

Przedmiar robót

Moje Boisko - Orlik 2012

Data: 2010-04-27

Budowa: 63-233 Jaraczewo, dz. 725/4

Kody CPV: 45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych

Obiekt: Moje Boisko - Orlik 2012

Zamawiający: Gmina Jaraczewo
63-233 Jaraczewo, ul. Jarocińska 1

Jednostka opracowująca kosztorys:

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Roboty przygotowawcze - ziemne				
1.1 Budowa i rozebranie drogi dojazdowej				
1	KNR 231/807/1 Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	675,000		m2
2	KNR 225/408/3 Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, budowa nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0-m2	675,000		m2
3	KNR 225/408/5 Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0-m2	675,000		m2
4	KNR 231/107/1 Wyrównanie istniejącej podbudowy, tłucznem sortowanym, zagęszczenie mechaniczne, średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10-cm - średnia gr 3 cm $675,0 \cdot 0,03 = \frac{20,250000}{20,250}$	20,250		m3
5	KNR 11/317/4 Nawierzchnie z kostki betonowej "Polbruk" grubości 80-mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50-mm - z kostki z odzysku	675,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.2 Roboty ziemne						
6	KNR 201/202/4	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi, koparka, grunt nasypowy				
	Korytowanie pod boiska wraz z utwardzeniami (średnio 50 cm) po 1 m szerzej niż boiska	$(95,44 \times 35,41 - 10,34 \times 12,96 + 16,50 \times 6,90 \times 0,50) \times 0,50$	=	$\frac{1\,651,224\,500}{1\,651,225}$	1 651,225	m3
7	KNR 201/237/7 (1)	Zagęszczanie istniejącego podłoża (nasypu) walcami, walec samojezdny wibracyjny				
	Pod boiska wraz z utwardzeniami (średnio 50 cm) po 1 m szerzej niż boiska	$(95,44 \times 35,41 - 10,34 \times 12,96 + 16,50 \times 6,90 \times 0,50) \times 0,40$	=	$\frac{1\,320,979\,600}{1\,320,980}$	1 320,980	m3
8	KW 1/101/1	Kalkulacja własna. Badanie stopnia zagęszczenia metodą obciążeń płytowych		15,000		miejsce
9	KNR 231/104/3	Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm, piasek średnio lub gruboziarnisty, Id=1,0				
	Pod boiska wraz z utwardzeniami	$(95,44 \times 35,41 - 10,34 \times 12,96 + 16,50 \times 6,90 \times 0,50)$	=	3 302,449000		
	Wyrównanie poziomu - nasyp	$(95,44 \times 35,41 - 10,34 \times 12,96 + 16,50 \times 6,90 \times 0,50)$	=	3 302,449000		
				6 604,898	6 604,898	m2
10	KNR 231/104/4	Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia, pogrubienie do 75 cm (średnia grubość nasypu) piasek średnio lub gruboziarnisty, Id=1,0				
	Pod boiskiem wraz z utwardzeniami	$36,30 \times 20,10$	=	729,630000		
		$66,62 \times 31,00$	=	2 065,220000		
	Pod chodnik przy budynku zaplecza i pod budynek zaplecza	127,94	=	127,940000		
	Pod budynek zaplecza	83,0	=	83,000000		
				3 005,790	3 005,790	65 m2
11	KNR 231/104/4	Warstwy odsączające, na poszerzeniach, zagęszczenie mechaniczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia, pogrubienie do 30 cm (licząc średnio) piasek średnio lub gruboziarnisty, Id=1,0				
	Pod boiska wraz z utwardzeniami	$(95,44 \times 35,41 - 10,34 \times 12,96 + 16,50 \times 6,90 \times 0,50)$	=	3 302,449000		
				3 302,449	3 302,449	20 m2
12	KNR 201/314/1	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, obsypanie nasypów ziemią średniej grubości 30 cm				
	Wzdłuż dłuższego boku	84,46	=	84,460000		
	Wzdłuż krótszego boku	14,78	=	14,780000		
	Wzdłuż krótszego boku przy budynku socjalno sanitarnym	18,03	=	18,030000		
				117,270	117,270	m3
13	KNR 22102070100	Orka gleby glebogryzarką przyczepną w gruncie : kat.I-II				
	Teren poza boiskami	$(493,65 + 553,62) / 10000$	=	0,104727		
				0,105	0,105	ha
14	KNR 22102070300	Bronowanie mechaniczne przed orką w gruncie : kat.I-II			0,105	ha
15	KNR 221/215/5	Wysiew nawozów mineralnych lub wapna nawozowego, sprzętem motorowym, teren płaski			0,105	ha
16	KNR 22104010100	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.I-II				
		$493,65 + 553,62$	=	$\frac{1\,047,270\,000}{1\,047,270}$	1 047,270	m2
17	KNR 202/201/1 (2)	Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, beton podawany pompą				
		$87,0 \times 0,40 \times 0,20$	=	6,960000		
				6,960	6,960	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
18 KNR 201/520/1				
Umocnienie skarp płytami prefabrykowanymi ażurowymi				
2,60*87,0	=	226,200000		
		226,200		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2 Boisko do piłki nożnej				
2.1 Boisko do piłki nożnej				
19	Kalkulacja własna. Ułożenie na podsypce filtracyjnej geowłókniny. 30,0*62,0 = $\frac{1\,860,000000}{1\,860,000}$	1 860,000		m2
20	KNR 223/104/1 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm, kruszywo łamane 4-31,5 mm, wskaźnik piaszkowy >50%	1 860,000		m2
21	KNR 223/104/3 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5 cm, kruszywo ze skał magmowych o wskaźniku piaszkowym >65% (0,075-4,0 mm)	1 860,000		m2
22	KNR 231/401/4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV 62,0*2+30,0*2 = $\frac{184,000000}{184,000}$	184,000		m
23	KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła z betonu B10 Po zewnętrznej krawędzi boiska 184,0*0,25*0,25 = $\frac{11,500000}{11,500}$	11,500		m3
24	KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe szare, 30x8 cm pióro-wpust na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.	184,000		m
25	Kalkulacja własna Kalkulacja własna. Dostawa i ułożenie nawierzchni ze sztucznej trawy wraz z liniami boisk. Parametry nawierzchni podane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.	1 860,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3 Boisko wielofunkcyjne				
3.1 Boisko wielofunkcyjne				
26	KNR 231/401/4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV $32,10*2+19,10*2 = \frac{102,400000}{102,400}$	102,400		m
