

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45112210-0 Usuwanie wierzchniej warstwy gleby  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów  
45442100-8 Roboty malarskie  
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku nr 47  
ADRES INWESTYCJI : 4RBŁog, Krapkowice, 47-300 Krapkowice  
INWESTOR : 4 Wojskowy Oddział Gospodarczy  
ADRES INWESTORA : 44-121 Gliwice, ul. Gen. Andersa 47

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : HENRYK SZKUDLAREK  
DATA OPRACOWANIA : 30.06.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.06.2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Magazyny terenu technicznego w Wojskowym Kompleksie w Krapkowicach.

Konstrukcja:

Budynek o konstrukcji żelbetowej, niepodpiwniczonej, obsypany warstwą ziemi z instalacją odgromową.

Podjazd - płyta o konstrukcji żelbetowej, zabezpieczona ścianami oporowymi, od strony nasypów oddzielona krawężnikami.

Roboty budowlane zewnętrzne polegają na:

- zdjęciu warstwy ziemi z stropodachu,
- rozbiórce murów oporowych na stropodachu wraz z ich odtworzeniem,
- odtworzeniu izolacji przeciwwodnej,
- odtworzeniu zniszczonych elementów betonowych konstrukcji,
- rozbiórce oraz wykonaniu nowej konstrukcji podjazdu i rampy
- naprawa instalacji odgromowej.

Roboty budowlane wewnętrzne polegają na:

- malowanie wewnątrz ścian betonowych farbą emulsyjną,
- demontażu oraz montażu nowej stolarki okiennej i drzwiowej.

Wywozie i utylizacji gruzu oraz pozostałych odpadów uzyskanych z rozbiórki.

**UWAGA!**

Koszty utylizacji należy ująć w kosztach pośrednich kosztorysu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Budynek 47</b>			
1.1		<b>Zewnętrzna część budynku</b>			
d.1.1	1 KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzym-sów itp. z blachy nie nadającej się do użytku UWAGA! Rozebranie obróbek nad wejściem do budynku 10*0.3+3.85*0.3	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4.155	  4.155
d.1.1	2 KNR 4-01 0101-04 analogia	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm UWAGA! Zdjęcie warstwy ziemi przy murach oporowych oraz przewodach ko-minowych Krotność = 3 (3*4*2+3.75*3*2+5.06*3)*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  18.5	  18.5
d.1.1	3 KNR 4-01 0519-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa UWAGA! Rozbiórka papy przy murach oporowych nad wejściem do budynku 3*2*4+5*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.000	  34.000
d.1.1	4 KNR 4-04 0303-02 analogia	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 30 cm UWAGA! Rozebranie murów oporowych nad wejściem do budynku 1*(10+3.85+3.10)*0.3*2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.170	  10.170
d.1.1	5 KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2m UWAGA! Wykucie z muru ościeżnic - demontaż drzwi 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
d.1.1	6 KNR 4-01 0354-06 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1 m2 UWAGA! Wykucie z muru ościeżnic - demontaż okna 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
d.1.1	7 KNR K-01 0101-03	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych pokrytych powło-kami bitumicznymi UWAGA! Ściany pionowe przy wejściach do budynku 5.7*2.2+3.2*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  18.940	  18.940
d.1.1	8 KNR K-01 0101-01	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych nie malowanych UWAGA! Czyszczenie pozostałych elementów ścian, stropów niepokrytych masami bitumicznymi 3.2*10+2.01*2.5+2.01*2.15*2+2.5*2.15+2.15*2.12*2+2.5*2.15+2.5*2.13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  70.859	  70.859
d.1.1	9 KNR 5-08 0803-04 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.25 dm3 UWAGA! Odtworzenie muru oporowego. Mechaniczne wykonanie otworów w żelbecie dł. 20cm sr. 14mm 183	szt.  szt.	  183.000	  183.000
d.1.1	10 KNR 5-08 0809-04 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie UWAGA! Odtworzenie muru oporowego. Wklejenie prętów zbrojeniowych na kotwy chemiczne w gotowych ślepych otworach elementów żelbetowych 183	szt.  szt.	  183.000	  183.000
d.1.1	11 KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowa-nych o śr. 10-14 mm UWAGA! Odtworzenie muru oporowego. Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych żebrowanych o śr. 12 mm - 2 x siatka 120x120mm - prze-strzenny rozstaw 18,8cm (0.9*183*1.2+0.9*42*(3.1+3.85+10+5.2))*2	kg  kg	  2069.820	  2069.820
d.1.1	12 KNR-W 2-02 0229-05	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości 30 cm - ręczne układanie betonu - otulina 5cm (3.1+3.85+10+5.2)*1*0.3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.645	  6.645
d.1.1	13 KNR K-01 0109-01	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. do 12 mm na powierzchniach poziomych i pionowych powłoką cemen-to-polimerową UWAGA! Zabezpieczenie antykorozyjne zewnętrznych ścian i stropów uprzed-nio czyszczonych strumieniowo-ściernie 30	m  m	  30.000	  30.000
d.1.1	14 KNR K-01 0107-07	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych lub żelbetowych za-prawą cementowo-polimerową - wykonanie warstwy szczepnej UWAGA! Wykonanie warstwy szczepnej zewnętrznych ścian i stropów uprzed-nio czyszczonych strumieniowo-ściernie 5.2*3+10*3.2+3.85*2+3.1*2+2.01*2.15*2+2.5*2.15+2.15*2.5+2.13*2.15*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  90.052	  90.052
				RAZEM	90.052

