
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont dworu w Bielinach wraz z odnową parku dworskiego
Instalacje elektryczne
ADRES INWESTYCJI : Bieliny
INWESTOR : Gmina i Miasto Ulanów
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 5
37-410 Ulanów
BRANŻA : elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marian Daczyński
DATA OPRACOWANIA : marzec 2021r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2021r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Tablice bezpiecznikowe, wewnętrzne linie zasilające						
2	Obwody oświetlenia						
3	Instalacja przyzywowa						
4	Obwody gniazd ogólnych						
5	Instalacja sieci komputerowej						
6	Instalacja odgromowa						
7	Oświetlenie terenu, instalacja monitoringu						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	45310000-3	Tablice bezpiecznikowe, wewnętrzne linie zasilające		
1.1	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - wył. P.POŻ. 0.04	m ³ m ³	0.040
1.2	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - tablica TB-1 0.09	m ³ m ³	0.090
1.3	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem - tablica TB-0, TB-2 Krotność = 2 0.04	m ³ m ³	0.040
1.4	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Krotność = 2 8	otw. otw.	8.000
1.5	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	2.000
1.6	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 43	m m	43.000
1.7	KNNR 5 0102-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>rury winidurowe karbowane fi32</i> 17	m m	17.000
1.8	KNNR 5 0102-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>rury winidurowe karbowane fi37</i> 25	m m	25.000
1.9	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur <i>Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm²</i> 125	m m	125.000
1.10	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YDY-450/750 V 5x6mm²</i> 17	m m	17.000
1.11	KNNR 5 0405-09	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>wyłącznik P.POŻ. kompletny zgodnie z projektem</i> 1	szt. szt.	1.000
1.12	KNNR 5 0404-07	Obudowy o powierzchni do 0.5 m ² - obudowy tablic 3	szt. szt.	3.000
1.13	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - wyposażenie TB-0 1	szt. szt.	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1.14	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - wyposażenie TB-1 1	szt. szt.	1.000
1.15	KNNR 5 0404-04	Tablice rozdzielcze o masie do 50 kg - wyposażenie TB-2 1	szt. szt.	1.000
1.16	KNNR 5 1203-11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce 30	szt.żył szt.żył	30.000
1.17	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm 43	m m	43.000
1.18	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.11	m ³ m ³	0.110
1.19	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3	pomiar pomiar	3.000
1.20	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000
1.21	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) - sprawdzenie wyłącznika p.poż. 1	prób. prób.	1.000
2 4531000-3 Obwody oświetlenia				
2.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 531	m m	531.000
2.2	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 37	otw. otw.	37.000
2.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Krotność = 2 28	otw. otw.	28.000
2.4	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 13	otw. otw.	13.000
2.5	KNNR 5 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - dla przewodów ułożonych w posadzce <i>rury winidurowe karbowane fi20 750N</i> 325	m m	325.000
2.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm²</i> 152	m m	152.000
2.7	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YDYp-750V 4x1,5mm²</i> 62	m m	62.000
2.8	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YDYp-750V 5x1,5mm²</i> 111	m m	111.000
2.9	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm²</i> 266	m m	266.000
2.10	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-750V 4x1,5mm²</i> 14	m m	14.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
2.11	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-750V 5x1,5mm²</i> 56	m m	56.000
2.12	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 100	szt. szt.	100.000
2.13	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 60	szt. szt.	60.000
2.14	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszką 60mm 40	szt. szt.	40.000
2.15	KNNR 5 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 16	szt. szt.	16.000
2.16	KNNR 5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 11	szt. szt.	11.000
2.17	KNNR 5 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 10	szt. szt.	10.000
2.18	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 3	szt. szt.	3.000
2.19	KNNR 5 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 90	szt. szt.	90.000
2.20	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa <i>żyrandol ozdobny 8-punktowy rustykalny ze źródłami LED świeczka E14 6W</i> 14	kpl. kpl.	14.000
2.21	KNNR 5 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa <i>kinkiet ścienny ozdobny 2-punktowy rustykalny ze źródłami LED świeczka E14 6W</i> 35	kpl. kpl.	35.000
2.22	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa <i>plafon nastropowy LED fi 300mm, 16W, OPAL PC, IP54, pierścień ozdobny drewnopodobny</i> 12	kpl. kpl.	12.000
2.23	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>oprawa ośw. ewakuacyjnego jednostronna, LED, czas autonomii 1h + odpowiedni pikto-gram</i> 11	kpl. kpl.	11.000