27	KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła z betonu B10 Po zewnętrznej krawędzi boiska $102,400*0,25*0,25 = \frac{6,400000}{6,400}$	6,400		m3
28	KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe szare, 30x8 cm pióro-wpust na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.	102,400		m
29	KNR 223/104/1 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm, kruszywo łamane 4-31,5 mm, wskaźnik piaskowy >50% $32,10*19,10 = \frac{613,110000}{613,110}$	613,110		m2
30	KNR 223/104/3 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5-cm, kruszywo ze skał magmowych o wskaźniku piaskowym >65% (0,075-4,0 mm)	613,110		m2
31	KNR 223/104/4 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna dodatek lub potrącenie za każdy 1-cm różnicy grubości, kruszywo ze skał magmowych o wskaźniku piaskowym >65% (0,075-4,0 mm), potrącenie z a 2 cm	613,110	-2,00	m2
32	Kalkulacja własna Kalkulacja własna. Dostawa i ułożenie nawierzchni z elastycznej warstwy nosnej gr 3,5 cm. Parametry nawierzchni podane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.	613,110		m2
33	Kalkulacja własna Kalkulacja własna. Dostawa i ułożenie nawierzchni syntetycznej poliuretanowej wraz z liniami boisk. Parametry nawierzchni podane w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.	613,110		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
4 Ogrodzenia, sprzęt sportowy, utwardzenia						
4.1 Utwardzenia z kostki						
34	KNR 223/104/1 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa dolna, grubość warstwy 15 cm, kruszywo łamane 4-31,5 mm, wskaźnik piaskowy >50% Wjazd					
	16,50*6,90*0,50	=	56,925000			
	2,91*16,50	=	48,015000			
			104,940	104,940		m2
35	KNR 223/104/3 Podbudowa z kruszyw łamanych warstwa górna grubość warstwy 5 cm, kruszywo ze skał magmowych o wskaźniku piaskowym >65% (0,075-4,0 mm)			104,940		m2
36	KNR 231/9920/2 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8-cm, kostka prostokątna 20x10-cm, na podsypce cementowo-piaskowej			104,940		m2
37	KNR 231/9903/3 Zeszyt 5 1994r. Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej. Opaska wokół boiska wielofunkcyjnego i piłkarskiego Chodnik wzdłuż boiska piłkarskiego Chodniki przy budynku zaplecza Chodnik pomiędzy kontenerami					
	(19,10+33,41+19,10+30,0+62,50+12,96)*0,50	=	88,535000			
	2,91*56,88	=	165,520800			
	15,54*(3,5*2,0)+10,84*2,0	=	130,460000			
	2,60*5,30	=	13,780000			
			398,296	398,296		m2
38	KNR 231/401/4 Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 30x30 cm, grunt kategorii III-IV Po zewnętrznym obrysie zespołu boiski i utwardzeń, przy kontenerze Przy odwodnieniu liniowym					
	261,21	=	261,210000			
	19,10	=	19,100000			
			280,310	280,310		m
39	KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła z betonu B10 280,31*0,35*0,10					
		=	9,810850			
			9,811	9,811		m3
40	KNR 231/407/5 Obrzeża betonowe szare, 30x8 cm pióro-wpust na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową.			280,310		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.2 Ogrodzenie				
41	KNR 223/401/1 Ogrodzenie boiska siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 2,5 m z rur stalowych wysokości 3 m, słupki z rur 80x80x5 mm obetonowane, beton B-15, siatka powlekana w kolorze zielonym o oczkach 5x5 cm Wokół boiska , minus brama i furtka 250,68-3,0-1,0 = 246,680000 246,680	246,680	m	
42	KNR 223/401/2 Ogrodzenie boiska siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 2,5 m dodatek za każdy 1 m wysokości, słupki z rur 80x80x5 mm obetonowane, beton B-15, siatka powlekana w kolorze zielonym o oczkach 5x5 cm	246,680	m	
43	KNR 223/404/3 Ogrodzenie wewnętrzne płyty boiska, brama stalowa z kształtowników 4,0x3,0 m wypełniona siatką ocynkową powlekaną w kolorze zielonym o oczkach 5x5 cm	1,000	szt	
44	KNR 223/404/4 Ogrodzenie wewnętrzne płyty boiska, furtka stalowa z kształtowników 1,0x2,0 m wypełniona siatką ocynkową powlekaną w kolorze zielonym o oczkach 5x5 cm	1,000	szt	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót						Ilość	Krot.	Jedn.
4.3	Piłkochwyty							
45	KNR 201/307/2 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10-m, kategoria gruntu III Wykop pod fundamenty 0,60*0,60*0,80*26 = 7,488000							
						7,488		m3
46	KNR 20202030202 Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-15 o objętości: ponad 0,5 do 1,0 m3					7,488		m3
47	KNR 225/307/4 Analogia. Dostawa i montaż piłkochwytów z siatki polipropylenowej grubości 4 mm na słupkach stalowych, wysokość 6,0 m, linka naciągowa do siatki stalowa (30,0+30,0)*6,0 = 360,000000							
						360,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.4 Wyposażenie. Bramki do piłki nożnej				
48	KNR 201/307/2 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III Wykop pod fundamenty pod bramki 0.40*0.40*0.60*2*2 = 0,384000 <div style="text-align: right;">0,384</div>	0,384		m3
49	KNR 202/203/2 Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-20 o objętości: ponad 0,5 do 1,0 m3	0,384		m3
50	KNR 223/309/5 Osadzenie elementów stalowych, tuleje do słupków i stojaków do bramek piłki nożnej <div style="text-align: right;">4 = 4,000000 4,000</div>	4,000		szt
51	KNR 223/310/6 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) bramek, bramki aluminiowe z siatką do piłki nożnej (1 kpl = 2 szt bramek)	1,000		kpl

Moje Boisko - Orlik 2012

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.6 Wyposażenie. Słupki i siatka do siatkówki				
56	KNR 201/307/2 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III 0,50*0,50*0,60*2 = <u>0,300000</u> 0,300	0,300		m3
57	KNR 202/203/2 Stopy fundamentowe betonowe z betonu zwykłego B-20 o objętości: ponad 0,5 do 1,0 m3	0,300		m3