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1	KNR K-01 0107-06	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach żelbetonowych na powierzchniach sufitowych zaprawą cementowo-polimerową UWAGA! Odtworzenie zewnętrznych stropów uprzednio czyszczonych strumieniowo-ściernie. Zaprawa niegromadząca ładunków (2.01*2.5+2.13*2.5)*0.005*1000	dm <sup>3</sup>		
			dm <sup>3</sup>	51.750	
				RAZEM	51.750
16 d.1.1	KNR K-01 0107-05	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach żelbetonowych na powierzchniach pionowych zaprawą cementowo-polimerową UWAGA! Odtworzenie zewnętrznych ścian uprzednio czyszczonych strumieniowo-ściernie. Zaprawa niegromadząca ładunków (5.2*3+10*3.2+3.85*2+3.1*2+2.01*2.15*2+2.5*2.15+2.15*2.5+2.13*2.15*2)*0.005*1000	dm <sup>3</sup>		
			dm <sup>3</sup>	450.260	
				RAZEM	450.260
17 d.1.1	KNR K-01 0114-03	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej pionowej powłoką epoksydową UWAGA! Zamknięci zewnętrznych odtwarzanych ścian. Powłoka niegromadząca ładunków. Kolor szary 5.2*3+10*3.2+3.85*2+3.1*2+2.01*2.15*2+2.5*2.15+2.15*2.5+2.13*2.15*2+2.01*2.5+2.13*2.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	100.402	
				RAZEM	100.402
18 d.1.1	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe UWAGA! wraz z wywiniciem na murze oporowym 10*3+3.85*3+3.1*3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	50.850	
				RAZEM	50.850
19 d.1.1	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej gr. 0,70 UWAGA! Obróbka murów oporowych (5+10+3.85+3.1)*0.40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.780	
				RAZEM	8.780
20 d.1.1	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II UWAGA! Zasypanie uprzednio odkrytej części stropodachu ziemią z przerzutu poz.2*3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	55.5	
				RAZEM	55.5
21 d.1.1	KNR 0-19 1023-01	Montaż okien uchylnych jednodzielných z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 0.4 m2 UWAGA! Montaż okna z PCV (min U=1,1W/m2K) z obróbką obsadzenia - oklejone folią wenecką 1.1*1.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.320	
				RAZEM	1.320
22 d.1.1	KNR-W 2-02 1026-01 analogia	Ościeżnice metalowe  0.95*2.10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.995	
				RAZEM	1.995
23 d.1.1	KNR-W 2-02 1027-01 analogia	Drzwi zewnętrzne płycinowe pełne jednoskrzydłowe bez nasświetli o powierzchni ponad 1.5 m2 UWAGA! 0.95*2.10	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.995	
				RAZEM	1.995
24 d.1.1	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 {sufit}4.77*2.40+{ściany}2*(4.77+2.40)*2.44-{pow. otworów}1.00*2.00-1.20*1.24	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	42.950	
				RAZEM	42.950
25 d.1.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 4.77*2.40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11.448	
				RAZEM	11.448
26 d.1.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 2*(4.77+2.40)*2.44-{pow. otworów}1.00*2.00-1.20*1.24	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	31.502	
				RAZEM	31.502
27 d.1.1	KNR 2-02 1217-04 analogia	Narożniki z kątownika 65x65x9 mm UWAGA! Naróżniki z kątownika 80x80x6 mm (krawędzie rampy) wraz z malowaniem pasów w dwóch kolorach (żółty, czarny) 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
28 d.1.1	KNR 4-01 0701-05 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 Uwaga! tynki zewnętrzne pomieszczenia pomiędzy wejściami do magazynu. 4.80*2.44-{pow. otworów}2.00*1.00-1.20*1.24	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.224	
				RAZEM	8.224
29 d.1.1	KNR 4-01 0726-03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. III o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów ( do 5 m2 w 1 miejscu ) poz.28	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.224	
				RAZEM	8.224

