
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE TELETECHNICZNE I ELEKTRYCZNE -AKTUALIZACJA
ADRES INWESTYCJI : Przebudowa Drogowego Przejścia Granicznego w Gronowie
INWESTOR : Warmińsko-Mazurski Urząd Wojewódzki
ADRES INWESTORA : Olsztyn
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tadeusz Runiewicz
DATA OPRACOWANIA : 05.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		CCTV			
1.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku ANALOGIA montaż kamer szybkoobrotowych ACUX HDXJ zoom 18x IP66 (wymiana 2 kamer oznaczonych jako G4)	szt		
		2	szt	2	
				RAZEM	2
1.2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na wysięgniku ANALOGIA montaż kamer MOTOR-ZOOMEM x32 D/N, WDR w OBUDOWIE AVBPH1K IP56: SCCC4335P	szt		
		6	szt	6	
				RAZEM	6
1.3	KNR 5-01 0616-06	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla o śr. 15 mm w rurze ochronnej - RG-6 wprowadzany do rury stalowej pionowej 8*6	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
1.4	KNR 5-01 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - na konstr. metalową i słupy - wprowadzenie kabla RG-6 do rur osłonowych po konstrukcji wiaty w poziomie 120	m		
			m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.5	KNR 5-01 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - na konstr. metalową i słupy - YKY 3x1,5 zasilanie kamer na wiacie i posterunkach z UPSów zainstalowanych w szafkach 15U sieci teleinformatycznej 180	m		
			m	180.000	
				RAZEM	180.000
1.6	KNR 5-01 0602-11	Ręczne wciąganie kabla o śr. do 15 mm w powłoce termoplast. do kanaliz.kablow.w otwór częściowo zajęty RG-6 dla kamer z wiaty 350	m		
			m	350.000	
				RAZEM	350.000
1.7	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - RG-6 - układanie kabli z kanalizacji do serwerowni Straży Granicznej oraz pomiędzy serwerownią Straży Granicznej a serwerownią Służby Celnej 600	m		
			m	600.000	
				RAZEM	600.000
1.8	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie i zarobienie końcówek przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - kable sygnałowe 96	szt.		
			szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
1.9	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie i zarobienie końcówek przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - kable zasilające 48	szt.		
			szt.	48.000	
				RAZEM	48.000
1.10	KW	Dostawa i montaż zabudowy meblowej St. Obserwacji i Archiwizacji, St. Operatorskiego oraz dwóch foteli obrotowych w pomieszczeniu 22 Straży Granicznej wg rysunku - KALKULACJA WŁASNA 1	kpl		
			kpl	1	
				RAZEM	1
1.11	KNR 1 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor 22" LCD - SMT-2231 9	szt.		
			szt.	9	
				RAZEM	9
1.12	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)-instalowanie komputera i osprzętu stanowiska archiwizacji 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.13	KNR 1 0502-10	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - pulpit sterujący funkcjami krosownicy, rejestratorów i kamer typ TB-KB1 2	szt.		
			szt.	2	
				RAZEM	2
1.14	Kalkulacja Własna	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - przestawienie istniejącej szafy CCTV z pomieszczenia 23 do pomieszczenia serwerowni 25 Straży Granicznej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.15	Kalkulacja Własna	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - likwidacja istniejącej szafy w pomieszczeniu serwerowni 25 Straży Granicznej oraz przeniesienie istniejących urządzeń z tej szafy do nowej przeniesionej z pomieszczenia 23 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.16	Kalkulacja Własna	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolewe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - przeniesienie drukarki i sterownika bramki radiometrycznej UKM-1M do pomieszczenia Centrum Poglądu 22 wraz z oprzewodowaniem 2	kpl. kpl.	 2.000	 RAZEM 2.000
1.17	Kalkulacja Własna	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolewe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - przeniesienie drukarki i sterownika bramki radiometrycznej UM250-AGN44P do pomieszczenia Centrum Poglądu 22 wraz z oprzewodowaniem 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
1.18	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- instalacja panela wentylacyjnego 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
1.19	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)-instalacja dodatkowych paneli zasilających w szafie CCTV 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
1.20	KNR 1 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna - MATRYCA SMX-25632 + 3 karty wyjść monitorowych SMV-25632 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
1.21	KNR 1 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - multipleksowy przełącznik wizji do 16 wejść video - VIDIOUS KXR-3516R Z WEWNETRZ. DYSKAMI 8T + MACIERZ DYSKOWA 8T SCASII DEDYKOWANA DLA VIDIOUS KXR-3516R 3	kpl. kpl.	 3.000	 RAZEM 3.000
1.22	KNR 1 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video- szyna TH z zasilaczem 12V w szafie serwerowni Służby Celnej w budynku Techniczno-Administracyjnym i Istniejącym oraz serwerowni Straży Granicznej 3	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
1.23	KNR 1 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video - nadajniki optyczne APP-V300 T 13	szt. szt.	 13.000	 RAZEM 13.000
1.24	KNR 1 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - nadajnik/odbiornik transmisji światłowodowej sygnałów video - odbiorniki optyczne APP-V300 R 13	szt. szt.	 13.000	 RAZEM 13.000
1.25	KNR 1 0502-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rozdzielacz aktywny NV-1632VDA w serwerowni Służby Celnej budynku istniejącego 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
1.26	KNR 1 0504-07	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - ograniczniki przepięciowe kamer zewnętrznych - BNC-zainstalowane w szafie CCTV Straży Granicznej 48	szt. szt.	 48.000	 RAZEM 48.000
1.27	KNR 5-08 0404-11	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 300kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża UPS (analogia)- UPS dla urządzeń szafy CCTV, stanowiska podglądu oraz zmodernizowanych PELI Straży Granicznej 1	szt. szt.	 1	 RAZEM 1
1.28	KNNR 5 0212-01	Przewody kabelkowe układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przekrój do 7,5 mm2 25	m m	 25.000	 RAZEM 25.000
1.29	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji 48	linia linia	 48.000	 RAZEM 48.000
2		OKABLOWANIE STRUKTURALNE, WYDZIELONE ZASILANIE, INNE			
2.1	KNR 7-08 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolewe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - dostawa i instalacja szafy dystrybucyjnej 15U 600x400 w pawilonie kontrolerskim nr1 dla Służby Celnej 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2	KNR 7-08 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolewe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - dostawa i instalacja szafy dystrybucyjnej 15U 600x400 w pawilonie kontrolerskim nr1 dla Straży Granicznej 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.3	KNR 7-08 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolewe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - dostawa i instalacja szafy dystrybucyjnej 15U 600x600 w serwerowni Służby Celnej 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.4	KNR 7-08 0701-01	Szafy i tablice pomiarowe,regulacyjne i sterownicze jednopolewe lub I pole z zabudowaniem konstr.wsporczej - dostawa i instalacja szafy dystrybucyjnej 15U 600x400 w posterunkach G1 i G2 dla Straży Granicznej 2	kpl. kpl.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
2.5	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- instalacja panela 6kat. 24xRJ45 dla Straży Granicznej w istniejącej szafie 42U w serwerowni Służby Celnej budynku Techniczno-Administracyjnego 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.6	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- przeniesienie z kierunku wyjazdowego istniejącego swicha SWITCH CISCO2960 oraz doposażenie go w port światłowodowy 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.7	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- doposażenie istniejącego swicha Cisco Catalyst 4500 w dodatkowy moduł światłowodowy z 6 x port światłowodowych 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.8	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- Switch szkieletowy światłowodowy: Cisco Catalyst 3750 12 SFP ports EMI (WS-C3750G-12S-E) dla Służby Celnej w serwerowni budynku istniejącego 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.9	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- instalacja szyny TH z zasilaczem 12V dla konwerterów optycznych + konwertery Ethernet w serwerowni Służby Celnej 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.10	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- instalacja panela światłowodowego 48xSC kompletnego w serwerowni Straży Granicznej 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.11	KNR 5-08 0403-02	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 4)- instalacja panela światłowodowego 24xSC kompletnego w serwerowni Służby Celnej budynku istniejącego 1	kpl. kpl.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