2.24	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W (dodatkowe 2 szt. w pom. komunikacja 2) <i>Lampa ośw. awaryjnego LED, IP65, czas autonomii 1h, mont. n/t</i> 16	kpl. kpl.	16.000
2.25	KNNR 5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W <i>Lampa ośw. awaryjnego LED, IP65, czas autonomii 1h, temperatura pracy od -25 do +40° C, montaż naścienny</i> 2	kpl. kpl.	2.000
2.26	KNR AL-01 0401-01	Montaż czujek pożarowych - izotopowa lub optyczna dymu 5	szt. szt.	5.000
2.27	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 531	m m	531.000
2.28	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.48	m ³ m ³	0.480

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
2.29	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 10	pomiar pomiar	
				10.000
3 45310000-3 Instalacja przyzywowa				
3.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 6	m m	6.000
3.2	KNNR 5 1207-05	Wykucie bruzd dla rur RKLG18, RS22 w cegle 28	m m	28.000
3.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 2	otw. otw.	2.000
3.4	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm²</i> 6	m m	6.000
3.5	KNNR 5 0102-05	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 19 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>rury winidurowe karbowane fi25</i> 28	m m	28.000
3.6	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm²</i> 28	m m	28.000
3.7	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 5	szt. szt.	5.000
3.8	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 5	szt. szt.	5.000
3.9	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - elementy instalacji przyzywowej 5	szt. szt.	5.000
3.10	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 34	m m	34.000
3.11	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.03	m ³ m ³	0.030
3.12	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 2	pomiar pomiar	2.000
4 45310000-3 Obwody gniazd ogólnych				
4.1	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 556	m m	556.000
4.2	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Krotność = 2 49	otw. otw.	49.000
4.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły 18	otw. otw.	18.000
4.4	KNNR 5 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - ponad sufitem podwieszanym, przestrzenie między płytami <i>rury winidurowe karbowane fi25</i> 145	m m	145.000
4.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm²</i> 145	m m	145.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
4.6	KNNR 5 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm²</i> 536	m m	536.000
4.7	KNNR 5 0205-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe <i>Przewód YDY-450/750 V 5x4mm²</i> 20	m m	20.000
4.8	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 97	szt. szt.	97.000
4.9	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach 40	szt. szt.	40.000
4.10	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach pushka 60mm 57	szt. szt.	57.000
4.11	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 15	szt. szt.	15.000
4.12	KNNR 5 0308-03	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 29	szt. szt.	29.000
4.13	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 5	szt. szt.	5.000
4.14	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - DATA 8	szt. szt.	8.000
4.15	KNNR 5 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - dostawa i montaż grzejników elektrycznych 17	szt. szt.	17.000
4.16	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 556	m m	556.000
4.17	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.5	m ³ m ³	0.500
4.18	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 30	pomiar pomiar	30.000
4.19	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000
4.20	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 58	szt. szt.	58.000
4.21	KNNR 13-21 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 17	szt. szt.	17.000
5 45310000-3 Instalacja sieci komputerowej				
5.1	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKL28, RS37 w cegle 185	m m	185.000
5.2	KNNR 5 1209-1201	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 6	otw. otw.	6.000
5.3	KNNR 5 1209-0701	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły	otw.	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1	otw.	
				1.000
5.4	KNNR 5 0102-06	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton - dla przewodów ułożonych w posadzce <i>rury winidurowe karbowane fi20 750N</i> 185	m m	
				185.000
5.5	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur <i>Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6</i> 185	m m	
				185.000
5.6	KNNR 5 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm 157	m m	
				157.000
5.7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej 0.16	m ³ m ³	
				0.160
5.8	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż punktu PD wg dokumentacji technicznej, podłączenie instalacji do sieci zewnętrznej 1	kpl kpl	
				1.000
5.9	KNNR 5 0301-11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglany 8	szt. szt.	
				8.000
5.10	KNNR 5 0302-05	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 3 wylotach puszka 60mm 8	szt. szt.	
				8.000
5.11	KNNR 5 0308-02	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe pojedyncze o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² - gniazda RJ45 kat. 6 8	szt. szt.	
				8.000
5.12	KNR 5-06 0705-02	Zarabianie i podłączanie kabli wielożyłowych bez ekranu do gniazd wielostykowych o 5 stykach 16	końc. końc.	
				16.000
5.13	KNR 5-05 0319-01	Wykonanie napisów tuszem na szyldziku - analogia: oznakowanie na gniazdach i w szafce PD 16	szt. szt.	
