

## Przedmiar robót

Budowa: Przebudowa istniejącego zaplecza socjalnego poprzez wymianę kubatury na kontenerowe zaplecze socjalno - szatniowe przy boisku sportowym w Bargłowie wraz z rozbiórka budynku socjalno-gospodarczego,budową przyłączy,szczelnego zbiornika na nieczystości,zjazdu na drogę i utwardzeniem terenu

Nazwa obiektu lub robót: **Boisko Sportowe - Zaplecze Socjalne - kontenery szatniowo - socjalne Bargłowa**

Lokalizacja: **45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne**

Nazwy i kody CPV: **45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne**  
**45212221-1 Roboty budowlane związane z obiektami na terenach sportowych**  
**45212230-7 Instalowanie szatni**  
**45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów**  
**45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków**  
**45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni**  
**45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych**

Zamawiający: **Gmina Sośnicowice - Sosnicowice ul.Rynek 19**

Jednostka opracowująca: **POLGAT AS**  
**Gliwice ul.Jana III Sobieskiego 26**

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno z. Krot
	Kosztorys	<b>Kosztorys</b>			
1	Element	<b>Rozbiórka budynku gospodarczego</b>			
1.1	Kalkulacja własna	Rozbiórka budynku gospodarczego o wymiarach 6,0*5,7*3,0 wysokości - budynek murowany ,parterowy, niepodpiwniczony, dach płaski kryty papą nie podłączony do mediów wraz z wywozem gruzu na wysypisko oraz kosztem składowania gruzu na wysypisku	kpl	1	
2	Element	<b>Nawierzchnia</b>			
2.1	KNR 201/126/2	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów			
	Wyliczenie ilości robót:	: 240,0/10000			
		0,024000			
		RAZEM: 0,024000	ha	0,024	
2.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy 20 cm			
KNR 201/126/2	Wyliczenie ilości robót:	: 240,0*0,8			
		192,000000			
		RAZEM: 192,000000	m2	192,000	
2.3	KNR 201/212/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 5 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, - wywóz humusu			
KNR 201/214/4	Wyliczenie ilości robót:	: 192,0*0,2			
		38,400000			
		RAZEM: 38,400000	m3	38,400	
2.4	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	240	
2.5	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	240	
2.6	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości	m2	240	20
2.7	KNR 231/105/3	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m2	240	
2.8	KNR 231/105/4	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdy następny 1 cm grubości warstwy	m2	240	
2.9	KNR 231/511/4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10 cm, na podsypce piaskowej, kostka kolorowa			
	Wyliczenie ilości robót:	: (16,0+14,03+16,0+16,0)*0,5			
		31,015000			
		RAZEM: 31,015000	m2	31,015	
2.10	KNR 231/511/4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara			
(1)	Wyliczenie ilości robót:	: 6,05*4,8+4,85*6,05+2,41*12,0			
		87,302500			
		RAZEM: 87,302500	m2	87,303	
2.11	KNR 231/511/4	Nawierzchnie z płyt parkingowych AŻUR 60*40*10 cm			
(1)	Wyliczenie ilości robót:	: 240,0			
		-31,015-87,303			
		RAZEM: 121,682000	m2	121,682	
2.12	KNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30 cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa			
	Wyliczenie ilości robót:	: 14,03+16,0+16,0+16,0			
		62,030000			
		RAZEM: 62,030000	m	62,030	
3	Element	<b>Przylacze wodociągowe</b>			
3.1	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych			
	Wyliczenie ilości robót:	: (33,0+5,0+6,0)/1000			
		0,044000			
		RAZEM: 0,044000	km	0,044	
3.2	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III			
	Wyliczenie ilości robót:	: 44,0*0,8*1,7*0,8			
		47,872000			
		RAZEM: 47,872000	m3	47,872	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot
3.3	KNR 201/317/5 (1) Wycalczenie iloŝci robót: :44,0*0,8*1,7*0,2 RAZEM: 11,968000	Wykopy liniowe o ŝcianach pionowych pod fundamenty, rurociagi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku topatą lub wyciagiem ręcZnym, gębkosc do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokosc wykopu 0,8-1,5 m	m3	11,968	
3.4	KNR 201/322/7 Wycalczenie iloŝci robót: :44,0*1,7*2 RAZEM: 149,600000	Umocnienie pionowych ŝcian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiorką, umocnienia ażurowe, gębkosc do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m2	149,600	
