

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3, 310000-3, Roboty instalacyjne elektryczne
Roboty ins-
talacyjne e
45311200-2, 311200-2, Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
Roboty w
zakresie ins
45312310-3, 312310-3, Ochrona odgromowa
Ochrona od-
gromowa
45315300-1, 315300-1, Instalacje zasilania elektrycznego
Instalacje
zasilania
45317300-5, 317300-5, Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
Elektryczne
elektrycz
09332000-5 Instalacje słoneczne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT INWESTYCJI POLEGAJĄCEJ NA BUDOWIE BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO - KANCE-
LARI I LEŚNICTW, WRAZ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ - ETAP I
ADRES INWESTYCJI : Trześcińska, dz. nr geod. 64/4
INWESTOR : SKARB PAŃSTWA - PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE, NADLEŚNICT-
WO ŻEDNIA,
ADRES INWESTORA : ŻEDNIA 5, 16-050 ŻEDNIA
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Kacper Gołębiowski
DATA OPRACOWANIA : 25.08.2023

Poziom cen : 2 kw. 23

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.08.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY WNĘTRZOWE			
1.1	45310000-3	Prace przygotowawcze			
1		Uszczelnienia ścian zewnętrznych	kpl		
d.1.					
1		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
2	KNNR 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
d.1.	0301-11				
1		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
3	KNNR 5	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.		
d.1.	0302-01				
1		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
4	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 19mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - RKGL 16	m		
d.1.	0102-05				
1		110	m	110.000	
				RAZEM	110.000
5	KNNR 5	Układanie rur winidurkowych karbowanych (giętkich) o średnicy do 23mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - RKGL 20	m		
d.1.	0102-06				
1		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
1.2	45310000-3	Tablice rozdzielcze i W.L.Z.			
6	KNNR 5	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 50kg - rozdzielnia główna RG wyposażona wg schematu	szt		
d.1.	0404-04				
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice typu RPV wyposażona wg schematu	szt		
d.1.	0405-07				
2		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg- Napięcie znamionowe izolacji Ui: 500V, Stopień ochrony: IP65 - wyłącznik główny prądu PWP	szt.		
d.1.	0406-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm2 do rur - przewód N2XH 5x10mm2	m		
d.1.	0203-04				
2		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 50mm2 do rur - przewód HDGs 2x1,5mm2	m		
d.1.	0203-04				
2		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
1.3	45310000-3	Instalacja siłowa i gniazdowa			
11	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH-J 3x2,5mm2	m		
d.1.	0205-01				
3		215	m	215.000	
				RAZEM	215.000
12	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH-J 5x2,5mm2	m		
d.1.	0205-01				
3		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
13	KNNR 5	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH-J 5x4mm2	m		
d.1.	0205-01				
3		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
14	KNNR 5	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm2	szt		
d.1.	0308-02				
3		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 5 d.1. 0308-02 3	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym podtynkowych przełotowych pojedynczych 2-biegunowych do 10A/2,5mm ² DATA	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 5 d.1. 0308-05 3	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
17	KNNR 5 d.1. 0302-01 3	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm - pojedyncza ramka do osprzętu	szt.		
		25+4+2	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
18	KNNR 5 d.1. 1203-08 3	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ²	szt		
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
19	KNR-W 2-17 d.1. 0201-01 3	Kurtyna powietrzna 2kW 230V z czujnikiem ruchu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 7-24 d.1. 0153-02 3	Montaż centrali wentylacyjnej z odzyskiem ciepła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4	45310000-3	Instalacja oświetleniowa			
21	KNNR 5 d.1. 0205-01 4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód N2XH-J 3x1,5mm ²	m		
		156	m	156.000	
				RAZEM	156.000
22	KNNR 5 d.1. 0205-01 4	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód HDGs 4x1,5mm ²	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
23	KNNR 5 d.1. 0306-02 4	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP 20 p.t.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNNR 5 d.1. 0306-02 4	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej przycisku 1-biegunowego IP44 p.t.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 5 d.1. 0306-03 4	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika świecznikowego IP 20 p.t.	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNNR 5 d.1. 0306-03 4	Montaż pod tynkiem w puszcze instalacyjnej łącznika schodowego IP 20 p.t.	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 5 d.1. 0502-02 4	Montaż opraw A1 typu plafon LED, ok. 13W min. 2700lm, IP65, IK10, z mikrofalowym czujnikiem ruchu, klosz z poliwęglanu, przesłona opalizowana z poliwęglanu, barwa 4000K, trwałość źródeł LED - 60 000h	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 5 d.1. 0502-02 4	Montaż opraw B1 natynkowych typu LED 17W min. 2600lm, IP44, IK04, wymiar 60x30, klosz z poliwęglanu, przesłona opalizowana z poliwęglanu, barwa 4000K, trwałość źródeł LED - 60 000 h - parter i poddasze	kpl		
		11	kpl	11.000	
				RAZEM	11.000
29	KNNR 5 d.1. 0502-02 4	Montaż opraw B2 natynkowych typu LED, ok. 26W, min. 3900lm, IP44, IK04, wymiar 60x60, klosz z poliwęglanu, przesłona opalizowana z poliwęglanu, barwa 4000K, zasilacz, trwałość źródeł LED - 60 000 h	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kpl	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 5	Montaż opraw C1 naściennych, szczelnych, typu LED 11W, 1300lm, IP44, IK04, klosz z poliwęglanu, przesłona opalizowana z poliwęglanu, barwa 4000K, zasilacz	kpl		
d.1.	0512-03				
4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5	Montaż opraw D1 ściennych typu plafon LED 10W, IP65, 4000K zewnętrzna prostokątna	kpl		
d.1.	0502-02				
4		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5	Montaż opraw E1 ściennych z poliwęglanu i nadrukiem z folii UV 10W, zewnętrzna IP65, 4000K, okrągła, średnica 80cm - logo	kpl		
d.1.	0502-02				
4		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5	Montaż opraw - oprawa awaryjna LED 3W, IP44, II klasa ochronności, min. 1h, optyka uniwersalna, z autotestem, certyfikat CNBOP	kpl.		
d.1.	0502-02				
4		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
34	KNNR 5	Montaż opraw - oprawa ewakuacyjna LED 1W, IP40, II klasa ochronności, min. 1h, z autotestem, odległość rozpoznawania 25m, optyka uniwersalna, certyfikat CNBOP	kpl		
d.1.	0502-02				
4		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów kabelkowych o przekroju do 2, 5mm ²	szt		
d.1.	1203-08				
4		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5	45310000-3	Instalacja internetowa, telefoniczna, cctv, sswin			
36	KNNR 5	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez zabetonowanie do podłoża - szafa GTT z wentylatorem, czujnikiem termicznym i listwą gniazdową	szt		
d.1.	0405-02				
5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg	szt.		
d.1.	0406-03				
5		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
38	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - UTP 4x2x0,5 kat. 6	m		
d.1.	0203-01				
5		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
39	KNNR 5	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm ² do rur - FTP 4x2x0,5 kat. 5E	m		
d.1.	0203-01				
5		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
40	KNNR 5	Montaż gniazd teletechnicznych 2xRJ45	szt		
d.1.	0308-02				
5		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNNR 5	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez zabetonowanie do podłoża - szafa CSA	szt		
d.1.	0405-02				
5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR AL-01	Montaż czujnika podczerwieni, pasywnego 360	szt.		
d.1.	0201-04				
5		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
43	KNR AL-01	Montaż manipulatora LED	szt.		
d.1.	0116-01				
5		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR AL-01 d.1. 0108-04 5	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR AL-01 d.1. 0601-06 5	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego	system		
		1	system	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR AL-01 d.1. 0602-04 5	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR AL-01 d.1. 0604-04 5	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 d.1. 0205-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNNR 5 d.1. 0409-01 5	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNNR 5 d.1. 0409-02 5	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNNR 5 d.1. 0301-02 5	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNNR 5 d.1. 0406-01 5	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6	45310000-3	Instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych			
53	KNNR 5 d.1. 0205-01 6	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 pod tynkiem w gotowych brzdach na podłożu innym niż betonowe - przewód LgY-żo16mm2	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
54	KNNR 5 d.1. 0605-02 6	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - bednarka FeZn 30x4	m		
		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
55	KNNR 5 d.1. 0605-02 6	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0,60m w gruncie kategorii III - bednarka pomiedziowana FeZn30x4	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
56	KNNR 5 d.1. 0101-02 6	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane p.t. w gotowych brzdach w betonie	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
57	KNNR 5 d.1. 0201-04 6	Przewody odprowadzające DFeZn fi 8 wciągane do rur	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
58	KNR-W 5-08 d.1. 0405-01 6	Drzwiczki p/t D200x150 do złącza kontrolnego	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
59	KNNR 5 d.1. 0612-06 6	Złącza kontrolne, połączenie pręt-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
60	KNNR 5 d.1. 0611-05 6	Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² do konstrukcji przez spawanie	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
61	KNNR 5 d.1. 0612-01 6	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
62	KNNR 5 d.1. 0609-01 6	Montaż iglic z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych leżących	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
1.7	45310000-3	Pomiary i badania odbiorcze			
63	KNNR 5 d.1. 1301-01 7	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		18	pomiar	18.000	
				RAZEM	18.000
64	KNNR 5 d.1. 1301-02 7	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
65	KNNR 5 d.1. 1304-03 7	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5 d.1. 1304-04 7	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
67		Dokumentacja powykonawcza instalacji elektrycznych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45310000-3	Instalacja fotowoltaiczna			
2.1	45310000-3	Rozdzielnice			
68	KNNR 5 d.2. 1201-04 1	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
69	KNNR 5 d.2. 0405-07 1	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice typu RAC	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNNR 5 d.2. 0405-07 1	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnice typu RDC	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	45310000-3	Inwertery			
71	KNNR 5 d.2. 1201-04 2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	KNNR 5 d.2. 0405-07 2	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - inwerter 6,0kV	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.3	45310000-3	Konstrukcje wsporcze paneli			
73 d.2. 3	KNNR 5 1104-06	Montaż uchwytów wsporczych instalacji fotowoltaicznej - analogia	szt		
		26	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
74 d.2. 3	KNNR 5 1101-06	Szyna montażowa do mocowania paneli - analogia	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
2.4	45310000-3	Panele fotowoltaiczne			
75 d.2. 4	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg - panele fotowoltaiczne	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
76 d.2. 4	KNNR 5 0406-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - optymalizator mocy dla pa- neli fotowoltaicznych - analogia	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
77 d.2. 4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 6mm2 - łączenie przewodów solarnych	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
2.5	45310000-3	Przewody DC			
78 d.2. 5	KNNR 5 0209-04	Układanie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 w go- towych korytkach i na drabinkach na uchwytach bezśrubowych - kabel solarny 6mm2	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
79 d.2. 5	KNNR 5 1204-01	Montaż kompletu końcówek przewodów DC poprzez zaciskanie	szt		
		18	szt	18.000	
				RAZEM	18.000
2.6	45310000-3	Wyłącznik PWP			
80 d.2. 6	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
81 d.2. 6	KNNR 5 0307-01	Montaż wyłącznika pożarowego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45310000-3	ROBOTY ZEWNĘTRZNE			
3.1	45310000-3	Roboty ziemne dotyczące linii kablowych			
82 d.3. 1	KNNR 5 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³		
		0.8*0.4*144	m ³	46.080	
				RAZEM	46.080
83 d.3. 1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m Krotność = 2	m		
		114	m	114.000	
				RAZEM	114.000
84 d.3. 1	KNNR 5 0702-02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m ³		
		0.8*0.4*114	m ³	36.480	
				RAZEM	36.480
3.2	45310000-3	Rury ochronne			
85 d.3. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
86 d.3. 2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
3.3	45310000-3	Linie kablowe i oświetlenie			
87	KNNR 5	Montaż złącza kablowego ZK-PWP	kpl		
d.3.	0401-01				
3		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 5x16mm ² - Zasilanie złącza ZK-PWP	m		
d.3.	0707-01				
3		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
89	KNNR 5	Podłączenie pod zaciski lub bolce przewodów pojedynczych o przekroju do 16mm ²	szt		
d.3.	1203-04				
3		10	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
90	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną - YKY 3x2,5mm ² - Zasilanie urządzeń zewnętrznych - pompa, brama elektryczna	m		
d.3.	0707-01				
3		119	m	119.000	
				RAZEM	119.000
91	KNNR 5	Ręczne układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rowach kablowych - UTP 4x2x0.5 kat.5E (żelowany) - sygnał	m		
d.3.	0707-01				
3		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
3.4	45310000-3	Pomiary i badania odbiorcze			
92	KNNR 5	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odci- nek		
d.3.	1302-04				
4		1	odci- nek	1.000	
				RAZEM	1.000