*(0.2+0.3)	m ³	7.988	
				RAZEM	7.988
51	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		256.1-149.6	m	106.500	
				RAZEM	106.500
52	KNR 2-31 d.4 0407-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		149.6	m	149.600	
				RAZEM	149.600
5	45236000-0	TERENY ZIELONE			
53	KNR 2-21 d.5 0202-04	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III zagruzowanym	m ²		
		18.5*1.5+1*1.5+20*1.7+4.5*1+3.3*3+26*1.5+4.2*2+20*3.8+12.1*4.1-2.5*2.5/3+2.7*4.1+17.5*2.8+6.2*4*0.5+17.6*2+18.6*3.1-3*3/3*4+18*1.1+60.5*11.9+64*2.1	m ²	1271.890	
				RAZEM	1271.890

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR 2-21 d.5 0213-01	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 2 cm (18.5*1.5+1*1.5+20*1.7+4.5*1+3.3*3+26*1.5+4.2*2+20*3.8+12.1*4.1-2.5*2.5/3*3+2.7*4.1+17.5*2.8+6.2*4*0.5+17.6*2+18.6*3.1-3*3/3*4+18*1.1+60.5*11.9+64*2.1)*0.0001	ha ha	0.127	
				RAZEM	0.127
55	KNR 2-21 d.5 0213-02	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim - dodatk za każdy następny 1 cm grubość warstwy - za 3 cm 0.127*3	ha ha	0.381	
				RAZEM	0.381
56	KNR 2-21 d.5 0215-01	Ręczny wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego w terenie płaskim 0.127	ha ha	0.127	
				RAZEM	0.127
57	KNR 2-21 d.5 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 1271.89	m ² m ²	1271.890	
				RAZEM	1271.890
6	45342000-6	OGRODZENIE OD STRONY DROGI PPOŻ			
58	KNR 2-02 d.6 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 4.3+2.6+1.6+2.2	m m	10.700	
				RAZEM	10.700
59	KNR 2-02 d.6 1802-02 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z rur o śr. 70 mm o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów 4.3+2.6+1.6+2.2	m m	10.700	
				RAZEM	10.700
60	KNR 2-02 d.6 1807-01	Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami ceglane 51x51 cm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	d.6 analiza indywidualna	BRAMY 4 M 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000