58	KNR 223/309/8 Osadzenie elementów stalowych, tuleja do stojaka do siatkówki wraz z pokrywką	2,000		szt
59	KNR 223/310/2 Ustawianie w gotowych otworach (tulejach) i regulacja słupków, Słupki wolnostojące, aluminiowe wielofunkcyjne (badminton, tenis, siatkówka), z siatką	1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
4.7 Wyposażenie pozostałe				
60	KW 1 0101-01 Kalkulacja własna. Dostawa i montaż chorągiewek przegubowych	4,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5 Odwodnienie i przyłącza				
5.1 Odwodnienie liniowe boiska wielofunkcyjnego				
61	KNR 231/401/4 Analogia. Rowki pod odwodnienie liniowe 19,10 = $\frac{19,100000}{19,100}$	19,100		m
62	KNR 231/402/3 Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła 19,10*0,16*0,10 = $\frac{0,305600}{0,306}$	0,306		m3
63	KNR 231/606/3 Odwodnienie liniowe ACO DRAIN Multiline V 100 z własnym spadkiem dna, ruszt z żeliwny lub równoważne	19,100		m
64	KW 1 0101-01 Odwodnienie liniowe ACO DRAIN Multiline V 100 - skrzynka odpływowa lub równoważne	1,000		szt
65	KW 1 0101-01 Odwodnienie liniowe ACO DRAIN Multiline V 100 - ścianka czołowa lub równoważne	2,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5.2 Odwodnienie boiska piłkarskiego				
66	KNR 211/101/5 Drenowanie wykonywane ręcznie w gruntach kategorii II-III, Fi 80 PCV owiniętych filtrem z włókna syntetycznego 132,80+121,80 = $\frac{254,600000}{254,600}$	254,600		m
67	KNR 211/101/5 Drenowanie wykonywane ręcznie w gruntach kategorii II-III, Fi 113 PCV owiniętych filtrem z włókna syntetycznego	66,500		m
68	KNR 211/145/2 Zabezpieczenie rurociągów drenarskich poprzez obsypywanie żwirem 8 do 26 mm, dla drenów fi 80	254,600		m
69	KNR 211/145/2 Zabezpieczenie rurociągów drenarskich poprzez obsypywanie żwirem 8 do 26 mm, dla drenów fi 113	66,500		m
70	KNRW 218/517/2 Analogia. Studzienki kanalizacyjne rewizyjne fi 425 mm, włącz żeliwny typu lekkiego, ze studzienką osadnikową 50 cm poniżej wlotu drenów	2,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
5.3 Przyłącze kanalizacji deszczowej						
71	KNNR 1/210/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III Wykop pod rurę fi 160 (pod rurę poza nasypem)	$(12,73+24,24)*0,80*1,0$	$=$	$\frac{29,576000}{29,576}$	29,576	m3
72	KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm Pod rurę fi 160	$(12,73+24,24)*0,80*0,10$	$=$	$\frac{2,957600}{2,958}$	2,958	m3
73	KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypianie rury fi 160 Rura fi 160	$(12,73+24,24)*0,80*0,15$	$=$	$\frac{4,436400}{4,436}$	4,436	m3
74	KNNR 4/1411/4 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Nasypianie pisku na rury Rura fi 160	$(12,73+24,24)*0,80*0,30$	$=$	$\frac{8,872800}{8,873}$	8,873	m3
75	KNNR 1/318/2 Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV	$29,57-2,958-4,436-8,873$	$=$	$\frac{13,303000}{13,303}$	13,303	m3
76	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm Rura fi 160	$24,24+63,12+29,32$	$=$	$\frac{116,680000}{116,680}$	116,680	m
77	KNRW 218/517/2 Analogia. Studzienki kanalizacyjne rewizyjne fi 425 mm, właz żeliwny typu lekkiego				2,000	szt
78	Kalkulacja własna Kalkulacja własna. Włączenie w istniejącą studzienkę				1,000	kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5.4 Przyłącze wodociągowe				
79	KNR 201/202/2 Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III $112,0*0,60*1,50 = 100,800000$ 100,800	100,800		m3
80	Kalkulacja własna Wykonanie przewiertu sterowanego pod drogą pod przyłącze wodociągowe	8,000		mb
81	KNRW 218/511/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm $112,0*0,60*0,10 = 6,720000$ 6,720	6,720		m3
82	KNRW 218/109/1 (1) Analogia. Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-40-mm	112,000		m
83	KNRW 218/511/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm - obsypanie w gr. rury $112,0*0,60*0,15 = 10,080000$ 10,080	10,080		m3
84	KNRW 218/511/4 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 25 cm - nasypianie piasku na górę rury $112,0*0,60*0,25 = 16,800000$ 16,800	16,800		m3
85	KNR 201/320/2 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m z odtworzeniem nawierzchni $100,800-6,72-10,08-16,80 = 67,200000$ 67,200	67,200		m3
86	KNR 218/902/2 Nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach, rurociąg Fi-100-mm	1,000		szt
87	KNR 218/909/5 Zasowy żeliwne kielichowe owalne z obudową i skrzynką uliczną, Fi-100-mm	1,000		szt
88	KNR 402/111/2 (1) Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi-25-mm	1,000		szt
89	KNR 215/108/2 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20 mm	1,000		kpl
90	KNRI 15/111/3 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 25 mm	1,000		szt
91	KNR 215/118/1 Wodomierz skrzydełkowy, Dn 20 mm WS-2,5	1,000		szt
92	KNRW 215/132/3 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm	2,000		szt
93	KNRW 215/132/3 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm, zwrotny antyskażeniowy	1,000		szt
94	KNR 219/219/1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	112,000		m
95	KNRW 215/127/1 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm.	112,000		m
96	KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	1,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5.5 Przyłącze kanalizacji sanitarnej				
97	KNNR 1/210/1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3 m, kategoria gruntu I-III $70,0 \cdot 0,90 \cdot 1,40 = \frac{88,200000}{88,200}$	88,200		m3
98	Kalkulacja własna Wykonanie przewiertu sterowanego pod drogą pod przyłącze kanalizacyjne	8,000		mb
99	KNNR 4/1411/1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10 cm $70,0 \cdot 0,60 \cdot 0,10 = \frac{4,200000}{4,200}$	4,200		m3
100	KNNR 4/1411/2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm. Obsypanie rury fi 160 $70,0 \cdot 0,60 \cdot 0,15 = \frac{6,300000}{6,300}$	6,300		m3
