

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Starachowicach
ADRES INWESTYCJI : Ul. Bugaj Starachowice dz. nr 10 OBR 001 Starachowice
INWESTOR : Gmina Starachowice
ADRES INWESTORA : ul. Radomska 45; 27-200 Starachowice

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jacek Witaszek (Instalacje elektryczne)
DATA OPRACOWANIA : 11.10.2022

Stawka roboczogodziny : 19,70 zł

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65,00 % R+S
Zysk [Z]	20,00 % R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	23,00 % $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 640345,24 zł
Podatek VAT : 147279,41 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : 787624,65 zł

Słownie: siedemset osiemdziesiąt siedem tysięcy sześćset dwadzieścia cztery i 65/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.10.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Instalacje zewnętrzne				
1 d.1	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³	300*0,4*0,25 = 30,000	6,63	198,90
2 d.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	300	2,26	678,00
3 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x2,5mm ²	m	45	28,37	1276,65
4 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x6mm ²	m	15	30,14	452,10
5 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 4x16mm ²	m	260	106,68	27736,80
6 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x4mm ²	m	20	27,29	545,80
7 d.1	KNNR 5 0707-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKY 5x10mm ²	m	77	45,01	3465,77
8 d.1	KNNR 5 0702-05	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³	90	11,70	1053,00
9 d.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1	19,50	19,50
10 d.1	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	2	10,92	21,84
Razem dział: Instalacje zewnętrzne						35448,36
2		Główne linie zasilające (GLZ)				
11 d.2	KNR 4-01 0209-02	Przebiecie otworów o pow.0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 15 cm	m ²	1	417,37	417,37
12 d.2	KNR 0-40 0110-01	Uszczelnienie przepustów kablowych masą wodoszczelną	szt	1	64,08	64,08
13 d.2	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania-YAKY 4x25mm ² (ZKP-RG)	m	35	27,54	963,90
14 d.2	KNNR 5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.	4	9,45	37,80
15 d.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	3	50,71	152,13
16 d.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1	68,65	68,65
17 d.2	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	1	19,50	19,50
18 d.2	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	2	10,92	21,84
Razem dział: Główne linie zasilające (GLZ)						1745,27
3		Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.				
19 d.3	KNR 5-08 0401-05	Przygotowanie podłoża do zabudowania wyłącznika p. poż.	aparat	1	58,84	58,84
20 d.3	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu przeciwpożarowego wyłącznika prądu.	szt.	1	274,31	274,31
21 d.3	KNR 5-08 0207-01	Przewody HDGs 5x2,5 mm ²	m	32	20,72	663,04
22 d.3	KNR 5-10 0605-03	Montaż głowic kablowych - obróbka kabli sygnalizacyjnych wielożyłowych bez pancerza o ilości żył do 8	szt.	2	96,19	192,38
23 d.3	KNP 18 1306-01.02	Sprawdzenie wyłącznika p. poż.	szt	1	31,21	31,21
24 d.3	KNP 18 1327-01.04	Pomiar linii kablowej 5-20 żył w obwodach sterowania, sygnalizacji lub pomiaru	odc	1	159,93	159,93
Razem dział: Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.						1379,71
4		Wewnętrzne linie zasilające (WLZ)				
25 d.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-YKY 5x6mm ²	m	50	24,83	1241,50
26 d.4	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych-YKY 5x10mm ²	m	50	39,70	1985,00
27 d.4	KNNR 5 1203-03	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm ² pod zaciski lub bolce Krotność = 2	szt.żył	4	1,80	7,20
28 d.4	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2	68,65	137,30
Razem dział: Wewnętrzne linie zasilające (WLZ)						3371,00
5		Rozdzielnice i tablice rozdzielcze				
29 d.5	KNR 5-14 0101-04	Montaż tablicy-Tablica RG (kpl)	szt.	1	13574,74	13574,74
30 d.5	KNR 5-14 0101-04	Montaż tablicy-Tablica TG1 (kpl)	szt.	1	3735,15	3735,15

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
31	KNR 5-14 0101-d.5 04	Montaż tablicy-Tablica PC (kpl)	szt.	1	3017,24	3017,24
32	KNP 18 D13 d.5 1301-04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl	3	175,53	526,59
Razem dział: Rozdzielnice i tablice rozdzielcze						20853,72
6		Instalacja oświetlenia				
33	KNR 5-08 0502-d.6 10	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4)	kpl.	10	13,59	135,90
34	KNNR 5 0103-d.6 01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	765	37,03	28327,95
35	KNNR 5 0203-d.6 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-YDYżo 3x1,5 mm2	m	665	7,67	5100,55
36	KNNR 5 0203-d.6 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-N2XH 3x1,5 mm2	m	150	12,02	1803,00
37	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawy oświetleniowe - (MT)	kpl.	3	300,05	900,15
38	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawy oświetleniowe - (PL5)	kpl.	6	325,26	1951,56
39	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawy oświetleniowe - (PW)	kpl.	2	356,05	712,10
40	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawy oświetleniowe - (NL1)	kpl.	23	1331,81	30631,63
41	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawy oświetleniowe - (A3)	kpl.	5	5195,02	25975,10
42	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawy oświetleniowe (A2)	kpl.	3	5195,02	15585,06
43	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawy oświetleniowe (A1)	kpl.	2	5115,22	10230,44
44	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawa oświetlenia orientacyjnego AW1	kpl.	8	437,44	3499,52
45	KNNR 5 0502-d.6 03	Oprawa oświetlenia orientacyjnego EW1	kpl.	8	437,44	3499,52
46	KNR 5-08 0301-d.6 24	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny n/t.	szt.	11	22,00	242,00
47	KNR 5-08 0307-d.6 01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowych	szt.	8	33,28	266,24
48	KNR 5-08 0307-d.6 01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowych IP44	szt.	2	39,74	79,48
49	KNR 5-08 0307-d.6 01	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowo-wtynkowych dwubiegunowe	szt.	1	40,82	40,82
50	KNNR-W 9 d.6 121-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym	punkt	49	19,50	955,50
51	KNP 18 1306-d.6 01.03	Pomiar jednego obwodu instalacji elektrycznej 1-fazowej	kpl	49	62,41	3058,09
Razem dział: Instalacja oświetlenia						132994,61
7		Instalacja siłowa				
52	KNNR 5 0103-d.7 01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	765	37,03	28327,95
53	KNNR 5 0203-d.7 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-N2XH 3x2,5 mm2	m	320	15,21	4867,20
54	KNNR 5 0203-d.7 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-N2XH 5x2,5 mm2	m	750	32,94	24705,00
55	KNNR 5 0203-d.7 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-YKYżo 5x4 mm2	m	490	23,09	11314,10
56	KNNR 5 0203-d.7 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur-YDY 3x2,5 mm2	m	330	8,83	2913,90
57	KNR 5-08 0301-d.7 24	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu betonowym	szt.	20	22,00	440,00
58	KNR 5-08 0309-d.7 04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.	2	33,53	67,06
59	KNR 5-08 0309-d.7 04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem-Podwójne gniazdo natynkowe	szt.	10	84,14	841,40
60	KNR 5-08 0309-d.7 04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem-Zestaw gniazd	szt.	2	199,12	398,24
61	KNR 5-08 0309-d.7 09	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/4mm2 z podłączeniem	szt.	1	204,97	204,97
Razem dział: Instalacja siłowa						74079,82
8		Instalacja CCTV				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62 d.8	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	380	37,03	14071,40
63 d.8	KNNR 5 0203-01	Kabel U/UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG B2ca 500m (SZARA powłoka)	m	1970	8,78	17296,60
64 d.8	KNR 5-06 1703-10	Wodoodporna puszka montażowa wykonana z aluminium. Wymiary 134 x 134 x 55 mm o wadze 0,55 kg. Stopień ochrony IP66. Temperatura pracy -40°C ~ +60° C.	zesp.	20	284,72	5694,40
65 d.8	KNR 5-06 1703-10	SWITCH POE-NVS-5124SP	zesp.	1	7693,33	7693,33
66 d.8	KNR 5-06 1703-10	KAMERA-IP NVIP-5H-6502M/F	zesp.	2	2389,24	4778,48
67 d.8	KNR 5-06 1703-10	KAMERA-IP NVIP-8H-6522M/F	zesp.	17	3444,99	58564,83
68 d.8	KNR 5-06 1703-10	KAMERA-IP NVIP-5VE-6501/F	zesp.	1	1671,33	1671,33
69 d.8	KNR 5-06 1703-10	REJESTRATOR SIECIOWY 32 KAN.	zesp.	1	13799,79	13799,79
70 d.8	KNR 5-06 1703-10	MONITOR AG NEOVO LH-24	zesp.	1	2241,44	2241,44
71 d.8	KNR 5-06 1703-10	ZASILACZ AWARYJNY UPS EVER SINLINE SERIA RT XL	zesp.	1	7795,74	7795,74
72 d.8	KNR 5-06 1703-10	STACJA KLIENCKA NMS CLIENT 3 + TOWER + WIN10IOT	zesp.	1	14422,68	14422,68
73 d.8	KNR 5-06 1703-10	SZAFA RACK STOJĄCA DO ZŁOŻENIA 42U/800X800	zesp.	1	4868,15	4868,15
74 d.8	analiza indywidualna	Uruchomienie instalacji CCTV	zesp.	1	5850,90	5850,90
Razem dział: Instalacja CCTV						158749,07
9	Instalacja Fotowoltaiczna					
75 d.9	KNNR 5 0406-04	Montaż panelu fotowoltaicznego 450W	szt.	45	2852,13	128345,85
76 d.9	KNNR 5 0405-02	Inwerter DC/AC 25kW wraz z konstrukcją mocującą	szt.	1	25761,14	25761,14
77 d.9	KNNR 5 0207-01	Układanie przewodu solarnego o śr. 6mm2	m	675	24,57	16584,75
78 d.9	KNNR 5 0207-01	Konektor MC4 złącze równoległe elastyczne	m	45	61,90	2785,50
Razem dział: Instalacja Fotowoltaiczna						173477,24
10	Instalacja odgromowa oraz połączeń wyrównawczych					
79 d.10	KNNR 5 0605-05	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m	320	78,49	25116,80
80 d.10	KNR-W 5-08 0602-05	Układanie przewodów wyrównawczych w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na betonie z kuciem mechanicznym- Bednarka ocynkowana 25x4 mm	m	3	32,38	97,14
81 d.10	KNR-W 5-08 0107-02	Rury winidurkowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m	24	11,81	283,44
82 d.10	KNR-W 5-08 0615-03	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej z pręta ocynkowanego o śr.18mm na dachu lub dymniku płaskim	szt.	10	169,13	1691,30
83 d.10	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	120	71,25	8550,00
84 d.10	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych Krotność = 2	szt.	11	115,28	1268,08
85 d.10	KNR 5-08 0402-01	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia, Skrzynka złącza	szt.	10	94,47	944,70
86 d.10	KNR-W 5-08 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120mm2	szt.	6	14,71	88,26
87 d.10	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1	48,37	48,37
88 d.10	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	5	21,84	109,20
89 d.10	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1	49,15	49,15
Razem dział: Instalacja odgromowa oraz połączeń wyrównawczych						38246,44
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						640345,24
Podatek VAT						147279,41
Ogółem wartość kosztorysowa robót						787624,65

Słownie: siedemset osiemdziesiąt siedem tysięcy sześćset dwadzieścia cztery i 65/100 zł

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 10	Instalacje zewnętrzne	35448,36				4,50%
2	11 - 18	Główne linie zasilające (GLZ)	1745,27				0,22%
3	19 - 24	Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.	1379,71				0,18%
4	25 - 28	Wewnętrzne linie zasilające (WLZ)	3371,00				0,43%
5	29 - 32	Rozdzielnice i tablice rozdzielcze	20853,72				2,65%
6	33 - 51	Instalacja oświetlenia	132994,61				16,89%
7	52 - 61	Instalacja siłowa	74079,82				9,41%
8	62 - 74	Instalacja CCTV	158749,07				20,16%
9	75 - 78	Instalacja Fotowoltaiczna	173477,24				22,03%
10	79 - 89	Instalacja odgromowa oraz połączeń wyrównawczych	38246,44				4,86%
		RAZEM netto	640345,24				81,30%
		VAT	147279,41				18,70%
		Razem brutto	787624,65				100,00 %
Ogółem wartość kosztorysowa robót			787624,65				
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			640345,24				
Podatek VAT			147279,41				

Słownie: siedemset osiemdziesiąt siedem tysięcy sześćset dwadzieścia cztery i 65/100 zł

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
1.	19,70	zł/r-g	1	robocizna	999-149
2.	19,70	zł/r-g	1	robocizna	999-149
3.	2265,00	zł/obw.	1	SWITCH POE-NVS-5124SP	-000
4.	139,00	zł/obw.	1	Wodoodporna puszka montażowa wykonana z aluminium. Wy- miary 134 x 134 x 55 mm o wadze 0,55 kg. Stopień ochrony IP66. Temperatura pracy -40°C ~ +60°C.	-000
5.	2129,00	zł/obw.	1	KAMERA-IP NVIP-5H-6502M/F	-000
6.	3129,00	zł/obw.	1	KAMERA-IP NVIP-8H-6522M/F	-000
7.	1449,00	zł/obw.	1	KAMERA-IP NVIP-5VE-6501/F	-000
8.	5265,00	zł/obw.	1	REJESTRATOR SIECIOWY 32 KAN.	-000
9.	959,00	zł/obw.	1	DYSK TWARDY WD PURPLE 3.5" 6TB SATA/600 64MB CA- CHE	-000
10.	1989,00	zł/obw.	1	MONITOR AG NEOVO LH-24	-000
11.	5000,00	zł/obw.	1	ZASILACZ AWARYJNY UPS EVER SINLINE SERIA RT XL	-000
12.	2250,00	zł/obw.	1	MODUŁ BATERYJNY 1250/1650/2250/3000	-000
13.	8979,00	zł/obw.	1	STACJA KLIENCKA NMS CLIENT 3 + TOWER + WIN10IOT	-000
14.	4449,00	zł/obw.	1	MONITOR PM-32	-000
15.	99,00	zł/obw.	1	UCHWYT ŚCIENNY DO LCD	-000
16.	3275,00	zł/obw.	1	SZAFA RACK STOJĄCA DO ZŁOŻENIA 42U/800X800	-000
17.	47,00	zł/obw.	1	ORGANIZER KABLI POZIOMY PLASTIKOWY 1U	-000
18.	175,00	zł/obw.	1	PATCHPANEL RP-F24V6 24 PORTY/FTP/CAT6	-000
19.	899,00	zł/obw.	1	PANEL 4 WENTYLATORÓW Z TERMOSTATEM RACK 1U	-000
20.	81,00	zł/obw.	1	LISTWA ZASILAJĄCA 230VAC - 8 GNIAZD	-000
21.	1739,00	zł/obw.	1	ZABEZPIECZENIE PTF-516-EXT/POE	-000
22.	949,00	zł/obw.	1	8-KANAŁOWE ZABEZPIECZENIE SIECI LAN PTF-58R-EXT/ POE	-000
23.	110,00	zł/obw.	1	ZABEZPIECZENIE PTF-51-ENG/POE/MICRO	-000
24.	3007,35	zł/szt	1	SAL-80M	-020
25.	451,85	zł/szt	1	Fundament B70	-020
26.	39,50	zł/kg	1	masa wodoszczelna	-033
27.	7,06	zł/m	1	taśma zbrojeniowa	-040
28.	19,97	zł/m	1	FeZn4x25mm2	-040
29.	82,00	zł/kg	1	wazelina techniczna	1030499-033
30.	18,80	zł/m	1	Drut fi 8	1121099-040
31.	27,00	zł/kg	1	śruby,podkładki,nakrętki	1343599-033
32.	21,40	zł/dm ³	1	farba olejna nawierzchniowa szara	1511711-066
33.	2,50	zł/szt	1	uchwyty	1551399-020
34.	7,80	zł/m ²	1	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4- 0.6 mm gat.I/II	1560199-050
35.	30,00	zł/m ³	1	piasek	1601799-060
36.	12570,00	zł/szt	1	Tablica TG (kpl)	7029999-020
37.	3250,00	zł/szt	1	Tablica TG1 (kpl)	7029999-020
38.	2570,00	zł/szt	1	Tablica TG2 (kpl)	7029999-020
39.	24932,43	zł/szt	1	Inwerter DC/AC 25kW wraz z konstrukcją mocującą	7052999-020
40.	258,00	zł/szt	1	PWP	7099999-020
41.	185,00	zł/szt	1	Zestaw gniazd	7099999-020
42.	85,00	zł/szt	1	Skrzynka złącza	7099999-020
43.	2703,54	zł/szt	1	Panel fotowoltaiczny 450W	7099999-020
44.	256,86	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (MT)	7302299-020
45.	280,75	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (PL5)	7302299-020
46.	309,90	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (PW)	7302299-020
47.	1358,56	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe (A1)	7302299-020
48.	1234,15	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (A3)	7302299-020
49.	1434,15	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (A3)'	7302299-020
50.	1434,15	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe (A2)	7302299-020
51.	387,00	zł/szt	1	Oprawa oświetlenia orientacyjnego AW1	7302299-020
52.	387,00	zł/szt	1	Oprawa oświetlenia orientacyjnego EW1	7302299-020
53.	29,00	zł/szt	1	Łącznik jednobiegunowy n/t	7519999-020
54.	35,00	zł/szt	1	Łącznik jednobiegunowy n/t IP44	7519999-020
55.	36,00	zł/szt	1	Łącznikdwubiegunowy n/t	7519999-020
56.	22,00	zł/szt	1	gniazda natynkowe	7530099-020
57.	69,00	zł/szt	1	Podwójne gniazdo natynkowe	7530099-020
58.	180,65	zł/szt	1	gniazda siłowe	7530799-020
59.	12,60	zł/m	1	rury winidurkowe	7580099-040
60.	5,89	zł/m	1	rury winidurkowe do fi 28mm	7580099-040
61.	2,50	zł/szt	1	złączki	7580499-020
62.	18,80	zł/szt	1	wsporniki dachowe	7590330-020
63.	12,90	zł/szt	1	złącza rynnowe	7590640-020
64.	48,00	zł/szt	1	złącza uniwersalne	7590730-020
65.	4,20	zł/szt	1	końcówki kablowe do zaprasowania 50mm	7620999-020
66.	4,50	zł/szt	1	opaski kablowe OKi	7640100-020
67.	1,20	zł/szt	1	oznaczniki niepalne na przewody	7640101-020
68.	11,00	zł/szt	1	opaski kablowe typu Oki	7648099-020
69.	14,69	zł/szt	1	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	7660099-020
70.	17,64	zł/m	1	HDGs 5x2,5 mm2	7959999-040
71.	5,74	zł/m	1	YDYżo 3x1,5 mm2	7959999-040

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
72.	9,70	zł/m	1	N2XH 3x1,5 mm2	7959999-040
73.	6,80	zł/m	1	YDY 3x2,5 mm2	7959999-040
74.	12,60	zł/m	1	N2XH 3x1,5 mm2'	7959999-040
75.	28,75	zł/m	1	N2XH 5x2,5 mm2	7959999-040
76.	19,78	zł/m	1	YKYżo 5x2,5 mm2	7959999-040
77.	6,75	zł/m	1	Kabel U/UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG B2ca 500m (SZARA powłoka)	7959999-040
78.	7,15	zł/m	1	przewód solarny o śr. 6mm2	7959999-040
79.	42,00	zł/m	1	Konektor MC4 złącze równoległe elastyczne	7959999-040
80.	18,42	zł/m	1	YKY 5x6mm2	7999999-040
81.	9,93	zł/m	1	YKY 5x2,5	7999999-040
82.	18,09	zł/m	1	YAKY 4x25mm2	7999999-040
83.	57,26	zł/m	1	YKY 4x16mm2	7999999-040
84.	6,87	zł/m	1	Kabel sterowniczy	7999999-040
85.	15,83	zł/m	1	YKY 5x4mm2"	7999999-040
86.	31,96	zł/m	1	YKY 5x10mm2	7999999-040
87.	10,89	zł/m	1	DVK 75	7999999-040
88.	0,75	zł/szt	1	kołki kotwiące	8321799-020
89.	1,20	zł/szt	1	kołki rozporowe plastikowe	8990499-020
90.	0,00	zł/m-g	1	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	11111-148
91.	0,00	zł/m-g	1	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	13612-148
92.	0,00	zł/m-g	1	żuraw samochodowy	31100-148
93.	0,00	zł/m-g	1	środek transportowy	39000-148
94.	0,00	zł/m-g	1	ciągnik kołowy	39100-148
95.	0,00	zł/m-g	1	samochód samowyładowczy	39800-148
96.	0,00	zł/m-g	1	przyczepa do przewożenia kabli	39971-148
97.	0,00	zł/m-g	1	spawarka	72100-148
98.	15,90	zł/m-g	1	spawarka'	72100-148

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
1.	19,70	zł/r-g	1	robocizna	999-149
2.	19,70	zł/r-g	1	robocizna	999-149

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
1.	2265,00	zł/obw.	1	SWITCH POE-NVS-5124SP	-000
2.	139,00	zł/obw.	1	Wodoodporna puszka montażowa wykonana z aluminium. Wy- miary 134 x 134 x 55 mm o wadze 0,55 kg. Stopień ochrony IP66. Temperatura pracy -40°C ~ +60°C.	-000
3.	2129,00	zł/obw.	1	KAMERA-IP NVIP-5H-6502M/F	-000
4.	3129,00	zł/obw.	1	KAMERA-IP NVIP-8H-6522M/F	-000
5.	1449,00	zł/obw.	1	KAMERA-IP NVIP-5VE-6501/F	-000
6.	5265,00	zł/obw.	1	REJESTRATOR SIECIOWY 32 KAN.	-000
7.	959,00	zł/obw.	1	DYSK TWARDY WD PURPLE 3.5" 6TB SATA/600 64MB CA- CHE	-000
8.	1989,00	zł/obw.	1	MONITOR AG NEOVO LH-24	-000
9.	5000,00	zł/obw.	1	ZASILACZ AWARYJNY UPS EVER SINLINE SERIA RT XL	-000
10.	2250,00	zł/obw.	1	MODUŁ BATERYJNY 1250/1650/2250/3000	-000
11.	8979,00	zł/obw.	1	STACJA KLIENCKA NMS CLIENT 3 + TOWER + WIN10IOT	-000
12.	4449,00	zł/obw.	1	MONITOR PM-32	-000
13.	99,00	zł/obw.	1	UCHWYT ŚCIENNY DO LCD	-000
14.	3275,00	zł/obw.	1	SZAFA RACK STOJĄCA DO ZŁOŻENIA 42U/800X800	-000
15.	47,00	zł/obw.	1	ORGANIZER KABLI POZIOMY PLASTIKOWY 1U	-000
16.	175,00	zł/obw.	1	PATCHPANEL RP-F24V6 24 PORTY/FTP/CAT6	-000
17.	899,00	zł/obw.	1	PANEL 4 WENTYLATORÓW Z TERMOSTATEM RACK 1U	-000
18.	81,00	zł/obw.	1	LISTWA ZASILAJĄCA 230VAC - 8 GNIAZD	-000
19.	1739,00	zł/obw.	1	ZABEZPIECZENIE PTF-516-EXT/POE	-000
20.	949,00	zł/obw.	1	8-KANAŁOWE ZABEZPIECZENIE SIECI LAN PTF-58R-EXT/ POE	-000
21.	110,00	zł/obw.	1	ZABEZPIECZENIE PTF-51-ENG/POE/MICRO	-000
22.	3007,35	zł/szt	1	SAL-80M	-020
23.	451,85	zł/szt	1	Fundament B70	-020
24.	39,50	zł/kg	1	masa wodoszczelna	-033
25.	7,06	zł/m	1	taśma zbrojeniowa	-040
26.	19,97	zł/m	1	FeZn4x25mm2	-040
27.	82,00	zł/kg	1	wazelina techniczna	1030499-033
28.	18,80	zł/m	1	Drut fi 8	1121099-040
29.	27,00	zł/kg	1	śruby, podkładki, nakrętki	1343599-033
30.	21,40	zł/dm ³	1	farba olejna nawierzchniowa szara	1511711-066
31.	2,50	zł/szt	1	uchwyty	1551399-020
32.	7,80	zł/m ²	1	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4- 0.6 mm gat.I/II	1560199-050
33.	30,00	zł/m ³	1	piasek	1601799-060
34.	12570,00	zł/szt	1	Tablica TG (kpl)	7029999-020
35.	3250,00	zł/szt	1	Tablica TG1 (kpl)	7029999-020
36.	2570,00	zł/szt	1	Tablica TG2 (kpl)	7029999-020
37.	24932,43	zł/szt	1	Inwerter DC/AC 25kW wraz z konstrukcją mocującą	7052999-020
38.	258,00	zł/szt	1	PWP	7099999-020
39.	185,00	zł/szt	1	Zestaw gniazd	7099999-020
40.	85,00	zł/szt	1	Skrzynka złącza	7099999-020
41.	2703,54	zł/szt	1	Panel fotowoltaiczny 450W	7099999-020
42.	256,86	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (MT)	7302299-020
43.	280,75	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (PL5)	7302299-020
44.	309,90	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (PW)	7302299-020
45.	1358,56	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe (A1)	7302299-020
46.	1234,15	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (A3)	7302299-020
47.	1434,15	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe - (A3)'	7302299-020
48.	1434,15	zł/szt	1	Oprawy oświetleniowe (A2)	7302299-020
49.	387,00	zł/szt	1	Oprawa oświetlenia orientacyjnego AW1	7302299-020
50.	387,00	zł/szt	1	Oprawa oświetlenia orientacyjnego EW1	7302299-020
51.	29,00	zł/szt	1	Łącznik jednobiegunowy n/t	7519999-020
52.	35,00	zł/szt	1	Łącznik jednobiegunowy n/t IP44	7519999-020
53.	36,00	zł/szt	1	Łącznik dwubiegunowy n/t	7519999-020
54.	22,00	zł/szt	1	gniazda natynkowe	7530099-020
55.	69,00	zł/szt	1	Podwójne gniazdo natynkowe	7530099-020
56.	180,65	zł/szt	1	gniazda siłowe	7530799-020
57.	12,60	zł/m	1	rury winidurkowe	7580099-040
58.	5,89	zł/m	1	rury winidurkowe do fi 28mm	7580099-040
59.	2,50	zł/szt	1	złączki	7580499-020
60.	18,80	zł/szt	1	wsporniki dachowe	7590330-020
61.	12,90	zł/szt	1	złącza rynnowe	7590640-020
62.	48,00	zł/szt	1	złącza uniwersalne	7590730-020
63.	4,20	zł/szt	1	końcówki kablowe do zaprasowania 50mm	7620999-020
64.	4,50	zł/szt	1	opaski kablowe OKi	7640100-020
65.	1,20	zł/szt	1	oznaczniki niepalne na przewody	7640101-020
66.	11,00	zł/szt	1	opaski kablowe typu Oki	7648099-020
67.	14,69	zł/szt	1	uchwyty kablowe uniwersalne typ UKU	7660099-020
68.	17,64	zł/m	1	HDGs 5x2,5 mm2	7959999-040
69.	5,74	zł/m	1	YDYżo 3x1,5 mm2	7959999-040
70.	9,70	zł/m	1	N2XH 3x1,5 mm2	7959999-040
71.	6,80	zł/m	1	YDY 3x2,5 mm2	7959999-040

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
72.	12,60	zł/m	1	N2XH 3x1,5 mm2'	7959999-040
73.	28,75	zł/m	1	N2XH 5x2,5 mm2	7959999-040
74.	19,78	zł/m	1	YKYżo 5x2,5 mm2	7959999-040
75.	6,75	zł/m	1	Kabel U/UTP kat.6 LSOH 4x2x23AWG B2ca 500m (SZARA powłoka)	7959999-040
76.	7,15	zł/m	1	przewód solarny o śr. 6mm2	7959999-040
77.	42,00	zł/m	1	Konektor MC4 złącze równoległe elastyczne	7959999-040
78.	18,42	zł/m	1	YKY 5x6mm2	7999999-040
79.	9,93	zł/m	1	YKY 5x2,5	7999999-040
80.	18,09	zł/m	1	YAKY 4x25mm2	7999999-040
81.	57,26	zł/m	1	YKY 4x16mm2	7999999-040
82.	6,87	zł/m	1	Kabel sterowniczy	7999999-040
83.	15,83	zł/m	1	YKY 5x4mm2"	7999999-040
84.	31,96	zł/m	1	YKY 5x10mm2	7999999-040
85.	10,89	zł/m	1	DVK 75	7999999-040
86.	0,75	zł/szt	1	kołki kotwiące	8321799-020
87.	1,20	zł/szt	1	kołki rozporowe plastikowe	8990499-020

Lp.	Cena jedn.	Waluta	Współc z. ceny	Nazwa	Indeks ETO
1.	0,00	zł/m-g	1	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	11111-148
2.	0,00	zł/m-g	1	koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	13612-148
3.	0,00	zł/m-g	1	żuraw samochodowy	31100-148
4.	0,00	zł/m-g	1	środek transportowy	39000-148
5.	0,00	zł/m-g	1	ciągnik kołowy	39100-148
6.	0,00	zł/m-g	1	samochód samowyładowczy	39800-148
7.	0,00	zł/m-g	1	przyczepa do przewożenia kabli	39971-148
8.	0,00	zł/m-g	1	spawarka	72100-148
9.	15,90	zł/m-g	1	spawarka'	72100-148