3.5	KNRW 218/901/1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	2	
3.6	KNRW 218/901/6	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0 m	kpl	2	
3.7	KNRW 9/814/1	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 110 mm - AROTA	m	3	
3.8	KNRW 218/511/3 Wycalczenie iloŝci robót: :44,0*0,8*0,2 RAZEM: 7,040000	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm			
3.9	KNRW 218/808/1 (1)	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czółowego, rurociąg Fi 40 mm	m	33	
3.10	KNRW 218/808/1 (1)	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czółowego, rurociąg Fi 32 mm	m	5	
3.11	KNRW 218/808/1 (1)	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czółowego, rurociąg Fi 25 mm	m	6	
3.12	KNRW 219/304/1 (1)	Ustawianie zasuw, Dn 32 mm	szk	1	
3.13	KNRW 215/123/3 (3)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm	kpl	1	
3.14	KNRW 215/140/3 (2)	Wodomierze skrzydełkowe, domowe Dn 25 mm	kpl	1	
3.15	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25 mm - antyskaleniowe	szk	1	
3.16	KNRW 218/704/1 KNRW 218/791/1 (2)	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (urociąg 200 m) Dn do 110 mm	próba	1	
3.17	KNRW 218/707/1 KNRW 218/792/1	Dezynfekcja rurociagów sieci wodociagowej, (urociąg 200 m) Dn do 150 mm	szk	1	
3.18	KNRW 218/708/1 KNRW 218/792/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej, (urociąg 200 m) Dn do 150 mm	szk	1	
3.19	KNRW 218/511/4 Wycalczenie iloŝci robót: :44,0*0,8*0,3 RAZEM: 10,560000	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
3.20	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi	m	42	
3.21	KNRW 219/134/1	Oznakowanie trasy wodociagu	kpl	1	
3.22	KNR 201/230/1 (1) Wycalczenie iloŝci robót: :47,872+11,968 :7,04-10,56 RAZEM: 42,240000	Zасыpywanie wykopów	m3	42,240	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot
3.23	KNR 201/212/1 (1) KNR 201/214/4 (1) Wyliczenie ilości robót:	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 10 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-III - wywóz nadmiaru ziemi wraz z kosztem składowania na składowisku : 7,04+10,56 RAZEM: 17,600000 m <sup>3</sup>		17,600000 RAZEM: 17,600	
3.24	KNR 231/301/7 Wyliczenie ilości robót:	Obrukowanie skrzynek zasuw : 0,5*0,5 RAZEM: 0,250000 m <sup>2</sup>		0,250000 RAZEM: 0,250	
3.25	Kalkulacja własna	Geodezja powykonawcza	kpl		1
3.26	Kalkulacja własna	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl		1
4	Element	<b>Przylacze kanalizacji sanitarnej</b>			
4.1	KNR 201/120/3 Wyliczenie ilości robót:	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych : (40,0+6,0)/1000 RAZEM: 0,046000 km		0,046000 RAZEM: 0,046	
4.2	KNR 201/217/2 Wyliczenie ilości robót:	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m <sup>3</sup> . Wyliczenie ilości robót: : 40,0*0,8*1,35*0,8 : 5,0*3,8*3,15 : 2,4*2,4*1,35 : 1,3*1,3*1,35*3 : 6,0*0,7*1,0*0,2 RAZEM: 109,870500 m <sup>3</sup>		34,560000 59,850000 7,776000 6,844500 0,840000 RAZEM: 109,870500	
4.3	KNR 201/317/5 (1) Wyliczenie ilości robót:	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m : 40,0*0,8*1,35*0,2 : 6,0*0,8*1,0*0,2 RAZEM: 9,600000 m <sup>3</sup>		8,640000 0,960000 RAZEM: 9,600000	
4.4	KNR 201/322/7 Wyliczenie ilości robót:	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV : 40,0*1,35*2 RAZEM: 108,000000 m <sup>2</sup>		108,000000 RAZEM: 108,000000	
4.5	KNR 201/326/2 Wyliczenie ilości robót:	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórka, umocnienie balami drewnianymi, głębokość wykopu do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV : (5,0+3,8)*2*3,15 : (2,4+2,4)*2*1,35 : (1,5+1,5)*2*1,35*3 RAZEM: 92,700000 m <sup>2</sup>		55,440000 12,960000 24,300000 RAZEM: 92,700000	
4.6	KNRW 218/511/3 Wyliczenie ilości robót:	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm : 46,0*0,8*0,2 RAZEM: 7,360000 m <sup>3</sup>		7,360000 RAZEM: 7,360	
4.7	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC łączone na waisk, Fi 160 mm	m		40
4.8	KNRW 218/408/1	Kanały z rur typu PVC łączone na waisk, Fi 110 mm	m		6
4.9	KNRW 218/513/1 (1) KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm	szt		1
4.10	KNRW 218/517/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne Fi 425 mm	szt		3
4.11	KNRW 218/513/5 (1)	Montaż szamba bezodpływowego 10 m <sup>3</sup> betonowe	szt		1
4.12	KNRW 218/523/2	Kominy włazowe z kręgów betonowych, Fi 1000 mm	m		1,65