101	KNNR 4/1411/4 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 30 cm. Nasypianie pisku na rury $70,0 \cdot 0,60 \cdot 0,30 = \frac{12,600000}{12,600}$	12,600		m3
102	KNNR 1/318/2 Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 1,5 m, kategoria gruntu III-IV $88,20 \cdot 4,2 \cdot 6,3 \cdot 12,6 = \frac{65,100000}{65,100}$	65,100		m3
103	KNRW 218/109/1 (1) Analogia. Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi-40-mm	70,000		m
104	KNNR 4/1308/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm	2,000		m
105	KNRW 218/517/2 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - Właz żeliwny typ lekki + rura teleskopowa	1,000		szt
106	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż przepompowni ścieków typ 600/1,95-1P-10/40-T/1-1.7/P firmy Wavin lub równowaznej	1,000		kpl
107	Kalkulacja własna. Włączenie w istniejącą studzienkę	1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
5.6 Przyłącze gazowe				
108	Kalkulacja własna Wykonanie przyłącza gazowego do budynku	1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
6 Oświetlenie				
6.1 Oświetlenie zewnętrzne boisk oraz zasilanie				
109	KNR 201/307/2 Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami, odspojenie i przewóz na odległość do 10 m, kategoria gruntu III $0,50*0,50*1,60*8 = \frac{3,200000}{3,200}$	3,200		m3
110	KW 1 0101-01 Kalkulacja własna. Dostawa i montaż prefabrykowanego fundamentu słupa stalowego. Fundament typu B-160 (Elektromonter Zagórów lub równoważny) wraz z uziomem	8,000		szt
111	KNR 510/709/1 Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych, słup SO9/Noc (SX9/3) z elementami śrubowymi (Elektromonter Zagórów lub równoważny)	8,000		szt
112	KNR 510/1001/3 Montaż tabliczek bezpiecznikowych	8,000		szt
113	KNR 510/1002/1 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik B1 (Elektromonter Zagórów lub równoważny)	4,000		szt
114	KNR 510/1002/1 Montaż wysięgników rurowych, na słupie, wysięgnik OZ2 (Elektromonter Zagórów lub równoważny)	4,000		szt
115	KNR 510/1004/2 Wciąganie przewodów, z udziałem podnośnika samochodowego w słup i wysięgnik oświetleniowy na słupie	250,000		m
116	KNR 510/1005/7 Montaż na wysięgniku opraw do lamp, oprawa SNF 300/9 1xSON TPP - 400 W	12,000		szt
117	KNR 510/9951/2 Zeszyt 11 1999r. Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III. $0,60*0,60*385,0 = \frac{138,600000}{138,600}$	138,600		m3
118	KNR 510/301/2 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,6 m	385,000		m
119	KNR 510/103/4 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YKY 4x4 mm2	580,000		m
120	KNR 510/103/4 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YKY 3x4 mm2	80,000		m
121	KNR 510/103/4 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YKY 3x2,5 mm2	20,000		m
122	KNR 510/103/4 Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 3,0 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego. Kabel YKY 5x10 mm2	150,000		m
123	KNR 510/9952/2 Zeszyt 11 1999r. Zasypywanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III $138,60-385,00*0,60*0,50 = \frac{23,100000}{23,100}$	23,100		m3
124	KNR 510/9901/4 Zeszyt 11 1991r Rozdzielnica główna T-G	1,000		kpl
125	KNR 510/9945/5 Zeszyt 8/9 1994r Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, zarobienie końca kabla 4-żyłowego do 25 mm2	24,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
7 Budynek zaplecza						
7.1 Roboty ziemne i fundamentowe						
126	KNR 201/310/1	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu I-II				
	40 cm	4,90*0.40*0.70	=	1,372000		
	60 cm	(17.14*2+4.90*2)*0.60*0.70	=	18,513600		
				19,886		m3
127	KNR 202/1101/101	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły B-10				
	40 cm	4,90*0.40*0.10	=	0,196000		
	60 cm	(17.14*2+4.90*2)*0.60*0.10	=	2,644800		
				2,841		m3
128	KNR 202/202/102	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0,6 m, beton podawany pompą, B-15				
	40 cm	4,90*0.40*0.40	=	0,784000		
	60 cm	(17.17*2+4.90*2)*0.60*0.40	=	10,593600		
				11,378		m3
129	KNR 2/105/1	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, ławy fundamentowe				
	Fi 12 mm	(17.14*2+4.9*5)*4*0.888*0.001	=	0,208787		
	Fi 6 mm	(17.14*2+4.9*5)/0.40*0.222*0.001	=	0,032623		
				0,241		t
130	ORGB -2980/21270/16	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych (lub 2 x papa 400/1200 na lepiku)				
	40 cm	4.90*0.40	=	1,960000		
	60 cm	(17.14*2+4.9*4)*0.60	=	32,328000		
				34,288		m2
131	KNR 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej				
	Ścianki fundamentowe	(17.14*2+5.50*5)*0.65*0.36	=	14,456520		
				14,457		m3
132	KNR 202/901/1	Tynki zwykłe kategorii II; ściany płaskie i powierzchnie poziome (balkony, loggie), ręcznie - rapówka pod izolację				
	Ścianki fundamentowe	(16.90*2+5.14*5)*0.65*2	=	77,350000		
				77,350		m2
133	KNR 202/603/7	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, 1 warstwa - lepik na rozpuszczalnikach wodnych				
	Na ściankach fundamentowych	(16.90*2+5.14*5)*0.65*2	=	77,350000		
				77,350		m2
134	KNR 202/603/8	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, lepik asfaltowy na zimno, dodatek za każdą następną warstwę - lepik na rozpuszczalnikach wodnych				
		77.350000	=	77,350000		
				77,350		m2
135	ORGB -2980/21270/16	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ścian fundamentowych (lub 2 x papa 400/1200 na lepiku)				
	Ścianki fundamentowe	(17.14*2+5.14*5)*0.33	=	19,793400		
				19,793		m2
136	KNR 202/611/-110	Izolacje cieplne z płyt ze STYRODURU gr 12 cm, izolacja pionowa na lepiku asfaltowym na rozpuszczalnikach wodnych				
		(16,90*2+5.50*2)*0.65	=	29,120000		
				29,120		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
7.2 Podłoże						
137	KNR 202/1101/101					
	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły, beton B-10					
		7,72*5,14*0.15	=	5,952120		
		2,50*5,14*0.15*3	=	5,782500		
				11,735		
				11,735		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.3 Dach				
138	KNRW 202/401/1 Więźba dachowa o układzie jętkowym z tarcicy nasyczonej pod pokrycie dachu płytami o rozpiętości 7.5 m $3.51 \cdot 17.70 \cdot 2$ $= \frac{124,254000}{124,254}$	124,254		m2
139	KNR 15/517/1 Ułożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii 124.254000 $= \frac{124,254000}{124,254}$	124,254		m2
140	KNR 15/517/2 Impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat 124.254000 $= \frac{124,254000}{124,254}$	124,254		m2
141	KNRW 202/612/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa gr 25 cm 90.638000 $= \frac{90,638000}{90,638}$	90,638		m2
142	KNR 15/519/4 Pokrycie dachów blachodachówką powlekana w arkuszach o wymiarach modułu fali 20.0x40.0 cm 124.254000 $= \frac{124,254000}{124,254}$	124,254		m2
143	KNR 15/521/2 Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej powlekanej o szerokości modułu fali do 20.0 cm	19,400		mb
144	KNR AT-09 0201-01 Warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja $16.42 \cdot 5.52$ $= \frac{90,638400}{90,638}$	90,638		m2
145	ORGB -2980/21270/16 Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm	3,035		m2
146	KNRW 202/524/2 Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, Fi 150 mm	49,92		m
147	KNRW 202/524/3 Rynny dachowe z PVC łączone na uszczelki, leje spustowe	4,0		szt
148	KNRW 202/531/4 Rury spustowe z PVC, Fi 125 mm	14,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
7.4 Ściany parteru						
149	ORGB -2980/21270/16 Ściany z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 59, ściana grubości 24 cm, zaprawa "Atlas KB-15", budynki 1-kondygnacyjne, wysokość do 4.5 m Ściany zewnętrzne $(16.54*2+5.50*4)*2.60 = 143,208000$ $-0.9*1.50 = -1,350000$ $-0.9*0.90*9 = -7,290000$ $-0.90*2.00*6 = -10,800000$ Ściany wewnętrzne $4.20*2.60 = 10,920000$ <u>134,688</u>			134,688		m2
150	ORGB -2980/21270/16 Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 59, grubość ścianki 12 cm, żuraw + zaprawa "Atlas KB-15" Ścianki działowe $(2.40*4+2.50+5.14+2.10*2)*3.22 = 69,036800$ Obmurowanie kominów $(1.0*2+0.46*2)*3.22*2 = 18,804800$ $-0.90*2.0*4 = -7,200000$ <u>80,642</u>			80,642		m2
151	ORGB 202/190/1 (z.VIII) Ścianki działowe o grubości 6 cm z płytek z betonu komórkowego o długości 49 cm na zaprawie klejowej - transport materiałów żurawiem			9,900		m2
152	KNR 202/126/1 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna			10,0		szt
153	KNR 202/126/2 Otwory w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota			6,0		szt
154	KNR 202/126/5 Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych $1.20*2*10 = 24,000000$ $1.50*2*6 = 18,000000$ <u>42,000</u>			42,000		m
155	KNR 202/122/5 Kanały z pustaków spalinowe i dymowe, ceramiczne			46,200		m
156	ORGB -2980/21270/16 Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych - izolacja pod ściany działowe (lub 2 x papa 400/1200 na lepiku) Ścianki działowe $(2.40*4+2.50+5.14+2.10*2)*0.25 = 5,360000$ <u>5,360</u>			5,360		m2
157	KNR 202/1217/3 Analogia. Nadproże w ścianach działowych z kątownika 40x40x5 mm			9,600		m
158	KNR 401/306/5 Obmurowanie kominów ponad dachem cegłą klinkierową Kominy $(1.0*2+0.45*2)*0.60*2 = 3,480000$ $(0.62*2+0.45*4)*0.60 = 1,824000$ <u>5,304</u>			5,304		m2
159	KNRW 202/1040/5 Analogia-Ścianki HPL z drzwiami Ścianki $(2.51+1.05)*2.0*2 = 14,240000$ <u>14,240</u>			14,240		m2
160	KNR 202/211/2 Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości ponad 0,3 m - wieniec na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych $(16.54*2+5.50*5)*0.25*0.25 = 3,786250$ <u>3,786</u>			3,786		m3
161	KNNR 2/105/5 Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w elementach budynku, żebra, belki, podciąg i wieńce Pręty fi 12 mm $(16.54*2+5.50*5)*4*0.888*0.001 = 0,215180$ Pręty fi 6 mm $(16.54*2+5.50*5)/0.25*1.1*0.222*0.001 = 0,059175$ <u>0,274</u>			0,274		t

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
7.5 Roboty tynkarskie i okładzinowe wewnętrzne						
162	KNR 202/803/3					
	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III					
	Ściany zewnętrzne (16.54*2+5.14*4)*3.22	=	172,720800			
	Ściany wewnętrzne 4.20*3,22*2	=	27,048000			
	Ścianki działowe (2.40*4+2.50+5.14+2.10*2)*3.22*2	=	138,073600			
	(1.45+2.51)*2.50*2	=	19,800000			
	Obmurowanie kominów (1.0*2+0.46*2)*3.22*2	=	18,804800			
			376,447	376,447		m2
163	ORGB 202/2030/1					
	(z.XI) Sufity podwieszone jednowarstwowe na ruszcie metalowym					
	2,50*5,14*2	=	25,700000			
	7,72*5,14	=	39,680800			
			65,381	65,381		m2
164	ORGB -2980/21270/16					
	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt					
	376.447000	=	376,447000			
			376,447	376,447		m2
165	ORGB -2980/21270/16					
	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt					
	65.380000	=	65,380000			
			65,38	65,38		m2
166	KNR 12/829/7					
	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na klej, metoda kombinowana, płytki kolor , gat. 1, różnobarwne			87,800		m2
167	KNR 202/603/1					
	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe podpłytkowe alternatywne wykonywane na zimno (powłoka uszczelniająca Ceresit CL 51 wraz z taśmami uszczelniającymi) lub równoważna					
	Strefy mokre - umywalka , brodzik, prysznic					
	1.30*2.0*6	=	15,600000			
	1,35*2,0*3	=	8,100000			
	1,0*2,0*2	=	4,000000			
			27,700	27,700		m2
168	KNR 202/2009/2					
	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłoże z tynku, wraz z listwami narożnikowymi					
	288.647000	=	288,647000			
			288,647	288,647		m2
169	KNR 202/815/1					
	Wewn.gładzie gipsowe,jednowarstw.na sufitach z płyt gips.					
