

Przedmiar robót

IPN - instalacje słaboprądowe - aktualizacje 2010 r.

Data: 2010-08-12

Budowa: ROZBUDOWA OBIEKTU MAGAZYNOWO-BIUROWEGO
UL. JÓZEFOWSKA 102 KATOWICE

Kody CPV: 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

Zamawiający: INSTYTUT PAMIĘCI NARODOWEJ KOMISJA ŚCIGANIA ZBRODNI PRZECIWKO NARODOWI POLSKIEMU
00-839 WARSZAWA UL. TOWAROWA 28

Jednostka opracowująca kosztorys:

Kosztorys opracowali:

,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA KOMPUTEROWA			
1.1 Element			
1.1.1 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - analogia - układane w korytkach	21 000,000		m
1.1.2 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie - analogia - układane w korytkach	100,000		m
1.1.3 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM płyta czołowa podwójna 2xMS	185,000		szt
1.1.4 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM moduł 1/8 FTP	370,000		szt
1.1.5 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM ramka 80x80 mm	185,000		szt
1.1.6 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy kat.6 4P	370,000		szt
1.1.7 MONTAŻ szafa ramowa stojąca 45U 800x1000 mm	1,000		szt
1.1.8 MONTAŻ cokół 100 mm, do szafy 800x1000	1,000		szt
1.1.9 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM panel wentylacyjny 4-wentylatorowy	1,000		szt
1.1.10 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM listwa zasilająca 8 bolcowa	1,000		szt
1.1.11 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM półka stała 19" gł. 500-900	3,000		szt
1.1.12 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM unilan Patch Panel CU 50/4kat 3	6,000		szt
1.1.13 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM Patch Panel światłowodowy 12xSCD	2,000		szt
1.1.14 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM przewód J-Y St Y 100x2x0,6	100,000		m
1.1.15 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM optowersal U-DQ (ZN) BH FR/LSOH	100		m
1.1.16 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco catalyst 4500 (10slot)fan no p/s red sup capable	1,000		szt
1.1.17 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco catalyst 4500 1400 WAC power suply	1		szt
1.1.18 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco catalyst 4500 supervisor v2ge console	1		szt
1.1.19 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco catalyst 4500 gigabit ethernet module 6 GE	5		szt
1.1.20 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco moduł GBIC 1000 BaseSX	30		szt
1.1.21 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco catalyst 4500 48-port 10/100/1000	3		szt
1.1.22 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy światłowodowy	30		szt
1.1.23 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM szafa ramowa stojąca 45U 800x1000	1,000		szt
1.1.24 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cokół 100 mm do szafy 800 x 1000	1,000		szt
1.1.25 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM panel wentylacyjny 4 wentylatorowy	1,000		szt
1.1.26 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM listwa zasilająca 8 portowa	1,000		szt
1.1.27 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM półka stała 19" o gł. 500-900 mm	3,000		szt
1.1.28 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM unipatch MS 24/8 Patch Panel	5,000		szt
1.1.29 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM moduł MS 1/8 FTP Kat.6	114,000		szt
1.1.30 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM unilan Patch Panel CU 50/4 kat.3	2,000		szt
1.1.31 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM patch panel światłowodowy 12xSCD	3,000		szt
1.1.32 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco catalyst 3560 48 10/100/1000T,4SFP	2,000		szt
1.1.33 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco moduł Mini GBIC/SFP 1000base SX	4,000		szt
1.1.34 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy kat. 6 flex	54,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1.35 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy kat. 6 flex	60,000		szt
1.1.36 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy światłowodowy	4,000		szt
1.1.37 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM panel porządkujący kable krosowe 1HE szary	5,000		szt
1.1.38 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM szafa ramowa stojąca 45U 800x1000	1,000		szt
1.1.39 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cokół 100 mm do szafy 800x1000	1,000		szt
1.1.40 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM panel wentylacyjny 4 wentylatorowy	1,000		szt
1.1.41 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM listwa zasilająca 8 - portowa	1,000		szt
1.1.42 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM półka stała 19" o zmiennej 500-900	3,000		szt
1.1.43 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM unipatch MS 24/8 patch panel	5,000		szt
1.1.44 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM moduł MS 1/8FTP Kat.6	110,000		szt
1.1.45 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM unilan patch panel CU 50/4 kat.3	2,000		szt
1.1.46 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM patch panel światłowodowy 12xSCD	2,000		szt
1.1.47 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco catalyst 3560 48 10/100/1000T,4SFP	2,000		szt
1.1.48 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco moduł Mini GBIC/SFP 1000base SX	4,000		szt
1.1.49 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy kat. 6 flex 4P 1200 MHz 1 m	50,000		szt
1.1.50 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy kat. 6 flex 4P 1200 MHz 2 m	60,000		szt
1.1.51 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy światłowodowy SCD -LCD G50/125 2m	4,000		szt
1.1.52 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM panel porządkujący kable krosowe 1HE szary	5,000		szt
1.1.53 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM szafa ramowa stojąca 45U 800x1000	1,000		szt
1.1.54 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cokół 100mm, do szafy o wym. 800x 1000	1,000		szt
1.1.55 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM panel wentylacyjny 4 - wentylatorowy	1,000		szt
1.1.56 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM listwa zasilająca 8-portowa	1,000		szt
1.1.57 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM półka stała 19" o zmiennej głębokości 500-900	3,000		szt
1.1.58 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM unipatch MS 24/8 patch panel	7,000		szt
1.1.59 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM moduł MS 1/8 FTP kAT.6	146,000		szt
1.1.60 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM UNILACH PATCH PANEL CU 50/4 kat.3	2,000		szt
1.1.61 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM patch panel światłowodowy 12xSCD	2,000		szt
1.1.62 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco catalyst 3560 48 10/100/1000T,4SFP	2,000		szt
1.1.63 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM cisco moduł Mini GBIC/SFP 1000base SX	4,000		szt
1.1.64 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy kat.6 flex 4P 1 m	70,000		szt
1.1.65 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy kat. 6 flex 4P 1200 MHz 2 m	76,000		szt
1.1.66 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM kabel krosowy światłowodowy	4,000		szt
1.1.67 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM panel porządkujący kable krosowe 1HE	6,000		szt
1.1.68 KNNR 5/111/5 Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 230 mm - podłoże betonowe	350,000		m
1.1.69 KNNR 5/312/1 Gniazda bezpiecznikowe, ściennie, - analogia - gniazda do sieci strukturalnej typu RJ 45	370		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<p>1.1.70</p> <p>Pomiary okablowania strukturalnego wykonać miernikiem umożliwiającym pomiar okablowania w paśmie kategorii 6, pozwalającym przeprowadzenie pomiarów na zgodność okablowania z normą ISO/IEC 11801, jak: Fluke (seria DSP lub DTX), OMNI Scanner 2, Agilent Wire Scope 350 lub IDEAL Lantek7.</p> <p>Pomiary okablowania strukturalnego wykonać miernikiem umożliwiającym pomiar okablowania w paśmie kategorii 6, pozwalającym przeprowadzenie pomiarów na zgodność okablowania z normą ISO/IEC 11801, jak: Fluke (seria DSP lub DTX), OMNI Scanner 2, Agilent Wire Scope 350 lub IDEAL Lantek7.</p> <p>Dla okablowania światłowodowego wykonać pomiary reflektometryczne i transmisyjne. Wyniki pomiarów powinny być udokumentowane i przekazane użytkownikowi. Na tej podstawie zostanie przeprowadzona certyfikacja sieci przez producenta.</p> <p>Dla okablowania światłowodowego wykonać pomiary reflektometryczne i transmisyjne. Wyniki pomiarów powinny być udokumentowane i przekazane użytkownikowi. Na tej podstawie zostanie przeprowadzona certyfikacja sieci przez producenta.</p>	1,000		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2 INSTALACJA SYGNALIZACJI POŻARU			
2.1 Element			
2.1.1 MONTAŻ CENTRALI centrala alarmowa sygnalizacji pożaru POLON 4900	1,000		szt
2.1.2 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM terminal sygnalizacji równoległej	1,000		szt
2.1.3 KNR AL-01 0401-01 Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu	32,000		szt.
2.1.4 KNR AL-01 0401-02 Montaż czujek pożarowych - liniowa dymu lub nadmiarowa temperatury	140,000		szt.
2.1.5 KNR AL-01 0401-03 Montaż czujek pożarowych - nadmiarowo-różnicowa temperatury	4,000		szt.
2.1.6 KNR AL-01 0403-02 Montaż gniazd pożarowych w wykonaniu adresowym do samoczynnych ostrzegaczy pożarowych - czujek	176,000		szt.
2.1.7 KNR AL-01 0404-05 Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP - dodatkowe wewnętrzne wskaźniki zadziałania w wyk. konwencjonalnym w uprzednio zainst. gniazdach i obudowach wraz ze sprawdzeniem	32,000		szt.
2.1.8 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM elementy kontrolno - sterujące	20,000		szt.
2.1.9 KNR AL-01 0402-03 Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk z izolatorem zwarć	15,000		szt.
2.1.10 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM sygnalizator akustyczny	11,000		szt.
2.1.11 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM sygnalizator akustyczno - optyczny	2,000		szt.
2.1.12 KNR AL-01 0404-11 Montaż dodatkowych urządzeń i elementów SAP na gotowym podłożu z podłączeniem - adapter napięcia 24VDC na 12VDC	3,000		szt.
2.1.13 KNR AL-01 0109-02 Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	1,000		szt.
2.1.14 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	1 800,000		m
2.1.15 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	400,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3 INSTALACJA ODDYMIANIA			
3.1 Element			
3.1.1 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM centrala oddymiania RZN 4404	2,000		szt
3.1.2 KNR AL-01 0402-01 Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego	6,000		szt.
3.1.3 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM centrala pogodowa	1,000		szt.
3.1.4 MATERIAŁ WRAZ Z MONTAŻEM zestaw czujników pogodowych	1,000		kpl
3.1.5 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	200,000		m
3.1.6 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	500,000		m
3.1.7 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	120,000		m
3.1.8 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	120,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4 INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI WŁAMANIA I NAPADU			
4.1 Element			
4.1.1 KNR AL-01 0101-02 Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	7,000		szt.
4.1.2 KNR AL-01 0101-02 Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 8 linii dozorowych	7,000		szt.
4.1.3 KNR AL-01 0107-04 Montaż do 5 szt drobnych elementów elektronicznych w centrali alarmowej	2,000		szt.
4.1.4 KNR AL-01 0702-06 Programowanie i uruchomienie oprogramowania zarządzającego i nadzorującego systemu alarmowe	1,000		instr.
4.1.5 KNR AL-01 0702-04 Zainstalowanie oprogramowania zarządzającego systemami alarmowymi o pojemności od 15 do 20 MB	1,000		szt.
4.1.6 KNR AL-01 0201-01 Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	33,000		szt.
4.1.7 KNR AL-01 0202-01 Montaż czujki stłuczenia szkła - akustyczna	17,000		szt.
4.1.8 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	11,000		szt.
4.1.9 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	19,000		szt.
4.1.10 KNR AL-01 0205-04 Montaż czujki sejsmicznej skarbcowej	8,000		szt.
4.1.11 KNR AL-01 0111-02 Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD	3,000		szt.
4.1.12 KNR AL-01 0108-05 Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym	3,000		szt.
4.1.13 KNR AL-01 0109-02 Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	4,000		szt.
4.1.14 KNR AL-01 0109-02 Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	2,000		szt.
4.1.15 KNR AL-01 0109-02 Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	2,000		szt.
4.1.16 KNR AL-01 0108-08 Montaż sygnalizatora - dodatek za montaż na wysokości powyżej 4 m	3,000		szt.
4.1.17 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	240,000		m
4.1.18 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	1 500,000		m
4.1.19 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	20,000		szt.
4.1.20 KNR AL-01 0604-04 Praca próbna i testowanie systemu alarmowego do 96 elementów liniowych	1,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
5 INSTALACJA KONTROLI DOSTĘPU			
5.1 Element			
5.1.1 KNR AL-01 0302-01 Montaż elementów systemu kontroli dostępu	1,000		szt.
5.1.2 KNR AL-01 0301-03 Montaż elementów systemu kontroli dostępu - czytnika identyfikujący PIN-kod z wbudowaną klawiaturą	4,000		szt.
5.1.3 KNR AL-01 0112-08 Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	4,000		szt.
5.1.4 KNR AL-01 0302-01 Montaż elementów systemu kontroli dostępu	4,000		szt.