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.1	KNR 2-02 1217-03 analogia	Narożniki z kątownika 40x40x5 mm Uwaga! Narożniki z kątownika 30x30mm montowane na stopniach	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
31 d.1.1	KNR-W 4-01 1207-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi pasów (cokołów) o wysokości do 20 cm UWAGA! Malowanie krawędzi otworów drzwiowych (obustronnie), schodów, rampy w ostrzegawcze pasy żółto-czarne farbą chlorokauczkową 10x10cm 2.50*2+1*2+5.10+18.5*3*2	m		
			m	123.100	
				RAZEM	123.100
32 d.1.1	KNR 2-02 1207-05 analogia	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie ponad 16 kg UWAGA! Montaż balustrady ze stali kwasoodpornej w co trzecim stopniu, na kotwy wklejane	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
<b>1.2</b>		<b>Rampa wraz z podjazdem do budynku</b>			
33 d.1.2	KNR 4-04 0305-03 analogia	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 20 cm UWAGA! Rozebranie płyty rampy oraz podjazdu o konstrukcji żelbetowej {rampa}[(4.60*11.50+1.50*0.80+5.10*0.82)+(wejścia do magazynów)2*2.00*2.50+(podjazd szer. średnia)4.12*27.70]*0.20+{podest przed schodami}0.80*1.00*0.20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	36.641	
				RAZEM	36.641
34 d.1.2	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		27.70	m	27.700	
				RAZEM	27.700
35 d.1.2	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>		
		0.06*27.70	m <sup>3</sup>	1.662	
				RAZEM	1.662
36 d.1.2	KNR 2-31 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm UWAGA! Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości płyty rampy oraz podjazdu {rampa}[(4.60*11.50+1.50*0.80+5.10*0.82)+(wejścia do magazynu)2*2.00*2.50+(podjazd)4.12*27.70]	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	182.406	
				RAZEM	182.406
37 d.1.2	KNR 4-04 0303-02	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 30 cm UWAGA! Mur oporowy podjazdu oraz rampy 1.03*11.50*0.3+27.70*(0.3+1.3)*0.5*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.202	
				RAZEM	10.202
38 d.1.2	KNR K-01 0101-01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych nie malowanych UWAGA! Oczyszczenie fundamentu muru oporowego podjazdu oraz rampy 0.3*11.50+27.70*0.3	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11.760	
				RAZEM	11.760
39 d.1.2	KNR 5-08 0803-04 analogia	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w betonie objętości do 0.25 dm <sup>3</sup> UWAGA! Mechaniczne wykonanie otworów w oczyszczonym fundamencie dł. 20cm sr. 14mm	szt.		
		690	szt.	690.000	
				RAZEM	690.000
40 d.1.2	KNR 5-08 0809-04 analogia	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie UWAGA! Wklejenie prętów zbrojeniowych na kotwy chemiczne w gotowych ślepych otworach w oczyszczonym fundamencie	szt.		
		690	szt.	690.000	
				RAZEM	690.000
41 d.1.2	KNR 4-01 0202-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm UWAGA! Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych żebrowanych o śr. 12 mm - 2 x siatka 120x120mm - przestrzenny rozstaw 18,8cm- w oczyszczonym fundamencie (0.9*208*1.3+0.9*250*(1.3)+42.5*0.9*10)*2	kg		
			kg	1836.720	
				RAZEM	1836.720
42 d.1.2	KNR-W 2-02 0229-05	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 30 cm - ręczne układanie betonu - otulina 5cm UWAGA! Odtworzenie muru oporowego Klasa betonu C25/30 poz.37	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	10.202	
				RAZEM	10.202
43 d.1.2	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm UWAGA! Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm poz.36	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	182.406	
				RAZEM	182.406

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0402-04	0.06*27.7	m <sup>3</sup>	1.662	
				RAZEM	1.662
45	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.2	0403-03	27.7	m	27.700	
				RAZEM	27.700
46	KNR 4-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm	kg		
d.1.2	0202-03	UWAGA! Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych żebrowanych o śr. 12 mm - siatka 150x150mm	kg	2488.950	
		0.9*284*4.5+0.9*34*3.75+0.9*34*40		RAZEM	2488.950
47	KNR-W 2-02	Żelbetowe płyty stropowe grubości 15 cm płaskie	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0217-02	UWAGA! Żelbetowe płyty - podjazd oraz podest - grubości 20 cm płaskie, klasa betonu C25/30, otulina 5cm			
	0217-05	analogia			
		poz.36+{podest przed schodami}0.80*1.00*0.20	m <sup>2</sup>	182.566	
				RAZEM	182.566
48	KNR-W 2-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu	m <sup>2</sup> rzutu		
d.1.2	0219-02	4.8	m <sup>2</sup> rzutu	4.800	
				RAZEM	4.800
49	KNR K-01	Wykonanie zamknięcia powierzchni betonowej pionowej powłoką epoksydową	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0114-03	UWAGA! Powłoka niegromadzącą ładunków	m <sup>2</sup>	32.500	
		1.3*10+30*0.5*1.3		RAZEM	32.500
<b>1.3</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
50	KNR 403	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim o podłożu z blachy	szt.		
d.1.3	1138-0400	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
51	KNP 1808	Demontaż prętu okrągłego na dachu płaskim na uprzednio zainstalowanych uchwytach	m		
d.1.3	0881-0103	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
52	KNR 403	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie.przewód poziomy o przekroju do 20 mm <sup>2</sup> z płaskownika	m		
d.1.3	1139-0100	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
53	KNR 2-01	Ręczne kopanie rowów w gruncie kategorii III - wykop odkrywkowy - podłączenie nowej instalacji odgromowej z istniejącym uziemieniem	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0701-06	3	m <sup>3</sup>	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej, spawanie bednarki Fe/Zn	szt.		
d.1.3	0611-0100	30x4mm w wykopie	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
55	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie rowów w gruncie kategorii III - zasypywanie rowu w miejscu połączenia nowej instalacji odgromowej z istniejącym uziemieniem.	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0701-06	analogia	m <sup>3</sup>	3.000	
		3		RAZEM	3.000
56	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej z bednarki ocynkowanej,przewodów nienaprzężanych,pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
d.1.3	0601-0300	6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej, spawanie bednarki Fe/Zn	szt.		
d.1.3	0611-0500	30x4mm - łączenie z szynami torowiska	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
58	KNNR 5	Łączenie przewodów instalacji odgromowej, spawanie bednarki Fe/Zn	szt.		
d.1.3	0611-0500	30x4mm - spawanie do konstrukcji zbrojenia rampy	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
59	KNNR 5	Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych,przewodów nienaprzężanych,poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych	m		
d.1.3	0601-0101	36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
60	KNNR 5	Uchwyt uziemiający skręcany - podłączenie do instalacji odgromowej metalowych konstrukcji - krata wentylacyjna	szt.		
d.1.3	0613-0200	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5	Uchwyt uziemiający skręcany - podłączenie do instalacji odgromowej metalowych konstrukcji kominów wentylacyjnych	szt.		
d.1.3	0613-0200				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNNR 5	Złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik	szt.		
d.1.3	0612-0600	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt.		
d.1.3	1304-0100	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, za każdy następny pomiar	szt.		
d.1.3	1304-0200	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	szt.		
d.1.3	1304-0300	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji odgromowej, za każdy następny pomiar	szt.		
d.1.3	1304-0400	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000