	65.381000	=	65,381000			
			65,381	65,381		m2
170	KNR 202/1505/3					
	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem					
	354.028000	=	354,028000			
			354,028	354,028		m2
171	KNR 401/322/2					
	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne			11,0		szt
172	KNR 217/205/1					
	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej, o średnicach otworów ssących do 400 mm i masie do 90 kg. Wentylator łazienkowy z opóźnionym czasem wyłączania.			10,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
7.6 Posadzki					
173	ORGB -2980/21270/16 Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, w pomieszczeniach o powierzchni ponad 5 m2 (lub 2 x papa 400/1200 na lepiku)	$7.72 \cdot 5.14 = 39,680800$ $2.50 \cdot 5.14 \cdot 3 = 38,550000$ $78,23$	78,23		m2
174	KNR 202/609/3 Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa, styropian EPS100-038 gr 10 cm	$78.230000 = 78,230000$ $78,23$	78,23		m2
175	KNR 202/1106/1 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25 mm	$78.230000 = 78,230000$ $78,23$	78,23		m2
176	KNR 202/1106/2 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, zatarte na gładko grubości 25 mm	$78.230000 = 78,230000$ $78,23$	78,23	2,50	m2
177	KNR 202/1106/7 Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	$78.230000 = 78,230000$ $78,23$	78,23		m2
178	ORGB -2980/21270/16 Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	$78.230000 = 78,230000$ $78,23$	78,23		m2
179	KNR 12/1118/9 Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30 cm, metoda kombinowana. Płytki gresowe, gr 9 mm, gat. 1, różnobarwne	$78.230000 = 78,230000$ $78,23$	78,23		m2
180	ORGB -2980/21270/16 Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt		10,758		m2
181	KNR 12/1120/4 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, przygotowanie podłoża		60,000		m
182	KNR 12/1120/6 Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, płytki 30x30 cm, cokolik 15 cm, metoda kombinowana. Płytki gresowe, gr 9 mm, gat. 1, różnobarwne	$60.000000 = 60,000000$ $60,000$	60,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.7 Stolarka okienna i drzwiowa				
183	KNR 19/1023/-110 Okna i drzwi balkonowe z PCV z obróbką osadzenia, okna uchylne jednodzielne, ponad 1,0 m2, osadzanie na dyblach	1,350		m2
184	KNR 19/1023/3 Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m2	12,150		m2
185	KNR 401/321/1 Osadzenie w ścianach z cegieł, podokienników zewnętrznych stalowych	10,0		szt
186	KW 1 0101-01 Dostawa podokienników stalowych malowanych proszkowo szerokości 25 cm	9,000		mb
187	KNR 401/321/2 Analogia. Osadzenie w ścianach z cegieł, podokienników z PCV białych	9,000		mb
188	Kalkulacja własna Kalkulacja własna. Dostawa i montaż drzwi wewnętrznych płytowych w laminowane, tłoczone, drewnopodobne z ościeżnicą regulowaną z zamkiem patentowym - pełne z kratką wentylacyjną np PORTA SYSTEM, wypełnienie płyta wiór. lub równoważne	6,0		szt
189	KNR 202/1203/1 Drzwi stalowe, pełne zewnętrzne, do 2 m2, MZ Hoermann	1,800		m2
190	KNR 19/1024/34 Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszkłone na budowie, drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi P2	9,000		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
7.8 Elewacja						
191	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian. Styropian EPS 70-040 gr 12 cm.				
	Powierzchnia ścian	$(5.96*2+5.86*4+8.44*2)*3.30$	=	172,392000		
	minus okna	$-0.90*1.50$	=	-1,350000		
		$-0.90*0.90*9$	=	-7,290000		
	minus drzwi	$-0.90*2.0*6$	=	-10,800000		
				152,95		m2
192	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły		610,0		szt
193	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach				
		152.950000	=	152,950000		
				152,95	2,00	m2
194	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach				
	Okna	$(0.90+1.50*2)*0.15$	=	0,585000		
		$(0.90+0.90*2)*0.15*9$	=	3,645000		
	Drzwi	$(0.90+2.0*2)*0.15*6$	=	4,410000		
				8,640		m2
195	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym				
	Narożniki budynku	$3,30*6$	=	19,800000		
	Okna	$(0.90+1.50*2)$	=	3,900000		
		$(0.90+0.90*2)*9$	=	24,300000		
	Drzwi	$(0.90+2.0*2)*6$	=	29,400000		
				77,400		mb
196	KNR 17/926/1	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku o fakturze "kamyczkowej" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5 mm, nałożenie na podłoże farby gruntującej, 1-a warstwa				
	Ściana#p196	152.950000	=	152,950000		
	Ościeża#p199	8.640000	=	8,640000		
				161,590		m2
197	KNR 17/926/45	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku o fakturze "kamyczkowej" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5 mm, na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych.				
		152.950000	=	152,950000		
				152,950		m2
198	KNR 17/926/-10	Wyprawa elewacyjna cienkowarstw. z tynku o fakturze "kamyczkowej" z suchej mieszanki, wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, grubości 3,5 mm, na ościeżach, szerokość do 30 cm.				
		8.640000	=	8,640000		
				8,640		m2
199	KNRW 202/1510/11	Malowanie farbami, zewnętrzne powierzchnie betonowe, bez gruntowania dwukrotnie. Farba silikatowa				
		161.590000	=	161,590000		
				161,590		m2
200	KNR 202/921/2	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 cm, ścian - cokół				
	Powierzchnia ścian	$(5.96*2+5.86*4+8.44*2)*0.25$	=	13,060000		
				13,060		m2
201	KNRW 202/20202/3	Ruszt drewniane pod boazerię - podbitka dachowa				
	podbitka okapu	$48,72*0,70$	=	34,104000		
	przeście	$6.66*2.50$	=	16,650000		
				50,754		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
202	KNRW 202/20203/2					
	Boazeria z listew drewnianych o szer. 45-80 mm					
	50.754000	=	50,754000			
			50,754	50,754		m2
203	KNRW 202/20203/3					
	Boazeria z listew drewnianych - lakierowanie					
	50.754000	=	50,754000			
			50,754	50,754		m2
204	KNRW 202/20204/3					
	Elementy wykończenia boazerii - listwa kąтова					
	48,72*2-2,5*2	=	92,440000			
	5,86*2	=	11,720000			
			104,160	104,160		m
205	KNRW 202/20204/2					
	Elementy wykończenia boazerii - opaska			1,600		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.9 Instalacja C.O.				
206	KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	5,0		m
207	KNR 401/326/46 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	5,0		m
208	KNR 31/201/1 Rurociągi z rur warstwowych PE-HD/AL./PE-RT, dn 16 mm	63,0		m
209	KNR 31/201/2 Rurociągi z rur warstwowych PE-HD/AL./PE-RT, dn 20 mm	6,0		m
210	KNR 31/201/3 Rurociągi z rur warstwowych PE-HD/AL./PE-RT, dn 26 mm	15,0		m
211	KNR 31/201/3 Rurociągi z rur warstwowych PE-HD/AL./PE-RT, dn 32 mm	5,0		m
212	KNRI 15/409/5 Złączki zaciskowe do rur PE-HD, trójnik 32x26x16	2,0		szt
213	KNRI 15/409/4 Złączki zaciskowe do rur PE-HD, trójnik 25/20/16	2,0		szt
214	KNRI 15/409/4 Złączki zaciskowe do rur PE-HD, trójnik 25/25/16	4,0		szt
215	KNRI 15/409/4 Złączki zaciskowe do rur PE-HD, trójnik 20x16x20	2,0		szt
216	KNRI 15/409/4 Złączki zaciskowe do rur PE-HD, trójnik 20x16x16	2,0		szt
217	KNRI 15/409/4 Złączki zaciskowe do rur PE-HD, trójnik 16x16x16	6,0		szt
218	KNR 31/207/-54 Grzejniki stalowe panelowe. Podłączenie grzejników do instalacji c.o, grzejniki panelowe VK, podłączenie Dn 15 mm z podłogi	10,0		szt
219	KNR 31/205/2 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, grzejnik 22kV/600-0,52 m	4,0		szt
220	KNR 31/205/2 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 400-700 mm, grzejnik 22kV/600-0,60 m	2,0		szt
221	KNR 31/205/5 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, grzejnik 22kV/600-0,80 m	2,0		szt
222	KNR 31/205/5 Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie (wysokości 300-900 mm), długość 800-1200 mm, grzejnik 22kV/600-0,92 m	2,0		szt
223	KNR 31/208/101 Głowice termostatyczne, Dn 15 mm	10,0		szt
224	KNR 31/218/3 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby $89.000000 = \frac{89,000000}{89,0}$	89,0		m
225	KNR 31/218/4 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynki niemieszkalne: próba wodna ciśnieniowa $89.000000 = \frac{89,000000}{89,0}$	89,0		m
226	KNR 31/218/5 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	10,0		szt
227	KNRW 216/507/101 Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi miedziane D : 16 mm, izolacja grubości 13 mm w 1-ej warstwie, Thermacompact S $63.000000 = \frac{63,000000}{63,0}$	63,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
228	KNRW 216/507/101 Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociagi miedziane D : 20 mm, izolacja grubości 13 mm w 1-ej warstwie, Thermacompact S 6.000000 = 6,000000 6,0	6,0		m
229	KNRW 216/507/101 Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociagi miedziane D : 26 mm, izolacja grubości 13 mm w 1-ej warstwie, Thermacompact S 15.000000 = 15,000000 15,0	15,0		m
230	KNRW 216/507/101 Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociagi miedziane D : 32 mm, izolacja grubości 13 mm w 1-ej warstwie, Thermacompact S 5.000000 = 5,000000 5,0	5,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.10 Kotłownia gazowa				
231	KW 1 0101-01 Dostawa i montaż kotła gazowego dwufunkcyjnego wiszącego o mocy 24 kW, ze sterownikiem zewnętrznym, z zamkniętą komorą spalania, z kominem ze stali nierdzewnej fi 130 mm,	1,0		kpl
232	KNRI 15/111/4 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 32 mm	1,0		szt
233	KNR 215/112/-110 Zawór zwrotny gwintowany dn 32	1,0		szt
234	KNR 215/408/-109 Zawór przelotowy prosty c.o. M3007 żeliwny ocynkowany, Fi 32 mm, kulowy	2,0		szt
235	KNRW 215/411/108 Zawór kulowy spustowy DN 15	1,0		szt
236	KNRI 15/309/9 Odpowietrznik automatyczny Flexvent Super 1/2 "	2,0		szt
237	KNRW 215/516/3 Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, ogólna powierzchnia ogrzewalna do 25 m2	1,0		szt
238	KNRW 215/517/2 Analogia. Uruchomienie kotłowni c.o.	1,0		kpl
239	KNR 215/507/1 Naczynie buforowe układu zamkniętego Reflex D 08	1,0		szt
240	KNR 707/102/1 Pompa cyrkulacyjna	1,0		kpl
241	KNRW 215/526/1 Zawory bezpieczeństwa, Dn 15 mm	1,0		szt
242	KNRI 15/111/5 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 40 mm	1,0		szt
243	KNR 215/112/-10 Zawór zwrotny gwintowany dn 40	1,0		szt
244	KNR 215/408/-110 Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 40 mm	2,0		szt
245	KNR 215/408/-111 Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 32 mm	1,0		szt
246	KNR 215/408/102 Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny Fi 15 mm	2,0		szt
247	KNRW 215/411/108 Zawór kulowy spustowy DN 15	2,0		szt
248	KNR 215/121/1 Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 150 dm3. Podgrzewacz wody Vitocell-100, V=160 dm3	1,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
7.11 Instalacja wodociągowa						
249	KNR 401/336/3 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły			10,0		m
250	KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły			18,0		m
251	KNR 401/333/8 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły			4,0		szt
252	KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły			2,0		szt
253	KNR 401/326/101 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły			10,0		m
254	KNR 401/326/46 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły			18,0		m
255	KNRG 15/601/1 Rurociągi z rur PP Fi 16 mm			60,0		m
256	KNRG 15/601/2 Rurociągi z rur PP Fi 20 mm			9,0		m
257	KNRG 15/601/45 Rurociągi z rur PP Fi 26 mm			25,0		m
258	KNRG 15/601/4 Rurociągi z rur PP Fi 32 mm			5,0		m
259	KNRG 15/601/5 Rurociągi z rur PP Fi 40 mm			5,0		m
260	KNRG 15/602/1 Łączniki Fi 16 mm do rur PP			40,0		szt
261	KNRG 15/602/2 Łączniki Fi 20 mm do rur PP			10,0		szt
262	KNRG 15/602/3 Łączniki Fi 26 mm do rur PP			15,0		szt
263	KNRG 15/602/4 Łączniki Fi 32 mm do rur PP			5,0		szt
264	KNRG 15/602/5 Łączniki Fi 40 mm do rur PP			4,0		szt
265	KNRG 15/602/8 Łączniki , połączenie armatury Fi 16-26 mm Miska ustępowa 6 = 6,000000 Umywalka 2*6 = 12,000000 Natrysk 2*2 = 4,000000 Kran ze złączką do węża 1 = 1,000000 23,000			23,000		szt
266	KNR 34/107/5 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm (J), rurociąg Fi 16 mm 60.000000 = 60,000000 60,0			60,0		m
267	KNR 34/107/5 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm (J), rurociąg Fi 20 mm 9.000000 = 9,000000 9,0			9,0		m
268	KNR 34/107/5 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm (J), rurociąg Fi 26 mm 25.000000 = 25,000000 25,0			25,0		m
269	KNR 34/107/6 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm (J), rurociąg Fi 32 mm 5.000000 = 5,000000 5,0			5,0		m

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
270	KNR 34/107/6 Izolacja rurociągów otulinami Thermacompact S-2 metodą izolowania po montażu rurociągu, izolacja grubości 13 mm (J), rurociąg Fi 40 mm $5.000000 = \frac{5.000000}{5,0}$	5,0		m
271	KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm	5,0		szt
272	KNRW 215/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwным, Dn 15 mm	2,0		szt
273	KNRW 215/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm. dla osób niepełnosprawnych.	1,0		szt
274	KNRW 215/135/1 Zawór czepalny Dn 15 mm ze złączką do węża	1,0		szt
275	KNR 215/108/2 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, Dn 20 mm	1,0		kpl
276	KNRI 15/111/2 Filtry osadnikowe siatkowe, Dn 20 mm	1,0		szt
277	KNR 215/118/102 Wodomierz skrzydełkowy, Dn 20 mm WS-2,5	1,0		szt
278	KNRW 215/132/-55 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm, zawór przelotowy	2,0		szt
