

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Budowa budynku MPS (magazyn paliwa i smarów), budowa placu magazynowego wraz z przebudową fragmentu układu drogowego celem komunikacji z placem, budowa i przebudowa infrastruktury podziemnej (sieci i instalacje kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej) na terenie Kompleksu Wojskowego przy ul. Oświęcimskiej 33 w Bytomiu dz. nr 400/11, obr. 0002 Bytom, j. ew. 246201_1**

Nazwy i kody CPV: **45216200-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wojskowych obiektów budowlanych oraz instalacji
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Adres obiektu budowlanego: **JEDNOSTKA WOJSKOWA W BYTOMIU UL. OŚWIĘCIMSKA 33, BYTOM**

Nazwa i adres zamawiającego: **Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Krakowie
ul. Mogilska 85, 30-901 Kraków**

Data opracowania przedmiaru robót: **2019-05-20**

Nazwa obiektu lub robót: **Instalacje elektryczne.**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Rozdzielnia
2	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Wiz-et
3	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Instalacja oświetlenia , gniazd wtykowych i zasilanie odbiorników
4	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Uziemienie posadzki
5	Kody CPV: 45312310-3 Ochrona odgromowa Instalacja odgromowa
6	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Sterowanie wentylacją i żaluzjami
7	Kody CPV: 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych Zabezpieczenie istniejącego kabla
8	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne Pomiary pomontażowe

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
	Kosztorys		Budowa budynku MPS (magazyn paliwa i smarów), budowa placu magazynowego wraz z przebudową fragmentu układu drogowego celem komunikacji z placem, budowa i przebudowa infrastruktury podziemnej (sieci i instalacje kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej) na terenie Kompleksu Wojskowego przy ul. Oświęcimskiej 33 w Bytomiu dz. nr 400/11, obr. 0002 Bytom, j. ew. 246201_1			
1	Element		Rozdzielnia			
1	KNNR 5/404/7	SST-2.3	Tablice rozdzielcze i obudowy-R1	szt	1,00	
2	KNNR 5/404/5	SST-2.3	Tablice rozdzielcze i obudowy-Obudowa S3 z bezpiecznikiem 32A - montaż w istniejącym złączu ZK	szt	1,00	
3	KNNR 5/404/5		Tablice rozdzielcze i obudowy-Wyłącznik p.poż	szt	1,00	
2	Element		Wiz-et			
4	KNR 231/813/3	SST-1.1	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	2,00	
5	KNR 231/812/3	SST-1.1	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu			
Wyliczenie ilości robót:						
			0,08*2		0,160	
			RAZEM:		0,160	
				m3	0,16	
6	SEK 601/106/6	SST-1.1	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 8 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
			25,2*2		50,400	
			RAZEM:		50,400	
				m	50,40	
7	SEK 601/106/7	SST-1.1	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, dalszy 1 cm głębokości cięcia	m	50,40	4
8	KNR 231/803/3	SST-1.1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
			1,5*25,2		37,800	
			RAZEM:		37,800	
				m2	37,80	
9	KNR 231/803/4	SST-1.1	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm	m2	37,80	9
10	KNR 231/802/5	SST-1.1	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm			
Wyliczenie ilości robót:						
			0,8*25,2		20,160	
			RAZEM:		20,160	
				m2	20,16	
11	KNR 231/802/6	SST-1.1	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy	m2	20,16	45
12	KNR 401/108/9	SST-1.1	Wywóz gruzu na odl. do 1 km, samochodami - skrzyniowymi do 5 t - gruzu sprzymowanego i asfaltobetonu			
Wyliczenie ilości robót:						
			0,16*1,3		0,208	
			50,4*0,12*1,3		7,862	
			RAZEM:		8,070	
				m3	8,07	
13	KNR 401/108/10	SST-1.1	Wywóz gruzu na odl. do 1 km, samochodami - dopłata za każdy następny 1 km wywozu gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 5 t j.w. za dalsze 10 km	m3	8,07	
14	Kalkulacja indywidualna	SST-1.1	Oplata za składowanie gruzu i asfaltobetonu	m3	8,07	
15	KNNR 5/701/2	SST-2.3	Ręczne kopanie rowów kablowych, grunt kat. III			
Wyliczenie ilości robót:						
			0,4*0,23*(10,2+8,7)		1,739	
			0,4*0,38*(25,15)		3,823	
			0,4*0,9*4,65		1,674	
			RAZEM:		7,236	
				m3	7,24	

