Przedmiar robót

Rozbudowa i przebudowa budynku Ośrodka Kultury w Medyni Łańcuckiej, budowa 17 stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, budowa instalacji kanalizacji deszczowej

Obiekt lub rodzaj robót: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **Medynia Łańcucka dz. nr ew.: 1419/36, 2253/9 obr.006 Pogwizdów**

Inwestor: **Gmina Czarna**
37-125 Czarna 260

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	**Rozbudowa i przebudowa budynku Ośrodka Kultury w Medyni Łańcuckiej, budowa 17 stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, budowa instalacji kanalizacji deszczowej**				
1	Element	**Demontaże**				
1.1	KNNRS 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	30		
1.2	KNNRS 9/202/6	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe, masa do 20˙kg, demontaż	szt	5		
1.3	KNNRS 9/306/7	Linie zasilające prowadzone w rurach instalacyjnych winidurowych pod tynkiem, demontaż - izolowane jednożyłowe do 12,5˙mm2	m	50		
2	Element	**Trasy kablowe**				
2.1	KNR 508/806/1	Ręczne wykonanie ślepych otworów i wnęk w betonie, głębokość do 8˙cm, średnica do 20˙mm	szt	94		
2.2	KNNR 5/1101/4	Konstrukcje wsporcze przykręcane pod korytka	szt	47		
2.3	KNNR 5/1105/7	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 150˙mm	m	60		
2.4	KNNR 5/1105/8	Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200˙mm	m	40		
2.5	KNNR 5/113/2	Rury ochronne, z PVC, ponad Fi 80˙mm	m	75		
3	Element	**Tablice rozdzielcze, WLZ-ty**				
3.1	KNNR 5/1201/1	Osadzenie w podłożu kołków, plastykowych rozporowych, ściana lub strop	szt	24		
3.2	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg, WG	szt	2		
3.3	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150 kg, TG	szt	1		
3.4	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150 kg, T1	szt	1		
3.5	KNNR 5/405/9	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 150 kg, TK	szt	1		
3.6	Kalkulacja indywidualna	Bateria kompensacji mocy biernej	kpl	1,000		
3.7	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5˙kg/m, 4x25mm2	m	38		
3.8	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5˙kg/m, 5x16mm2	m	21		
3.9	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5˙kg/m, 5x10mm2	m	55		
3.10	KNNR 5/716/1	Układanie kabli w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych, masa do 0,5˙kg/m, 4x10mm2	m	35		
3.11	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 30˙mm2 5x6	m	130		
3.12	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 30˙mm2 5x4	m	115		
3.13	KNNR 5/209/6	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 30˙mm2 5x2,5	m	210		
3.14	KNNR 5/1204/3	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 50˙mm2	szt	10		
3.15	KNNR 5/1204/2	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16˙mm2	szt	10		
3.16	KNNR 5/1204/1	Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 6˙mm2	szt	20		
3.17	KNP 1813/1301/3	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	szt	3		
3.18	KNP 1813/1301/2	Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	szt	3		
4	Element	**Instalacja oświetlenia**				
4.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	2 550		
4.2	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 3x1,5mm2	m	1 690		
4.3	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 4x1,5mm2	m	780		
4.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 2x1,5mm2	m	80		
4.5	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5˙mm2 , 3x1,5mm2	m	480		
4.6	KNNR 5/1209/8 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi˙25˙mm	otwór	28		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.7	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	112		
4.8	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	9		
4.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙60, pojedyncze	szt	80		
4.10	KNNR 5/302/6 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	70		
4.11	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	40		
4.12	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	14		
4.13	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy hermetyczny	szt	14		
4.14	KNNR 5/306/2 (2)	Łącznik pt 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	16		