279	KNRW 215/132/-53 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm, zawór zwrotny	1,0		szt
280	KNRW 215/127/102 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm $104.000000 = \frac{104.000000}{104,0}$	104,0		m
281	KNRW 215/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych $104.000000 = \frac{104.000000}{104,0}$	104,0		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.12 Kanalizacja sanitarna wewnętrzna				
282	KNR 201/317/101 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą, kat. gruntu I-II	8,000		m3
283	KNR 201/320/101 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, kategoria gruntu I-II 8.000000 = 8,000000 8,000	8,000		m3
284	KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	2,0		szt
285	KNR 401/333/10 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	1,0		szt
286	KNR 401/339/1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	9,0		m
287	KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	8,0		m
288	KNR 401/326/45 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	17,0		m
289	KNRW 215/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	22,0		m
290	KNRW 215/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 160 mm	18,0		m
291	KNRW 215/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	6,0		m
292	KNRW 215/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	10,0		m
293	KNRW 215/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm Umywalka 6 = 6,000000 Wpust podłogowy 1 = 1,000000 7,0	7,0		szt
294	KNRW 215/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm Muszla ustępowa 4 = 4,000000 Natrysk 2 = 2,000000 6,0	6,0		szt
295	KNRW 215/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	2,0		szt
296	KNRW 215/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	1,0		szt
297	KNRW 215/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	2,0		szt
298	KNRW 215/230/-54 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	5,0		kpl
299	KNRW 215/230/5 Postument porcelanowy do umywalki	5,0		kpl
300	KNRW 215/232/-53 Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego	2,0		kpl
301	KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	5,0		kpl
302	KNRW 215/230/-55 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych	1,0		kpl
303	KNRW 215/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" - dla niepełnosprawnych	1,0		kpl
304	KW 1 0101-01 Dostawa i montaż uchwytów dla osób niepełnosprawnych (przy umywalce i przy misce ustępowej)	1,0		kpl
305	KW 1 0101-01 Dostawa i montaż wyposażenia (lustro 6 szt, pojemnik do mydła 6 szt, pojemnik do papieru toaletowego 6 szt, pojemnik na ręczniki papierowe 6 szt, kosze na śmieci 4 szt)	1,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.13 Budynek zaplecza - instalacja gazowa				
306	KNR 401/322/2 Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne 14x21 cm	1,0		szt
307	KNNR 4/303/2 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 20 mm	1,0		m
308	KNNR 4/305/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 22 mm	7,0		m
309	KNNR 4/312/-54 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi 20 mm	1,0		szt
310	KNRI 15/111/2 Filtry skośny do gazu, Dn 20 mm	1,0		szt
311	KNRI 15/203/5 Podejścia, do pieca, Fi 22 mm	1,0		szt
312	KNRI 15/406/-10 Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych, Fi 22 mm (Dn 20mm), złączki (przejście stal-miedź)	1,0		szt
313	KNNR 4/307/101 Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem/instal.z rur stalowych/	1,0		szt
314	KNNR 4/307/102 Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem /instal.z rur miedzianych/	1,0		szt
315	KNR 401/1212/29 Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm 8.000000 = 8,000000 8,000	8,000		m
316	KNRW 202/1517/1 Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur gazowych 8.000000 = 8,000000 8,000	8,000		m
317	KNR 401/333/9 Przebicie otworów w ścianach o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	1,000		szt.
318	KNR 401/323/3 Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 1.000000 = 1,000000 1,000	1,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.14 Instalacje elektryczne				
319	KNR 508/209/-51 Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5 mm2. YDY 3x1,5mm2	300,0		m
320	KNR 508/209/-51 Przewody wtynkowe układane w tynku na innym podłożu niż beton, łączny przekrój żył do 7.5 mm2. YDY 3x2,5 mm2	150,0		m
321	KNR 508/301/8 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany do konsolek osadzonych w podłożu ceglanym, wykonanie ślepych otworów mechanicznie	21,000		szt
322	KNR 508/302/1 Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 60 mm, mocowanie: gips - cement, 1 wylot	19,0		szt
323	KNR 508/307/-55 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	9,0		szt
324	KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	1,0		szt
325	KNR 508/307/4 Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	2,000		szt.
326	KNR 508/309/3 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2P+Z, w puszkach	5,0		szt
327	KNR 508/309/6 Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm2 bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane	4,0		szt
328	KNR 508/502/1 Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w metalu na 2 wkrętach	17,0		kpl
329	KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe. Plafoniera sufitowa TBS 1x36W (Philips)	5,0		szt
330	KNR 508/504/3 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy zwykłe, przykręcane końcowe. Plafoniera ścienna FGC 113 2xPL-S12	3,0		szt
331	KNR 508/511/11 Montaż na gotowym podłożu opraw świetlówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw sztucznych, z podłączeniem, przykręcane 1x40W. Oprawa CAMEA 75 (Lena)	9,0		szt
332	KNNR 5/1301/1 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	13,0		pomiar
333	KNNR 5/1301/2 Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	1,0		pomiar
334	KNNR 5/1303/1 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	1,0		pomiar
335	KNNR 5/1303/2 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	12,0		pomiar
336	KNNR 5/1303/3 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	1,0		pomiar
337	KNNR 5/1303/4 Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar każdy następny	5,0		pomiar
338	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1,0		szt
339	KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	12,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
7.15 Instalacja piorunochronna				
340	KNR 508/607/2 Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi 10 mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne. Pręt fi 8 mm	20,0		m
341	KNR 508/604/1 Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm, dach płaski, pokrycie dachu blachą. Pręt fi 8 mm	60,0		m
342	KNR 508/622/1 Analogia. Montaż iglicy z pręta fi 12 mm mocowanych do komina o długości ca 1,30 m	4,0		szt
343	KNR 508/611/1 Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii I-II	60,0		m
344	KNR 508/618/1 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych	20,0		szt
345	KNR 508/617/1 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, spawanie w wykopie, uziemienie z bednarki 120 mm ²	2,0		szt
346	KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	2,0		szt
347	KNNR 5/1304/2 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	2,0		szt