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot
4.13	KNRW 218/523/5	Kominy włazowe z kręgów betonowych, pokrywa nastudzienna i włazem (kpl), komin Fi 1000 mm	szt	1	1
4.14	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
	Wyliczenie ilości robót:				
		:46,0*0,8*0,46		16,928000	
		-0,08*0,08*3,14*46		-0,924416	
		RAZEM:	16,003584 m3	16,004	
4.15	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	46	
4.16	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów			
	Wyliczenie ilości robót:				
		:109,871+9,6		119,471000	
		-7,36-16,12		-23,480000	
		-3,5*2,3*1,5		-12,075000	
		-0,5*0,5*3,14*1,35		-1,059750	
		-0,2125*0,2125*1,3*3		-0,176109	
		RAZEM:	82,680141 m3	82,680	
4.17	KNR 201/212/1 (1) KNR 201/214/4 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 10 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w haldach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II - wywóz nadmiaru ziemi wraz z kosztem składowania ziemi na wysypisku			
	Wyliczenie ilości robót:				
		:23,48+12,07*1,06+0,18		36,790000	
		RAZEM:	36,790000 m3	36,790	
4.18	Kalkulacja własna	Geodezja powykonawcza	kpl	1	
4.19	Kalkulacja własna	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1	
5	Element	<b>Przyłącze instalacji elektrycznej</b>			
5.1	KNR 508/401/18	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielni głównej TG	szt	1	
5.2	KNR 508/404/9	Montaż rozdzielni głównej TG	szt	1	
5.3	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,8 m	m	25	
5.4	KNR 510/301/1	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	25	2
5.5	KNR 201/704/2 (2)	Ręczne zасыpywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0,4 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0,6 m	m	25	
5.6	KNR 510/303/1	Rura AROTA 50 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	2	
5.7	KNRW 510/103/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych. Kable wielożyłowe układane ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie kabla folią - YAKY 4*25 mm2	m	25	
5.8	KNRW 510/118/2	Układanie kabli w budynkach, budowlach lub na estakadach. Kable wielożyłowe z mocowaniem, kabel do 1,0 kg/m - YAKY 4*25 mm2	m	10	
5.9	KNRW 508/9917/4 (1)	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedzianych - metodą udarową, grunt kategorii III, uziom długości 3 m, nakłady podstawowe	szt	1	
5.10	KNR 508/611/2	Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,6 m, grunt kategorii III	m	10	
5.11	KNP 1813/1301/1	Pomiar rozdzielni głównej RG	szt	1	
5.12	KNRW 403/1205/1	Badania i pomiary instalacji, uzziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	pomiar	1	
5.13	KNRW 403/1203/2	Badanie linii kablowej, kabel niskiego napięcia, 4 żyły	odcinek	1	
6	Element	<b>Montaż kontenerów</b>			
6.1	KNR 225/102/1	Montaż kontenerów z kompletnym wyposażeniem	szt	4	
6.2	KNNR 7/506/1	Zadaszenie z poliegłanu - dostawa i montaż			
	Wyliczenie ilości robót:				
		:4,2*3,0		12,600000	
		RAZEM:	12,600000 m2	12,600	
7	Element	<b>Instalacja wodociągowa wewnętrzna</b>			
7.1	KNRW 215/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na scianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16 mm			
	Wyliczenie ilości robót:				
		:35,0+20,0		55,000000	
		RAZEM:	55,000000 m	55,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
7.2	KNRW 215/112/1 (1) Wyliczenie ilości robót:	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20' mm :20,0+10,0 RAZEM: 30,000000	m	30,000	
7.3	KNRW 215/112/2 (1) Wyliczenie ilości robót:	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25' mm :8,0+8,0 RAZEM: 16,000000	m	16,000	
7.4	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15' mm	szt	10	
7.5	KNRW 215/132/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20' mm	szt	5	
7.6	KNRW 215/132/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 25' mm	szt	2	