4.15	KNNR 5/306/3	Łącznik pt w puszce instalacyjnej - świecznikowy	szt	3		
4.16	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy nf 503	szt	6		
4.17	KNNR 5/306/4 (1)	Łącznik pt 10A, 250V schodowy podwójny	szt	10		
4.18	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt	1		
4.19	KNNR 5/306/4 (2)	Łącznik pt 250V/6A, krzyżowy podwójny	szt	1		
4.20	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5˙kg, czujka ruchu	szt	2		
4.21	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5˙kg, czujka obecności	szt	1		
4.22	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5˙kg, zestaw przyzywowy WC	szt	8		
4.23	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5˙kg, wentylator łazienkowy	szt	4		
4.24	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, A1	kpl	13		
4.25	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, A2	kpl	4		
4.26	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, B1	kpl	15		
4.27	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, C1	kpl	16		
4.28	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, D1	kpl	28		
4.29	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, E1	kpl	8		
4.30	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED, do 20˙W, G1	kpl	7		
4.31	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED, do 20˙W, Z1	kpl	6		
4.32	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, op1	kpl	5		
4.33	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, op2	kpl	1		
4.34	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, op3	kpl	13		
4.35	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, op4	kpl	3		
4.36	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, op5	kpl	3		
4.37	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, op6	kpl	10		
4.38	KNNR 5/502/3	Oprawy oświetleniowe LED, do 40˙W, op7	kpl	8		
4.39	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED, do 20˙W, op8	kpl	8		
4.40	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe LED, do 20˙W, op9	kpl	4		
4.41	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy awaryjne LED, EW1	kpl	14		
4.42	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy awaryjne LED, EW2	kpl	4		
4.43	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy awaryjne LED, AW1	kpl	20		
4.44	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy awaryjne LED, AW2	kpl	21		
4.45	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy awaryjne LED, AW3	kpl	2		
4.46	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy awaryjne LED, AWZ	kpl	7		
4.47	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	15		
5	Element	**Instalacja gniazd 230/400V, wypusty**				
5.1	KNR 403/1001/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	1 450		
5.2	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 3x2,5mm2	m	630		
5.3	KNNR 5/209/4	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach, na uchwytach bezśrubowych, przekrój do 7,5˙mm2 , 3x2,5mm2	m	320		
5.4	KNNR 5/205/2	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 12,5˙mm2, 5x2,5mm2	m	280		
5.5	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 2x2,5mm2	m	150		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 4x1,0mm2	m	25		
5.7	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	208		
5.8	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	76		
5.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙60, pojedyncze	szt	92		
5.10	KNNR 5/302/6 (1)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	szt	69		
5.11	KNNR 5/304/4	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego, przykręcane, 4 wyloty	szt	19		
5.12	KNNR 5/1209/6 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1+1/2 cegły, Fi˙25˙mm	otwór	21		
5.13	KNNR 5/1209/7 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi˙25˙mm	otwór	5		
5.14	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5˙mm2 przelotowe pojedyncze	szt	38		
5.15	KNNR 5/308/3	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5˙mm2 przelotowe podwójne	szt	12		
5.16	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5˙mm2 bryzgoszczelne pojedyncze	szt	11		