2.12	ZKNR 500 (na prawach norm zakładowych)607-01	Montaż złączy końcowych kabli światłowodowych, kabel tubowy, przełącznica skrzynkowa, jeden spajany światłowód- wykonanie spawów światłowodowych 80	złącze złącze	80.000	80.000
				RAZEM	80.000
2.13	ZKNR 500 (na prawach norm zakładowych) 902-02	Pomiary tłumienności optycznej linii światłowodowych metodą transmisyjną, pomiar indywidualny, dodatek za każdy następny zmierzony światłowód 40	odcinek odcinek	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
2.14	KNR 5-05 0205-04	Zarobienie,rozszybie na gn.nożowych i włączenie kabli stacyjnych o poj.kabla 5x2- rozszybie kabli na panelach RJ45 108	końc.kabl. końc.kabl.	108.000	108.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	108.000
2.15	KNR 5-01 0818-01	Rozszycie kabli zakończeniowych o 10 parach na ochronnikach krosowych, łączówkach i gniezdnicach na przełącznicy 15	kon.ka bl. kon.ka bl.	15.000	
				RAZEM	15.000
2.16	ZKNR 50 (na prawach norm zakła- dowych) 601- 01	Wykonanie spawów światłowodowych- pierwszy spaw, pomiar, prace instalacyjne 1	złącze złącze	1.000	
				RAZEM	1.000
2.17	ZKNR 500 (na prawach norm zakła- dowych) 601- 02	Wykonanie spawów światłowodowych- za każdy następny spaw, pomiar, prace instalacyjne 79	złącze złącze	79.000	
				RAZEM	79.000
2.18	KNR 5-01 1312-03	Pomiary tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemkowej przy jednej częstotliwości kabla o 30 parach 3	odc. odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.19	KNR 5-08 0803-01	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8 cm i średnicy do 10 mm dla koryt Straży Granicznej w budynku istniejącym 50	szt szt	50	
				RAZEM	50
2.20	KNR 5-08 0809-01	Osadzenie w podłożu kołków, na ścianie lub stropie, kołki plastikowe rozporowe dla koryt Straży Granicznej w budynku istniejącym 50	szt szt	50	
				RAZEM	50
2.21	KNR 7-08 0604-01	Korytka plastikowe z pokrywami i elementami pomocniczymi dla Straży Granicznej w budynku istniejącym 55	m m	55	
				RAZEM	55
2.22	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 32 mm dla okablowania w budynku techniczno-administracyjnym oraz pawilonach kontrolerskich 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
2.23	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnałowe z przewodów kablukowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizac. prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych przewodów o masie do 1 kg/m 3700	m m	3700	
				RAZEM	3700
2.24	KNR 5-08 0302-08	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych,uszki szczękowe, 3 wyloty, przekrój przewodów 2.5 mm ² , przykręcane- instalacja gniazd 2xRJ45 kat.6+ 4x230V PEL 35	szt szt	35	
				RAZEM	35
2.25	KNR 5-01 1312-01	Pomiar tłumienności zbliżno- i zdalnoprzemkowej przy jednej częstotliwości, kabel o liczbie par 10 3	odc- nek odc- nek	3	
				RAZEM	3
2.26	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100 mm 3	szt szt	3	
				RAZEM	3
2.27	KNR 4-03 1003-08	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 60 mm 40	szt szt	40	
				RAZEM	40
2.28	TPSA 39 0202-01	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 1xFi 32 mm dla pawilonów kontrolerskich 60	m m	60	
				RAZEM	60
2.29	TPSA 40 0503-11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - 4x2x0,5 UTP kat.6 dla pawilonów kontrolerskich 450	m m	450	
				RAZEM	450

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.30	TPSA 40 0503-11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - XzTKMXpw5x4 dla pawilonów kontrolerskich i posterunku G2 170	m m	170	
				RAZEM	170
2.31	TPSA 40 0503-11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - OTK 8G dla pawilonów kontrolerskich i posterunku G1 i G2 390	m m	390	
				RAZEM	390
2.32	KNR 5-01 0604-03	Wciąganie kabla, do szybów lub kanałów budynku, średnica wciąganego kabla 15 mm - XzTKMXpw5x4 po budynkach 50	m m	50.0	
				RAZEM	50.0
2.33	KNR 5-01 0604-04	Wciąganie kabla, do szybów lub kanałów budynku, średnica wciąganego kabla 25 mm - OTK 8G w osłonie karbowanej po budynkach 70	m m	70.0	
				RAZEM	70.0
2.34	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 1x1, suma otworów: 1 - rozbudowa 26	m m	26	
				RAZEM	26
2.35	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 1x2, suma otworów: 2 - rozbudowa 8	m m	8	
				RAZEM	8
2.36	KNR 5-01 0106-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 1 warstw.w ciągu kan., 3 rur.w warstwie, 3 otw.w ciągu kan. 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
2.37	KNR 5-01 0106-05	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.III, 2 warstw.w ciągu kan., 2 rur.w warstwie, 4 otw.w ciągu kan. 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
2.38	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kategorii III, warstwy X rury/ warstwa = 1x1, suma otworów: 1 - wejścia do pawilonów 10	m m	10	
				RAZEM	10
2.39	KNR 5-01 0119-02	Wprowadzenie kanalizacji kablowej z rur PCW do budynków, podłoże: cegła, 2 otwory wprowadzone do budynku 6	szt szt	6	
				RAZEM	6
2.40	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych dwuelementowych, SK-2, grunt kategorii III - analogia do SKR-1 3	szt szt	3	
				RAZEM	3
2.41	TPSA 40 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III - nabudowa na istn. kanalizacji 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
2.42	KNR 5-01 0409-02	Budowa gardeł dodatkowych z kostki betonowej (bloczków), SK-2, grunt kategorii III 4	szt szt	4	
				RAZEM	4
2.43	TPSA 40 0322-01	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka - do ramy 1000x600 2	szt szt	2	
				RAZEM	2
2.44	TPSA 40 0322-02	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama lekka - do ramy 500x500 3	szt szt	3	
				RAZEM	3
2.45	KNR 4-03 1001-28	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP36,RIS36,RL47 o śr.do 47 mm w gipsie, tynku, gazobetonie 160	m m	160	
				RAZEM	160
2.46	KNR 5-08 0218-01	Przewód kabelkowy w powłoce poliwinitowej układany w instalacji wiązkowej w osłonie z rur winidurowych o śr.do 28 mm mocowanych na gotowych uchwytach 632	m m	632.000	
				RAZEM	632.000
2.47	KNR 4-03 1012-04	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		160	m	160	
				RAZEM	160
2.48	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al - YDY 3x2,5mm ² 587	m m	587	
				RAZEM	587
2.49	KNR 5-08 0212-02	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, powłoka polwinitowa, łączny przekrój żył 12 mm ² Cu, 20 mm ² Al - YDY 3x10mm ² 15	m m	15	
				RAZEM	15
2.50	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ² 105	szt szt	105	
				RAZEM	105
2.51	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50 kg-tablica TGK 1	szt szt	1	
				RAZEM	1
2.52	KNR 5-08 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50 kg-tablica TK 3	szt szt	3	
				RAZEM	3
2.53	TPSA 40 0503-11	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, ręczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty - YKY3x4mm ² dla pawilonów kontrolerskich wydzielone zasilanie 75	m m	75	
				RAZEM	75
2.54	KNRW 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy 1	pomiar pomiar	1	
				RAZEM	1
2.55	KNRW 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny 103	pomiar pomiar	103	
				RAZEM	103
2.56	KNRW 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, próby działania wyłącznika różnicowoprądowego, 25	pomiar pomiar	25	
				RAZEM	25
2.57	KNRW 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy 1	pomiar pomiar	1	
				RAZEM	1
2.58	KNRW 5-08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny 24	pomiar pomiar	24	
				RAZEM	24
2.59	KNRW 5-08 0901-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy 5	pomiar pomiar	5	
				RAZEM	5