7.7	KNRW 215/132/1 (1)	Zawór kątowy do WC	szt	4	
7.8	KNRW 215/132/1 (1)	Zawór splukujący do pisuaru	szt	2	
7.9	KNRW 215/116/8 (2) Wyliczenie ilości robót:	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20' mm, o połączeniu metalowym :7*2+1+5*2 RAZEM: 26,000000	szt	26,000	
7.10	KNRW 215/116/1 (2) Wyliczenie ilości robót:	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20' mm :2+1+2 RAZEM: 5,000000	szt	5,000	
7.11	KNRW 215/137/3 Wyliczenie ilości robót:	Bateria umywalkowa jednocuchwytowa z 2 zaworami, Dn 15' mm :7+1+1 RAZEM: 9,000000	szt	9,000	
7.12	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa jednocuchwytowa z zaworami z drążkiem mocującym Dn 15' mm	szt	5	
7.13	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny ze złączką do węża	szt	2	
7.14	KNRW 215/143/1	Elektryczny podgrzewacz przepływowy podumywalkowy 12 kW - 3 punktowy	kpl	2	
7.15	KNRW 215/143/1	Elektryczny podgrzewacz zbiornikowy 80 l o mocy 2,4 kW	kpl	1	
7.16	KNRW 215/143/1	Elektryczny podgrzewacz zbiornikowy 200 l o mocy 1,5 kW	kpl	2	
7.17	KNRW 215/121/1 (2) Wyliczenie ilości robót:	Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 16' mm :7+1+5+1+2+1+2 RAZEM: 19,000000	szt	19,000	
7.18	KNRW 215/128/2 Wyliczenie ilości robót:	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych :33+5+6 RAZEM: 44,000000	m	44,000	
7.19	KNRW 215/127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi.do 63' mm	m	44	
7.20	KNR 34/101/1 Wyliczenie ilości robót:	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6' mm (C), rurociąg Fi 16-20' mm :8+20 RAZEM: 28,000000	m	28,000	
7.21	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6' mm (C), rurociąg Fi 25' mm	m	8	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot
7.22	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 16-20 mm Wyliczenie ilości robót: :20+10 RAZEM: 30,000000		30,000	
7.23	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 25 mm <b>Kanalizacja sanitarna wewnętrzna</b>			
8	Element	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi 110 mm	m	26	
8.1	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	30	
8.2	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 110 mm	m		
8.3	KNRW 215/208/3	Wyliczenie ilości robót: :6*3,5 RAZEM: 21,000000		21,000	
8.4	KNRW 215/213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	m	21,000	
8.5	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	6	
8.6	KNRW 215/218/1	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm	szt	8	
8.7	KNRW 215/211/1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	23	
8.8	KNRW 215/211/3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	4	
8.9	KNR GEBERIT 215/101/1	Elementy montażowe na ścianie, do miski ustępowej	kpl	4	
8.10	KNR GEBERIT 215/101/2	Elementy montażowe na ścianie, do pisuaru	kpl	2	
8.11	KNR GEBERIT 215/101/3	Elementy montażowe na ścianie, do umywalki	kpl	8	
8.12	KNR GEBERIT 215/104/1	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	kpl	4	
8.13	KNR GEBERIT 215/104/2	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar	szt	2	
8.14	KNR GEBERIT 215/104/3	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka	kpl	8	
8.15	KNRW 215/232/2 (3)	Brodzik natryskowy	kpl	5	
9	Element	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
9.1	KNR 38/103/3	Konwektor 2 kW z czerpnią powietrza zewnętrznego	szt	3	
9.2	KNR 38/103/3	Konwektor o mocy max. 1000 W bez czerpni	szt	2	
9.3	KNR 38/103/3	Konwektor o mocy 500 W F 17	szt	3	
9.4	KNR 38/104/7	Podłączenia grzejników do instalacji elektrycznej Wyliczenie ilości robót: :3+2+3 RAZEM: 8,000000		8,000	
10	Element	<b>Wentylacja mechaniczna</b>			
10.1	KNR 217/206/1	Dostawa i montaż wentylatorów sufitowych R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Wyliczenie ilości robót: :2+2+7 RAZEM: 11,000000		11,000	