5.1.5 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	4,000		szt.
5.1.6 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	4,000		szt.
5.1.7 KNR AL-01 0304-04 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna	4,000		szt
5.1.8 KNR AL-01 0304-06 Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - samozamykacz do drzwi	4,000		szt
5.1.9 KNR AL-01 0112-08 Montaż zasilacza do 12 V DC/240 W	4,000		szt.
5.1.10 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	1,000		szt.
5.1.11 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	50,000		szt.
5.1.12 KNR AL-01 0113-07 Montaż modułu	4,000		szt.
5.1.13 KNR AL-01 0109-02 Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	4,000		szt.
5.1.14 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	8,000		szt.
5.1.15 KNR AL-01 0303-02 Montaż elementów wyposażenia dodatkowego systemów kontroli dostępu	1,000		szt
5.1.16 KNR AL-01 0114-04 Montaż obudowy	4,000		szt.
5.1.17 Programowanie	1,000		kpl
5.1.18 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	100,000		m
5.1.19 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	150,000		m
5.1.20 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	50,000		m
5.1.21 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	150,000		m
5.1.22 KNR AL-01 0306-02 Uruchomienie systemu kontroli dostępu do 4 sterowników (kontrolerów) magistrali	20,000		szt
5.1.23 KNR AL-01 0307-01 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe klawiatury obsługującej PIN-kod	4,000		szt
5.1.24 KNR AL-01 0307-02 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe sterownika (kontrolera) magistrali	20,000		szt
5.1.25 KNR AL-01 0307-03 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe czytnika identyfikującego	50,000		szt
5.1.26 KNR AL-01 0307-04 Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących	9,000		szt
5.1.27 KNR AL-01 0303-03 Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych systemów kontroli dostępu	28,000		pomiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
6 INSTALACJA CCTV			
6.1 Element			
6.1.1 KNR AL-01 0501-02 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	8,000		szt.
6.1.2 KNR AL-01 0501-02 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	5,000		szt.
6.1.3 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	13,000		szt.
6.1.4 KNR AL-01 0503-04 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	1,000		szt.
6.1.5 KNR AL-01 0501-03 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	4,000		szt.
6.1.6 KNR AL-01 0502-01 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji	1,000		wej.
6.1.7 KNR AL-01 0502-10 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej	1,000		szt.
6.1.8 KNR AL-01 0502-07 Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - sekwencyjny przełącznik wizji cyfrowa krosownica wizyjna do 32 wejść video	1,000		szt.
6.1.9 KNR AL-01 0109-02 Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah	1,000		szt.
6.1.10 KNR AL-01 0111-03 Montaż elektromechanicznych elementów obsługowych	1,000		szt.
6.1.11 Dstawa wraz z montażem	1,000		szt.
6.1.12 Oprogramowanie WV-AS65	1,000		szt.
6.1.13 KNNR 5/202/3 Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² układane w gotowych korytkach	900,000		m
6.1.14 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	600,000		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
7 TRASY KABLOWE i ZABEZPIECZENIA PPOŻ			
7.1 Element			
7.1.1 KNNR 5/1105/7 Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	50,000		m
7.1.2 KNNR 5/1105/9 Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	50,000		m
7.1.3 KNNR 5/1102/9 Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 15 kg - do 4 mocowań	100,000		szt.
7.1.4 KNNR 5/110/5 Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu	3 000,000		m
7.1.5 KNNR 5/113/1 Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	500,000		m
7.1.6 KNNR 5/103/2 Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie	2 000,000		m
7.1.7 KNNR 5/103/1 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	500,000		m
7.1.8 KNNR 5/103/1 Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	1 000,000		m
7.1.9 KNNR 5/1106/6 Montaż uchwytów stalowych	1 200,000		szt.
7.1.10 KNNR 5/114/4 Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr.do 36 mm	60,000		szt.

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
8 BMS			
8.1 Element			
8.1.1 Dostawa komputerów	2,000		kpl
8.1.2 Dostawa sterowników	4,000		szt
8.1.3 KNNR 5/206/1 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane n.t. na betonie	480,000		m
8.1.4 Montaż,Pomiary,Uruchomienie	1,000		kpl