2.60	Kalkulacja Własna	Przeniesienie centrali SAP z pomieszczenia serwerowni nr 106 do pomieszczenia 105 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.61	Kalkulacja Własna	Zainstalowanie wyniesionego panela obsługi centrali SAP. Wyniesiona klawiatura FMR-5000 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.62	Kalkulacja Własna	Przeniesienie instalacji teletechnicznych z pomieszczenia nr13 istniejącej kasy Służby Celnej do pomieszczenia nr6 nowej lokalizacji 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.63	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2)-instalowanie komputera do systemu wizualizacji EIB w budynku techniczno-administracyjnym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.64	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) - oprogramowanie wizualizacyjne NETxLAB® Voyager 4.1 Professional + NETxLAB® Voyager Server 1.0 Home dla istniejącego systemu EIB	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2.65	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe i automatyki - oprogramowania wizualizacyjnego do EIB 500	instr. instr.	 500.000	
				RAZEM	500.000
3		KD i SSWIN			
3.1	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 120	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
3.2	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach 250	m m	 250.000	
				RAZEM	250.000
3.3	KNR 5-08 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach 180	m m	 180.000	
				RAZEM	180.000
3.4	KNR AL-01 0302-01	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler (sterownik) dla 1 wejścia kontrolowanego AC1-A (CONTINUUM) 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
3.5	KNR AL-01 0303-04	Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu - akumulator o poj. do 20 Ah podtrzymujący dane w sterowniku 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
3.6	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - kontaktron 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
3.7	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - przycisk ewakuacyjny wyjścia 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.8	KNR AL-01 0304-01	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - przycisk wyjścia awaryjnego 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
3.9	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zamek elektromechaniczny 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
3.10	KNR AL-01 0304-02	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - okucie rygla 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
3.11	KNR AL-01 0301-02	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - głowica czytająca do AC-1 (CONTINUUM) 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
3.12	KNR AL-01 0304-06	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
3.13	KNR AL-01 0305-01	Dodatek za utrudnienia przy montażu elektromechanicznego elementu blokującego w drzwiach drewnianych typu zespolonego wzmocnionego 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
3.14	KNR AL-01 0306-03	Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 8 sterowników (kontrolerów) magistrali - integracja zgodnie z opisem działu: ZAKRES INTEGRACJI SYSTEMÓW KD, SSWIN, CCTV 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.15	KNR AL-01 0307-01	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
3.16	KNR AL-01 0307-02	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali 20	szt. szt.	 20.000	
				RAZEM	20.000
3.17	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
3.18	KNR AL-01 0102-07	Montaż modułowej centrali alarmowej ponad 256 linii dozorowych - za każdą linię dodatkowo - Galaxy 512 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.19	KNR AL-01 0103-02	Montaż dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta (grupowa) konwencjonalna do 8 linii - RIO boxed C072 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.20	KNR AL-01 0208-01	Montaż elementów obsługowych - klawiatura szyfrowa MK7,CP027 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3.21	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) - Wizualizacja Zdarzeń GALWIN 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.22	KNR AL-01 0601-04	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego - do 100 kroków programowych (instrukcji) 3	n-g n-g	3.000	
				RAZEM	3.000
4		SYSTEM INFORMACJI I KONTROLI RUCHU			
4.1	Kalkulacja Własna	Konstrukcje o masie do 100 kg - Tablica zmiennej treści VMS o wymiarach 3x3,5m 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
4.2	Kalkulacja Własna	Konstrukcje o masie do 50 kg - Znaki zmiennej treści LCS 8	kpl kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
4.3	Kalkulacja Własna	Montaż terminali operatorskich HMI - SIMATIC MP 277 8" TOUCH TFT MULTI PANEL 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.4	Kalkulacja Własna	Szafka automatyki wyposażona kompletna zlokalizowana w pomieszczeniu Centrum Monitoringu Straży Granicznej - Obudowa 500x800 wisząca, SIMATIC S7-300, RAIL L=480MM, SIMATIC S7-300 STABILIZED POWER SUPPLY PS307 INPUT: 120/230 V AC OUTPUT: DC 24 V DC/5 A, SIMATIC S7-300 CPU 317-2 PN/DP, CENTRAL PROCESSING UNIT WITH 1 MB WORKING MEMORY, 1. INTERFACE MPI/DP 12MBIT/S, 2. INTERFACE ETHERNET PROFINET, WITH 2 PORT SWITCH, MICRO MEMORY CARD NECESSARY, S7- OPEN MODBUS/TCP FOR PN-CPU SINGLE LICENSE, ON CD IT4.INDUSTRY, 3 x SITOP SMART 60 W STABILIZED POWER SUPPLY INPUT: 120/230 V AC OUTPUT: 24 V DC/2.5 A, 4 x SCALANCE X104-2, UNMANAGED IE SWITCH, 4 X 10/100MBIT/S RJ45 PORTS, 2 X 100 MBIT/S MULTIMODE BFOC, LED DIAGNOSTICS, FAULT SIGNAL. CONTACT WITH SET BUTTON, REDUNDANT VOLTAGE SUPPLY, W. ELECTRONIC MANUALS ON CD 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.5	KNR 5-01 0616-06	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla o śr. 15 mm w rurze ochronnej - UTP 4x2x0,5 kat.6 wprowadzany do rury stalowej pionowej -tablice na wiacie 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
4.6	KNR 5-01 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - na konstr. metalową i słupy - wprowadzenie kabla UTP 4x2x0,5 kat.6 do rur osłonowych po konstrukcji wiaty w poziomie-tablice na wiacie 200	m m	200.000	
				RAZEM	200.000
4.7	KNR 5-01 0616-06	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla o śr. 15 mm w rurze ochronnej - YKY3x1,5 wprowadzany do rury stalowej pionowej -tablice na wiacie -zasilanie z UPS w pawilonie nr1 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.8	KNR 5-01 0604-01	Wciąganie kabla o śr. 15 mm do pionów rurowych - na konstr. metalową i słupy - wprowadzenie kabla YKY3x1,5 do rur osłonowych po konstrukcji wiaty w poziomie-tablice na wiacie-zasilanie z UPS w pawilonie nr1 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
4.9	KNR 5-01 0616-06	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla o śr. 15 mm w rurze ochronnej - UTP 4x2x0,5 kat.6 wprowadzany do rury stalowej pionowej -tablice na wjeździe i wyjździe 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.10	KNR 5-01 0616-06	Wprowadzenie na słup żelbetowy kabla o śr. 15 mm w rurze ochronnej - YKY3x1,5 wprowadzany do rury stalowej pionowej -tablice na wieździe i wyjeździe -zasilanie z UPSów posterunków G1 i G2 40	m m	40.000	40.000
				RAZEM	40.000
4.11	KNR AL-01 0702-06	Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemy alarmowe i automatyki - zaprogramowanie i uruchomienie SYSTEMU INFORMACJI I KONTROLI RUCHU 1	kpl kpl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
5		ELEKTRYKA			
5.1		WIATA			
5					
5.1.1.1	KNR 5-08 0101-01	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji metalowej 350	m m	350.000	350.000
				RAZEM	350.000
5.1.1.2	KNR 5-08 0110-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane n.t. na gotowych uchwytach-montaż do konstrukcji wiaty 350	m m	350.000	350.000
				RAZEM	350.000
5.1.1.3	KNR 5-08 0102-05	Montaż uchwytów pod rury stalowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do konstrukcji wiaty 50	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
5.1.1.4	KNR 5-08 0113-04	Rury stalowo-pancerne śr.do 36mm układane n.t. na gotowym podłożu pojedynczo-montaż do konstrukcji wiaty 50	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
5.1.1.5	KNR 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) wciągane do rur RL22 350	m m	50.000	50.000
				RAZEM	50.000
				RAZEM	1.297960,00

0315(M)83

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.1.	3	INSTALACJA ODGROMOWA WIATY			
5.1.	KNR 5-08	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 1.0 m w gruncie kat.III	m		
3.1	0611-08	25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
5.1.	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka	szt.		
