

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO PLACU ZABAW ORAZ BUDOWA  
SIŁOWNI ZEWNĘTRZNEJ WRAZ Z  
KONSTRUKCJAMI OPOROWYMI ORAZ NIEZBĘDNĄ  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ  
ADRES INWESTYCJI: ul. Żeliwna 81-159 Gdynia  
NAZWA INWESTORA: Gdyńskie Centrum Sportu  
ADRES INWESTORA: ul. Olimpijska 5/9 81-538 Gdynia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Tomasz Sokołowski  
mgr inż. Oleksandr Salnykov

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

DATA OPRACOWANIA: 26.01.2026

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
26.01.2026

Data zatwierdzenia

Przedmiotem opracowania jest demontaż części wyposażenia i ogrodzenia istniejącego placu zabaw oraz budowa siłowni zewnętrznej wraz z montażem niezbędnej infrastruktury technicznej takiej jak: ławki, śmietniki, tablice, oświetlenie; wykonanie ogrodzenia, dojścia i powierzchni bezpiecznych pod urządzeniami; ukształtowanie terenu poprzez budowę konstrukcji oporowych. Inwestycja zlokalizowana pod adresem ul. Żeliwna, 81-159 Gdynia.

## Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>						
1	ST - I		<b>Prace demontażowe i przygotowawcze</b>			
1	ST - I	KNR 2-21 0107-03	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
d.1			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
2	ST - I	KNR 2-21 0708-04 analogia	Zabezpieczenie cienkich drzew i krzewów na czas wykonywania robót ziemnych	szt.		
d.1			29 - 3 - poz.1	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
3	ST - I	KNR-W 2-25 0307-03 analogia	Rozebranie istniejącego ogrodzenia placu zaba	m2		
d.1			1,1 * 4,5	m2	4,950	
					RAZEM	4,950
4	ST - I	KI-281 wycena indywidualna	Bujak - demontaż, konserwacja i ponowny montaż	kpl		
d.1			1	kpl	1,000	
			Obmiar dodatkowy:	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
					RAZEM	1,000
2			<b>Dodatkowe prace ziemne</b>			
5	ST - I	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm - pod skarpy poza chodnikiem	m2		
d.2			13	m2	13,000	
					RAZEM	13,000
6	ST - III	KNR 2-01 0313-04	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami skrzyniowymi z otwieranymi tyłami - nasyp i skarpy przy chodniku (dolny odcinek)	m3		
d.2			8 + 3,5	m3	11,500	
					RAZEM	11,500
7	ST - III	KNR 2-01 0236-01 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98	m3		
d.2			poz.6	m3	11,500	
					RAZEM	11,500
8	ST - III	KNNR 1 0206-03 0208-02	Zakup i dostarczenie gruntu niespoistych na nasypy z transportem do 20 km.	m3		
d.2			poz.6	m3	11,500	
					RAZEM	11,500
9	ST - III	KNR 2-21 0218-05	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2	m3		
d.2			1,16 * 13 * 0,15	m3	2,262	
					RAZEM	2,262
10	ST - II	KNR 2-21 0402-02	Wykonanie trawników dywanowych siewem ręcznym na skarpach	m2		
d.2			1,16 * 13	m2	15,080	
					RAZEM	15,080
11	ST - I	KNR 4-01 0108-05 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m3		
d.2			0,2 * poz.18	m3	7,090	
		EPDM	0,28 * poz.12	m3	29,820	
		kostka	0,3 * poz.25	m3	15,300	
		murki	poz.36 - poz.37	m3	15,600	
		oporowe				
					RAZEM	67,810

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3			<b>Podłoże z kostki</b>			
12	ST - I d.3	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m2		
			106,5	m2	106,500	
					RAZEM	106,500
13	ST - I d.3	KNR 2-01 0125-05	Ręczne korytowanie - datek za 5 cm grubości Krotność = 2			
			poz.12		106,500	
					RAZEM	106,500
14	ST - I d.3	KNR 2-31 0102-05 + KNR 2-31 0102-06	Uformowanie z wyrównaniem do wymaganego profilu i mechaniczne zagęszczenie koryta	m2		
			poz.12	m2	106,500	
					RAZEM	106,500
15	ST - VI d.3	KNR-W 2-02 0607-02	Podkład agrowłókniny	m2		
			poz.14	m2	106,500	
					RAZEM	106,500
16	ST - VI d.3	KNR 2-31 0107-02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grubości 15 cm dolna	m3		
			poz.12 * 0,15	m3	15,975	
					RAZEM	15,975
17	ST - VI d.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			poz.16	m2	15,975	
					RAZEM	15,975
4			<b>Podłoże z płyt EPDM</b>			
18	ST - I d.4	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m2		
			35,45	m2	35,450	
					RAZEM	35,450
19	ST - I d.4	KNR 2-01 0125-05	Ręczne korytowanie - datek za 5 cm grubości			
			35,45		35,450	
					RAZEM	35,450
20	ST - VI d.4	KNR 2-31 0102-05	Uformowanie z wyrównaniem do wymaganego profilu i mechaniczne zagęszczenie koryta	m2		
			35,45	m2	35,450	
					RAZEM	35,450
21	ST - VI d.4	KNR-W 2-02 0607-02	Podkład agrowłókniny	m2		
			35,45	m2	35,450	
					RAZEM	35,450
22	ST - VI d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa - tłuczeń łamany - 15 cm - frakcji 0/60mm	m2		
			35,45	m2	35,450	
					RAZEM	35,450
23	ST - VI d.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa - tłuczeń łamany - 5 cm - frakcji 2/8 mm	m2		
			35,45	m2	35,450	
					RAZEM	35,450
24	ST - VI d.4	KI-10 kalk. własna	Nawierzchnia z płyt EPDM 50x50cm gr. 30mm	m2		
			35,45	m2	35,450	
					RAZEM	35,450

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5			<b>Podłoże z kory</b>			
25	ST - I d.5	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m2		
			51	m2	51,000	
					RAZEM	51,000
26	ST - I d.5	KNR 2-01 0125-05	Ręczne korytowanie - datek za 5 cm grubości Krotność = 2			
			51		51,000	
					RAZEM	51,000
27	ST - I d.5	KNR 2-31 0102-05	Uformowanie z wyrównaniem do wymaganego profilu i mechaniczne zagęszczenie koryta	m2		
			51	m2	51,000	
					RAZEM	51,000
28	ST - VI d.5	KNR-W 2-02 0607-02	Podkład agrowłókniny	m2		
			51	m2	51,000	
					RAZEM	51,000
29	ST - I d.5	kalk. własna	Ręczne rozścielenie kory na terenie płaskim grubość warstwy 30 cm	m2		
			51	m2	51,000	
					RAZEM	51,000
6			<b>Konstrukcja oporowa</b>			
6.1			<b>Konstrukcja nad kanałem ciepłowniczym</b>			
30	ST - VI d.6.1	KI-G100 kalk. własna	Wykonania materacu z gruntu zbrojonego geosiatką	m2		
			2,4 * 3,5	m2	8,400	
					RAZEM	8,400
31	ST- IV d.6.1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
			0,1 * (0,5 * 0,5 * 2 + 0,5 * 1,6)	m3	0,130	
					RAZEM	0,130
32	ST- IV d.6.1	KNR-W 2-02 0201-01 analogia	Element oporowy betonowy - ręczne układanie betonu	m3		
			0,4 * 0,4 * 0,5 * 2 + 0,7 * 0,2 * 2,4	m3	0,496	
					RAZEM	0,496
33	ST-VII d.6.1	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t		
			0,06	t	0,060	
					RAZEM	0,060
34	ST - VI d.6.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
			2,4 * 0,7 * 1,5 + 0,5 * (0,4 * 3 * 2) + 0,2 * 2,4 * 2 + (0,4 * 0,5 + 0,2 * 0,7) * 2	m2	5,360	
					RAZEM	5,360
35	ST - VI d.6.1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
			poz.34	m2	5,360	
					RAZEM	5,360
6.2			<b>Prefabrykaty żelbetowe</b>			
36	ST - I d.6.2	KNNR 1 0210-01	Wykopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III - wykop pod mury oporowe	m3		
			2,9 * (26 + 0,5 * 2)	m3	78,300	
					RAZEM	78,300
37	ST - III d.6.2	KNNR 1 0214-02 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie i zagęszczenie gruntu przy ścianach	m3		
			poz.36 - (0,75 * 0,8 * 26)	m3	62,700	

## Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	62,700
38	ST - VI d.6.2	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 40 cm	m2		
			0,8 * 26	m2	20,800	
					RAZEM	20,800
39	ST - VI d.6.2	KNR 2-31 0105-07 0105-08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 5 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
			poz.38	m2	20,800	
					RAZEM	20,800
40	ST - V d.6.2	KNR-W 2-02 0261-01 analogia	Montaż ścian oporowych prefabrykowanych 60x105, L=100	m		
			26	m	26,000	
					RAZEM	26,000
41	ST - V d.6.2	KNR AT-39 0108-04 analogia	Przyklejenie pasów papy na łączeniu prefabrykatów "L" ściany oporowej	m		
			(0,93 + 0,48) * 26	m	36,660	
					RAZEM	36,660
7			Obrzeża			
42	ST - I d.7	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
			poz.45 + poz.47	m	114,000	
					RAZEM	114,000
43	ST - I d.7	KNR 2-01 0312-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m	dół.		
			4 * poz.50	dół.	8,000	
					RAZEM	8,000
44	ST-IV d.7	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeże betonowa zwykła	m3		
			0,2 * 0,2 * (poz.45 + poz.47)	m3	4,560	
					RAZEM	4,560
45	ST - VI d.7	KNR 2-31 0407-02 analogia	Obrzeża betonowe 100x20x6	m		
			96 - poz.46	m	66,000	
					RAZEM	66,000
46	ST - VI d.7	KNR 2-31 0407-02 analogia	Obrzeża betonowe 100x30x8	m		
			2 * (6 + 3 * 3)	m	30,000	
					RAZEM	30,000
47	ST - VI d.7	KNR 2-31 0407-02 kalk. własna	Obrzeża gumowe SBR 100x25x5	m		
			48	m	48,000	
					RAZEM	48,000
8			Elementy małej architektury ( ławki parkowe i kosz na śmieci )			
48	ST-IV d.8	KNR 13-23 0302-08	Betonowanie innych elementów do 0.5 m3 w jednym miejscu	m3		
			0,57	m3	0,570	
					RAZEM	0,570
49	ST - d.8 VII	KNR 2-03 0209-02	Osadzenie łączników do mocowania ławek	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
50	ST - d.8 VII	KI-150 wycena indywidualna	Dostawa i montaż ławki parkowej	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	ST - d.8 VII	KI-151 wycena indywidualna	Dostawa i montaż Kosza na śmieci	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
9			Urządzenia sportowe /workout			
52	ST - I d.9	KNR 2-01 0312-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m	dół.		
			40	dół.	40,000	
					RAZEM	40,000
53	ST- IV d.9	KNR 13-23 0302-08	Betonowanie innych elementów do 0.5 m3 w jednym miejscu - fundamenty pod urządzenia	m3		
			1	m3	1,000	
					RAZEM	1,000
54	ST - d.9 VII	KNR 2-23 0310-04 analogia	Ustawienie w gotowych otworach urządzeń siłowni - urządzenie wiosłarz	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
55	ST - d.9 VII	KNR 2-23 0310-04 analogia	Ustawienie w gotowych otworach urządzeń siłowni - urządzenie poręcze NS	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
56	ST - d.9 VII	KNR 2-23 0310-04 analogia	Ustawienie w gotowych otworach urządzeń siłowni - urządzenie orbitrek	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
57	ST - d.9 VII	KNR 2-23 0310-04 analogia	Ustawienie w gotowych otworach urządzeń siłowni - urządzenie rotor	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
58	ST - d.9 VII	KNR 2-23 0310-04 analogia	Ustawienie w gotowych otworach urządzeń siłowni - urządzenie twister+wahadło	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
10			Tablica informacyjna i tablica regulaminowa			
59	ST - d.10 VII	KI-220 wycena indywidualna	Dostawa i montaż tablicy z regulaminem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60	ST - d.10 VII	KI-220 wycena indywidualna	Dostawa i montaż tablicy informacyjnej (BO)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
11			Poręcze z pochwytami na wys. 75 i 90 cm			
61	ST - d.11 VII	KSNR 2 1201-01 analogia	Dostawa i montaż poręczy stalowych malowanych proszkowo wysokość 75 i 90cm - montaż w gruncie	m		
			6 + 3 * 3 + 0,3 * 2 * 4 - poz.62	m	13,800	
					RAZEM	13,800
62	ST - d.11 VII	KSNR 2 1201-01 analogia	Dostawa i montaż poręczy stalowych malowanych proszkowo wysokość 75 i 90cm - montaż do elementów żelbetowych	m		
			3 + 0,3 + 0,3	m	3,600	
					RAZEM	3,600

## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12			Ogrodzenie			
12.1			montaż słupków w gruncie			
63 d.12.1	ST - I	KNR 2-01 0312-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m	dół.		
			poz.68 / 2 + 1	dół.	17,000	
					RAZEM	17,000
64 d.12.1	ST- IV	KNR 13-23 0302-08	Betonowanie innych elementów do 0.5 m3 w jednym miejscu	m3		
			0,3 * 0,3 * 0,7 * poz.63	m3	1,071	
					RAZEM	1,071
65 d.12.1	ST - I	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m		
			poz.67	m	32,000	
					RAZEM	32,000
66 d.12.1	ST- IV	KNR 2-31 0402-03	Fundament betonowy dla obrzeże między słupkami	m3		
			0,08 * poz.67	m3	2,560	
					RAZEM	2,560
67 d.12.1	ST - VI	KNR 2-31 0407-02 analogia	Obrzeża betonowe 100x30x8	m		
			poz.68	m	32,000	
					RAZEM	32,000
68 d.12.1	ST - V	KNR 2-02 1803-02 analogia	Dostawa i montaż ogrodzenia systemowego na słupkach stalowych - wysokość 1,5 m. Słupki w rozstawie co max 2,0m elementy malowane proszkowo.	m		
			32	m	32,000	
					RAZEM	32,000
12.2			Ogrodzenia montowane do elementów prefabrykowanych			
69 d.12.2	ST - V	KNR 2-02 1803-02 analogia	Dostawa i montaż ogrodzenia systemowego na słupkach stalowych - wysokość 1,5 m. Słupki w rozstawie co max 2,0m elementy malowane proszkowo.	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
13			Instalacja elektryczna			
13.1			Podłączenie zasilania oświetlenia			
70 d.13.1	ST-IX	KNR AT-17 0105-04	Cięcie piłą diamentową betonu niezbrojonego o grubości 20 cm; miejsce cięcia - posadzka	m2		
			0,2 * 11 * 2	m2	4,400	
					RAZEM	4,400
71 d.13.1	ST - I	KNR 4-04 0301-04	Rozebranie nawierzchni z betonu żwirowego o grubości 20 cm	m3		
			11 * 0,5 * 0,2	m3	1,100	
					RAZEM	1,100
72 d.13.1	ST - I	KNR-W 5-10 0321-10	Ręczne rozebranie nawierzchni chodnika na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			0,5 * 4,2	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
73 d.13.1	ST - I	KNR 2-01 0702-0101	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m	m		
			15	m	15,000	
					RAZEM	15,000
74 d.13.1	ST - III	KNR 2-01 0705-0102	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m	m		
			poz.73	m	15,000	
					RAZEM	15,000
75 d.13.1	ST - III	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
			poz.74	m	15,000	



## Przedmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	15,000
76 d.13.1	ST-IX	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przewód YAKY 5x25	m		
			17	m	17,000	
					RAZEM	17,000
77 d.13.1	ST-IX	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	m		
			poz.73 + 2,2	m	17,200	
					RAZEM	17,200
78 d.13.1	ST-IX	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110 w wykopie	m		
			poz.73	m	15,000	
					RAZEM	15,000
79 d.13.1	ST - VI	KNR-W 5-10 0322-08	Wykonanie nawierzchni po robotach kablowych - chodniki z betonowej kostki brukowej 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
			poz.72	m2	2,100	
					RAZEM	2,100
80 d.13.1	ST - VI	KNR 2-31 0308-01 0308-02 analogia	Odtworzenie nawierzchni betonowej o grubości 20 cm pasami	m2		
			poz.71 / 0,2	m2	5,500	
					RAZEM	5,500
13.2			<b>Szafka oświetleniowa</b>			
81 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0403-01	Szafka oświetleniowa na fundamencie - obudowa termoutwardzalna IP44	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
82 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa zaciskowa	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
83 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik 3-biegunowy w rozdzielnicach 63A 3P	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
84 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-04	Ogranicznik przepięć kombinowany klasy I + II ze zdalną sygnalizacją zadziałania 4P	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
85 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-04	Dławik przeciwzakłóceńowy EMC 16A	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-01	Wyłączniki nadprądowy 1P B6	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
87 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-02	Lampka modułowa 3-fazowa czerwona 230-400V AC	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
88 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-03	Wyłącznik różnicowo-nadprądowy 2-biegunowy (1F)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
89 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-03	Gniazdo serwisowe 2P+PE 16A 230V na szynę montażową	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-03	Montaż grzałki 1000 W	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
91 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-03	Termostat do szaf i obudów sterowanie grzałkami	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
92 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0407-01 analogia	Przekładnik prądowy 2,5A/1A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
93 d.13.2	ST-IX	KI-TT20 kalk. własna	Moduł sterowania oświetlenia zewnętrznego i analizator parametrów sieci: cyfrowy programator astronomiczny z modulem GSM i anteną. zasilacz układu sterowania 12V DC, czujnik wyłącznika zmierzchowego, analiza parametrów sieci kompatybilna z układem sterowania	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 0406-01	Rozłącznik bezpiecznikowy D02 3P 63A	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
95 d.13.2	ST-IX	KI-TT30 kalk. własna	Kompensator mocy biernej pojemnościowy	kpl		
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
96 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm <sup>2</sup>	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
97 d.13.2	ST-IX	KNNR 5 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
			5 * 4	szt.ż ył	20,000	
					RAZEM	20,000
98 d.13.2	ST-IX	KNNR-W 9 0607-01 analogia	Montaż głównej szyny wyrównawczej z podłączeniem bednarki	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
13.3			Oświetlenie zewnętrzne			
13.3. 1			kable			
99 d.13.3 .1	ST - I	KNR 2-01 0702-0101	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m	m		
			17 + 28	m	45,000	
					RAZEM	45,000
100 d.13.3 .1	ST - III	KNR 2-01 0705-0102	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m	m		
			poz.99	m	45,000	
					RAZEM	45,000
101 d.13.3 .1	ST - III	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
			poz.100	m	45,000	
					RAZEM	45,000

## Przedmiar

Lp.	spec. tech.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.13.3 .1	ST-IX	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - przewód YAKY 5x25	m		
			20 + 31	m	51,000	
					RAZEM	51,000
103 d.13.3 .1	ST-IX	KNNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka stalowa ocynkowana 25x4mm	m		
			poz.99 + 1,2 * 3	m	48,600	
					RAZEM	48,600
104 d.13.3 .1	ST-IX	KNNR 5-08 0617-01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
105 d.13.3 .1	ST-IX	KNNR 5-10 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych DVK 110	m		
			1,5 + 2	m	3,500	
					RAZEM	3,500
13.3. 2			Montaż lamp			
106 d.13.3 .2	ST-IX	KNNR 5 1007-02	Montaż słupa oświetlenia z ustawieniem fundamentu prefabrykowanego	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
107 d.13.3 .2	ST-IX	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
			poz.106	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
108 d.13.3 .2	ST-IX	KNNR 5 1003-01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m	kpl.p rzew .		
			2	kpl.p rzew .	2,000	
					RAZEM	2,000
109 d.13.3 .2	ST-IX	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 25 mm2	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
13.4			Badania i pomiary			
110 d.13.4	ST-IX	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
111 d.13.4	ST-IX	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
112 d.13.4	ST-IX	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pierwszy pomiar)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000
113 d.13.4	ST-IX	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomi ar		
			1	pomi ar	1,000	
					RAZEM	1,000

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Przedmiar		3
1 Prace demontażowe i przygotowawcze		3
2 Dodatkowe prace ziemne		3
3 Podłoże z kostki		4
4 Podłoże z płyt EPDM		4
5 Podłoże z kory		5
6 Konstrukcja oporowa		5
7 Obrzeża		6
8 Elementy małej architektury ( ławki parkowe i kosz na śmieci )		6
9 Urządzenia sportowe /workout		7
10 Tablica informacyjna i tablica regulaminowa		7
11 Poręcze z pochwytami na wys. 75 i 90 cm		7
12 Ogrodzenie		8
13 Instalacja elektryczna		8
Spis treści		12