Budowa budynku MPS (magazyn paliwa i smarów), budowa placu magazynowego wraz z przebudową fragmentu układu drogowego celem komu...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
16	KNNR 5/706/1	SST-2.3	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości do 0,4 m			
			Wyliczenie ilości robót:			
			10,2+38,45		48,650	
			RAZEM:		48,650	
				m	48,65	
17	KNNR 5/705/1	SST-2.3	Ułożenie rur osłonowych sztywnych fi 75 mm do kabli			
			Wyliczenie ilości robót:			
			48,65		48,650	
			RAZEM:		48,650	
				m	48,65	
18	KNNR 5/103/4	SST-2.3	Ułożenie rury RS fi 47 mm n.t. na uchwytach wraz z przymocowaniem uchwytów do podłoża betonowego i konstrukcji			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2,5		2,500	
			RAZEM:		2,500	
				m	2,50	
19	KNNR 5/713/2	SST-2.3	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0' kg/m YKY 4x10			
			Wyliczenie ilości robót:			
			w rury osłonowe		48,65	48,650
			do R1		3	3,000
			do istniejącego złącza		2,5	2,500
			RAZEM:		54,150	
				m	54,15	
20	KNNR 5/706/1	SST-2.3	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości do 0,4 m	m		48,65
21	KNNR 5/702/2	SST-2.3	Ręczne zasypywanie rowów kablowych, grunt kat. III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			7,24		7,240	
			-2,72*2		-5,440	
			RAZEM:		1,800	
				m3	1,80	
22	KNR 510/604/6	SST-2.3	Obróbka na sucho kabli do 1' kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 4-żyłowy 10' mm ² R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2+2		4,000	
			RAZEM:		4,000	
				szt	4,00	
23	KNR 231/114/5	SST-1.9	Podbudowy z kruszyw, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15' cm - mieszanka niezwiązana CBR>=60%	m2		20,16
24	KNR 231/114/6	SST-1.9	Podbudowy z kruszyw, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - mieszanka niezwiązana CBR>=60%	m2		20,16
25	KNR 231/114/7	SST-1.9	Podbudowy z kruszyw, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm- mieszanka niezwiązana z kruszywa C90/3	m2		20,16
26	KNR 231/114/8	SST-1.9	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości- mieszanka niezwiązana z kruszywa C90/3	m2		20,16
27	KNR 231/402/4	SST-1.9	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem B20			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,08*2		0,160	
			RAZEM:		0,160	
				m3	0,16	
28	KNR 231/403/3	SST-1.9	Krawężniki betonowe, wystające 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej-krawężnik z odzysku	m		2,00
29	KNR 231/1106/1 (1)	SST-1.9	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-bitumicznymi, mineralno-asfaltowa-warstwa wiążąca gr. 8cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			20,16*0,195		3,931	
			RAZEM:		3,931	
				t	3,93	
30	KNR 231/1106/1 (1)	SST-1.9	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszankami mineralno-bitumicznymi, mineralno-asfaltowa-warstwa ścieralna gr. 4cm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			20,16*0,1		2,016	
			RAZEM:		2,016	
				t	2,02	
31	KNR 201/211/5 (2)	SST-1.1	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t-wywóz podbudowy ziemi z wymiany na podsypkę			
			Wyliczenie ilości robót:			
			20,16*0,15*1,08		3,266	
			20,16*0,45*1,08		9,798	
			2,72*2		5,440	
			RAZEM:		18,504	
				m3	18,50	

Budowa budynku MPS (magazyn paliwa i smarów), budowa placu magazynowego wraz z przebudową fragmentu układu drogowego celem komu...