5.17	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5˙mm2 bryzgoszczelne podwójne	szt	6		
5.18	KNNR 5/308/7	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4˙mm2 wodoszczelne	szt	5		
5.19	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	40		
5.20	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	10		
6	Element	**Uziom fundamentowy, instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych**				
6.1	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach / FeZn	m	140		
6.2	KNNR 5/601/6	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane pionowe - przewody odprowadzajace	m	80		
6.3	KNNR 5/609/3	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, - maszty odgromowe h=1m	szt	5		
6.4	KNNR 5/601/5	Przewody instalacji odgromowej, przewody naprężane poziome / DfeZn fi 8	m	250		
6.5	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej w studzience kontrolno pomiarowej	szt	9		
6.6	KNNR 5/611/6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 200˙mm2	szt	9		
6.7	KNNR 5/611/11	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt do Fi 10˙mm	szt	20		
6.8	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach / DY10	m	36		
6.9	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach / DY4	m	60		
6.10	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5˙kg / główna szyna wyrównawcza GSU	szt	1,000		
6.11	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5˙kg / listwa połączeń wyrównawczych LSU	szt	5		
6.12	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	szt	1,000		
6.13	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	szt	7		
7	Element	**Instalacja LAN**				
7.1	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego - GPD	kpl	1		
7.2	KNR 403/1001/17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	450		
7.3	KNR 403/1001/18	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: beton	m	200		
7.4	KNNR 5/101/5 (2)	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi˙18	m	450		
7.5	KNNR 5/101/1 (2)	Rury winidurowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, Fi˙18	m	200		
7.6	KNNR 5/201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 10˙mm2, UTP D2ca cat.6	m	650		
7.7	KNNR 5/1209/4 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1/2 cegły, Fi˙25˙mm	otwór	20		
7.8	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	9		
7.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi˙60, pojedyncze	szt	9		
7.10	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45	szt	9		
7.11	AT 14/107/5	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za przygotowanie i montaż etykiet opisowych gniazda	szt	9		
7.12	AT 14/110/12	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 2˙kg, Acess Point	szt	4		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.13	AT 14/105/1	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej, nieekranowa UTP	szt	13		
7.14	AT 14/111/1	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami, wykonanie 1 pomiaru	pomiar	13		
7.15	KNR AL 1/506/2 (1)	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	szt	13		
8	Element	**System alarmowy SSWIN**				
8.1	KNR AL 1/101/1 (1)	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych	szt	1		
8.2	KNR AL 1/109/1 (1)	Montaż akumulatora bezobsługowego, do 17 Ah	szt	1		
8.3	KNR AL 1/113/11 (1)	Montaż modułu adresowego, sterujący, 5-8 wejść/wyjść	szt	2		
8.4	KNR AL 1/112/7 (1)	Montaż zasilacza (do 12V DC), do 130˙W, zasilacz	szt	1		
8.5	KNR AL 1/111/2 (1)	Montaż elementów obsługowych, pulpit obsługowy (konsola), z wyświetlaczem LCD	szt	2		
8.6	KNR AL 1/108/1 (1)	Montaż sygnalizatora optycznego lub akustycznego, sygnalizator akustyczny (wewn. lubv zewn.)	szt	5		
8.7	KNR AL 1/201/5 (1)	Montaż czujki ruchu, pasywna podczerwieni i mikrofalowa	szt	16		
8.8	KNR AL 1/201/5 (1)	Montaż kontaktronu nawierzchniowego	szt	12		
8.9	KNNR 5/1209/5 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi˙25˙mm	otwór	15		
8.10	KNR 403/1001/17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	500		
8.11	KNR 403/1001/18	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: beton	m	100		
8.12	KNNR 5/102/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 23˙mm	m	600		
8.13	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2/ YTDY 8x0,5	m	75		
8.14	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2/ YsTY 6x0,5	m	245		
8.15	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2/ YsTY 2x0,5	m	190		
8.16	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2/ OMYżo 2x1	m	90		
9	Element	**Monitoring CCTV**				
9.1	AL 1/501/1 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU wewnętrzna kopułkowa	szt	8		
9.2	AL 1/501/2 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamery, monitory, kamera TVU zewnętrzna bullet	szt	8		
9.3	AL 1/503/4 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu, rejestrator	szt	1		
9.4	AL 1/502/7 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, cyfrowa krosownica wizyjna, do 32 wejść video, switch 24 port	szt	1		
9.5	AL 1/503/4 (1)	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej, urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu, dysk	szt	1		
9.6	AL 1/111/3 (1)	Montaż elementów obsługowych, ogranicznik przepięć PoE	szt	8		
9.7	AL 1/111/3 (1)	Montaż elementów obsługowych, 16-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	1		
9.8	KNR 403/1001/18	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: beton	m	140		
9.9	KNR 403/1001/17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	500		
9.10	KNNR 5/102/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże betonowe, do Fi 23˙mm	m	640		
9.11	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2/FTP	m	640		
9.12	AL 1/506/2 (1)	Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	szt	16		
10	Element	**System oddymiania klatki schodowej**				
10.1	AL 1/101/1 (1)	Montaż kompaktowej centrali alarmowej, do 4 linii dozorowych, centralka oddymiania	szt	1		
10.2	AL 1/401/1 (1)	Montaż czujek pożarowych, czujka izotopowa lub optyczna dymu	szt	2		
10.3	AL 1/402/1 (1)	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru, ręczny ostrzegacz pożaru, przycisk typu konwencjonalnego, przycisk oddymiania	szt	2		
10.4	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, HDGS 3x2,5	m	40		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
10.5	KNR 403/1001/17	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 mechanicznie, podłoże: cegła	m	60		
10.6	KNNR 5/206/4	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, N2XH 3x1,5	m	21		
10.7	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 1x4x0,8	m	19		
10.8	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 1x2x0,8	m	22		
10.9	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2, 4x2x0,8	m	20		
10.10	AL 1/604/1 (1)	Praca próbna i testowanie systemu alarmowego, do 24 elementów liniowych	szt	2		
11	Element	**Instalacja fotowoltaiczna**				
11.1	KNNR 5/1101/11	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 18˙kg, 3-4 mocowania, analogia montaż konstrukcji wsporczej dla modułu fotowoltaicznego na skośnym	szt	56		
11.2	KNNR 5/1101/1	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1˙kg, 1 mocowanie	szt	56		
11.3	KNNR 5/1105/1	Drabinki kablowe, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 100˙mm	m	51		
11.4	KNNR 5/406/5	Aparaty elektryczne, masa do 30˙kg, - montaż modułów PV 460Wp	szt	56		
11.5	KNNR 5/406/5	Aparaty elektryczne, masa do 30˙kg, - montaż falownika 20kWp	szt	1		
11.6	KNNR 5/211/7	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji z mocowaniem, przekrój do 7,5mm2 Przewód 1x4mm2	m	220		
11.7	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	250		
11.8	KNR 508/814/1	Montaż końcówek, przez zaciskanie, dla żył do 6,0mnm2 Końcówka MC4	szt	56		
11.9	KNR 508/404/3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50kg Rozdzielnica DC	szt	1,000		
11.10	KNR 508/404/3	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 50kg Rozdzielnica AC	szt	1,000		
11.11	Kalkulacja indywidualna	Montaż magazynu energi 20 kWh	kpl	1,000		
11.12	Kalkulacja indywidualna	Dokumnetacja, uzgodnienia	kpl	1,000		
12	Element	**Punkt ładowania pojazdów elektrycznych wraz z instalacją zasilającą**				
12.1	KNR 201/701/2 (2)	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4˙m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8˙m	m	10		
12.2	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4˙m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2,00	m	10		
12.3	ZKNR 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-1 w gruncie kategorii III - p.a. Studnia kablowa prefabrykowana typu SK-1	szt	1		
12.4	KNR 510/303/2	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, rura do Fi˙110˙mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	10		
12.5	KNR 201/704/2 (3)	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0.4˙m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.8˙m	m	10		
12.6	KNR 510/114/3	Układanie kabli wielożyłowych w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, do 3,0˙kg/m - YKY 5x6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15		
12.7	KNNR 5/1203/6	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120˙mm2	szt	4		
12.8	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	odcinek	1		
12.9	Kalkulacja indywidualna	Montaż punktu ładowania pojazdów elektrycznych	kpl	1		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	16-kanałowe zabezpieczenie przeciwprzepięciowe	szt	1		
2.	Acess Point	kpl	4		
3.	Akumulator 17Ah/12V	szt	1		
4.	Bateria kompensacji mocy biernej	szt	1		
5.	Bednarka ocynkowana	m	260		
6.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4˙mm	m	228,8		
7.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,075		
8.	Beton zwykły	m3	0,05		
9.	Cement portlandzki 25	t	0,007		
10.	Centrala oddymiania 16A	szt	1		
11.	Certyfikowany pożarowy wyłacznik pradu 100A	szt	2		
12.	Czujka optyczna dymu	szt	2		
13.	Czujka ruchu	szt	3		
14.	Czujka ruchu cyfrowa dualna	szt	16		
15.	Dokumnetacja, uzgodnienia	szt	1		
16.	Drabinka kablowa szerokość 100˙mm na dachu	m	51		
17.	Dysk 10TB, praca ciągła	szt	1		
18.	Ekspander 8 wejść (grade 3)	szt	2		
19.	Etykieta opisowa	szt	9		
20.	falownik PV 20kWp hybrydowy wg specyfikacji	szt	1		
21.	Farba olejna	kg	0,01		
22.	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania szara	dm3	0,08		
23.	Główna szyna wyrównawcza GSU	szt	1		
24.	Gniazdo RJ45x2	szt	9		
25.	Gniazdo wtyczkowe 16A wodoodporne stałe 3P+N+Z nf 2626-137	szt	5,1		
26.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V PT-130	szt	38,76		
27.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	11,22		
28.	Gniazdo wtyczkowe p.t. izolacyjne bryzgoszczelne 2x2P+Z, 10/16A, 250V nf 421	szt	6,12		
29.	Gniazdo wtyczkowe przenośne lub stałe 2x2P+Z	szt	12,24		
30.	Kabel N2XH 4x10 mm2	m	36,4		
31.	Kabel N2XH 4x25 mm2	m	39,52		
32.	Kabel N2XH 5x2,5 mm2	m	218,4		
33.	Kabel N2XH 5x4 mm2	m	119,6		
34.	Kabel N2XH 5x6 mm2	m	135,2		
35.	Kabel N2XH 5x10 mm2	m	57,2		
36.	Kabel N2XH 5x16 mm2	m	21,84		
37.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x6˙mm2 SE	m	15,6		
38.	Kamera bullet 5MPX	szt	8		
39.	Kamera kopułkowa 5MPX	szt	8		
40.	Kasownik do instalacji przyzywowej	szt	3		
41.	Kołki do wstrzeliwania	szt	4		
42.	Kołki rozporowe	szt	24,72		
43.	Kołki rozporowe plastykowe	szt	164,7		
44.	Konstrukcja wsporcza korytka	szt	47		
45.	Konstrukcja wsporcza o masie do 1˙kg	szt	56		
46.	Konwencjonalny magnetyczny kontaktron, EN-grade 2, montaż na powierzchniowy, 1m kabel	szt	12		
47.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2	szt	20,6		
48.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16˙mm2	szt	10,3		
49.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 25˙mm2	szt	10,3		
50.	Korytko 150	m	60		
51.	Korytko 200	m	40		
52.	Lakier asfaltowy	kg	0,88		
53.	Lampka z buczkiem	szt	3		
54.	Lokalna szyna wyrównawcza LSU	szt	5		
55.	Łącznik klawiszowy p/t 6A, 250V światło-dzwonek WPt-6M-7M	szt	16,32		
56.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy hermetyczny	szt	14,28		
57.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy nf 501	szt	14,28		
58.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	6,12		
59.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy podwójny	szt	10,2		
60.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy	szt	3,06		
61.	Łącznik klawiszowy p/t 250V/6A, krzyżowy podwójny	szt	1,02		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