				16.000
5.14	KNR 5-07 1303-01	Uruchamianie i pomiary łączy rodzaju akustyczne o liczbie wzmacniaków 0 wykorzystywanych do innych celów niż telefonia - analogia: pomiary przewodów UTP 8	lacz. lacz.	
				8.000
6 45310000-3 Instalacja odgromowa				
6.1	KNNR 5 0601-01	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych 94	m m	
				94.000
6.2	KNNR 5 0611-11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu 13	szt. szt.	
				13.000
6.3	KNNR 5 0601-04	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych - uchwyty dokręcane do rynien 30	m m	
				30.000
6.4	KNNR 5 0605-03	Montaż uziorów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV FeZn 25x4 134	m m	
				134.000
6.5	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik - montaż w studziencie ziemnej 5	szt. szt.	
				5.000
6.6	KNNR 5 0611-02	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 200 mm ² w wykopie 5	szt. szt.	
				5.000
6.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	
				1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
6.8	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	
		4	szt.	
				4.000
7	45310000-3	Oświetlenie terenu, instalacja monitoringu		
7.1	Kalkulacja własna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl	
		1	kpl	
				1.000
7.2	KNNR 5 1207-12	Wykucie bruzd dla rur RKLG28, RS37 w cegle	m	
		102	m	
				102.000
7.3	KNNR 5 1209-0702	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 2 ceg. w ścianach lub stropach z cegły Krotność = 2	otw.	
		24	otw.	
				24.000
7.4	KNNR 5 1209-1202	Przebijanie otworów śr. 40 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	
		2	otw.	
				2.000
7.5	KNNR 5 0102-08	Rury winidurowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton <i>rury winidurowe karbowane fi37</i>	m	
		102	m	
				102.000
7.6	KNNR 5 1208-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	
		102	m	
				102.000
7.7	KNNR 5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	
		0.26	m ³	
				0.260
7.8	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³	
		451.2	m ³	
				451.200
7.9	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m Krotność = 2	m	
		940	m	
				940.000
7.10	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>rura RHDPEk 75 karbowana</i>	m	
		79	m	
				79.000
7.11	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm <i>rura OPTO 40/3,7</i>	m	
		275	m	
				275.000
7.12	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>przewód S/FTPf żelowany 4x2x0,8 kat 6</i>	m	
		428	m	
				428.000
7.13	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2</i>	m	
		104	m	
				104.000
7.14	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - montaż w słupach <i>przewód S/FTPf żelowany 4x2x0,8 kat 6</i>	m	
		36	m	
				36.000
7.15	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2</i>	m	
		54	m	
				54.000
7.16	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2</i>	m	
		273	m	
				273.000
7.17	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie <i>Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2</i>	m	
		783	m	
				783.000
7.18	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych	m	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		765	m	765.000
7.19	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	
		25	szt.	25.000
7.20	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	
		451.2	m ³	451.200
7.21	KNNR 5 0301-14	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie - wykonanie otworów w blasze (wykonanie otworów w słupach, z montażem przepustów gumowych dostosowanych do średnicy przewodów)	szt.	
		6	szt.	6.000
7.22	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna <i>kamera kompaktowa IP 4Mpix, 2,8mm, poziomy kąt widzenia obiektywu 102stopnie, rozd. 2688x1520, czułość 0,012lx/0lx z IR, mechaniczny filtr podczerwieni, IR LED zasięg 50m, WDR 120dB, kompresja H.265, wandaloodporna, z uchwytem mocującym, stopień ochrony IP67, zasilanie 12V/PoE</i>	szt.	
		6	szt.	6.000
7.23	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m	kpl.przew. w. kpl.przew. w.	
		24		24.000
7.24	KNNR 5 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie <i>Oprawa LED parkowa, tradycyjna, styl XIXw, 53W, 5000lm, 4000K, IP66, IK08, II klasa ochrony</i>	szt.	
		25	szt.	25.000
7.25	KNNR 5 1008-01	Montaż opraw stylowych na murkach, fundamentach, elementach ogrodzenia <i>oprawa doziemna LED 6x1,2W, fi 240mm, 840, IP67, IK10 z puszką przyłączeniową</i>	kpl. kpl.	