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
32	KNR 201/214/4 (2)	SST-1.1	Dopłata za każde dalsze 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi 5-10 t po drogach utwardzonych, grunt kat. III-IV j.w. za dalsze 10km	m3	18,50	20
33	Kalkulacja indywidualna	SST-1.1	Opłata za składowanie podbudowy i ziemi	m3	18,50	
3	Element		Instalacja oświetlenia , gniazd wtykowych i zasilanie odbiorników			
34	Kalkulacja własna	SST-2.3	Wykonanie otworów w płycie warstwowej dla przejścia instalacji wraz z uszczelnieniem /kpl. robót R+M+S/	kpl	1,00	
35	KNNR 5/103/6 (2)	SST-2.3	Ułożenie rury RS fi 22 mm n.t. na uchwytych wraz z przymocowaniem uchwytych do podłoża różnego od betonu			
Wyliczenie ilości robót:			25+25	50,000		
			RAZEM:	50,000	m	50,00
36	KNNR 5/103/6 (3)	SST-2.3	Ułożenie rury RS fi 25 mm n.t. na uchwytych wraz z przymocowaniem uchwytych do podłoża różnego od betonu			
Wyliczenie ilości robót:			85+65	150,000		
			RAZEM:	150,000	m	150,00
37	KNNR 5/103/6 (4)	SST-2.3	Ułożenie rury RS fi 28 mm n.t. na uchwytych wraz z przymocowaniem uchwytych do podłoża różnego od betonu	m	30,00	
38	KNNR 5/203/1	SST-2.3	Wciągnięcie przewodów kabelkowych YLY 2x1,0 mm2 do rur	m	25,00	
39	KNNR 5/203/1	SST-2.3	Wciągnięcie przewodów kabelkowych YDYżo 3x1,5 mm2 do rur	m	82,00	
40	KNNR 5/203/1	SST-2.3	Wciągnięcie przewodów kabelkowych YDYżo 3x2,5 mm2 do rur			
Wyliczenie ilości robót:			3+65	68,000		
			RAZEM:	68,000	m	68,00
41	KNNR 5/203/2	SST-2.3	Wciągnięcie przewodów kabelkowych YDYżo 5x2,5 mm2 do rur	m	30,00	
42	KNNR 5/203/1	SST-2.3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm2 YLY 4x1			
Wyliczenie ilości robót:			25	25,000		
			RAZEM:	25,000	m	25,00
43	KNR 508/301/26	SST-2.3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, osprzęt przykręcany, wykonanie otworów mechaniczne w blasze			
Wyliczenie ilości robót:			4+2+4	10,000		
			RAZEM:	10,000	szt	10,00
44	KNR 508/304/7	SST-2.3	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych z podłączeniem przewodów do 2,5 mm2, odgałęźniki przykręcane, 4 wyloty, przewody w powłoce polwinitowej	szt	2,00	
45	KNRW 508/308/1 (1)	SST-2.3	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, bakelitowy, przykręcany	szt	2,00	
46	KNNR 5/308/5 (1)	SST-2.3	Montaż na uprzednio przygotowanym podłożu gniazda instalacyjnego n.t. przykręcane bryzgoszczelne 2P+Z 16A 250V	szt.	2,00	
47	KNNR 5/406/1	SST-2.3	Kaseta sterownicza 1xNC+1xN0 w obudowie ATEX II 2G Ex ed IIC T6	szt	2,00	
48	KNNR 5/406/1	SST-2.3	Kaseta sterownicza 1xNC+1xN0 w obudowie IP65	szt	2,00	
49	KNNR 5/511/5	SST-2.3	Oprawa sufitowa LED , 4770lm, 34W,36 Ex IP65			
Wyliczenie ilości robót:			8+8	16,000		
			RAZEM:	16,000	kpl	16,00
50	KNNR 5/406/1	SST-2.3	Termostat -20st. C do +40st. C, IP66 Ex II 2G, Ex de II C T4/T5/T6 Gb	szt	2,00	
51	KNNR 5/406/5	SST-2.3	Grzejnik elektryczny przemysłowy 2kW Ex II 2G, Ex d II C T3 Gb wraz z obudową	szt	2,00	
52	KNNR 5/406/5	SST-2.3	Grzejnik elektryczny przemysłowy 2,4kW Ex II 2G, Ex d II C T3 Gb wraz z obudową	szt	2,00	
53	KNNR 5/1203/8	SST-2.3	Podłączenie pod zaciski lub bolce kabelkowego przewodu o przekroju żyły do 2,5 mm2			
Wyliczenie ilości robót:			4*4+5*2+3+3	32,000		
			3*4*2+2*2	28,000		
			RAZEM:	60,000	szt.	60,00