3.2	0617-01	120mm2	szt.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
5.1.	KNR 5-08	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka	szt.		
3.3	0617-05	120mm2	szt.	5.000	
		5		RAZEM	5.000
5.1.	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
3.4	1304-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.1.	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
3.5	1304-04	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.2		PAWILONY KONTROLERSKIE			
5.2.	1	Złącze kablowe i RG - PAWILONY			
5.2.	KNR 5-08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków kotwiących M12 w podłożu ceglany	szt		
1.1	0401-12	16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
5.2.	KNNR 5	Złącza kablowe typu ZK-1b/w - w obudowie OP 45 D	kpl.		
1.2	0401-03	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.2.	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
1.3	0101-04	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5.2.	KNNR 5	Układanie kabli YLY 5x6mm2 w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
1.4	0713-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5.2.	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
1.5	0726-09	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.2.	KNNR 5	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia	odcinek		
1.6	1302-04	4	odcinek	4.000	
				RAZEM	4.000
5.2.	KNR 5-08	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków kotwiących M12 w podłożu ceglany	szt		
1.7	0401-12	16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
5.2.	KNR 5-08	Montaż przez przykręcenie do gotowego podłoża - TE	szt		
1.8	0404-09	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
5.2.	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 25mm i długości do 0,4m w ścianie	szt		
1.9	1008-01	4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
5.2.	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
1.10	1301-02	4	pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
5.2.	2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE: (przewody, gniazda, odbiory inne) PAWILONY			
5.2.	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton YDY-750V 3x	m		
2.1	0210-01	1,5mm2 oświetlenie	m	90.000	
		90		RAZEM	90.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.2. 2.2	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton YDY-750V 3x 2,5mm ² - gniazda wtykowe 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
5.2. 2.3	KNR 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton YDY-750V 3x 2,5mm ² - zasilanie podłogi ogrzewanej 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
5.2. 2.4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 45	szt. szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
5.2. 2.5	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej - kabel 3-żyłowy 35	odc. odc.	35.000	
				RAZEM	35.000
5.2. 2.6	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
5.2. 2.7	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5.2. 2.8	KW 2.8	Łączniki jednobiegowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5.2. 2.9	KW 2.9	Łączniki jednobiegowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej bistabilne do sterowania szlabanami 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5.2. 2.10	KNNR 5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 155	szt.żył szt.żył	155.000	
				RAZEM	155.000
5.2. 3		OŚWIETLENIE PAWILONY			
5.2. 3.1	KNR 5-08 0501-04	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na kółkach plastikowych lub kotwiących - 2 mocowania 16	kpl kpl	16.000	
				RAZEM	16.000
5.2. 3.2	KNR 5-08 0100-06	Montaż oprawy dostropowej typ; 7214 SR418.P-A EVG 8	kpl kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
5.2. 3.3	KNR 5-08 0516-01	Montaż na gotowym podłożu oprawy halogenowej H150 8	kpl kpl	8.000	
				RAZEM	8.000
5.2. 3.4	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia 24	pomiar pomiar	24.000	
				RAZEM	24.000
5.2. 3.5	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowo-prądowego 24	próbę próbę	24.000	
				RAZEM	24.000
5.3		ZEWNETRZNE LINIE KABLOWE I PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA			
5.3. 1		Kabel YKY 5x16mm RG budynku nadbudowywanego - pawilony kontrolerskie			
5.3. 1.1	KNNR 5 0719-02	Rozebranie nawierzchni i chodników, polbruk, ręcznie 18	m ² m ²	18	
				RAZEM	18
5.3. 1.2	KNNR 5 0720-09	Nawierzchnie po robotach kablowych (chodniki, wjazdy, place), z kostki brukowej betonowej, grubości 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa 18	m ² m ²	18	
				RAZEM	18
5.3. 1.3	KNR 2-01 0701-05	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m 60	m m	60	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	60
5.3.1.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z DVK w wykopie, rura do Fi 75 mm 20	m m	20	
				RAZEM	20
5.3.1.5	KNR 5-10 0303-03	Układanie rur ochronnych z DVK w wykopie, rura do Fi 125 mm 6	m m	6	
				RAZEM	6
5.3.1.6	KNR 5-10 0114-07	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 24,0 kg/m-wciąganie do rur osłonowych 26	m m	26	
				RAZEM	26
5.3.1.7	KNR 5-10 0103-07	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 12 kg/m, przykrycie kabla folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego 34	m m	34	
				RAZEM	34
5.3.1.8	KNR 5-10 0118-07	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 12,0 kg/m-prowadzenie po budynku nadbudowywanym 12	m m	12	
				RAZEM	12
5.3.1.9	KNR 5-10 0603-06	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 16 mm ² 40	szt szt	40	
				RAZEM	40
5.3.1.10	KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.6 m 60	m m	60	
				RAZEM	60
5.3.1.11	KNR 2-01 0704-05	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.6 m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8 m 60	m m	60	
				RAZEM	60
5.3.1.12	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 5 1	odcinek odcinek	1	
				RAZEM	1
5.3.1.13	KW	YKY 5x16mm ² 75	m m	75	
				RAZEM	75
5.3.2		Kabel YKY 3x2,5mm RG budynku nadbudowywanego - wiata			
5.3.2.1	KNR 5-10 0103-07	Układanie kabli wielożyłowych układanych ręcznie w rowach kablowych, kabel do 12 kg/m, układany jako następny 180	m m	180	
				RAZEM	180
5.3.2.2	KNR 5-10 0114-06	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 12,0 kg/m wciąganie do rur osłonowych 26	m m	26	
				RAZEM	26
5.3.2.3	KNR 5-01 0604-01	Wciąganie kabla, do pionów rurowych, średnica wciąganego kabla 15 mm 50	m m	50	
				RAZEM	50
5.3.2.4	KW	YKY 3x2,5mm ² 255	m m	255	
				RAZEM	255
5.3.3		OŚWIETLENIE TERENU			
5.3.3.1	KNR 5-10 0603-06	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Al 4-żyłowy do 16 mm ² 12	szt szt	12	
				RAZEM	12
5.3.3.2	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4 1	odcinek odcinek	1	
				RAZEM	1
5.3.3.3	KNNR 9 1001-08	Słupy oświetleniowe, demontaż słupa, masa do 300 kg 2	słup słup	2	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.3.	KNR 5-10	Montaż w rowach muf przelotowych z rur termokurczliwych na kablach energetycznych o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, do 1 kV, z żyłami Al, kabel wielożyłowy, do 25 mm ²	szt		
3.4	0508-05		2	2	
				RAZEM	2

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	513.1900		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	294.7749		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	83.6428		
4.	Elektromonter grupa IV	r-g	1.8000		
5.	elektromonterzy gr.II	r-g	56.8918		
6.	Elektromonterzy gr.II'	r-g	13.8916		
7.	Elektromonterzy gr.III'	r-g	6.2800		
8.	elektromonterzy gr.III'	r-g	122.5495		
9.	elektromonterzy gr.III''	r-g	7.9208		
10.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych II	r-g	5.2000		
11.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych III	r-g	18.5050		
12.	Monter telekomunikacyjnych linii kablowych IV	r-g	16.7400		
13.	Monterzy	r-g	227.5365		
14.	Monterzy'	r-g	16.6700		
15.	monterzy gr.II	r-g	21.2400		
16.	robocizna	r-g	5192.7057		
17.	robocizna	r-g	998.1446		
18.	robocizna''''	r-g	210.6000		
19.	Robotnicy'	r-g	8.1500		
20.	robotnicy'	r-g	431.9400		
21.	Robotnicy''	r-g	54.3600		
22.	robotnicy''	r-g	150.4650		
23.	robotnicy gr.I	r-g	13.1200		
24.	Robotnicy grupa I	r-g	104.0626		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- stawa- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
1.	24 x Kabel krosowy,kat. 6,UTP 4P, 1, 5m, LSOH	szt	1.0000		1.0000							
2.	6 x Kabel krosowy,kat. 6,UTP 4P, 1, 5m, LSOH	szt	1.0000		1.0000							
3.	7214 SR418.P-A EVG	szt	8.0000		8.0000							
4.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0.4000		0.4000							
5.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	6.0000		6.0000							
6.	Akumulator 7Ah/12V, bezobsługowy EURO-POWER	szt	20.0000		20.0000							
7.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0.0280		0.0280							
8.	bednarka ocynkowana FeZn30x4mm	m	26.0000		26.0000							
9.	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	18.0240		18.0240							
10.	Benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.0500		0.0500							
11.	benzyna ekstrakcyjna	dm ³	0.1800		0.1800							
12.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.3900		0.3900							
13.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-17.5 (mieszanka betonowa)	m ³	0.1900		0.1900							
14.	Biurko St. Operatorskiego dla dwóch operatorów	szt	1.0000		1.0000							
15.	Blok muranów typ M4	szt	24.0000		24.0000							
16.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm	szt	6.0000		6.0000							
17.	cement 25	kg	28.8000		28.8000							
18.	Cement portlandzki CEM I bez dodatków	t	0.2106		0.2106							
19.	Cement portlandzki zwykły "25" bez dodatków	t	0.0924		0.0924							
20.	Centrala Galaxy 512 HSC,C063 + (płyta,zasilacz Smart, duża obudowa OBC1) wyposażona w moduł Ethernet	szt	1.0000		1.0000							
21.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II	m ³	0.0080		0.0080							
22.	drut stalowy okrągły 3 mm	kg	0.9600		0.9600							
23.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 1.0 mm	kg	1.0850		1.0850							
24.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	43.4000		43.4000							
25.	drut stalowy śr. 1 mm	kg	0.3500		0.3500							
26.	drut stalowy śr. 3 mm	kg	14.0000		14.0000							
27.	Dwukielich do rur DVK Fi 125 mm	szt	1.8000		1.8000							
28.	Dwukielich do rur DVK Fi 75 mm	szt	6.0000		6.0000							
29.	elektrody do spawania stali niskowęglowych o średnicy śr. 3,25 mm	szt.	250.0000		250.0000							
30.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	kg	0.0200		0.0200							
31.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0700		0.0700							
32.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0.0500		0.0500							
33.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m ²	89.8800		89.8800							
34.	Fotel obrotowy (w tym jeden rezerwowo)	szt	2.0000		2.0000							
35.	Głowica czytająca do AC-1 (CONTINUUM)	szt	20.0000		20.0000							
36.	gniazda podtynkowe 2-biegunowe szczelne	szt	8.1600		8.1600							
37.	haki do muru	kg	1.2800		1.2800							
38.	Kabel OTK 8G	m	405.6000		405.6000							
39.	Kabel XzTKMxpw5x4	m	52.0000		52.0000							
40.	Kabel XzTKMxpw5x4	m	176.8000		176.8000							
41.	Kabel YKY3x4mm2	m	78.0000		78.0000							
42.	Kabel elektroenergetyczny Cu YLY 0,6/1kV 5x6mm2	m	10.4000		10.4000							
43.	Kabel koncentryczny RG-6	szt	988.0000		988.0000							
44.	Kabel koncentryczny RG-6	m	49.9200		49.9200							
45.	Kabel koncentryczny RG-6	m	124.8000		124.8000							
46.	kabel LgY 2x0.35	m	187.2000		187.2000							
47.	Kabel nieekranowany UTP 4x2/0,5 LSOH Kat. 6	m	3848.0000		3848.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma k- sy- ma l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
48.	Kabel nieekranowany UTP 4x2/0,5 LSOH Kat. 6'	m	468.000 0		468.000 0							
49.	Kabel OMY 3x1,5	m	187.200 0		187.200 0							
50.	Kabel OTK 8G	m	72.8000		72.8000							
51.	kabel UTP kat.6 e 4x2x0.5	m	260.000 0		260.000 0							
52.	Kabel YKY 3x1,5mm-	m	187.200 0		187.200 0							
53.	kabel zasilający YDY 3x10mm2	m	15.6000		15.6000							
54.	kabel zasilający YDY 3x2,5mm2	m	657.280 0		657.280 0							
55.	kabel zasilający YDY 3x2,5mm2	m	610.480 0		610.480 0							
56.	Kamera szybkoobrotowa ACUX HDXJ zoom 18x IP66	szt	2.0000		2.0000							
57.	Kamera z MOTOR-ZOOMEM x32 D/ N, WDR w OBUDOWIE AVBPH1K IP56: SCCC4335P	szt	6.0000		6.0000							
58.	Kapturek termokurczliwy KTK	szt	21.7000		21.7000							
59.	Kapturek termokurczliwy KTK'	szt	0.5000		0.5000							
60.	Kapturek termokurczliwy KTK''	szt	0.7000		0.7000							
61.	Kapturek termokurczliwy KTK'''	szt	0.5000		0.5000							
62.	kapturek termokurczliwy KTK lub KTKW	szt	8.8000		8.8000							
63.	Kit epoksydowy K-1	kpl	1.2000		1.2000							
64.	Kit epoksydowy K-1'	kpl	0.5000		0.5000							
65.	Klawiatura MK7,CP027	szt	5.0000		5.0000							
66.	Klej winylowy rozpusz. do rur z PVC " agresywny"	kg	0.3600		0.3600							
67.	Kołki kotwiące śr.12mm dł.150mm	szt	128.000 0		128.000 0							
68.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	50.0000		50.0000							
69.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	24.0000		24.0000							
70.	Kołki rozporowe uniwersalne polietylene- nowe z wkrętami 10mm	szt	32.0000		32.0000							
71.	Kołki stalowe do wstrz. z nabojem i osłoną	szt	32.0000		32.0000							
72.	Kompletne gniazdo podtynekowe 2xRJ45 kat.6+4x230V PEL	szt	35.0000		35.0000							
73.	kontaktron ART. 450	szt	9.0000		9.0000							
74.	Kontroler drzwi AC1-A (CONTINUUM)	szt	20.0000		20.0000							
75.	Końcówka BNC-komplet	szt	96.0000		96.0000							
76.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al	szt	208.000 0		208.000 0							
77.	końcówki kablowe	szt	155.000 0		155.000 0							
78.	końcówki kablowe'	szt	1050.00 00		1050.00 00							
79.	Korek styropianowy	szt	12.0000		12.0000							
80.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm	m ²	18.4500		18.4500							
81.	Kotyta kablowe 100 z pokrywą i elementami pomocniczymi	m	57.2000		57.2000							
82.	lakier asfaltowy	kg	1.5504		1.5504							
83.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	kg	3.2900		3.2900							
84.	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	dm ³	0.5448		0.5448							
85.	Liswa TH z zasilaczem 12V dla konwerterów optycznych, 2 x konwerter optyczny Ethernet	szt	1.0000		1.0000							
86.	łączniki instalacyjne jednobiegunowe	szt	8.1600		8.1600							
87.	Łączniki jednobiegunowe podtynekowe w puszcze instalacyjnej bistabilne do sterowania szlabanami	szt	8.1600		8.1600							
88.	MACIERZ DYSKOWA 8T SCASII DE-DYKOWANA DLA VIDIVUS KXR-3516R	szt	3.0000		3.0000							
89.	Masa ogniochronna CP 615 /Hilti/	szt	21.6668		21.6668							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- k- sy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
90.	MATRYCA SMX-25632 + 3 karty wyjść monitorowych SMV-25632	szt	1.0000		1.0000							
91.	Moduł światłowodowy z 6 x port światłowodowy dla swicha Cisco Catalyst 4500 Straży Granicznej	szt	1.0000		1.0000							
92.	Monitor kolorowy 22" LCD o wysokich parametrach SMT-2231	szt	9.0000		9.0000							
93.	Nadajnik optyczny APP-V300 T	szt	13.0000		13.0000							
94.	Obudowa 500x800 wisząca, SIMATIC S7-300, RAIL L=480MM, SIMATIC S7-300 STABILIZED POWER SUPPLY PS307 INPUT: 120/230 V AC OUTPUT: DC 24 V DC/5 A, SIMATIC S7-300 CPU 317-2 PN/DP, CENTRAL PROCESSING UNIT WITH 1 MB WORKING MEMORY, 1. INTERFACE MPI/DP 12MBIT/S, 2. INTERFACE ETHERNET PROFINET, WITH 2 PORT SWITCH, MICRO MEMORY CARD NECESSARY, S7- OPEN MODBUS/TCP FOR PN-CPU SINGLE LICENSE, ON CD IT4.INDUSTRY, 3 x SITOP SMART 60 W STABILIZED POWER SUPPLY INPUT: 120/230 V AC OUTPUT: 24 V DC/2.5 A, 4 x SCALANCE X104-2, UNMANAGED IE SWITCH, 4 X 10/100MBIT/S RJ45 PORTS, 2 X 100 MBIT/S MULTIMODE BFOC, LED DIAGNOSTICS, FAULT SIGNAL. CONTACT WITH SET BUTTON, REDUNDANT VOLTAGE SUPPLY, W. ELECTRONIC MANUALS ON CD	szt.	1.0000		1.0000							
95.	Odbiornik optyczny APP-V300 R	szt	13.0000		13.0000							
96.	Ograniczniki do torów sygnałowych UGKF BNC - ochrona sieci komputerowych, kamer video	szt	48.0000		48.0000				DEH			
97.	Okucie rygla 843-3	szt	9.0000		9.0000							
98.	opaska oznaczeniowa kabla	szt	7.0000		7.0000							
99.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	82.1600		82.1600							
100.	Opaski kablowe OKi	szt	0.8000		0.8000							
101.	opaski kablowe typu Oki	szt	49.0000		49.0000							
102.	opaski kablowe typu Oki'	szt	350.0000		350.0000							
103.	Oprawy halogenowe H 150	kpl	8.1600		8.1600							
104.	oprawy 1244 PO2 258 PC-2xT8 58 IP65-SYSTEM OMEGA 2	szt	72.0000		72.0000							
105.	Oprogramowanie Wizualizacja Zdażeń GALWIN	szt	1.0000		1.0000							
106.	Oprogramowanie wizualizacyjne NETxLAB® Voyager 4.1 Professional + NETxLAB® Voyager Server 1.0 Home dla istniejącego systemu EIB	kpl	1.0000		1.0000							
107.	Oslona połączenia spawanego	szt	80.0000		80.0000							
108.	Oslonka spoiny światłowodu	szt	80.0000		80.0000							
109.	Panel 6kat. 24xRJ45	szt	1.0000		1.0000							
110.	Panel światłowodowy 24xSC kompletny	szt	1.0000		1.0000							
111.	Panel światłowodowy 48xSC kompletny	szt	1.0000		1.0000							
112.	Pasta do lutowania ręcznego PAL-1	kg	1.0400		1.0400							
113.	Pianka poliuretanowa	kg	2.7175		2.7175							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma kсы- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wany
11 4.	piasek	m ³	0.0801		0.0801							
11 5.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	0.1740		0.1740							
11 6.	Piasek do betonów zwykłych'	m ³	4.6600		4.6600							
11 7.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m ³	1.4724		1.4724							
11 8.	Pigtail - MM SC-SC 2m	kpl	80.0000		80.0000							
11 9.	plyty pomostowe długie	m ²	0.4400		0.4400							
12 0.	plyty pomostowe krótkie	m ²	0.1200		0.1200							
12 1.	podstawa bezpiecznikowa PBD-2	szt	12.0000		12.0000							
12 2.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej bez wietrzników'	szt	2.0000		2.0000							
12 3.	Pokrywa OL 500x500 do studni kablowej z wietrznikami'	szt	2.0000		2.0000							
12 4.	Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami 1000x600	szt	2.0000		2.0000							
12 5.	Pokrywa studzienek telekom. dodatkowa z listwami 500x500	szt	3.0000		3.0000							
12 6.	Port światłowodowy 1000BASE-SX Short Wavelength GBIC (Multimode only) dla przeniesionego swicha z kierunku wyjazdowego Straży Granicznej	szt	1.0000		1.0000							
12 7.	półka z went. PWD-4W ZPAS	szt	1.0000		1.0000							
12 8.	Przegroda ogniochronna CP 656-107 / Hilti/	szt	3.0000		3.0000							
12 9.	Przeniesienie centrali FPA-5000, okablowanie, uruchomienie.	kpl	1.0000		1.0000							
13 0.	Przeniesienie instalacji teletechnicznych z pomieszczenia nr13 istniejącej kasy Służby Celnej do pomieszczenia nr6 nowej lokalizacji	kpl	1.0000		1.0000							
13 1.	przewody kabelkowe YDY3x2,5	m	364.0000		364.0000							
13 2.	przewody kabelkowe YKY3x2,5	m	52.0000		52.0000							
13 3.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x 1,5mm ²	m	93.6000		93.6000							
13 4.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x 2,5mm ²	m	36.4000		36.4000							
13 5.	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x 2,5mm ² '	m	20.8000		20.8000							
13 6.	Przewód L 1x16 mm ² RM	m	20.8000		20.8000							
13 7.	Przewód RG6	m	350.0000		350.0000							
13 8.	Przewód UTP 4x2 kat 5e	m	50.0000		50.0000							
13 9.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	50.0000		50.0000							
14 0.	Przycisk ewakuacyjny wyjścia	szt	2.0000		2.0000							
14 1.	Przycisk wyjścia awaryjnego TKN-02	szt	2.0000		2.0000							
14 2.	Przywieszka identyfikacyjna	szt	22.9000		22.9000							
14 3.	puszki elektryczne rozgałęźne	szt	5.1000		5.1000							
14 4.	puszki izolacyjne podtynkowe	szt	26.5200		26.5200							
14 5.	Rama RLpd 500x1000 podwójna samodzielna studni kablowych telekomunikacyjnych'	szt	2.0000		2.0000							
14 6.	Rejestrator cyfrowy VIDIOUS KXR-3516R Z WEWNETRZ. DYSKAMI 8T	szt	3.0000		3.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- stawa- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wany
14 7.	RIO boxed C072	szt	8.0000		8.0000							
14 8.	Rozdzielacz aktywny NV-1632VDA	szt	1.0000		1.0000							
14 9.	Rozdzielnice główne TE	kpl	4.0000		4.0000							
15 0.	rura elektroinstalacyjna śr. 22 mm	szt	3.7000		3.7000							
15 1.	RURA GIETKA ICTA 3422, ŚR 25	m	124.800 0		124.800 0							
15 2.	Rura HDPE Fi 110/6,3 mm	m	122.400 0		122.400 0							
15 3.	Rura HDPE Fi 32 mm	m	62.4000		62.4000							
15 4.	Rura osłonowa HDPE40	m	70.0000		70.0000							
15 5.	rura peschla fi28	m	156.000 0		156.000 0							
15 6.	rura stalowa śr. 32 mm	m	164.160 0		164.160 0							
15 7.	Rura wspornikowa ze śrubą rzymską	szt	4.0000		4.0000							
15 8.	Rury DVK 125mm	m	6.2400		6.2400							
15 9.	Rury DVK 75mm	m	20.8000		20.8000							
16 0.	rury kablowe PCW	m	36.7200		36.7200							
16 1.	Rury Peschla osłonowe	m	77.0000		77.0000							
16 2.	Rury PVC 110/3,2 mm	m	101.760 0		101.760 0							
16 3.	rury stalowe fi 32	m	52.0000		52.0000							
16 4.	rury winidurowe fi28	m	126.400 0		126.400 0							
16 5.	rury winidurowe RL22	m	364.000 0		364.000 0							
16 6.	rury winidurowe RL47	m	10.4000		10.4000							
16 7.	Rygiel,NO,12V 37(HZ,kl)	szt	9.0000		9.0000							
16 8.	samozamykacz drzwiowy	szt	9.0000		9.0000							
16 9.	Serwer HP ML110G6 X3430 QC 4GB/ 2x500 3Y 470065-341, Win 7 Profes- sional, OEM, SP1 PL 1PK DVD 32-bit FQC-04629, Monitor LCD 24", myszka, klawiatura, drukarka kolorowa atramentowa A4	szt	2.0000		2.0000							
17 0.	SIMATIC MP 277 8" TOUCH TFT MULTI PANEL W. RETENTIVE ME- MORY 7.5" TFT DISPLAY 6 MB CON- FIGURING MEMORY, CONFIGU- RABLE WITH WINCC FLEXIBLE 2005 STANDARD SP1 - 6AV6643- 0CB01-1AX1	szt.	2.0000		2.0000							
17 1.	Słupek betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30 cm	szt	5.2100		5.2100							
17 2.	Spirytus denaturowy	dm ³	0.3600		0.3600							
17 3.	Spirytus denaturowy'	dm ³	0.1500		0.1500							
17 4.	Spoivo cynowo-olowiane LC 30 z top- nikiem TLR-157	kg	0.0310		0.0310							
17 5.	Spoivo cynowo-olowiane LC 30 z top- nikiem TLR-157	kg	0.0100		0.0100							
17 6.	Spoivo cynowo-olowiane LC 40	kg	3.0234		3.0234							
17 7.	Studnia kablowa żelbetowa SKR-2	szt	2.0000		2.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
17 8.	Studnia kablowa żelbetowa SKR1, przelotowa	szt	3.0000		3.0000							
17 9.	Switch szkieletowy światłowodowy: Cisco Catalyst 3750 12 SFP ports EMI (WS-C3750G-12S-E)	szt	1.0000		1.0000							
18 0.	Szafa wisząca 19" 15U 600/400mm wyposażona zgodnie z rysunkiem w SWITCH 12-PORTOWY CISCO CATALYST 3750G + port światłowodowy, panel rozdzielczy 12xRJ45,organizer kabli, panel światłowodowy 8xSC, listwe zasilająca, UPS Partner RM 10 1000VA z czasem podtrzymania min 8min, 12 x Kabel krosowy,kat. 6,UTP 4P, 1,5m, LS0H	szt	2.0000		2.0000							
18 1.	Szafa wisząca 19" 15U 600/400mm wyposażona zgodnie z rysunkiem w SWITCH 24-portowy Cisco Catalyst 2960 24 10/100/1000, 4 10/100/1000/SFP (WS-C2960S-24TS-L), panel rozdzielczy 24xRJ45,organizer kabli, panel światłowodowy 8xSC, panel telefoniczny 12xRJ45, łączówkę telefoniczną 10-parową z osprzętem, listwe zasilająca, 12 x Kabel krosowy,kat. 6,UTP 4P, 1,5m, LS0H	szt	1.0000		1.0000							
18 2.	Szafa wisząca 19" 15U 600/400mm wyposażona zgodnie z rysunkiem w SWITCH 24-portowy Cisco Catalyst 3750G 24 porty RJ45 + port światłowodowy, panel rozdzielczy 24xRJ45, organizer kabli, panel światłowodowy 8xSC, panel telefoniczny 12xRJ45, łączówkę telefoniczną 10-parową z osprzętem, listwe zasilająca, UPS Partner RT 70 7000VA z czasem podtrzymania min 7min + moduł bateryjny, 12 x Kabel krosowy,kat. 6,UTP 4P, 1,5m, LS0H	szt	1.0000		1.0000							
18 3.	Szafa wisząca 19" 15U 600/600mm wyposażona zgodnie z rysunkiem w SWITCH 12-PORTOWY CISCO CATALYST 3750G + port światłowodowy panel rozdzielczy 12xRJ45,organizer kabli, panel światłowodowy 8xSC, listwe zasilająca, listwę TH z zasilaczem 12V dla konwerterów optycznych, 2 x konwerter optyczny Ethernet, 12 x Kabel krosowy,kat. 6,UTP 4P, 1,5m, LS0H	szt	1.0000		1.0000							
18 4.	Sznur azbestowy kręcony Fi 3 mm	kg	0.1600		0.1600							
18 5.	Sznur azbestowy pleciony suchy Fi 10 mm	kg	0.0300		0.0300							
18 6.	Szyna TH z zasilaczem 12V dla konwerterów optycznych	szt	3.0000		3.0000							
18 7.	śruba stalowa M16x180 z nakładką i podkładką	kg	474.2400		474.2400							
18 8.	Tablica opisowa"	szt	2.0000		2.0000							
18 9.	Tablica TGK-kompletna	szt	1.0000		1.0000							
19 0.	Tablica TK-kompletna	szt	3.0000		3.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
19 1.	Tablica zmiennej treści VMS o wymiarach 3x3,5m. Tablice winny zostać zbudowane z matryc graficznych LED oraz z pól wykonanych w formie stałych treści (folia odblaskowa min 2 generacji). Tablice powinny mieć wymiary 300cm szerokość i wysokość 350cm. Tablica powinna zawierać przynajmniej następujące pola (patrząc od dołu tablicy) : 1. Pole tekstowe dla przynajmniej - 3 linijki tekstu po 12 znaków o wysokości 24cm 2. Pole o stałej treści prezentujące organizację ruchu na przejściu 3. Dla każdego pasa ruchu pole graficzne prezentujące znak S4 lub symbol pojazdu osobowego, ciężarowego z ograniczeniem do 6t lub autobusu o wymiarach min 0,65x0,65m o rozdzielczości min. 48x48 pikseli. Sterowniki tablic zmiennej treści muszą być wyposażone w port komunikacyjny w standardzie Ethernet. Komunikacja z tablicami zmiennej treści winna być realizowana przy pomocy protokołu Modus TCP/IP. Matryce LED powinny mieć możliwość ściemnienia w godzinach nocnych. Parametry optyczne matryc: " chrominancja - klasa C2 wg PN-EN 12966 " luminancja - klasa L3 wg PN-EN 12966 " kontrast - klasa R2 wg PN-EN 12966 " kąt rozsyłu światła - klasa B5 wg PN-EN 12966	szt	2.0000		2.0000							
19 2.	Taśma izolacyjna "Denso" - plastyczna	m ²	0.4330		0.4330							
19 3.	Termostat KTS 1141 ZPAS	szt	1.0000		1.0000							
19 4.	tlen techniczny sprężony	m ³	18.0000		18.0000							
19 5.	Tlen techniczny sprężony	m ³	0.6000		0.6000							
19 6.	Uchwyty dystansowe D 110/4	szt	2.6400		2.6400							
19 7.	uchwyty dystansowe D 110/4	szt	9.9000		9.9000							
19 8.	uchwyty dystansowe D 110/6	szt	3.9600		3.9600							
19 9.	uchwyty fi 22mm	szt	735.0000		735.0000							
20 0.	uchwyty fi 32mm	szt	65.5000		65.5000							
20 1.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	52.0000		52.0000							
20 2.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	49.0000		49.0000							
20 3.	uchwyty uniwersalne typu UKU'	szt	350.0000		350.0000							
20 4.	Uniwersalna klawiatura do multiplexerów, rejestratora divar i krosownic wizyjnych z manipulatorem drążkowym i wyświetlaczem ciekłokrystalicznym TB-KB1	szt	2.0000		2.0000							
20 5.	Uszczelki końców rur HDPE	szt	1.2000		1.2000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- k- sy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
206.	Uszczelki rur kanalizacji pierwotnej	kpl	22.9000		22.9000							
207.	UTP 4x2x0,5 kat.6	m	124.8000		124.8000							
208.	UTP 4x2x0,5 kat.6	m	208.0000		208.0000							
209.	Wazelina techniczna	kg	25.3040		25.3040							
210.	wkładki bezpiecznikowe 16A	szt	12.0000		12.0000							
211.	Wkręty do metalu	szt	144.0000		144.0000							
212.	Woda	m ³	0.0360		0.0360							
213.	Woda'	m ³	0.4860		0.4860							
214.	Woda przemysłowa	m ³	0.0468		0.0468							
215.	Wspornik 2-kablowy	szt	22.9000		22.9000							
216.	wspornik dwukablowy	szt	7.0000		7.0000							
217.	Wtyk BNC	szt	25.0000		25.0000							
218.	Wtyk RJ 45	szt	8.3333		8.3333							
219.	Wyłącznik nadprądowy S301 B 16A	szt	5.0000		5.0000							
220.	Wyłącznik różnicowo-prądowy P 302 25-30A	szt	1.0000		1.0000							
221.	Wyniesiona klawiatura FMR-5000, instalacja, uruchomienie.	kpl	1.0000		1.0000							
222.	YKY 3x2,5mm ²	m	265.2000		265.2000							
223.	YKY 5x16mm ²	m	78.0000		78.0000							
224.	YKY3x1,5	m	52.0000		52.0000							
225.	YKY3x1,5	m	62.4000		62.4000							
226.	Zabudowa St. Obserwacji i Archiwizacji	szt	1.0000		1.0000							
227.	Zamek do pokrywy	szt	5.0000		5.0000							
228.	Zaprogramowanie i uruchomienie SYSTEMU INFORMACJI I KONTROLI RUCHU	kpl	1.0000		1.0000							
229.	Zasilacz buforowy (wymagany dodat- kowo akumulator 7Ah)	szt	20.0000		20.0000							
230.	Zasilacz sieciowy LZ-30F	szt	1.0000		1.0000							
231.	Zasilacz UPS 7000VA/4900W typ Par- tner RT 70 z 3 modułami bat. z cza- sem podtrzymania 35min i Bypassem serwisowym	szt	1.0000		1.0000							
232.	Zaślepka do szafki z konwerterami	szt	48.1000		48.1000							
233.	Zestaw 4x śruba/koszyczek/podkładka	kpl	75.0000		75.0000							
234.	Zestaw montażowy muf z rur termo- kurczliwych na kablach do 1 kV wielo- żyłowych	kpl	2.0000		2.0000							
235.	złącze typu ZK-1b/w - w obudowie OP 45 D	kpl	4.0000		4.0000							
236.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa	szt	14.0800		14.0800							
237.	złączki	szt	4.1000		4.1000							
238.	złączki dwukielichowe do rur PCW	szt	24.9600		24.9600							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
23 9.	Znaki zmiennej treści LCS Znaki zmiennej treści winny zostać zbudowane z matryc graficznych LED RGB o wymiarach co najmniej 0,65 x 0,65 m, przy zalecanej rozdzielczości min. 48 x 48 pikseli lub predefiniowanej tablicy dla zatwierdzonych na etapie wykonawstwa szczegółowych treści wyświetlanych na znakach. Tablica powinna mieć możliwość wyświetlenia znaków S4 oraz symboli pojazdu osobowego, ciężarowego z ograniczeniem do 6t lub autobusu. Sterowniki znaków zmiennej treści muszą być wyposażone w port komunikacyjny w standardzie Ethernet. Komunikacja ze znakami zmiennej treści winna być realizowana przy pomocy protokołu Modus TCP/IP. Matryce LED powinny mieć możliwość ściemnienia w godzinach nocnych. Parametry optyczne matryc: chrominancja - klasa C2 wg PN-EN 12966 luminancja - klasa L3 wg PN-EN 12966 kontrast - klasa R2 wg PN-EN 12966 kąt rozsyłu światła - klasa B5 wg PN-EN 12966	szt	8.0000		8.0000							
24 0.	materiały pomocnicze	zł										
24 1.	materiały pomocnicze	zł										
24 2.	materiały pomocnicze	zł										
24 3.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy	m-g	0.0450		
2.	Ciągnik kołowy 55-63 kW (75-85 KM) (1)	m-g	1.3712		
3.	Koparka (1)	m-g	0.1200		
4.	miernik instalacji urządzeń elektrycznych UNILAP 100E	m-g	129.0000		
5.	Piła do cięcia kostki	m-g	0.4500		
6.	Przyczepa dłużykowa	m-g	0.8000		
7.	przyczepa do przewozu kabli do 4 t	m-g	9.4500		
8.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	29.2950		
9.	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0450		
10.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7 t	m-g	1.3712		
11.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.4080		
12.	Reflektometr	m-g	279.4400		
13.	rusztowanie ramowe warszawskie	m-g	9.7200		
14.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12.2500		
15.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.3500		
16.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	2.3500		
17.	samochód dostawczy 0.9 t''	m-g	2.7445		
18.	samochód dostawczy 0.9 t'''	m-g	0.1248		
19.	samochód dostawczy 0.9 t''''	m-g	0.3120		
20.	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0.0670		
21.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	40.5326		
22.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)'	m-g	2.8258		
23.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	3.5766		
24.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	9.6114		
25.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)'	m-g	1.2840		
26.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)''	m-g	22.1000		
27.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)	m-g	44.7885		
28.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (1)'	m-g	3.4000		
29.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)	m-g	140.0850		
30.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)'	m-g	0.1992		
31.	samochód skrzyniowy do 3.5 t (trambus)''	m-g	0.6720		
32.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	1.3420		
33.	Samochód skrzyniowy do 3.5 t (Trambus) (1)	m-g	0.3300		
34.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.9504		
35.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	7.5632		
36.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)'	m-g	8.5600		
37.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)''	m-g	1.9218		
38.	Samochód specjalny liniowy z platformą i balkonem	m-g	3.2800		
39.	spawarka	m-g	191.0000		
40.	Spawarka do włókien światłowodowych (1)	m-g	35.4400		
41.	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	22.9580		
42.	sprężarka powietrza spalinowa przewożna 0.5 m3/min	m-g	1.0850		
43.	Sprężarka powietrzna przewożna spalinowa 10 m3/min (1)	m-g	15.1200		
44.	środek transportowy	m-g	19.0000		
45.	Środek transportowy (1)	m-g	0.4800		
46.	Środek transportowy (1)'	m-g	0.9000		
47.	Ubijak spalinowy 50 kg	m-g	22.3540		
48.	ubijak spalinowy 50 kg	m-g	9.5160		
49.	wciągarka ręczna	m-g	4.7250		
50.	Wciągarka ręczna	m-g	15.4575		
51.	Wibrator powierzchniowy do 225 kg	m-g	2.3400		
52.	Zestaw do pomiaru mocy optycznej	m-g	20.0000		
53.	Żuraw samochodowy	m-g	0.0450		
54.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	1.9400		
55.	Żuraw samochodowy 7-10 t (1)	m-g	1.3712		
56.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	12.4600		
				RAZEM	

Słownie: