

Inwestor:
GMINA ŁYSOMICE
UL. WARSZAWSKA 8
87-148 ŁYSOMICE

Wykonawca:
ZAMÓWIENIE PUBLICZNE

Kosztorys ofertowy Nr: 6/IX/18

Nazwa budowy: Rozbudowa, przebudowa i termomodernizacja istniejących budynków Szkoły Podstawowej wraz z budową sali gimnastycznej przy szkole podstawowej w m. Ostaszewo

Adres budowy: OSTASZEWO, 87-148 ŁYSOMICE

Obiekt: BUDYNKI A, B, C i SALA GIMNASTYCZNA

Rodzaj robót: ROBOTY ELEKTRYCZNE i NISKOPRĄDOWE

CPV: 45000000-7

Data oprac.: 2018-09-15

Załączniki: projekty budowlane

Podstawa opracowania: KNR 4-03, KNR 5-08W, KNR 5-10W, KNR 5-08, KNR 4-03W, KNR AL-01, KNR 7-24, KNR 2-15U, KNR AT-14, KNR AT-15, KNR 5-06, KNR 2-01E, KNR 2-18, KNR 5-10

Waluta: PLN

Poziom cen kosztorysu: III Kw. 2018 r.

Sporządził:

Sprawdził:

Przedmiar robót

BUDYNKI A, B, C i SALA GIMNASTYCZNA - ROBOTY ELEKTRYCZNE i NISKOPRĄDOWE

(nazwa obiektu, rodzaju robót)

Lokalizacja: 87-148 ŁYSOMICE, m. OSTASZEWO

(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. ROZDZIELNICA TS, RK, TG, RG+TL, TK.

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1.1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-09-040	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle krotność= 1,000	m	82,000
1.2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031012-03-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm krotność= 1,000	m	82,000
1.3	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-22-666	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm krotność= 1,000	otw.	5,000
1.4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0107-04-040	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach RVS50 krotność= 1,000	m	82,000
1.5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W0113-02-040	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKXS 1x25mm ² . krotność= 1,000	m	90,000
1.6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W0601-02-020	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych krotność= 1,000	szt	10,000
1.7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0204-06-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² wciągane do rur LY 25mm ² . krotność= 1,000	m	64,000

1	2	3	4	5
1.8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0805-03-02 0	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ² krotność= 1,000	szt	8,000
1.9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0803-05-02 0	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm ² krotność= 1,000	szt	8,000
1.10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-03-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY 5x6mm ² . krotność= 1,000	m	72,000
1.11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-03-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/Al-40 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY 5x4mm ² . krotność= 1,000	m	104,000
1.12	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0804-03-00 1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm ² krotność= 1,000	szt.żył	20,000
1.13	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1011-11-02 0	Ręczne wykucie wnętrza o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym krotność= 1,000	szt	10,000
1.14	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1011-12-02 0	Ręczne wykucie wnętrza - dodatek za każdy następny 1 dm ³ w podłożu ceglanym (do 5 dm ³) krotność= 1,000	szt	172,000
1.15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0404-03-02 0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica TG. krotność= 1,000	szt	1,000
1.16	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0404-03-02 0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica RG+TL. krotność= 1,000	szt	1,000
1.17	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0404-03-02 0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica TS. krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
1.18	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0404-08-02 0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica RK. krotność= 1,000	szt	1,000
1.19	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0404-08-02 0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica TK. krotność= 1,000	szt	1,000
1.20	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0401-08-08 4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kolki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących krotność= 1,000	apa-rat	7,000
1.21	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0404-07-02 0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Przycisk P-POŻ. krotność= 1,000	szt	7,000

2. INSTALACJA DZWONKOWA, GNIAZD 230V I OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ.

Kod CPV:

1	2	3	4	5
2.1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-03-040	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie krotność= 1,000	m	51,000
2.2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-05-040	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle krotność= 1,000	m	2 348,000
2.3	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031012-02-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm krotność= 1,000	m	2 348,000
2.4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-22-666	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm krotność= 1,000	otw.	24,000
2.5	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031003-07-666	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm krotność= 1,000	otw.	24,000
2.6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0108-04-04 0	Rury winidurowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach - SRS50. krotność= 1,000	m	16,000

1	2	3	4	5
2.7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0108-01-040	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach krotność= 1,000	m	1 347,000
2.8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. HDGs 5x1,5mm2. krotność= 1,000	m	330,000
2.9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x1,5mm2. krotność= 1,000	m	1 988,000
2.10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 4x1,5mm2. krotność= 1,000	m	1 779,000
2.11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 5x1,5mm2. krotność= 1,000	m	435,000
2.12	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x2,5mm2. krotność= 1,000	m	2 069,000
2.13	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080207-02-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YDY 4x1mm2. krotność= 1,000	m	8,000
2.14	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080207-02-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr. żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YTKSY 4x0,8mm2. krotność= 1,000	m	5,000
2.15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080301-20-020	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle krotność= 1,000	szt	215,000
2.16	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm - PKW-60/61F. krotność= 1,000	szt	215,000

1	2	3	4	5
2.17	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne. krotność= 1,000	szt	127,000
2.18	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - pojedyncze. krotność= 1,000	szt	2,000
2.19	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-06-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem krotność= 1,000	szt	35,000
2.20	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przycisk krotność= 1,000	szt	3,000
2.21	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem krotność= 1,000	szt	10,000
2.22	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080308-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem krotność= 1,000	szt	13,000
2.23	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem krotność= 1,000	szt	21,000
2.24	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem krotność= 1,000	szt	4,000
2.25	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0401-07-08 4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących krotność= 1,000	apa-rat	43,000
2.26	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0403-01-02 0	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - Czujnik ruchu CR-01. krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
2.27	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0403-01-02 0	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - Czujnik ruchu CR-2 360st. krotność= 1,000	szt	42,000
2.28	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080502-09-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) krotność= 1,000	kpl	309,000
2.29	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080511-10-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - przelotowych. Oprawa PG-400 (PSK)+siatka. krotność= 1,000	szt	12,000
2.30	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080504-08-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych. Oprawa BASE BP.N 1x36W EVG. krotność= 1,000	szt	83,000
2.31	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych Oprawa TRIO PS 228 DO. krotność= 1,000	szt	87,000
2.32	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych Oprawa TRIO PS 228.RPA. krotność= 1,000	szt	21,000
2.33	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych. Oprawa CO1 236 EVG IP65. krotność= 1,000	szt	31,000
2.34	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080511-02-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych - Oprawa Monitor1 S8TA2N. krotność= 1,000	szt	51,000
2.35	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0403-01-02 0	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - układ awaryjny 2h. krotność= 1,000	szt	24,000

1	2	3	4	5
2.36	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W1002-05-02 0	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie krotność= 1,000	szt	6,000
2.37	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W1005-06-02 0	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw świetłówkowych. Oprawa ośw. zewn. ST-70/SON-T Plus 70W. krotność= 1,000	szt	6,000
2.38	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0401-07-08 4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących krotność= 1,000	apa-rat	13,000
2.39	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0403-01-02 0	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - dzwonek czasza fi 150. krotność= 1,000	szt	7,000
2.40	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0403-01-02 0	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - dzwonek czasza fi 230. krotność= 1,000	szt	5,000
2.41	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0101-01-020	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych. Elektroniczny woźny EW-01. krotność= 1,000	szt	1,000
2.42	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080401-08-084	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących krotność= 1,000	apa-rat	3,000
2.43	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080402-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2). Czujnik DEX-12. krotność= 1,000	szt	1,000
2.44	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080402-02-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4). Moduł sterujący MD-2Z. krotność= 1,000	szt	1,000
2.45	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080402-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2). Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-21. krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
2.46	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240130-02-020	Dostawa i montaż klimatyzatora ściennego w pomieszczeniu serwera typ ASYG14LMCA krotność= 1,000	szt	2,000
2.47	wg nakładów rzeczowych KNR 7-240104-01-020	Skraplacz zewnętrzny AOYG14LMCA krotność= 1,000	szt	2,000
2.48	wg nakładów rzeczowych KNR 2-15U0202-06-040	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) krotność= 1,000	m	48,500
2.49	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia krotność= 1,000	pomiar	6,000
2.50	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia krotność= 1,000	pomiar	87,000
2.51	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031205-05-108	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania krotność= 1,000	pomiar	1,000
2.52	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031205-06-108	Następny pomiar skuteczności zerowania krotność= 1,000	pomiar	6,000
2.53	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-05-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy krotność= 1,000	pomiar	1,000
2.54	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0902-06-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny krotność= 1,000	pomiar	37,000

3. INSTALACJA ODGROMOWA.

Kod CPV:

1	2	3	4	5
3.1	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0601-05-020	Montaż wsporników naciągowych z jedną złączką przelotową napręż. na dachu krytym papą lub blachą krotność= 1,000	szt	38,000
3.2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0601-15-020	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu krotność= 1,000	szt	649,000

1	2	3	4	5
3.3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0606-01-04 0	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim krotność= 1,000	m	673,000
3.4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0618-01-02 0	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych krotność= 1,000	szt	7,000
3.5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0618-02-02 0	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych krotność= 1,000	szt	41,000
3.6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0101-04-04 0	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym krotność= 1,000	m	160,000
3.7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0110-01-04 0	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura odgromowa. krotność= 1,000	m	160,000
3.8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0204-04-04 0	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² wciągane do rur - Drut FeZn fi8. krotność= 1,000	m	160,000
3.9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0404-07-02 0	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Skrzynka p/t złącza kontrolnego. krotność= 1,000	szt	30,000
3.10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0619-06-02 0	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych krotność= 1,000	szt	30,000
3.11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0619-01-02 0	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych krotność= 1,000	szt	23,000
3.12	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0608-08-04 0	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm ² krotność= 1,000	m	504,000
3.13	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0614-02-04 0	Mechaniczne pogrążanie uzimów prętowych w gruncie kat. III krotność= 1,000	m	270,000

1	2	3	4	5
3.14	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0617-05-02 0	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2 krotność= 1,000	szt	90,000
3.15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0617-01-02 0	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 krotność= 1,000	szt	90,000
3.16	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1205-01-10 8	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego krotność= 1,000	pomiar	1,000
3.17	wg nakładów rzeczowych KNR 4-03W1205-02-10 8	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego krotność= 1,000	pomiar	30,000

4. INSTALACJA CCTV, SSWiN - CPV 45312200-9.

Kod CPV:

1	2	3	4	5
4.1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-06-040	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych krotność= 1,000	m	391,000
4.2	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-05-040	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle krotność= 1,000	m	950,000
4.3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080109-05-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) RKL 16mm. krotność= 1,000	m	950,000
4.4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031012-02-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm krotność= 1,000	m	950,000
4.5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - RG58 krotność= 1,000	m	1 154,000
4.6	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0501-01-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna. Kamera zewn. np. SAMSUNG SCD-2080P. krotność= 1,000	szt	5,000

1	2	3	4	5
4.7	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0501-01-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna. Kamera wewn. kopułkowa np. Samsung typ MR -32100E. krotność= 1,000	szt	11,000
4.8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. - OMY 2x1,0mm2 krotność= 1,000	m	1 154,000
4.9	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0506-01-256	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji krotność= 1,000	linia	16,000
4.10	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0101-05-020	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych. Centrala alarmowa INTEGRA 64 PLUS w obudowie z zasilaczem APS-524 z wyposażeniem. krotność= 1,000	szt	1,000
4.11	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah krotność= 1,000	szt	1,000
4.12	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0112-03-020	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W krotność= 1,000	szt	1,000
4.13	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0111-02-020	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Manipulator strefowy INT-KLCDL-GR. krotność= 1,000	szt	4,000
4.14	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080812-01-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) krotność= 1,000	szt	56,000
4.15	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. YTKSYekw 2x2x0,5mm2. krotność= 1,000	m	1 319,000
4.16	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0201-04-020	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa. Czujka AQUA Pro. krotność= 1,000	szt	34,000
4.17	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0108-05-020	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym. Sygnalizator zewnętrzny SPLZ-1011. krotność= 1,000	szt	3,000

1	2	3	4	5
4.18	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0603-01-097	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów krotność= 1,000	lin.	34,000

5. INSTALACJA KOMPUTEROWEJ SIECI LOGICZNEJ

Kod CPV:

1	2	3	4	5
5.1	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14 0110-01-090	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących- Szafa dystrybucyjna 19" 42U z wyposażeniem. krotność= 1,000	kpl	1,000
5.2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080109-05-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) RKLK 16mm. krotność= 1,000	m	754,000
5.3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych brzdach bez zaprawiania brzd na podłożu nie-beton. - UTP 4x2x0,5mm ² kat 6A ekranowanej krotność= 1,000	m	1 508,000
5.4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080301-20-020	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle krotność= 1,000	szt	38,000
5.5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm krotność= 1,000	szt	38,000
5.6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080309-01-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych szczękowych w puszkach szczękowych z podłączeniem - gniazdo 2M 2xRJ45 kat. 6A ekranowanej. krotność= 1,000	szt	38,000
5.7	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0107-02-020	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skretce 4-parowej krotność= 1,000	szt	76,000
5.8	wg nakładów rzeczowych KNR AT-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej krotność= 1,000	szt	78,000
5.9	wg nakładów rzeczowych KNR AT-14 0111-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami i certyfikatem. krotność= 1,000	pomiar	78,000

6. INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA.

Kod CPV:

1	2	3	4	5
6.1	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031001-06-040	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych krotność= 1,000	m	327,000
6.2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080109-05-040	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) RKLK 16mm. krotność= 1,000	m	327,000
6.3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0207-02-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - TLYp 2x4mm ² . krotność= 1,000	m	327,000
6.4	wg nakładów rzeczowych KNR 4-031012-01-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm krotność= 1,000	m	327,000
6.5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060101-01-038	Instalowanie wolnostojących konsol mikerskich o 6 wejściach na podłożu drewnianym - Mikser MX-6A. krotność= 1,000	konsol.	1,000
6.6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060203-04-003	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 600 W na podłożu drewnianym. Wzmacniacz MWL-9DSP1A/600. krotność= 1,000	wzm.	1,000
6.7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060303-06-003	Instalowanie wzmacniaczy mikrofonowych na szafce - Zestaw bezprzewodowy podwójny 96-kanalowy U508HHC2. krotność= 1,000	wzm.	1,000
6.8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060301-02-020	Instalowanie mikrofonów na statywie stołowym lub stołowym giętkim. Mikrofon MD-60 ze statywem. krotność= 1,000	szt	1,000
6.9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060808-07-020	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 30 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły. Kolumna głośnikowa KS-6,5/140. krotność= 1,000	szt	4,000
6.10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060808-08-020	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 60 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły. Kolumna głośnikowa KS-6,5/75. krotność= 1,000	szt	1,000

1	2	3	4	5
6.11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060710-02-020	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm krotność= 1,000	szt	20,000
6.12	wg nakładów rzeczowych KNR 5-060501-01-111	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj. krotność= 1,000	zespół	5,000

7. INSTALACJA STEROWANIA DRZWIAMI P.POŻ.

Kod CPV:

1	2	3	4	5
7.1	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0101-01-020	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - Centralka sterująca drzwiami UCS-6000/4A, prod. POLON ALFA, z baterią akumulatorów 1x12V/7,2Ah. krotność= 1,000	szt	1,000
7.2	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0112-03-020	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W krotność= 1,000	szt	1,000
7.3	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah krotność= 1,000	szt	1,000
7.4	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0401-01-020	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. DOR-4043. krotność= 1,000	szt	2,000
7.5	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0402-02-020	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego. Przycisk zwalniania drzwi. krotność= 1,000	szt	2,000
7.6	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0108-04-020	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego. Sygnalizator akustyczno-optyczny SA-K7. krotność= 1,000	szt	2,000
7.7	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0304-04-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna krotność= 1,000	szt	2,000
7.8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0108-01-04 0	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach krotność= 1,000	m	47,000

1	2	3	4	5
7.9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. HDGs 3x2,5mm ² . krotność= 1,000	m	14,000
7.10	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080207-02-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr. żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x0,8mm ² . krotność= 1,000	m	21,000
7.11	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080207-02-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr. żył Cu-12/Al-20 mm ²) wciągane do rur - HTKSH 1x2x1mm ² . krotność= 1,000	m	12,000
7.12	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0602-02-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych krotność= 1,000	szt	1,000
7.13	wg nakładów rzeczowych KNR AL-01 0603-01-097	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów krotność= 1,000	lin.	1,000

8. OŚWIETLENIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO

Kod CPV:

1	2	3	4	5
8.1	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W0	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych cylindrycznych o wys. 5 m + fundament F 150/200 Charakterystyka Robót: Tablica: 0708 1.Wyrównanie dna wykopu i ułożenie płyt betonowych 2.Ustawienie słupa w wykopie 3.Częściowe zasypanie, ubicie i uformowanie ziemi pod fundament stożkowy 4.Przygotowanie i wrzucenie betonu do dołka 5.Zasypanie fundamentu, ubicie i wyrównanie ziemi Uwaga: Wymieniono oba rodzaje stosowanych słupów dla oświetlenia zewnętrznego. Rodzaj i typ słupa należy przyjąć zgodnie z dokumentacją techniczną. krotność= 1,000	szt	4,000