11	Element	<b>Instalacja elektryczna wewnętrzna</b>			
11.1	KNR 508/226/5	Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie przez klejenie Wyliczenie ilości robót: :100+40 RAZEM: 140,000000		140,000	
11.2	KNR 403/1002/6	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach	otwór	20	
11.3	KNR 403/1008/1	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 25 mm	szt	20	
11.4	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu - YDY/pzo 3*2,5 mm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: :180+90 RAZEM: 270,000000		270,000	
			m	270,000	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
11.5	KNR 508/227/4	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 12,5 mm <sup>2</sup> Cu, YDY pzo 5*2,5 mm <sup>2</sup>	m	30	
11.6	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, YDYP 2*1,5 mm <sup>2</sup>	m	12	
11.7	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, YDY pzo 3*1,5 mm <sup>2</sup>	m	90	
11.8	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, YDY pzo 4*1,5 mm <sup>2</sup>	m	40	
11.9	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, YDY pzo 5*1,5 mm <sup>2</sup>	m	10	
11.10	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, OMYp 2*0,75 mm <sup>2</sup>	m	8	
11.11	KNR 508/227/1	Przewody kabelkowe układane na gotowych listwach PVC, łączny przekrój żył do 7,5 mm <sup>2</sup> Cu, wizyjny YWD-75 059/3,7	m	160	
11.12	KNR 508/301/1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny			
	Wyliczenie ilości robót:	: 6+1+8+4+15+40+10+2+5		91,000000	
		RAZEM:	91,000000 szt	91,000	
11.13	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	6	
11.14	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	1	
11.15	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej krzyżowy dwubiegunowy	szt	8	
11.16	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, przewód do 2,5 mm <sup>2</sup> bryzgoszczelne 2P+Z 16A, przykręcane			
	Wyliczenie ilości robót:	: 15+2+13		30,000000	
		RAZEM:	30,000000 szt	30,000	
11.17	KNR 508/303/3	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki uniwersalne	szt	40	
11.18	KNR 508/303/3	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami z podłączeniem, puszki łączeniowe kwadratowe	szt	10	
11.19	KNR 508/304/5	Montaż na gotowym podłożu odgątników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2,5 mm <sup>2</sup> , puszka szczelna	szt	5	
11.20	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe			
	Wyliczenie ilości robót:	: 8+2+3+10		23,000000	
		RAZEM:	23,000000 kpl	23,000	
11.21	KNR 508/511/6	Oprawa oświetleniowa szczelna IP 65 2*18W	szt	8	
11.22	KNR 508/511/6	Oprawa oświetleniowa szczelna IP 65 2*36W	szt	10	
11.23	KNR 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych z podłączeniem, oprawy przy lustrach	szt	2	
11.24	KNR 510/1007/1	Naświetlacz halogenowy NC 150 W z czujnikiem ruchu R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	3	
11.25	KNR 508/401/2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów			
	Wyliczenie ilości robót:	: 6+1+1		8,000000	
		RAZEM:	8,000000 szt	8,000	
11.26	KNR 508/403/1	Kamera wandaloodporna dzień/noc z wbudowanym oświetlaczem IR	szt	6	
11.27	KNR 508/403/1	Rejestrator cyfrowy 8 kanałowy + dysk twardy do rejestratora	szt	1	
11.28	KNR 508/403/1	Monitor LCD 21,5" z wejściem HDMI + kabel HDMI-HDMI	szt	1	
11.29	KNR 508/403/2	Zasilacz buforowy 12V DC + akumulator 17 Ah do zasilacza	szt	1	
11.30	Kalkulacja własna	Próby montażowe pomiaru oraz uruchomienie instalacji monitoringu	kpl	1	
11.31	KNRW 403/1201/3	Sprawdzenie instalacji elektrycznej wtykowej po tynkowaniu, sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru energii dla instalacji wtykowych	punkt	30	
11.32	KNRW 403/1208/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	2	
11.33	KNRW 403/1208/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	14	