62.	Łącznik klawiszowy p/t 250V/6A, krzyżowy WPt-8D	szt	1,02		
63.	Magazyn energii 20 kWh	szt	1		
64.	Manipulator z ekranem dotykowym 7"	szt	2		
65.	Masz odgromowy na podstawie betonowej h=2,5m	m	5		
66.	Moduł komunikacyjny GSM/GPRS	szt	1		
67.	Moduł komunikacyjny TCP/IP	szt	1		
68.	Montaż konstrukcji, system mocowania paneli na dachu skośnym	szt	25		
69.	Montaż paneli fotowoltaicznych 460Wp	szt	56		
70.	Naboje do pistoletu	szt	4		
71.	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne 4-wylotowe	szt	60,18		
72.	Ogranicznik przepięć PoE	szt	8		
73.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	1,2		
74.	Oprawa A1	szt	13		
75.	Oprawa A2	szt	4		
76.	Oprawa op8	szt	8		
77.	Oprawa op9	szt	4		
78.	Oprawy AW1	szt	20		
79.	Oprawy AW2	szt	21		
80.	Oprawy AW3	szt	2		
81.	Oprawy AWZ	szt	7		
82.	Oprawy B1	szt	15		
83.	Oprawy C1	szt	16		
84.	Oprawy D1	szt	28		
85.	Oprawy E1	szt	8		
86.	Oprawy EW1	szt	14		
87.	Oprawy EW2	szt	4		
88.	Oprawy G1	szt	7		
89.	Oprawy op1	szt	5		
90.	Oprawy op2	szt	1		
91.	Oprawy op3	szt	13		
92.	Oprawy op4	szt	3		
93.	Oprawy op5	szt	3		
94.	Oprawy op6	szt	10		
95.	Oprawy op7	szt	8		
96.	Oprawy Z1	szt	6		
97.	Optymizery mocy	szt	56		
98.	Osadniki betonowe	szt	1		
99.	Piasek	m3	0,014		
100.	Piasek do betonów zwykłych	m3	1,12		
101.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek	szt	141,78		
102.	Płyta główna centrali alarmowej od 8 do 32 wejść i wyjść	szt	1		
103.	Pręty stalowe ocynkowane Fi˙8.0˙mm	m	260		
104.	Przewód DY 450/750V 1x4˙mm2	m	62,4		
105.	Przewód DY 450/750V 1x10˙mm2	m	37,44		
106.	Przewód FTP D2ca kat 5e	m	665,6		
107.	Przewód HDGS 3x2,5 mm2	m	41,6		
108.	Przewód N2XH 2x1,5˙mm2	m	83,2		
109.	Przewód N2XH 2x2,5˙mm2	m	156		
110.	Przewód N2XH 3x1,5˙mm2	m	2 278,64		
111.	Przewód N2XH 3x2,5˙mm2	m	988		
112.	Przewód N2XH 4x1,0˙mm2	m	26		
113.	Przewód N2XH 4x1,5˙mm2	m	811,2		
114.	Przewód N2XH 5x2,5˙mm2	m	291,2		
115.	Przewód OMYżo 2x1	m	93,6		
116.	Przewód solarny 1x4mm2	m	228,8		
117.	Przewód UTP D2ca cat. 6	m	676		
118.	Przewód YNTKSY 1x2x0,8˙mm2	m	22,88		
119.	Przewód YNTKSY 1x4x0,8˙mm2	m	19,76		
120.	Przewód YNTKSY 4x2x0,8˙mm2	m	20,8		
121.	Przewód YsTY 2x0,5 mm	m	197,6		
122.	Przewód YsTY 6x0,5 mm	m	254,8		
123.	Przewód YTDY 8x0,50 mm	m	78		
124.	Przycisk oddymiania	szt	2		
125.	Przycisk pociągowy	szt	3		
126.	Puszka natynkowa do kamer	szt	16		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
127.	Puszka odgałęźna bakelitowa uniwersalna p.t. PU-60	szt	184,62		
128.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	141,78		
129.	Rozdzielnica AC	szt	1		
130.	Rozdzielnica DC	szt	1		
131.	Rozdzielnica T1	szt	1		
132.	Rozdzielnica TG	szt	1		
133.	Rozdzielnica TK	szt	1		
134.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	676		
135.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23˙mm	m	1 289,6		
136.	Rura ochronna 110	m	10,4		
137.	Rury PVC	m	78		
138.	Rury wspornikowe ze śrubą rzymską	szt	2		
139.	Studnie prefabrykowane SK-1	kpl	1		
140.	Switch 24port, gigabit PoE	szt	1		
141.	Sygnalizator zewnętrzny akustyczno-optyczny zgodny z EN-50131 GRADE 2	szt	5		
142.	Szafa dystrybucyjna wisząca 24U GPD	kpl	1		
143.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,5		
144.	Tablice oznaczające	szt	1		
145.	Transformator zasilający do instalacji przyzywowej	szt	3		
146.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	164,7		
147.	Uchwyty do rur PVC	szt	45		
148.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	0,7965		
149.	Wideorejestrator 16 kanałowy	szt	1		
150.	Woda	m3	0,004		
151.	Wsporniki naciągowe	szt	26,664		
152.	Wsporniki przelotowe	szt	29,997		
153.	Wsporniki ścienne	szt	252,5		
154.	Złącza rynnowe	szt	9,9		
155.	Złącze kontrolne	szt	5		
156.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej, puszka	szt	9		
157.	Złącze RJ45	szt	13		
158.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL18	szt	266,5		
159.	Złączka PVC ciśnieniowa 2-kielichowa 110 mm	szt	3		
160.	Złączki mc	szt	57,68		
161.	Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426	szt	9,696		
			Razem (z dokładnością do zaokrągleń)		