		6		6.000
7.26	KNNR 5 1006-01	Tablica bezpiecznikowa wnąkowa	szt.	
		25	szt.	25.000
7.27	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	
		36	pomiar	36.000
7.28	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	
		12	odc.	12.000
7.29	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	
		25	odc.	25.000
7.30	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	
		25	szt.	25.000
7.31	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	
		25	szt.	25.000
7.32	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	
		1	szt.	1.000
7.33	KNR AL-01 0503-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu	szt.	
		1	szt.	1.000
7.34	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu TVU - linia transmisji wizji	linia	
		6	linia	6.000
7.35	KNR AT-14 0105-02	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej ekranowanej STP/FTP	szt.	
		12	szt.	12.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
7.36	KNR AT-14 0107-05	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu - dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda - analogia: opisanie przewodów 12	szt. szt.	12.000
7.37	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami 6	pomiar pomiar	6.000
7.38	Kalkulacja własna	Szkolenie z obsługi systemu monitoringu 1	szt. szt.	1.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2 450.1433		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	autonomiczna optyczno/akustyczna czujka dymu, prąd dozoru: 10 µA, zasilanie (bateria): 9V, temperatura pracy: od -10°C do +55°C gniazdo: w komplecie, Certyfikat CNBOP	szt	5.0000		
2.	Bednarka FeZn 25x4	m	934.9600		
3.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.2941		
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.2464		
5.	Dostawa i montaż punktu PD wg dokumentacji technicznej	kpl	1.0000		
6.	etykieta opisowa	szt.	12.0000		
7.	Folia kablowa niebieska 20cm	m	1 097.3340		
8.	Gniazdo pojedyncze z uziemieniem 2P+Z 16A, 250V IP44 kompletne	szt	5.1000		
9.	Gniazdo sieciowe RJ45 8pin kat. 6, kompletne	szt	8.1600		
10.	Gniazdo z uziemieniem podwójne 2x2P+Z 16A, 250V kompletne	szt	29.5800		
11.	Gniazdo z uziemieniem pojedyncze 2P+Z 16A, 250V DATA z kluczem, kompletne	szt	8.1600		
12.	Gniazdo z uziemieniem pojedyncze 2P+Z 16A, 250V kompletne	szt	15.3000		
13.	grzejnik elektryczny radiacyjny z termostatem 1,5kW	szt.	17.0000		
14.	Kabel telekom. YTKSY 3x2x0,5 mm2	m	29.1200		
15.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 3x2,5 mm2	m	392.0800		
16.	Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x10 mm2	m	870.4800		
17.	kamera kompaktowa IP 4Mpix, 2,8mm, poziomy kąt widzenia obiektywu 102stopnie, rozd. 2688x1520, czułość 0,012lx/0lx z IR, mechaniczny filtr podczerwieni, IR LED zasięg 50m, WDR 120dB, kompresja H.265, wandaloodporna, z uchwytem mocującym, stopień ochrony IP67, zasilanie 12V/PoE	szt	6.0000		
18.	Kasownik systemu inst. przyzywowej, montaż p/t	szt	1.0000		
19.	kinkiet ścienny ozdobny 2-punktowy rustykalny ze źródłami LED świeczka E14 6W	szt.	35.0000		
20.	kołki rozporowe plastikowe	szt	180.0000		
21.	Lampa ośw. awaryjnego LED, IP65, czas autonomi 1h, mont. n/t	szt	16.0000		
22.	Lampa ośw. awaryjnego LED, IP65, czas autonomi 1h, temperatura pracy od -25 do +40°C, montaż naścienny	szt	2.0000		
23.	Łącznik 1-biegunowy IP44 kompletny 10A/250V	szt	3.0600		
24.	Łącznik 1-biegunowy kompletny 10A/250V IP20	szt	16.3200		
25.	Łącznik schodowy kompletny 10A/250V IP20	szt	10.2000		
26.	Łącznik świecznikowy kompletny 10A/250V IP20	szt	11.2200		
27.	Moduł alarmowy systemu inst. przyzywowej, montaż p/t	szt	1.0000		
28.	monitor LCD 27", Full HD, HDMI, uchwyt ścienny w komplecie	szt	1.0000		
29.	obudowa wnętrkowa w II klasie izolacji na tablicę TB-0, TB-2 kompletna zgodnie z projektem (48 mod)	szt	2.0000		
30.	obudowa wnętrkowa w II klasie izolacji na tablicę TB-1 kompletna zgodnie z projektem (96 mod)	szt	1.0000		
31.	opaski kablowe typu Oki	szt	73.7400		
32.	oprawa doziemna LED 6x1,2W, fi 240mm, 840, IP67, IK10 z puszką przyłączeniową	kpl.	6.0000		
33.	Oprawa LED parkowa, tradycyjna, styl XIXw, 53W, 5000lm, 4000K, IP66, IK08, II klasa ochrony	szt	25.0000		
