
PRZEDMIAR INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45232300-5	Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
------------	--

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA BUDYNKU JEDNOSTKI RATOWNICZO- GAŚNICZEJ W BIAŁYMSTOKU, MURU OPOROWEGO, ŚCIANY WOLNOSTOJĄCEJ, DWÓCH FUNDAMENTÓW POD URZĄDZENIA, 19 MIEJSC POSTOJOWYCH WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU ORAZ Z INSTALACJAMI DOZIEMNYMI: KAN. DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKIEM SZCZELNYM NA DESZCZÓWKĘ O POJ. CZYNNEJ 116.10m3 i ELEKTRYCZNĄ OŚWIETLENIA TERENU

ADRES INWESTYCJI: UL. PLAŻOWA, DZ. NR EWID. 1245/22

NAZWA INWESTORA: KOMENDA MIEJSKA PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ W BIAŁYMSTOKU

ADRES INWESTORA: UL. WARSZAWSKA 3, 15-062 BIAŁYSTOK

WYKONAWCA: AIONI SP. Z O.O.

ADRES WYKONAWCY: UL. ELEKTRYCZNA1/210/2, 15-080 BIAŁYSTOK

BRANŻE: Instalacje teletechniczne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Instalacje teletechniczne mgr inż. Paweł Zych

DATA OPRACOWANIA: 26 lip 2022

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS:					
1		CCTV			
1 d.1	KNR AL-01 0501-01	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera wewnętrzna kopułkowa	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
2 d.1	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera tubowa zewnętrzna	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
3 d.1	KNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - Rejestrator 32 kanały IP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR AL-01 0502-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - przełącznik 24x PoE	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5 d.1	KNR AL-01 0506-02	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji danych i parametrów sterujących.	linia		
		15	linia	15,000	
				RAZEM	15,000
6 d.1	KNR AT-10 0106-01	Montaż paneli rozdzielczych 19" 24 x Keystone UTP/FTP, 1U, z półką kablową, bez modułów, Czarny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR AT-10 0104-02	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na kablu 4-parowym Krotność = 17	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		800	m kabl a	800,000	
				RAZEM	800,000
9 d.1	ZN-97/TP S.A.-040 0503-08	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
2		KONTROLA DOSTĘPU			
10 d.2	KNR AL-01 0302-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 4 wejść kontrolowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.2	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnik zbliżeniowy	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12 d.2	KNR AL-01 0301-03	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - wideofon	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
13 d.2	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - przycisk wyjścia ACA001	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czujka magnetyczna	szt.		
		2	szt.	2,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
15 d.2	KNR AL-01 0301-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - elektrozaczep rewersyjny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
16 d.2	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2	KNR AL-01 0702-04	Zainstalowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.2	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		80	m kabl a	80,000	
				RAZEM	80,000
19 d.2	ZN-97/TP S.A.-040 0503-08	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 50 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
3		SSWIN			
20 d.3	KNR AL-01 0102-03	Montaż modułowej centrali alarmowej (centrala, zasilacz, transformator, obudowa itp.)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.3	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.3	KNR AL-01 0109-02	Montaż akumulatora bezobsługowego. Akumulator 18 Ah.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.3	KNR AL-01 0108-01	Montaż sygnalizatora akustycznego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.3	KNR AL-01 0111-02	Montaż elementów obsługowych - manipulator	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki ruchu	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
26 d.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż czujki dymu i ciepła TSD-1	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.3	KNR AL-01 0201-01	Montaż elementów bezprzewodowych (czujnik temp., pilot)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.3	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		25	m kabl a	25,000	
				RAZEM	25,000
30 d.3	KNR 5-08 0227-01	Montaż przewodów kabelkowych w powłoce poliwinilowej o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² Cu na gotowych listwach PCV poziomo	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
31 d.3	KNR AL-01 0306-02	Uruchomienie systemu SSWiN	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4		LAN			
32 d.4	KNR AT-10 0115-01	Montaż szaf dystrybucyjnych stojących 42U 800x1000mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
33 d.4	KNR AT-10 0115-03	Montaż wyposażenia szaf - Panel wentylacyjny dachowy z termostatem - czarny	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.4	KNR AT-10 0115-02	Montaż wyposażenia szaf - panel porządkujący	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
35 d.4	KNR AT-10 0109-03	Montaż paneli światłowodowych 19" 1U	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.4	KNR AT-10 0109-03	Montaż osłony/złącza kabla światłowodowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.4	KNR AT-10 0109-03	Montaż gniazdek optycznych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.4	KNR AT-10 0107-01	Montaż złączy światłowodowych - spawanie włókna światłowodowego z pigtailiem	złąc ze		
		36	złąc ze	36,000	
				RAZEM	36,000
39 d.4	KNR AL-01 0701-01	Montaż przełącznika sieciowego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
40 d.4	KNR AL-01 0701-01	Montaż routera FOR-FG-40F-BDL-950-12-TU	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4	KNR AL-01 0701-01	Montaż urządzenia WiFi - WAP	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.4	KNR AL-01 0701-01	Montaż SLICAN PBX - NCPBX	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.4	KNR AT-10 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - listwa zasilająca	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
44 d.4	KNR AT-10 0115-04	Montaż wyposażenia szaf - Szuflada zapasu patchcordów SZP-T	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0613-02	Montaż stelaży zapasów kabli światłowodowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.4	ZN-97/TP S.A.-039 0613-02	Montaż skrzyni zapasów kabli światłowodowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.4	KNR AT-10 0106-01	Montaż paneli rozdzielczych 19" 24 x Keystone UTP/FTP, 1U, z półką kablową, bez modułów, Czarny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
48 d.4	KNR AT-10 0104-01	Montaż modułu RJ45 na kablu 4-parowym	szt.		
		182	szt.	182,000	
				RAZEM	182,000
49 d.4	KNR AT-10 0105-05	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż puszki natynkowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.4	KNR AT-10 0105-06	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż puszki podtynkowej	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
51 d.4	KNR AT-10 0105-04	Montaż gniazd abonenckich RJ45 - dodatek za montaż ramki	szt.		
		81	szt.	81,000	
				RAZEM	81,000
52 d.4	KNR AT-10 0105-01	Montaż adaptera i modułu RJ45 w adapterze	szt.		
		182	szt.	182,000	
				RAZEM	182,000
53 d.4	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		10000	m kabl a	10 000,000	
				RAZEM	10 000,000
54 d.4	KNR AT-10 0116-02	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
55 d.4	KNR AT-10 0116-01	Krosowanie - kabel miedziany RJ45 w gnieździe przyłączeniowym użytkownika	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
56 d.4	KNR AT-10 0101-01	Układanie szkieletowego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kabl a		
		80	m kabl a	80,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	80,000
57 d.4	KNR AT-10 0116-04	Krosowanie - kabel światłowodowy w szafie dystrybucyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5		TRASY KABLOWE			
58 d.5	E-0508 0800 -05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
59 d.5	E-0508 0800 -05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
60 d.5	KNR-W 5-08 0116-01	Montaż rur instalacyjnych o średnicy do 28 mm w konstrukcjach betonowych wykonywanych w technologii monolitycznej	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
61 d.5	KNR 5-08 0712-08	Montaż konstrukcji z elementów 'U'- drabinki zamocowane połączeniem śrubowym na gotowym podłożu	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
6		KANALIZACJA KABLOWA			
62 d.6	ZN-97/TP S.A.-040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. III	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
63 d.6	ZN-97/TP S.A.-040 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych w gruncie kategorii III	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
7		DWA			
64 d.7	KNR AL-01 0102-03	Montaż panelu sterującego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.7	KNR AL-01 0103-02	Montaż panelu wyświetlającego DWA-02	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
66 d.7	KNR AL-01 0103-02	Montaż panelu wyświetlającego DWA-110	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
67 d.7	KNR AL-01 0103-02	Montaż panelu wyświetlającego DWA-110/2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.7	KNR AL-01 0103-02	Montaż panelu wyświetlającego DPI-210	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
69 d.7	KNR AL-01 0103-02	Montaż zasilacza	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
70 d.7	KNR AL-01 0103-02	Montaż modułów dodatkowych DAM/DAS, IPIO	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.7	KNR AL-01 0108-01	Montaż konwertera RS-232 / LAN - TRX SGM5ES	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.7	KNR AL-01 0601-07	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 300 kroków programowych (instrukcji)	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.7	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		400	m kabl a	400,000	
				RAZEM	400,000
8		Radiowęzeł			
74 d.8	KNR AL-01 0102-03	Montaż matrycy 6-cio strefowa T-6245	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.8	KNR AL-01 0103-02	Montaż wzmacniacza mocy T-1500DS (500W)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.8	KNR AL-01 0103-02	Montaż głośnika tubowego T-720A 30W	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
77 d.8	KNR AL-01 0103-02	Montaż głośnika ściennego T-612 10W	szt.		
		19	szt.	19,000	
				RAZEM	19,000
78 d.8	KNR AL-01 0103-02	Montaż głośnika sufitowego T-206B 10W	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
79 d.8	KNR AL-01 0103-02	Montaż pulpitu mikrofonowego T-328	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
80 d.8	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		100	m kabl a	100,000	
				RAZEM	100,000
81 d.8	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		550	m kabl a	550,000	
				RAZEM	550,000
82 d.8	KNR AT-15 0104-01	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 8 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
83 d.8	KNR AL-01 0601-07	Budowa i uruchomienie	syst em		
		1	syst em	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
9		Sala konferencyjna			
84 d.9	KNR AL-01 0102-03	Montaż IdeaHub S 65 01	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.9	KNR AL-01 0102-03	Montaż ICD OPS i5 D	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.9	KNR AL-01 0102-03	Tablica magnetyczna z pisakami na ruchomym stojaku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.9	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia kabel HDMI zakończony gniazdami	m kabl a		
		50	m kabl a	50,000	
				RAZEM	50,000
88 d.9	KNR AL-01 0601-07	Budowa i uruchomienie	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
10		RTV			
89 d.10	KNR AL-01 0103-02	Montaż anteny DVB-T2 - Telemor ASR IQ 5G	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.10	KNR AL-01 0103-02	Montaż Konwertera QUAD	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.10	KNR AL-01 0103-02	Montaż Multiswitcha 5/16	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.10	KNR AL-01 0103-02	Montaż gniazda RTV	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
93 d.10	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia przewód RG6 UV	m kabl a		
		400	m kabl a	400,000	
				RAZEM	400,000
94 d.10	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm - analogia przewód RG6	m kabl a		
		550	m kabl a	550,000	
				RAZEM	550,000
95 d.10	KNR AL-01 0601-07	Budowa i uruchomienie	syst em		
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11		Radiokomunikacja			
96 d.11	KNR AL-01 0102-03	Montaż radiotelefonu DM4600E zdalnie sterowany IP SGM5ES/SGM5E w obudowie RACK z akumulatorem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż mikrofonu biurkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż szafki 600x400x250	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
99 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż listwy zasilająca do szafy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż anteny bazowej 4dBd 5m ASD032	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż Polyphaser-a	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż jumper-a	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
103 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż switch-a	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż zasilacza UPS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż ochronnika LAN	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowych elementów (wtyki N na RFA 1/2", Uchwyty z opaskami CU, Uziemienie do feedera 1/2")	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.11	KNR AL-01 0103-02	Montaż kabla antenowego RFA 1/2" (100,0m)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.11	KNR AT-10 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany do 8 mm	m kabl a		
		300	m kabl a	300,000	
				RAZEM	300,000
109 d.11	KNR AT-15 0104-01	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 8 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
110 d.11	KNR AL-01 0601-07	Budowa i uruchomienie	syst em		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	syst em	1,000	
				RAZEM	1,000
12		Budowa latarni sygnałowych			
111 d.12	KNR 5-01 0706-06	Montaż i ustawienie słupów kablowych żelbetowych pojedynczych o dł. 8.5 m z podporą i dwiema belkami ustojowymi oraz belką ustojową przy podporze - grunt kat. III - ANALOGIA - montaż i ustawianie latarni sygnałowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.12	ZN-97/TP S.A.-039 0302-11	Budowa rurociągu na głębokości 0,7 m w wykopie wykonanym koparkami łańcuchowymi w gruncie kat. III-IV	km		
		0,076	km	0,076	
				RAZEM	0,076
113 d.12	ZN-97/TP S.A.-040 0503-07	Wciąganie ręczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej - ANALOGIA - wciąganie kabla YKSY do rury HDPE 40/3,7 lub kanalizacji 1xHDPE 110/6,3	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
114 d.12	ZN-97/TP S.A.-040 0204-05	Wykonanie przepustów o długości do 20 m z rur stalowych o średnicy 325 mm metodą przecisku w gruncie kat. III-IV z wypełnieniem ich rurami z tworzyw sztucznych	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
115 d.12	KNR 5-01 0214-01	Budowa obiektów podziemnych z rur HDPE 110/6,3 pod drogami i ulicami w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu - analogia	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
116 d.12	KNR AT-15 0104-01	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 8 mm	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
117 d.12	KNR AL-01 0103-02	Montaż elementów sterujących w rozdzielnicy RS	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000