54	KNNR 5/1206/7	SST-2.3	Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodami lub kablami 5-żyłowymi Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	2,00	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
4	Element		Uziemienie posadzki			
55	KNNR 5/602/4	SST-2.3	Bednarka FeZn 50x4mm w warstwie posadzki na uchwytach			
			Wyliczenie ilości robót:			
			11,05*7+9,55*8+0,8*4		156,950	
			RAZEM:	m	156,95	
56	KNNR 5/611/6	SST-2.3	Łączenie na ścianie lub konstrukcji zbrojenia przewodów instalacji odgromowej lub wyrównawczych wykonanych z bednarki o przekroju powyżej 120 mm2 do 200 mm2	szt.	4,00	
5	Element		Instalacja odgromowa			
57	KNR 508/604/1 (1)	SST-2.4	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta FeZn fi 8 mm na dachu płaskim pokrytym blachą			
			Wyliczenie ilości robót:			
			12,6*2+11,55*2+0,5*4		50,300	
			RAZEM:	m	50,30	
58	KNR 508/607/5	SST-2.4	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z betonu, wykonanie otworu mechanicznie, pręt FeZn fi do 8 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1,3+0,3		1,600	
			RAZEM:	m	1,60	
59	KNR 508/622/5	SST-2.4	Montaż typowych iglic, miejsce i warunki montażu dach Fi 16mm wys 2m	szt.	2,00	
60	KNR 508/618/1	SST-2.4	Łączenie pręta o średnicy do 10' mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, uniwersalnych krzyżowych	szt.	8,00	
61	KNR 508/603/15	SST-2.4	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120' mm2 spawana na konstrukcji			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,5*4		2,000	
			RAZEM:	m	2,00	
62	KNR 508/603/5	SST-2.4	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach pionowych, bednarka do 120' mm2 na wspornikach na betonie, kucie mechaniczne			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,8*2		1,600	
			RAZEM:	m	1,60	
63	KNR 508/608/7	SST-2.4	Ułożenie bednarki FeZn 120 mm2 w gotowych wykopach			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,8*4		3,200	
			RAZEM:	m	3,20	
64	KNNR 5/605/8	SST-2.4	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych z pręta stalowego ocynkowanego przy pomocy wibromłotu w gruncie kat. III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			3*3*4		36,000	
			RAZEM:	m	36,00	
65	KNR 508/619/6	SST-2.4	Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze kontrolne	szt.	4,00	
66	KNNR 5/611/5	SST-2.4	Łączenie na ścianie lub konstrukcji zbrojenia przewodów instalacji odgromowej lub wyrównawczych wykonanych z bednarki o przekroju do 120 mm2			
			Wyliczenie ilości robót:			
			4*2		8,000	
			RAZEM:	szt.	8,00	
67	KNNR 5/611/11	SST-2.4	Łączenie na dachu przewodów instalacji odgromowej lub wyrównawczych wykonanych z pręta o średnicy do 10 mm	szt.	4,00	
6	Element		Sterowanie wentylacją i żaluzjami			
68	Kalkulacja własna	SST-2.3	Wykonanie otworów w płycie warstwowej dla przejścia instalacji wraz z uszczelnieniem /kpl. robót R+M+S/	kpl	1,00	
69	KNNR 5/103/2 (2)	SST-2.3	Ułożenie rury RS fi 22 mm n.t. na uchwytach wraz z przymocowaniem uchwytów do podłoża betonowego			
			Wyliczenie ilości robót:			
			9		9,000	
			RAZEM:	m	9,00	
70	KNNR 5/103/6 (2)	SST-2.3	Ułożenie rury RS fi 22 mm n.t. na uchwytach wraz z przymocowaniem uchwytów do podłoża różnego od betonu			
			Wyliczenie ilości robót:			
			50+4		54,000	
			13		13,000	
			RAZEM:	m	67,00	

