

## Przedmiar robót CON-K 121-08-2016

Obiekt	Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE
Kod CPV	45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
Lokalizacja	ul. Kielecka 2/6, Radom dz. nr ewid.: 170/2, obr. 0010- Kaptur
Inwestor	GMINA MIASTA RADOMIA ul. Jana Kilińskiego 30, 26-600 Radom
Biuro projektowe	MENS Pracownia Projektowa, mgr inż. arch. Grzegorz Pełczyński ul. Wojskowa 3L/6, 60-792 Poznań
Biuro kosztorysowe	CON Kosztorysy ul. Jagiellońska 111/52, 85-027 Bydgoszcz

**KLAUZULA O UZGODNIENIU KOSZTORYSU** - Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

---

Autor opracowania    Marian Wrona, mgr inż. Maciej Wyzina, mgr inż. Joanna Wyzina

---

Bydgoszcz wrzesień 2016 r., aktualizacja październik 2017 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przypisana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Opis robót
1.	<b>INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE</b> <b>Kod CPV: 45200000-9</b>
1.1.	Wodociąg Kod CPV: 45200000-9
1.2.	Kanalizacja sanitarna Kod CPV: 45200000-9
1.3.	Kanalizacja deszczowa Kod CPV: 45200000-9

Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
**INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE**

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>1. INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE</b> <b>Kod CPV: 45200000-9</b>		
			<b>1.1. Wodociąg</b> <b>Kod CPV: 45200000-9</b>		
1	KNR 2-01 0218/02	SST P.7.01	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> d=63mm (0,5*(1,9+1,89+1,88+1,83+2,2+2,19)/6+0,1)*166,5*0,9	m3	163,461
			razem	m3	163,461
2	KNR 2-01 0310/02	SST P.7.01	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 163,461/0,9*0,1	m3	18,162
			razem	m3	18,162
3	KNR 2-01 0322/01	SST P.7.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 1,6*166,5*2	m2	532,800
			razem	m2	532,800
4	KNR 2-18w 0511/01	SST P.7.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm  d=63mm 0,25*0,1*166,5	m3	4,163
			razem	m3	4,163
5	KNR 2-18w 0109/01	SST P.7.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm	m	13,000
6	KNR 2-18w 0109/01	SST P.7.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm	m	153,500
7	KNR 2-18w 0110/01	SST P.7.01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.	9,000
8	KNR 2-18w 0111/01	SST P.7.01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm Kolana 12	złącz.	12,000
			razem	złącz.	12,000
9	KNR 2-18w 0802/04	SST P.7.01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200/63 mm	szt.	1,000
10	KNR 2-18w 0212/01	SST P.7.01	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 63 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.	1,000
11	KNR 2-18w 0513/05	SST P.7.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm i głębokości 3m Komora wodomierzowa 1	studnię	1,000
			razem	studnię	1,000
12	KNR 2-18w 0513/06	SST P.7.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1200mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -2	0,5m	-2,000
			razem	0,5m	-2,000
13	KNR 2-28 0209/02	SST P.7.01	Wodomierze śrubowe typu MZ o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
14	KNR 2-28 0202/02	SST P.7.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm - króciec FF	szt	1,000
15	KNR 2-18w 0206.2/03	SST P.7.01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy montowane w komorach, o średnicy 50 mm	kpl	2,000
16	KNR 2-28 0208/03	SST P.7.01	Zawory kołnierzone, zwrotne, antyskażeniowe o średnicy nominalnej 50mm	szt	1,000
17	KNR 2-28 0202/03	SST P.7.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm - wydłużka montażowa	szt	1,000
18	KNR 2-28 0202/03	SST P.7.01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy nominalnej 50mm - redukcja 50/63mm	szt	2,000
19	KNR 2-02 1912/01	SST P.7.01	Montaż ręczny z ustawieniem przejść tulejowych, o masie 1 sztuki do 25kg	przejść	2,000

Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
 INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNR 2-18w 0704/01	SST P.7.01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	1,000
21	KNR 2-18w 9909/01	SST P.7.01	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur PVC, PE, PEHD, HOBAS o średnicy 50-65mm i długości różnej od 200m lub 500m (odcinek=10m) 166,5/10	m	16,650
			razem	m	16,650
22	KNR 2-18w 0707/01	SST P.7.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,000
23	KNR 2-18w 9910/03	SST P.7.01	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm (odcinek=10m) -3	odcinek	-3,000
			razem	odcinek	-3,000
24	KNR 2-18w 0708/01	SST P.7.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) (Krotność= 2)	odcinek	1,000
25	KNR 2-18w 9910/03	SST P.7.01	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m lub 500m przy średnicy rur 150mm (odcinek=10m) (Krotność= 2) -3	odcinek	-3,000
			razem	odcinek	-3,000
26	KNR 2-19w 0102/01	SST P.7.01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	166,500
27	KNR 2-28 0501/09	SST P.7.01	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  d=63mm 0,463*0,363*166,5	m3	27,983
			razem	m3	27,983
28	KNR 2-01 0230/01	SST P.7.01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - w razie braku materiału do zasypki z wykopu, zasyp materiałem dostarczonym z wykopu pod montaż 163,461/0,9 podłoże -4,163 obsypka -27,983 S1200mm -3,14*0,6*0,6*1,96	m3	181,623
				m3	-4,163
				m3	-27,983
				m3	-2,216
			razem	m3	147,261
29	KNR 2-01 0236/01	SST P.7.01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	147,261
30	KNR 2-01 0212/03	SST P.7.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km podłoże 4,163 obsypka 27,983 S1200mm 3,14*0,6*0,6*1,96	m3	4,163
				m3	27,983
				m3	2,216
			razem	m3	34,362
			<b>1.2. Kanalizacja sanitarna</b> <b>Kod CPV: 45200000-9</b>		
31	KNR 2-01 0218/02	SST P.7.02	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 (0,46*(3,18+2,05)/2+0,1)*(120,5+7,5+7,5+8)*0,9	m3	168,270
			razem	m3	168,270
32	KNR 2-01 0310/02	SST P.7.02	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 168,27/0,9*0,1	m3	18,697
			razem	m3	18,697
33	KNR 2-01 0322/01	SST P.7.02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 2,5*(120,5+7,5+7,5+8)*2	m2	717,500
			razem	m2	717,500
34	KNR 2-18w 0511/01	SST P.7.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm  d=200mm 0,2*0,1*(120,5+7,5+7,5+8) S1000mm 3,14*0,6*0,6*0,1*8	m3	2,870
				m3	0,904
			razem	m3	3,774
35	KNR 2-18w 0408/03	SST P.7.02	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm lita łączone na wcisk		

Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
 INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			120,5+7,5+7,5+8	m	143,500
			razem	m	143,500
36	KNR 2-18w 0513/01	SST P.7.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię	8,000
37	KNR 2-18w 0513/02	SST P.7.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -8	0,5m	-8,000
			razem	0,5m	-8,000
38	KNR 2-18w 0706/01	SST P.7.02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba)	próba	9,000
39	KNR 2-28 0501/09	SST P.7.02	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  d=200mm (0,46*0,46*143,5)-3,14*0,2*0,2*143,5	m3	12,341
			razem	m3	12,341
40	KNR 2-01 0230/01	SST P.7.02	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - w razie braku materiału do zasypki z wykopu, zasyp materiałem dostarczonym z wykopu pod montaż 168,27/0,9 podłoże -3,774 obsypka -12,341 S1000mm -3,14*0,5*0,5*(3,04+3,1+2,6+1,92+1,96+1,92+1,9+2,4+2,5)	m3	186,967
				m3	-3,774
				m3	-12,341
				m3	-16,752
			razem	m3	154,100
41	KNR 2-01 0236/01	SST P.7.02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	154,100
42	KNR 2-01 0212/03	SST P.7.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km podłoże 3,774 obsypka 12,341 S1000mm 3,14*0,5*0,5*(3,04+3,1+2,6+1,92+1,96+1,92+1,9+2,4+2,5)	m3	3,774
				m3	12,341
				m3	16,752
			razem	m3	32,867
			<b>1.3. Kanalizacja deszczowa</b> <b>Kod CPV: 45200000-9</b>		
43	KNR 2-01 0218/02	SST P.7.03	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii III wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 (0,46*(1,86+2,05)/2+0,1)*(256+110,5)*0,9	m3	329,619
			razem	m3	329,619
44	KNR 2-01 0310/02	SST P.7.03	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 329,619/0,9*0,1	m3	36,624
			razem	m3	36,624
45	KNR 2-01 0322/01	SST P.7.03	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) 1,8*(256+110,5)*2	m2	1.319,400
			razem	m2	1.319,400
46	KNR 2-18w 0511/01	SST P.7.03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm  d=200mm 0,2*0,1*110,5 d=315mm 0,25*0,1*256 S1000mm 3,14*0,6*0,6*0,1*16 S500mm 3,14*0,2*0,2*0,1*3	m3	2,210
				m3	6,400
				m3	1,809
				m3	0,038
			razem	m3	10,457
47	KNR 2-18w 0408/03	SST P.7.03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200x5,9 mm lita łączone na wcisk	m	110,500
48	KNR 2-18w 0408/04	SST P.7.03	Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 250x7,3 mm lita łączone na wcisk	m	256,000
49	KNR 2-18w 0513/01	SST P.7.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m	studnię	10,000
50	KNR 2-18w 0513/02	SST P.7.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm - za każde 0,5m różnicy głębokości -32	0,5m	-32,000
			razem	0,5m	-32,000

Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
 INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
51	KNR 2-18w 0524/02	SST P.7.03	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem bez syfonu	szt	3,000
52	KNR 2-28 0501/09	SST P.7.03	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym  d=200mm (0,6*0,5*110,5)-3,14*0,2*0,2*110,5 d=250mm (0,65*0,55*256)-3,14*0,25*0,25*256  razem	m3 m3 m3	19,271 41,280 60,551
53	KNR 2-01 0230/01	SST P.7.03	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m - w razie braku materiału do zasypki z wykopu, zasyp materiałem dostarczonym z wykopu pod montaż 329,619/0,9 podłoże -10,457 obsypka -60,551 S1000mm -3,14*0,5*0,5*(2,01+1,9+2,11+2,18+1,96+1,89+1,96+1,96+1,8+1,82+1,92*6) Wp500mm -3,14*0,2*0,2*(1,4+1,4+1,4)  razem	m3 m3 m3 m3 m3 m3	366,243 -10,457 -60,551 -24,421 -0,528 270,286
54	KNR 2-01 0236/01	SST P.7.03	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	270,286
55	KNR 2-01 0212/03	SST P.7.03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km podłoże 10,457 obsypka 60,551 S1000mm 3,14*0,5*0,5*(2,01+1,9+2,11+2,18+1,96+1,89+1,96+1,96+1,8+1,82+1,92*6) Wp500mm 3,14*0,2*0,2*(1,4+1,4+1,4)  razem	m3 m3 m3 m3 m3	10,457 60,551 24,421 0,528 95,957
56	KNR 2-15 0217/03	SST P.7.03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.	12,000
57	KNR 2-15 0208/05	SST P.7.03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 160 mm	szt.	12,000

Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	3.137,883		
	Razem		<b>3.137,883</b>		

Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
 INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,030		
2	Bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m3	2,698		
3	Bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,020		
4	Beton zwykły B-7,5	m3	4,600		
5	Beton zwykły B-10	m3	9,420		
6	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	21,000		
7	Czyszczak kanalizacyjny z PCW 160 mm	szt	12,000		
8	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,270		
9	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,560		
10	Drewno na stemple iglaste nasycane	m3	2,313		
11	Elektrody	100szt	0,025		
12	Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	1,860		
13	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	24,669		
14	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	6,200		
15	Klamry ciesielskie	kg	305,794		
16	Kołnierze ślepe	szt	0,200		
17	Krawędziaki iglaste nasycane kl.II	m3	0,030		
18	Kręgi betonowe d=1,0m h=0,5m	szt	50,000		
19	Kręgi betonowe d=1,5m h=0,5m	szt	3,000		
20	Króćce 2-kołnierzowe FF żeliwne 80mm l=0,4m	szt	1,000		
21	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzowe	szt	0,100		
22	Króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 50-65 mm	szt	2,000		
23	Kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt	12,000		
24	Kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt	36,000		
25	Kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	1,000		
26	Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m	szt	3,000		
27	Nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodelkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	1,000		
28	Nasuwiki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 50-65 mm	szt	1,000		
29	Obudowa do zasuw klinowych owalnych kielichowych, nr kat. 025A, średnicy 50 mm	szt	1,000		
30	Osadniki betonowe 500mm	szt	3,000		
31	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,668		
32	Piasek do betonów	m3	0,060		
33	Piasek	m3	145,508		
34	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	22,000		
35	Pierścienie podtrzymujący wpust	szt	3,000		
36	Podchloryn sodowy	kg	-0,310		
37	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=1,2m	szt	18,000		
38	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa d=1,8m	szt	1,000		
39	Przejście szczelne d=110mm	szt	2,000		
40	Redukcja FFR 100/80mm	szt	2,040		
41	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol R	kg	40,380		
42	Roztwór asfaltowy do izolacji Abizol P	kg	68,200		
43	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 MPa - woda 1,0 MPa), o średnicy 40 mm	m	13,260		
44	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 MPa - woda 1,0 MPa), o średnicy 63 mm	m	156,570		
45	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	13,500		
46	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500		
47	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,500		
48	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=200mm lita SN8	m	259,080		
49	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe d=250mm lita SN8	m	261,120		
50	Skrzynka uliczna żeliwna do zasów wodnych, o wymiarach 190x190 mm, nr kat. 857	szt	1,000		
51	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	80,600		
52	Sznur konopny smołowany	kg	0,700		
53	Sznur konopny surowy	kg	0,540		
54	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,460		
55	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1,570		
56	Śruby średniokładne M14 kpl	kg	3,140		
57	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,700		
58	Taśma z folii PE do znakowania tras wodociągu z wkł.	m	178,155		
59	Tlen techniczny gat.I 99,5-98%	m3	0,240		
60	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,200		
61	Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt	12,000		
62	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 50-65 mm	szt	3,000		
63	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	48,000		
64	Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 160 mm	szt	24,000		



Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
65	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierзовych 100mm	szt	13,000		
66	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	1,000		
67	Uszczelki gumowe	szt	4,000		
68	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	19,000		
69	Woda	m3	13,893		
70	Wodomierze sprzężone 80/25mm	szt	1,000		
71	Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm	szt	3,000		
72	Wydłużki montażowe kołnierзовe d=100mm	szt	1,020		
73	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,550		
74	Zasuwa typu "E" kołnierзова o śr. 50 mm	szt	1,000		
75	Zasuwy E kołnierзовe 100mm	szt	2,000		
76	Zawory antyskażeniowe d=100mm	szt	1,000		
77	Zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 50mm	szt	1,000		
78	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierзовe dn=50mm	szt	0,050		
79	Zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierзовe dla ciśnień 1,6MPa 50mm	szt	0,050		
80	Zawory żeliwne ocynkowane d=50mm	szt	0,100		
	Razem				

Projekt budowy budynku sali sportowej wraz z zapleczem i łącznikiem do budynku Publicznej Szkoły Podstawowej nr 15 przy ul. Kieleckiej 2/6 w Radomiu  
 INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy	m-g	7,200		
2	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	23,412		
3	Koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	14,099		
4	Prościarka do rur PE	m-g	7,076		
5	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,990		
6	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	2,080		
7	Samochód dostawczy	m-g	0,183		
8	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	52,774		
9	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	3,120		
10	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,364		
11	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	35,440		
12	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	27,918		
13	Samochód skrzyniowy	m-g	3,160		
14	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	0,340		
15	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	7,260		
16	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5,320		
17	Środek transportowy (1)	m-g	0,048		
18	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	40,244		
19	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	14,163		
20	Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	4,320		
21	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	2,880		
22	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	38,610		
	Razem		<b>293,003</b>		