1	2	3	4	5
8.2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W1002-02-02 0	<i>Montaż na słupie wysięgników stalowych, ocynkowanych, dwuramiennych</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1002</i> Dla montażu na słupie: 1.Zamontowanie konstrukcji mocującej (w przypadku mocowania na boku słupa) 2.Zamocowanie wysięgnika 3.Nałożenie i uszczelnienie kapturka (w przypadku montażu na trzonie słupa) Dla montażu na ścianie: 1.Osadzenie konstrukcji mocującej w ścianie 2.Zamocowanie wysięgnika <i>krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>4,000</i>
8.3	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W1005-05-02 0	<i>Montaż opraw oświetleniowych z kloszem typu LED 60 W</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1005</i> 1.Zamocowanie na wysięgniku 2.Wprowadzenie przewodów i ich podłączenie 3.Wkręcenie lub założenie lamp oraz pozostałego wyposażenia <i>krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>8,000</i>
8.4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-10W1001-04-02 0	<i>Montaż tabliczek ZG4-35+2+S191(10 A)</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 1001</i> 1.Zamocowanie skrzynki lub tabliczki 2.Podłączenie przewodów 3.Pomalowanie konstrukcji farbą olejną <i>krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>4,000</i>
8.5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01E0702-0201-0 40	<i>Mechaniczne kopanie rowów dla kabli elektroenergetycznych,koparko-spycharką 0,15 m3.Szerokość dna rowu do 0,4 m,głębokość rowu do 0,8 m.Grunť kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m</i>	<i>280,000</i>
8.6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050	<i>Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0501</i> 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Zrzucenie złożonych wzdłuż wykopu materiałów na dno wykopu 3.Rozścielenie materiałów 4.Ubicie ręczne warstwami co 10 cm <i>krotność= 1,000</i>	<i>m2</i>	<i>120,000</i>
1. 300*0,4		120,000		
2.		-----		
3. Przeniesienie +			120,000	
8.7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-01E0705-0201-0 40	<i>Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli elektroenergetycznych, szerokość dna wykopu do 0,4 m, głębokość rowu do 0,6 m. Grunť kategorii III-IV</i> <i>krotność= 1,000</i>	<i>m</i>	<i>280,000</i>

1	2	3	4	5
8.8	wg nakładów rzeczowych KNR 5-100103-01-040	<i>Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 0103 1. Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3. Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4. Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5. Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6. Założenie opasek oznaczeniowych 7. Uszczelnienie przepustów 8. Przykrycie kabla folią, cegłami lub płytkami 9. Oznaczenie trasy kabla słupkami <i>krotność= 1,000</i>	<i>m</i>	<i>280,000</i>
8.9	wg nakładów rzeczowych KNR 5-101001-01-020	<i>Montaż skrzynki zasilająco-sterującej oświetleniem parkowym.</i> <i>Charakterystyka Robót:</i> Tablica: 1001 1. Zamocowanie skrzynki lub tabliczki 2. Podłączenie przewodów 3. Pomalowanie konstrukcji farbą olejną <i>krotność= 1,000</i>	<i>szt</i>	<i>1,000</i>

Kosztorys ofertowy uproszczony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		ROZDZIELNICA TS, RK, TG, RG+TL, TK. <i>CPV:</i>				
1.1	KNR 4-03 1001-09-040	Mechaniczne wykucie bruzd dla rur: RIP16,RIS16,RL22 o śr. do 47 mm w cegle <i>krotność = 1,000</i>	82,000	m	0	
1.2	KNR 4-03 1012-03-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm <i>krotność = 1,000</i>	82,000	m	0	
1.3	KNR 4-03 1003-22-666	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm <i>krotność = 1,000</i>	5,000	otw.	0	
1.4	KNR 5-08W 0107-04-040	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach RVS50 <i>krotność = 1,000</i>	82,000	m	0	
1.5	KNR 5-10W 0113-02-040	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKXS 1x25mm2. <i>krotność = 1,000</i>	90,000	m	0	
1.6	KNR 5-10W 0601-02-020	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych <i>krotność = 1,000</i>	10,000	szt	0	
1.7	KNR 5-08W 0204-06-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 wciągane do rur LY 25mm2. <i>krotność = 1,000</i>	64,000	m	0	
1.8	KNR 5-08W 0805-03-020	Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 <i>krotność = 1,000</i>	8,000	szt	0	
1.9	KNR 5-08W 0803-05-020	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce; przekrój żyły do 50 mm2 <i>krotność = 1,000</i>	8,000	szt	0	
1.10	KNR 5-08 0210-03-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/AI-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY 5x6mm2. <i>krotność = 1,000</i>	72,000	m	0	
1.11	KNR 5-08 0210-03-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-24/AI-40 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym YDY 5x4mm2. <i>krotność = 1,000</i>	104,000	m	0	
1.12	KNR 5-08W 0804-03-001	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 6 mm2 <i>krotność = 1,000</i>	20,000	szt.żył	0	

1	2	3	4	5	6	7
1.13	KNR 4-03W 1011-11-020	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym <i>krotność = 1,000</i>	10,000	szt	0	
1.14	KNR 4-03W 1011-12-020	Ręczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu ceglanym (do 5 dm3) <i>krotność = 1,000</i>	172,000	szt	0	
1.15	KNR 5-08W 0404-03-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica TG. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
1.16	KNR 5-08W 0404-03-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica RG+TL. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
1.17	KNR 5-08W 0404-03-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach - tablica TS. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
1.18	KNR 5-08W 0404-08-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica RK. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
1.19	KNR 5-08W 0404-08-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Tablica TK. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
1.20	KNR 5-08W 0401-08-084	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>krotność = 1,000</i>	7,000	apa- ra- t	0	
1.21	KNR 5-08W 0404-07-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Przycisk P-POŻ. <i>krotność = 1,000</i>	7,000	szt	0	
		Razem:				
2		INSTALACJA DZWONKOWA, GNIAZD 230V I OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ. CPV:				
2.1	KNR 4-03 1001-03-040	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie <i>krotność = 1,000</i>	51,000	m	0	
2.2	KNR 4-03 1001-05-040	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle <i>krotność = 1,000</i>	2 348,00 0	m	0	
2.3	KNR 4-03 1012-02-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm <i>krotność = 1,000</i>	2 348,00 0	m	0	

1	2	3	4	5	6	7
2.4	KNR 4-03 1003-22-666	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 2 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm <i>krotność = 1,000</i>	24,000	otw.	0	
2.5	KNR 4-03 1003-07-666	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr.rury do 40 mm <i>krotność = 1,000</i>	24,000	otw.	0	
2.6	KNR 5-08W 0108-04-040	Rury winidurkowe o średnicy do 47 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach - SRS50. <i>krotność = 1,000</i>	16,000	m	0	
2.7	KNR 5-08W 0108-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach <i>krotność = 1,000</i>	1 347,00 0	m	0	
2.8	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. HDGs 5x1,5mm2. <i>krotność = 1,000</i>	330,000	m	0	
2.9	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x1,5mm2. <i>krotność = 1,000</i>	1 988,00 0	m	0	
2.10	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 4x1,5mm2. <i>krotność = 1,000</i>	1 779,00 0	m	0	
2.11	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 5x1,5mm2. <i>krotność = 1,000</i>	435,000	m	0	
2.12	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YDYp 3x2,5mm2. <i>krotność = 1,000</i>	2 069,00 0	m	0	
2.13	KNR 5-08 0207-02-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YDY 4x1mm2. <i>krotność = 1,000</i>	8,000	m	0	
2.14	KNR 5-08 0207-02-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YTKSY 4x0,8mm2. <i>krotność = 1,000</i>	5,000	m	0	
2.15	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle <i>krotność = 1,000</i>	215,000	szt	0	
2.16	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm - PKW-60/61F. <i>krotność = 1,000</i>	215,000	szt	0	

1	2	3	4	5	6	7
2.17	KNR 5-08 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - podwójne. <i>krotność = 1,000</i>	127,000	szt	0	
2.18	KNR 5-08 0309-03-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-bieg.z uziemieniem w puszkach z podłączeniem - pojedyncze. <i>krotność = 1,000</i>	2,000	szt	0	
2.19	KNR 5-08 0309-06-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 z podłączeniem <i>krotność = 1,000</i>	35,000	szt	0	
2.20	KNR 5-08 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem przycisk <i>krotność = 1,000</i>	3,000	szt	0	
2.21	KNR 5-08 0307-02-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>krotność = 1,000</i>	10,000	szt	0	
2.22	KNR 5-08 0308-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa sztucznego jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem <i>krotność = 1,000</i>	13,000	szt	0	
2.23	KNR 5-08 0307-03-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>krotność = 1,000</i>	21,000	szt	0	
2.24	KNR 5-08 0307-04-020	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych krzyżowych, dwubiegunowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem <i>krotność = 1,000</i>	4,000	szt	0	
2.25	KNR 5-08W 0401-07-084	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>krotność = 1,000</i>	43,000	apa- ra- t	0	
2.26	KNR 5-08W 0403-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - Czujnik ruchu CR-01. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
2.27	KNR 5-08W 0403-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - Czujnik ruchu CR-2 360st. <i>krotność = 1,000</i>	42,000	szt	0	
2.28	KNR 5-08 0502-09-090	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) <i>krotność = 1,000</i>	309,000	kpl	0	

1	2	3	4	5	6	7
2.29	KNR 5-08 0511-10-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw światłowodowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 4x20W - przelotowych. Oprawa PG-400 (PSK)+siatka. <i>krotność = 1,000</i>	12,000	szt	0	
2.30	KNR 5-08 0504-08-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, przelotowych. Oprawa BASE BP.N 1x36W EVG. <i>krotność = 1,000</i>	83,000	szt	0	
2.31	KNR 5-08 0511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw światłowodowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych Oprawa TRIO PS 228 DO. <i>krotność = 1,000</i>	87,000	szt	0	
2.32	KNR 5-08 0511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw światłowodowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych Oprawa TRIO PS 228.RPA. <i>krotność = 1,000</i>	21,000	szt	0	
2.33	KNR 5-08 0511-14-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw światłowodowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x40W - przykręcanych-przelotowych. Oprawa CO1 236 EVG IP65. <i>krotność = 1,000</i>	31,000	szt	0	
2.34	KNR 5-08 0511-02-020	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw światłowodowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem przykręcanych 1x20W - przelotowych - Oprawa Monitor1 S8TA2N. <i>krotność = 1,000</i>	51,000	szt	0	
2.35	KNR 5-08W 0403-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - układ awaryjny 2h. <i>krotność = 1,000</i>	24,000	szt	0	
2.36	KNR 5-10W 1002-05-020	Montaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg na ścianie <i>krotność = 1,000</i>	6,000	szt	0	
2.37	KNR 5-10W 1005-06-020	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw światłowodowych. Oprawa ośw. zewn. ST-70/SON-T Plus 70W. <i>krotność = 1,000</i>	6,000	szt	0	
2.38	KNR 5-08W 0401-07-084	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących <i>krotność = 1,000</i>	13,000	apa- ra- t	0	
2.39	KNR 5-08W 0403-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - dzwonek czasza fi 150. <i>krotność = 1,000</i>	7,000	szt	0	
2.40	KNR 5-08W 0403-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia - 2 otwory mocujące - dzwonek czasza fi 230. <i>krotność = 1,000</i>	5,000	szt	0	

1	2	3	4	5	6	7
2.41	KNR AL-01 0101-01-020	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych. Elektroniczny woźny EW-01. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
2.42	KNR 5-08 0401-08-084	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechan. pod kołki rozp.plast.w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących <i>krotność = 1,000</i>	3,000	apa- ra t	0	
2.43	KNR 5-08 0402-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2). Czujnik DEX-12. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
2.44	KNR 5-08 0402-02-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4). Moduł sterujący MD-2Z. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
2.45	KNR 5-08 0402-01-020	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2). Sygnalizator akustyczno-optyczny SL-21. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
2.46	KNR 7-24 0130-02-020	Dostawa i montaż klimatyzatora ściennego w pomieszczeniu serwera typ ASYG14LMCA <i>krotność = 1,000</i>	2,000	szt	0	
2.47	KNR 7-24 0104-01-020	Skrapłacz zewnętrzny AOYG14LMCA <i>krotność = 1,000</i>	2,000	szt	0	
2.48	KNR 2-15U 0202-06-040	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde) <i>krotność = 1,000</i>	48,500	m	0	
2.49	KNR 4-03 1202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia <i>krotność = 1,000</i>	6,000	pomia r	0	
2.50	KNR 4-03 1202-01-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia <i>krotność = 1,000</i>	87,000	pomia r	0	
2.51	KNR 4-03 1205-05-108	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania <i>krotność = 1,000</i>	1,000	pomia r	0	
2.52	KNR 4-03 1205-06-108	Następny pomiar skuteczności zerowania <i>krotność = 1,000</i>	6,000	pomia r	0	
2.53	KNR 5-08W 0902-05-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy <i>krotność = 1,000</i>	1,000	pomia r	0	
2.54	KNR 5-08W 0902-06-108	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny <i>krotność = 1,000</i>	37,000	pomia r	0	

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
3		INSTALACJA ODGROMOWA. <i>CPV:</i>				
3.1	KNR 5-08W 0601-05-020	Montaż wsporników naciagowych z jedną złączką przelotowa napręż.na dachu krytym papą lub blachą <i>krotność = 1,000</i>	38,000	szt	0	
3.2	KNR 5-08W 0601-15-020	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu <i>krotność = 1,000</i>	649,000	szt	0	
3.3	KNR 5-08W 0606-01-040	Montaż zwodów poziomych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na dachu płaskim <i>krotność = 1,000</i>	673,000	m	0	
3.4	KNR 5-08W 0618-01-020	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych <i>krotność = 1,000</i>	7,000	szt	0	
3.5	KNR 5-08W 0618-02-020	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych <i>krotność = 1,000</i>	41,000	szt	0	
3.6	KNR 5-08W 0101-04-040	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <i>krotność = 1,000</i>	160,000	m	0	
3.7	KNR 5-08W 0110-01-040	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach - rura odgromowa. <i>krotność = 1,000</i>	160,000	m	0	
3.8	KNR 5-08W 0204-04-040	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm2 wciągane do rur - Drut FeZn fi8. <i>krotność = 1,000</i>	160,000	m	0	
3.9	KNR 5-08W 0404-07-020	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10 kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża. Skrzynka p/t złącza kontrolnego. <i>krotność = 1,000</i>	30,000	szt	0	
3.10	KNR 5-08W 0619-06-020	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych <i>krotność = 1,000</i>	30,000	szt	0	
3.11	KNR 5-08W 0619-01-020	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych <i>krotność = 1,000</i>	23,000	szt	0	
3.12	KNR 5-08W 0608-08-040	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 200 mm2 <i>krotność = 1,000</i>	504,000	m	0	
3.13	KNR 5-08W 0614-02-040	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III <i>krotność = 1,000</i>	270,000	m	0	

1	2	3	4	5	6	7
3.14	KNR 5-08W 0617-05-020	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2 <i>krotność = 1,000</i>	90,000	szt	0	
3.15	KNR 5-08W 0617-01-020	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie - bednarka 120mm2 <i>krotność = 1,000</i>	90,000	szt	0	
3.16	KNR 4-03W 1205-01-108	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego <i>krotność = 1,000</i>	1,000	pomi ar	0	
3.17	KNR 4-03W 1205-02-108	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego <i>krotność = 1,000</i>	30,000	pomi ar	0	
		Razem:				
4		INSTALACJA CCTV, SSWiN - CPV 45312200-9. CPV:				
4.1	KNR 4-03 1001-06-040	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych <i>krotność = 1,000</i>	391,000	m	0	
4.2	KNR 4-03 1001-05-040	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle <i>krotność = 1,000</i>	950,000	m	0	
4.3	KNR 5-08 0109-05-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) RKLK 16mm. <i>krotność = 1,000</i>	950,000	m	0	
4.4	KNR 4-03 1012-02-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm <i>krotność = 1,000</i>	950,000	m	0	
4.5	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - RG58 <i>krotność = 1,000</i>	1 154,00 0	m	0	
4.6	KNR AL-01 0501-01-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna. Kamera zewn. np. SAMSUNG SCD-2080P. <i>krotność = 1,000</i>	5,000	szt	0	
4.7	KNR AL-01 0501-01-020	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU wewnętrzna. Kamera wewn. kopułkowa np. Samsung typ MR -32100E. <i>krotność = 1,000</i>	11,000	szt	0	
4.8	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - OMY 2x1,0mm2 <i>krotność = 1,000</i>	1 154,00 0	m	0	
4.9	KNR AL-01 0506-01-256	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji <i>krotność = 1,000</i>	16,000	linia	0	

1	2	3	4	5	6	7
4.10	KNR AL-01 0101-05-020	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowych. Centrala alarmowa INTEGRA 64 PLUS w obudowie z zasilaczem APS-524 z wyposażeniem. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
4.11	KNR AL-01 0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
4.12	KNR AL-01 0112-03-020	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
4.13	KNR AL-01 0111-02-020	Montaż elementów obsługowych - pulpit obsługowy (konsola) z wyświetlaczem LCD - Manipulator strefowy INT-KLCDL-GR. <i>krotność = 1,000</i>	4,000	szt	0	
4.14	KNR 5-08 0812-01-020	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) <i>krotność = 1,000</i>	56,000	szt	0	
4.15	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. YTKSYekw 2x2x0,5mm ² . <i>krotność = 1,000</i>	1 319,00 0	m	0	
4.16	KNR AL-01 0201-04-020	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni i ultradźwiękowa. Czujka AQUA Pro. <i>krotność = 1,000</i>	34,000	szt	0	
4.17	KNR AL-01 0108-05-020	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego z zasilaniem awaryjnym. Sygnalizator zewnętrzny SPLZ-1011. <i>krotność = 1,000</i>	3,000	szt	0	
4.18	KNR AL-01 0603-01-097	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów <i>krotność = 1,000</i>	34,000	lin.	0	
Razem:						
5		INSTALACJA KOMPUTEROWEJ SIECI LOGICZNEJ <i>CPV:</i>				
5.1	KNR AT-14 0110-01-090	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących- Szafa dystrybucyjna 19" 42U z wyposażeniem. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	kpl	0	
5.2	KNR 5-08 0109-05-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) RKLK 16mm. <i>krotność = 1,000</i>	754,000	m	0	
5.3	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm ² układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. - UTP 4x2x0,5mm ² kat 6A ekranowanej <i>krotność = 1,000</i>	1 508,00 0	m	0	
5.4	KNR 5-08 0301-20-020	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle <i>krotność = 1,000</i>	38,000	szt	0	

1	2	3	4	5	6	7
5.5	KNR 5-08 0302-01-020	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm <i>krotność = 1,000</i>	38,000	szt	0	
5.6	KNR 5-08 0309-01-020	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych szczękowych w puszkach szczękowych z podłączeniem - gniazdo 2M 2xRJ45 kat. 6A ekranowanej. <i>krotność = 1,000</i>	38,000	szt	0	
5.7	KNR AT-15 0107-02-020	Montaż modułu RJ45 ekranowanego na skrętce 4-parowej <i>krotność = 1,000</i>	76,000	szt	0	
5.8	KNR AT-15 0119-02-020	Krosowanie - kabel miedziany w szafie dystrybucyjnej <i>krotność = 1,000</i>	78,000	szt	0	
5.9	KNR AT-14 0111-01-108	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami i certyfikatem. <i>krotność = 1,000</i>	78,000	pomiar	0	
Razem:						
6		INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA. <i>CPV:</i>				
6.1	KNR 4-03 1001-06-040	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych na styku elementów betonowych <i>krotność = 1,000</i>	327,000	m	0	
6.2	KNR 5-08 0109-05-040	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd (śr.do 19mm podłoże inne niż beton) RKL 16mm. <i>krotność = 1,000</i>	327,000	m	0	
6.3	KNR 5-08W 0207-02-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² wciągane do rur - TLYp 2x4mm ² . <i>krotność = 1,000</i>	327,000	m	0	
6.4	KNR 4-03 1012-01-040	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm <i>krotność = 1,000</i>	327,000	m	0	
6.5	KNR 5-06 0101-01-038	Instalowanie wolnostojących konsolet mikserkich o 6 wejściach na podłożu drewnianym - Mikser MX-6A. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	konsole	0	
6.6	KNR 5-06 0203-04-003	Instalowanie wolnostojących wzmacniaczy mocy 600 W na podłożu drewnianym. Wzmacniacz MWL-9DSP1A/600. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	wzm.	0	
6.7	KNR 5-06 0303-06-003	Instalowanie wzmacniaczy mikrofonowych na szafce - Zestaw bezprzewodowy podwójny 96-kanalowy U508HHC2. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	wzm.	0	
6.8	KNR 5-06 0301-02-020	Instalowanie mikrofonów na statywie stołowym lub stołowym giętkim. Mikrofon MD-60 ze statywem. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	

1	2	3	4	5	6	7
6.9	KNR 5-06 0808-07-020	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 30 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły. Kolumna głośnikowa KS-6,5/140. <i>krotność = 1,000</i>	4,000	szt	0	
6.10	KNR 5-06 0808-08-020	Instalowanie zestawów głośnikowych i kolumn dźwiękowych wewnętrznych o mocy 60 W w obudowach zwykłych na gotowych konstrukcjach na ścianie z cegły. Kolumna głośnikowa KS-6,5/75. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
6.11	KNR 5-06 0710-02-020	Montaż wtyków na kablach współosiowych o średnicy do 10 mm <i>krotność = 1,000</i>	20,000	szt	0	
6.12	KNR 5-06 0501-01-111	Uruchomienie zespołów realizacji programów o 10 liniach wej./wyj. <i>krotność = 1,000</i>	5,000	zespół	0	
Razem:						
7		INSTALACJA STEROWANIA DRZWIAMI P.POŻ. CPV:				
7.1	KNR AL-01 0101-01-020	Montaż kompaktowej centrali alarmowej do 4 linii dozorowych - Centralka sterująca drzwiami UCS-6000/4A, prod. POLON ALFA, z baterią akumulatorów 1x12V/7,2Ah. <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
7.2	KNR AL-01 0112-03-020	Montaż zasilacza do 12 V DC/32 W <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
7.3	KNR AL-01 0109-02-020	Montaż akumulatora bezobsługowego o poj. do 130 Ah <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
7.4	KNR AL-01 0401-01-020	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu. DOR-4043. <i>krotność = 1,000</i>	2,000	szt	0	
7.5	KNR AL-01 0402-02-020	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu adresowego. Przycisk zwalniania drzwi. <i>krotność = 1,000</i>	2,000	szt	0	
7.6	KNR AL-01 0108-04-020	Montaż sygnalizatora optyczno- akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego. Sygnalizator akustyczno-optyczny SA-K7. <i>krotność = 1,000</i>	2,000	szt	0	
7.7	KNR AL-01 0304-04-020	Montaż elektromechanicznych elementów blokujących - zwora elektromagnetyczna <i>krotność = 1,000</i>	2,000	szt	0	
7.8	KNR 5-08W 0108-01-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach <i>krotność = 1,000</i>	47,000	m	0	

1	2	3	4	5	6	7
7.9	KNR 5-08 0210-01-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-beton. HDGs 3x2,5mm2. <i>krotność = 1,000</i>	14,000	m	0	
7.10	KNR 5-08 0207-02-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - YnTKSYekw 1x2x0,8mm2. <i>krotność = 1,000</i>	21,000	m	0	
7.11	KNR 5-08 0207-02-040	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekr.żył Cu-12/Al-20 mm2) wciągane do rur - HTKSH 1x2x1mm2. <i>krotność = 1,000</i>	12,000	m	0	
7.12	KNR AL-01 0602-02-020	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 4 elementów liniowych <i>krotność = 1,000</i>	1,000	szt	0	
7.13	KNR AL-01 0603-01-097	Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych - do 2 adresów <i>krotność = 1,000</i>	1,000	lin.	0	
		Razem:				
8		OŚWIETLENIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO <i>CPV:</i>				
8.1	KNR 5-10W 0	Ręczne stawianie słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych cylindrycznych o wys. 5 m + fundament F 150/200 Charakterystyka Robót: Tablica: 0708 1.Wyrównanie dna wykopu i ułożenie płyt betonowych 2.Ustawienie słupa w wykopie 3.Częściowe zasypanie, ubicie i uformowanie ziemi pod fundament stożkowy 4.Przygotowanie i wrzucenie betonu do dolka 5.Zasypanie fundamentu, ubicie i wyrównanie ziemi Uwaga: Wymieniono oba rodzaje stosowanych słupów dla oświetlenia zewnętrznego. Rodzaj i typ słupa należy przyjąć zgodnie z dokumentacją techniczną. <i>krotność = 1,000</i>	4,000	szt	0	
8.2	KNR 5-10W 1002-02-020	Montaż na słupie wysięgników stalowych, ocynkowanych, dwuramiennych Charakterystyka Robót: Tablica: 1002 Dla montażu na słupie: 1.Zamontowanie konstrukcji mocującej (w przypadku mocowania na boku słupa) 2.Zamocowanie wysięgnika 3.Nałożenie i uszczelnienie kapturka (w przypadku montażu na trzonie słupa) Dla montażu na ścianie: 1.Osadzenie konstrukcji mocującej w ścianie 2.Zamocowanie wysięgnika <i>krotność = 1,000</i>	4,000	szt	0	
8.3	KNR 5-10W 1005-05-020	Montaż opraw oświetleniowych z kloszem typu LED 60 W Charakterystyka Robót: Tablica: 1005 1.Zamocowanie na wysięgniku 2.Wprowadzenie przewodów i ich podłączenie 3.Wkręcenie lub założenie lamp oraz pozostałego wyposażenia <i>krotność = 1,000</i>	8,000	szt	0	

1	2	3	4	5	6	7
8.4	KNR 5-10W 1001-04-020	Montaż tabliczek ZG4-35+2+S191(10 A) Charakterystyka Robót: Tablica: 1001 1.Zamocowanie skrzynki lub tabliczki 2.Podłączenie przewodów 3.Pomalowanie konstrukcji farbą olejną krotność = 1,000	4,000	szt	0	
8.5	KNR 2-01E 0702-0201-040	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli elektroenergetycznych,koparko-spycharką 0,15 m3.Szerokość dna rowu do 0,4 m,głębokość rowu do 0,8 m.Grunt kategorii III-IV krotność = 1,000	280,000	m	0	
8.6	KNR 2-18 0501-03-050	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich Charakterystyka Robót: Tablica: 0501 1.Wyrównanie dna wykopu 2.Zrzucenie złożonych wzdłuż wykopu materiałów na dno wykopu 3.Rozścielenie materiałów 4.Ubicie ręczne warstwami co 10 cm krotność = 1,000	120,000	m2	0	
8.7	KNR 2-01E 0705-0201-040	Mechaniczne zasypywanie spycharkami rowów dla kabli elektroenergetycznych, szerokość dna wykopu do 0,4 m, głębokość rowu do 0,6 m. Grunt kategorii III-IV krotność = 1,000	280,000	m	0	
8.8	KNR 5-10 0103-01-040	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0,5 kg/m w rowach kablowych, przykrytych folią kalandrowaną Charakterystyka Robót: Tablica: 0103 1.Rozdeskowanie i ustawienie bębna na stojakach 2.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości żył roboczych oraz powrotnej (jeżeli taką żyłę kabel posiada) 3.Ustawienie rolek przelotowych lub kątowych 4.Rozwinięcie, przeciągnięcie przez przeszkody i ułożenie kabla 5.Ucięcie i zabezpieczenie końców kabla 6.Założenie opasek oznaczeniowych 7.Uszczelnienie przepustów 8.Przykrycie kabla folią, ceglami lub płytkami 9.Oznaczenie trasy kabla słupkami krotność = 1,000	280,000	m	0	
8.9	KNR 5-10 1001-01-020	Montaż skrzynki zasilająco- sterującej oświetleniem parkowym. Charakterystyka Robót: Tablica: 1001 1.Zamocowanie skrzynki lub tabliczki 2.Podłączenie przewodów 3.Pomalowanie konstrukcji farbą olejną krotność = 1,000	1,000	szt	0	
		Razem:				
		Razem kosztorys:				

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	R	M	S	Kw. stała	Razem	Razem z Vat
1.	ROZDZIELNICA TS, RK, TG, RG+TL, TK.						
2.	INSTALACJA DZWONKOWA, GNIAZD 230V I OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ.						
3.	INSTALACJA ODGROMOWA.						
4.	INSTALACJA CCTV, SSWiN - CPV 45312200-9.						
5.	INSTALACJA KOMPUTEROWEJ SIECI LOGICZNEJ						
6.	INSTALACJA NAGŁOŚNIENIA.						
7.	INSTALACJA STEROWANIA DRZWIAMI P.POŻ.						
8.	OŚWIETLENIE TERENU ZEWNĘTRZNEGO						