Budowa budynku MPS (magazyn paliwa i smarów), budowa placu magazynowego wraz z przebudową fragmentu układu drogowego celem komu...

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
71	KNNR 5/203/1	SST-2.3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² YLY 4x1	m	59,00	
72	KNNR 5/203/1	SST-2.3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² YLY 3x1			
			Wyliczenie ilości robót:			
			4		4,000	
			RAZEM:	m	4,00	
73	KNNR 5/203/1	SST-2.3	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² YDY 4x1	m	13,00	
74	KNNR 5/406/1	SST-2.3	Montaż-Centrałka detekcji gazów 2-wyjścia	szt	2,00	
75	AL 1/401/6 (1)	SST-2.3	Montaż-Detektor dwuprogowy gazów	szt	4,00	
76	AL 1/108/4 (1)	SST-2.3	Montaż sygnalizatora, sygnalizator optyczno-akustyczny zewnętrzny, bez zasilania awaryjnego	szt	2,00	
77	KNNR 5/1203/8	SST-2.3	Podłączenie pod zaciski lub bolce kabelkowego przewodu o przekroju żyły do 2,5 mm ²			
			Wyliczenie ilości robót:			
			4*2*2+3*2		22,000	
			4*2		8,000	
			RAZEM:	szt.	30,00	
7	Element		Zabezpieczenie istniejącego kabla			
78	KNNR 5/701/2	SST-2.3	Ręczne kopanie rowów kablowych, grunt kat. III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,4*0,77*5,35		1,648	
			RAZEM:	m3	1,65	
79	KNNR 5/706/1	SST-2.3	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości do 0,4 m	m	5,35	
80	KNNRW 9/814/2	SST-2.3	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych, rury ochronne dwudzielne PVC, do Fi 160 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,75+4,6		5,350	
			RAZEM:	m	5,35	
81	KNNR 5/706/1	SST-2.3	Nasypanie warstwy piasku o grubości 0,1 m do rowu o szerokości do 0,4 m	m	5,35	
82	KNNR 5/702/2	SST-2.3	Ręczne zasypywanie rowów kablowych, grunt kat. III			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1,65		1,650	
			-0,3*2		-0,600	
			RAZEM:	m3	1,05	
83	KNR 201/211/5 (2)	SST-1.1	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t-wywóz podbudowy ziemi z wymiany na posdsykpę			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,6		0,600	
			RAZEM:	m3	0,60	
84	KNR 201/214/4 (2)	SST-1.1	Dopłata za każde dalsze 0,5 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi 5-10 t po drogach utwardzonych, grunt kat. III-IV j.w. za dalsze 10km	m3	0,60	20
85	Kalkulacja indywidualna	SST-1.1	Opłata za składowanie podbudowy i ziemi	m3	0,60	
8	Element		Pomiary pomontażowe			
86	KNNR 5/1302/3	SST-2.3	Badanie linii kablowej niskiego napięcia - kabel 4 żyłowy	odcinek	1,00	
87	KNNR 5/1301/2	SST-2.3	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego	pomiar	2,00	
88	KNNR 5/1301/1	SST-2.3	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego			
			Wyliczenie ilości robót:			
			6+3*2+2+4+2		20,000	
			RAZEM:	pomiar	20,00	
89	KNNR 5/1305/1	SST-2.3	Sprawdzenie samoczynnego wyłącznika zasilania - próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pomiar pierwszy	próba	1,00	
90	KNNR 5/1304/5	SST-2.3	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	szt.	1,00	
91	KNNR 5/1304/6	SST-2.3	Pomiar skuteczności zerowania - pomiar każdy następny			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1+4		5,000	
			RAZEM:	szt.	5,00	
92	KNNR 5/1304/3	SST-2.3	Pomiar instalacji odgromowej - pomiar pierwszy	szt.	1,00	
93	KNNR 5/1304/4	SST-2.3	Pomiar instalacji odgromowej - pomiar każdy następny	szt.	3,00	

Budowa budynku MPS (magazyn paliwa i smarów), budowa placu magazynowego wraz z przebudową fragmentu układu drogowego celem komu...