

## **Przedmiar robót**

### **KOSZTORYS INWESTORSKI**

Budowa: **Kompleks sportowy w Sosnowcu przy ulicy Orłąt Lwowskich 70  
ul. Orłąt Lwowskich 70'; Sosnowiec**

Inwestor: **Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Sosnowcu; ul. 3 Maja 41; 41-200 Sosnowiec**

**Przedmiar robót**

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>KOSZTORYS INWESTORSKI</b>		
1	Rozdział	<b>INSTALACJA SOLARNA, CPV: 45331000-6, SST-01.00, SST-02.01</b>		
	Element	<b>Element</b>		
1		montaż kolektorów słonecznych na stelażach wraz z osprzętem	kpl.	15,00
2	KNRW 215/505/3	Pompa ciepła 10 kW	szt.	1,00
3	KNRW 215/510/1	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.	1,00
4	KNRW 215/510/1	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3	szt.	2,00
5	KNRW 215/507/4	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 3000 dm3 - podgrzewacz pojemnościowy 1000l	kpl.	1,00
6	KNRW 215/507/4	Zasobniki ciepła pionowe o pojemności 3000 dm3 - podgrzewacz pojemnościowy 500l	kpl.	1,00
7	KNR 708/301/1	zespół pompowo - sterowniczy - montaż	ukł.	1,00
8	KNR 707/102/1	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - obiegowa	kpl.	2,00
9	KNRW 215/145/2	Pompy ręczne S01 o śr. króćca 25 mm wraz z glikolem propylenowym 45%	kpl.	1,00
10	KNR 708/102/4	ciepłomierz mechaniczny 90 st.C, Qp=3,5 m3/h	ukł.	1,00
11	KNRW 215/516/1	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 8 m2	węzeł	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>RUROCIĄGI, ARMATURA, CPV: 45331000-6, SST-01.00</b>		
	Element	<b>Element</b>		
12	KNRW 215/514/1	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grub. ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m	20,00
13	KNRW 215/514/2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m	40,00
14	KNRW 215/514/2	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m	80,00
15	KNRW 215/112/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda	m	10,00
16	KNRW 215/112/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda zimna	m	10,00
17	KNRW 215/112/2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	20,00
18	KNRW 215/112/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ciepła woda	m	10,00
19	KNRW 215/530/4	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2,00
20	KNRW 215/411/3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - spustowy, 150st.	szt.	5,00
21	KNRW 215/411/2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - kulowy, PN6, 150st.	szt.	6,00
22	KNRW 215/411/3	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - kulowy, PN6, 100st.	szt.	13,00
23	KNRW 215/411/4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - kulowy, PN6, 100st.	szt.	8,00
24	KNRW 215/411/3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zwrotny, PN6, 150st.	szt.	3,00
25	KNRW 215/411/3	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - zwrotny, PN6, 100st.	szt.	5,00
26	KNRW 215/411/4	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - zwrotny, PN6, 100st.	szt.	2,00
27	KNRW 215/526/2	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm - dn 20 mm	szt.	2,00
28	KNRW 215/412/7	Odpowietrznik gwint. o śr. 15 mm	szt.	2,00
29	KNRW 215/411/3	Zawory termostatyczne mieszające o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>ROBOTY BUDOWLANE - IZOLACYJNE, CPV: 45320000-06, SST-01.00</b>		
	Element	<b>Element</b>		
30	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m	140,00
31	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - cwu	m	30,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE, CPV: 45453000-7, SST-01.00</b>		
	Element	<b>Element</b>		
32	KNRW 712/101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2	15,38
33	KNRW 712/208/4	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2	15,38
34	KNRW 401/304/4	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej ceglami	m3	0,76
35	KNRW 215/216/2	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	1,00
36	KNRW 401/335/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	4,00
37		przejścia szczelne	szt	4,00
38		Cokolik pod zbiornik cwu	szt	2,00
39		Fundament pod pompę ciepła	szt	1,00
40		Roboty naprawcze pokrycia dachowego wykonanego z papy termozgrzewalnej po zamontowaniu kolektorów słonecznych - doprowadzenie do stanu istniejącego	kpl	1,00
41	KNR 202/1204/5	Drzwi stalowe EI-60	m2	1,80
42	KNR 401/108/9	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3	0,08
43		opłata na wysypisku	m3	0,08

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA, CPV: 45310000-3, SST-03.00</b>		
	Element	<b>Instalacja elektryczna</b>		
44	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg-zabezpieczenie S303	szt.	1,00
45	KNNR 5/404/3	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg-rozdzielnia RS	szt.	1,00
46	KNNR 508/806/4	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.5dm3 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,00
47	KNNR 5/1209/12	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	5,00
48	KNNR 5/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.	5,00
49	KNNR 5/103/1	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie-rura RB 20	m	18,00
50	KNNR 5/103/3	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie-rura RB37	m	6,00
51	KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie-rura DVK50	m	35,00
52	KNNR 5/111/1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe-korytko PCW 60x40	m	16,00
53	KNNR 5/111/1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe-korytko PCW 30x30	m	34,00
54	KNNR 5/1105/7	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów-korytko metalowe 100	m	17,00
55	KNNR 5/1101/2	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania-wsporniki	szt.	10,00
56	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-przewód YDY 3x1,5	m	32,00
57	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-przewód YDY 3x2.5	m	10,00
58	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-przewód YDY 4x1,5	m	17,00
59	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-przewód LiYCY 2x1,5	m	22,00
60	KNNR 5/212/1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-przewód YKSDXSekw 2x1,5	m	37,00
61	KNNR 5/212/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-przewód YDY 5x4	m	21,00
62	KNNR 5/212/3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych-przewód YDY 5x6	m	31,00
63	KNNR 5/305/4	Odgałęźniki w obudowie metalowej o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 10 mm2 mocowane bezśrubowo-puszka szczelna	szt.	1,00
64	KNNR 5/303/10	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 95x115 i 140x140 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.	1,00
65	KNNR 5/1205/1	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2-podłączenie urządzeń	szt.	10,00
66	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kgmontaż aparatów i urządzeń (dostawa z technologią)	szt.	8,00
67	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno-przewód DYd 10	m	14,00
68	KNNR 5/201/6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur-przewód LYd 25	m	11,00
69	KNNR 5/201/7	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur-przewód LYd50	m	16,00
70	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik-złącze kontrolne	szt.	2,00
71	KNNR 5/605/3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV-bednarka Fe/Zn 30x4	m	8,00
72	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno-bednarka Fe/Zn 30x4	m	8,00
73	KNNR 5/601/1	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych-drut Fe/Zn 8 mm	m	22,00
74	KNNR 5/613/4	Mostki bocznikujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.	3,00
75	KNNR 5/606/5	Uziomy ze stali profilowanej miedziane o długości 4.5 m (metoda wykonania udarowa) - grunt kat.III-uziom typu GALMAR	szt.	1,00
	Element	<b>Badania i pomiary</b>		
76	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	10,00
77	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3,00
78	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	2,00
79	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,00
80	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	7,00
81	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	4,00