34.	oprawa ośw. ewakuacyjnego jednostronna, LED, czas autonomii 1h + odpowiedni piktogram	szt	11.0000		
35.	Piasek zwykły	m ³	106.9740		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
36.	plafon nastropowy LED fi 300mm, 16W, OPAL PC, IP54, pierścień ozdobny drewnopodobny	szt.	12.0000		
37.	pręt aluminiowy 8mm	m	128.9600		
38.	przepust gumowy do przewodu FTPf 4x2x0,8	szt.	6.0000		
39.	przewód S/FTPf żelowany 4x2x0,8 kat 6	m	482.5600		
40.	Przewód U/UTP 4x2x0,5 kat. 6	m	192.4000		
41.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm2	m	149.7600		
42.	Przewód YDY-450/750 V 5x4mm2	m	20.8000		
43.	Przewód YDY-450/750 V 5x6mm2	m	17.6800		
44.	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	440.9600		
45.	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	708.2400		
46.	Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m	79.0400		
47.	Przewód YDYp-750V 5x1,5mm2	m	173.6800		
48.	Przewód z żyła Cu LgY-450/750V, 16 mm2	m	130.0000		
49.	Przycisk alarmowy systemu inst. przyzywowej, montaż p/t	szt	2.0000		
50.	Puszka okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą p/t	szt	102.0000		
51.	Puszka PO 60 mm końcowa bez pokrywy, głęboka	szt	112.2000		
52.	rejestrator sieciowy IP, 19", 2x dysk twardy HDD 3TB 3,5", SATA III, 64MB	szt	1.0000		
53.	rura OPTO 40/3,7	m	286.0000		
54.	rura RHDPE 75 sztywna	m	17.0000		
55.	rura RHDPEk 75 karbowana	m	82.1600		
56.	rury winidurowe karbowane fi20 750N	m	530.4000		
57.	rury winidurowe karbowane fi25	m	179.9200		
58.	rury winidurowe karbowane fi32	m	17.6800		
59.	rury winidurowe karbowane fi37	m	132.0800		
60.	Słup aluminiowy stylowy, malowany proszkowo, wysokość 4m, posadowiony na fundamencie prefabrykowanym	szt	25.0000		
61.	spoiwo cynowo-olowiowe LC-60 z topnikiem TLR 157	kg	0.0800		
62.	studzienka ziemna ze złączem kontrolnym 4-śrubow. ocynk. ZKN-4	szt	5.0000		
63.	Szkolenie z obsługi systemu monitoringu wskazanych osób przez Inwestora	kpl	1.0000		
64.	tablica TB-0 /wyposażenie/ zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
65.	tablica TB-1 /wyposażenie/ zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
66.	tablica TB-2 /wyposażenie/ zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
67.	tabliczka bezpiecznikowa oświetleniowa (listwa LZ 5x16, wyłącznik nadprądowy B6A)	szt.	25.0000		
68.	Transformator systemu inst. przyzywowej, montaż p/t	szt	1.0000		
69.	uchwyt do pręta instalacji odgromowej, mocowanie do uchwyty rynnowego	szt	30.0000		
70.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	31.5748		
71.	Wspornik dachowy	szt	189.8800		
72.	wyłącznik P.POŻ. kompletny zgodnie z projektem	szt.	1.0000		
73.	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	szt	1.0000		
74.	zaciski izolacyjne skrętne	szt	410.0000		
75.	Zaprawa cementowo-wapienna M-7	m ³	0.0042		
76.	złącza rynnowe	szt	5.0000		
77.	złącze RJ45	szt.	12.0000		
78.	złączka odgałęźna inst. odgromowej	szt	13.0000		
79.	żyrandol ozdobny 8-punktowy rustykalny ze źródłami LED świeczka E14 6W	szt.	14.0000		
80.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18kW (1)	m-g	3.8893		
2.	generator poziomu do 20 kHz	m-g	8.9600		
3.	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	45.1200		
4.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	110.0380		
5.	miernik poziomu do 20 kHz	m-g	8.9600		
6.	miernik zakłóceń impulsowych	m-g	8.9600		
7.	miernik zniekształceń nieliniarnych	m-g	8.9600		
8.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	15.8400		
9.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	3.8893		
10.	przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1.7880		
11.	psometr	m-g	8.9600		
12.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	15.0400		
13.	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	5.9040		
14.	środek łączności bezprzewodowej	m-g	3.5760		
15.	środek transportowy	m-g	74.2660		
16.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	7.8673		
				RAZEM	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	----	-------	------------	---------

Słownie: