

Przedmiar

Rozbudowa gminnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Bobowa - Instalacje elektryczne

Nr STWiOR: 12

Zamawiający: Gmina Bobowa

Jednostka opracowująca kosztorys: EKOSYSTEM 30-698 Kraków ul. Kordiana 52/32

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Marek Kowalik,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Opis

Podstawa opracowania:

Projekt budowlany

Rozudowa gminnej oczyszczalni ścieków dla aglomeracji Bobowa - Instalacje elektryczne. opr. Styczeń 2007r.

Wyk. inż. Cz. Sobejko, mgr inż. Marek Kowalik.

Szczegółowe opisy robót zawarto w projekcie.

Baza kosztorysowa:

Katalogi scalonych nakładów rzeczowych KNNR, KNR,

Katalogi norm pracy KNP - prace kontrolno pomiarowe

Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Nr STWiOR: 12 Wewnętrzna linia zasilająca						
1 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/701/1 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	~11,900		m3			
2 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m, 10cm	35		m			
3 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m - przykrycie kabla 10cm	35		m			
4 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych - osłona A160 Arot	5		m			
5 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/702/1 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii I-II	11,9		m3			
6 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/713/4 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 5,5-kg/m YAKXS 4x240	8		m			
7 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/707/5 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 5,5-kg/m, przykrycie folią YAKXS 4x240	30		m			
8 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/726/12 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, do 400-mm2	2		szt			
9 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1203/7 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 240-mm2	8		szt			
2 Nr STWiOR: 12 Zasilanie rezerwowe						
10 Nr STWiOR: 12 KNR 526/701/6 Montaż agregatów spalinowo-elektrycznych, agregat trójfazowy, moc 180-kVA, analogia	1		szt			
11 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/715/3 Układanie kabli, YLY 120	80		m			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
12 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/726/3 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 1-żyłowy, do 120·mm ²	20		szt			
13 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1203/6 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 120·mm ²	20		szt			
14 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/203/1 Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, YDY 2x1,5	10		m			
15 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm ²	4		szt			
16 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/406/6 Aparaty elektryczne, masa do 50·kg - szafka sterownicza zespołu prądotwórczego	1		szt			
3 Nr STWiOR: 12 Montaż prefabrykatów - Rozdzielnia główna RG 400/230V						
17 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1201/5 Osadzenie w podłożu kołków, kotwiących M·10, strop	12		szt			
18 Nr STWiOR: 12 KNR 514/101/6 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 250·kg - zestaw szaf rozdzielnia głównej RG 400/230V	4		szt			
19 Nr STWiOR: 12 KNR 514/502/1 (3) Montaż mierników wskazujących wielkości elektryczne, amperomierz i woltomierz - zdemontowane na czas transportu	4		szt			
20 Nr STWiOR: 12 Podłączenie przewodów do rozdzielnicy, za każde rozpoczęte 10 szt. - kalkulacja indywidualna	6		10 szt			
4 Nr STWiOR: 12 Montaż prefabrykatów - Tablice TR.. TN.. TS; 400/230V						
21 Nr STWiOR: 12 KNNR 3/304/1 Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	~0,225		m ³			
22 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	32		szt			
23 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/404/8 Tablice rozdzielcze i obudowy, obudowa do 1,0·m ² TR1, TN1, TR3, TN3	4		szt			
24 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/404/3 Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 30·kg	4		szt			
25 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/405/8 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 50 kg TR2, TN2, TS	3		szt			
26 Nr STWiOR: 12 Podłączenie przewodów do rozdzielnicy, za każde rozpoczęte 10 szt. powyżej pierwszych 20 szt. - kalkulacja indywidualna	14		10 szt			
5 Nr STWiOR: 12 Instalacja siły, sterowania i sygnalizacji						
27 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/301/3 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w betonie	690		szt			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
28 Nr STWiOR: 12 KNR 514/101/5 Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych, masa do 200-kg - bateria kondensatorów KMD200 70,1kVar	1		szt			
29 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/405/6 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - skrzynka wyłącznika pożarowego	1		szt			
30 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/405/6 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - skrzynki sterownicze "nSW"	4		szt			
31 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1101/2 Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 1-kg, 2 mocowania	320		szt			
32 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1105/8 Montaż korytek typu "U575", przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200-mm	160		m			
33 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - 4G16-10-PK	1		szt			
34 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/406/1 Aparaty elektryczne, masa do 2,5-kg - czujnik temperatury dla zał. wentylatora	2		szt			
35 Nr STWiOR: 12 KNR 506/304/4 Montaż gniazda wtynkowego z puszką DSUB Profibus, na ścianie murowanej, z podłączeniem - analogia	1		szt			
36 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/602/2 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	100		m			
37 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/611/5 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120-mm ²	40		szt			
38 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/602/4 Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem LY16 DY10	40		m			
39 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1204/2 Montaż końcówek kablowych, zaciskanie, przekrój żył do 16-mm ²	80		szt			
40 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/613/3 Montaż uchwyty uziemiającego, skręcanego, na rurze Fi do 500-mm	40		szt			
41 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1102/4 Konstrukcje wsporcze, masa do 2-kg, 2 mocowania - szyna GSW	2		szt			
42 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla rur i kabli, ręcznie, grunt kategorii III	~68,000		m ³			
43 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla rur i kabli, ręcznie, grunt kategorii III	68		m ³			
44 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych do Fi-140-mm A75 Arot	20		m			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
45 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych do Fi-140-mm A110 Arot	180		m			
46 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/113/2 Rury ochronne, z PVC, Fi ponad 80-mm - PCV fi 110	30		m			
47 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/105/1 (2) Rury winidurkowe układane w ciągach wielokrotnych, na betonie, cegle, gazobetonie, Fi-18	60		m			
48 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/105/2 (4) Rury winidurkowe układane w ciągach wielokrotnych, na betonie, cegle, gazobetonie, Fi-28	25		m			
49 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1209/11 (2) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 30-cm, Fi-40-mm	20		otwór			
50 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/114/7 Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 29-mm	20		szt			
51 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/715/5 Układanie kabli w budynkach, kabel do 5,5-kg/m YKY5x95, YKY5x50	~30,000		m			
52 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/715/3 Układanie kabli, kable 2,0-kg/m YKY5x25, YKY5x16, przewody YDY5x10	360		m			
53 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/715/1 Układanie kabli, kable 0,5-kg/m - przewody kabelkowe YKY3x2,5, YDY5x6, YDY3x2,5	~325,000		m			
54 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/715/1 Układanie kabli, kable 0,5-kg/m sygnalizacyjne i sterownicze YKSY, HDGs, L2-BUS	~482,000		m			
55 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/726/5 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 2, 3-żyłowy, do 16-mm ²	6		szt			
56 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/726/9 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16-mm ²	12		szt			
57 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/726/11 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 120-mm ²	2		szt			
58 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/726/10 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50-mm ²	8		szt			
59 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1203/10 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6-mm ²	64		szt			
60 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1206/7 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewodów lub kabel Cu, 5-żyłowy, do 6-mm ² - wentylatory	4		szt			
61 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/727/2 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 2-4-żyłowy	10		szt			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
62 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/727/3 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 5-8-żyłowy	10		szt			
63 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/727/10 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, dodatek za obróbkę kabla ekranowanego	8		szt			
6 Nr STWiOR: 12 Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych i wentylacji budynku oczyszczalni						
64 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	~114,000		szt			
65 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/511/6 Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, OPK-236, OPK-218	34		kpl			
66 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/502/3 Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetlówkowe, do 40-W ORN-236, OKN236	15		kpl			
67 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/504/2 Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - LUNA 1x60	8		kpl			
68 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	83		szt			
69 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	~55,000		szt			
70 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/302/2 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, podwójne	28		szt			
71 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/302/6 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	82		szt			
72 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	11		szt			
73 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/306/3 Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	5		szt			
74 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/306/4 (1) Łącznik pt w puszcze instalacyjnej schodowy, krzyżowy	13		szt			
75 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/308/3 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 10A 2,5-mm ² podwójne	28		szt			
76 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/308/2 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 10A 2,5-mm ² pojedyncze	26		szt			
77 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/308/10 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 16A 4-mm ² z uziemieniem	4		szt			
78 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur do 22mm, w cegle	900		m			
79 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/102/5 Rury winidurowe karbowane (giętke) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi do 19-mm	900		m			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
80 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	900		m			
81 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	~0,360		m3			
82 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi-25·mm	20		otwór			
83 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/114/6 Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21·mm	20		szt			
84 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/201/2 Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, do 2,5·mm2 DY1,5, DY2,5	2 800		m			
85 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YDY5x2,5 3x2,5	320		m			
86 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1206/1 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6·mm2 - wentylator	2		szt			
87 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5·mm2	680		szt			
7 Nr STWiOR: 12 Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych budynku przeróbki osadu (dawna oczyszczalnia)						
88 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	42		szt			
89 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/511/6 Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, OPK-236, OPK-236Aw, OPK-218	21		kpl			
90 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/504/2 Oprawa porcelanowa bryzgoodporna, strugoodporna, przykręcana - LUNA 1x60	3		kpl			
91 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/301/11 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie, w cegle	35		szt			
92 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/302/1 Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-60, pojedyncze	21		szt			
93 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/302/6 (1) Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi-80, 4-otworowe, z pierścieniem odgałęźnym	14		szt			
94 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/306/2 (1) Łącznik pt w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	9		szt			
95 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/308/2 Gniazda instalacyjne wtyczkowe, pt, 2-biegunowe 10A 2,5·mm2 pojedyncze	15		szt			
96 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1207/1 Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla przewodów wtykowych, w cegle	300		m			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
97 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	300		m			
98 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	~0,120		m3			
99 Nr STWiOR: 12 KNBK 8/202/29 Uzupełnienia i naprawy tynków uzupełnienia tynków wewn. kąt III w bruzdach instal po założ. inst. elektr. na ścianach, sufitach (poz 57)	300		m			
100 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 1 cegły, Fi-25-mm	12		otwór			
101 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/114/6 Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21-mm	12		szt			
102 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/205/2 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, YKSY5x1, YDY3x2,5 3x1,5	310		m			
103 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1206/1 Podłączenie silników w obudowie specjalnej, przewód lub kabel Cu, 3-żyłowy, do 6-mm2 - wentylator	2		szt			
104 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/727/3 Obróbka kabli sygnalizacyjnych i sterowniczych wielożyłowych, kabel 5-8-żyłowy	2		szt			
105 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1203/1 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5-mm2	680		szt			
8 Nr STWiOR: 12						
Instalacje odgromowa budynku oczyszczalni						
106 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur do 22mm, w cegle	40		m			
107 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/102/5 Rury winiduruowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi do 19-mm	40		m			
108 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50-mm	40		m			
109 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/601/3 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe - w rurkach p/t	40		m			
110 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/601/2 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	20		m			
111 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/601/3 (1) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki	54		m			
112 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome - uziom fundamentowy	226		m			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
113 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne	23		szt			
114 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/615/5 Iglice typu IO, na dachu z gotowymi kotwami, Iglica h=0,5m 1m 1,5m	6		kpl			
115 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120·mm2	30		szt			
116 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt Fi do 10·mm	24		szt			
117 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/611/5 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na ścianie lub konstrukcji zbrojenia, bednarka do 120·mm2	12		szt			
9 Nr STWiOR: 12 Instalacje odgromowa budynku przeróbki osadu (dawna oczyszczalnia)						
118 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/601/3 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta	4		m			
119 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/601/2 (2) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	8		m			
120 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/601/3 (1) Przewody instalacji odgromowej, przewody nienaprężane pionowe mocowane na wspornikach obsadzanych, z bednarki	4		m			
121 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome - uziom fundamentowy	21		m			
122 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/612/6 Złącza rynnowe, naprężające i kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych, złącze kontrolne	2		szt			
123 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/611/1 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120·mm2	4		szt			
124 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/611/11 Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, na dachu, pręt Fi do 10·mm	6		szt			
10 Nr STWiOR: 12 Instalacja oświetlenia zewnętrznego						
125 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1001/2 (1) Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300·kg, stalowy S70	7		szt			
126 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1003/2 (2) Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7·m, przewody kabelkowe	7		kpl			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
127 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1004/1 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie	7		szt			
128 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/701/2 Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	~39,000		m3			
129 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych do Fi-140-mm	45		m			
130 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m	120		m			
131 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/706/1 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4-m - przykrycie kabla	120		m			
132 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/702/2 Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	39		m3			
133 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/707/2 (1) Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią	205		m			
134 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/713/2 Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m	45		m			
135 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/605/2 Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III	20		m			
136 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/726/9 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 16-mm ²	32		szt			
11 Nr STWiOR: 12 Prace pomiarowo - kontrolne						
137 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1301/1 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	44		pomiar			
138 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1301/2 Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	26		pomiar			
139 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1302/3 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 2, 3, 4-żyłowy	16		odcinek			
140 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1302/4 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 5-żyłowy	17		odcinek			
141 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1302/6 Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel sygnalizacyjny	17		odcinek			
142 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1308/1 Sprawdzenie i regulacja działania styczników i wyłączników APU, stycznik bez wyzwalacza termicznego	4		szt			
143 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1308/5 Sprawdzenie i regulacja działania styczników i wyłączników APU, łącznik krzywkowy	1		szt			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
144 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1304/1 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt			
145 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1304/5 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	1		szt			
146 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1304/6 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	128		szt			
147 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1304/3 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy	1		szt			
148 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1304/4 Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny	25		szt			
149 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1325/2 Prądnica synchroniczna o mocy powyżej 100kVA, uruchamiana automatycznie	1		szt			
150 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1301/2 Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 10 pól	3		szt			
151 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1301/3 Rozdzielnice prądu zmiennego lub stałego do 20 pól	3		szt			
152 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1303/7 Przekładnik prądowy nn na do 1kV	4		szt			
153 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1306/2 Skrzynka przyłączeniowa lub bezpiecznikowa, bez względu na typ skrzynki	4		szt			
154 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1317/1 Bateria kondensatora 3-fazowego, do 100kVAr	1		szt			
155 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1330/1 Amperomierz tablicowy, typowy klasy 2,5 - 1,5	3		szt			
156 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1330/4 Woltomierz tablicowy, typowy klasy 2,5 - 1,5	1		szt			
157 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1305/1 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	1		próba			
158 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1305/2 Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	24		próba			
159 Nr STWiOR: 12 KNP 1813/1349/2 Urządzenie SZR do 200A	1		szt			
12 Nr STWiOR: 12 Instalacja antywyłamaniowa						
160 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1207/5 Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47-mm, bruzdy dla rur do 22mm, w cegle	160		m			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
161 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/102/5 Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi do 19 mm	160		m			
162 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1208/2 Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50 mm	160		m			
163 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1208/5 Zaprawianie bruzd, przygotowanie ręczne zaprawy cementowo-wapiennej	~0,128		m3			
164 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1209/5 (1) Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 1 cegły, Fi 25 mm	8		otwór			
165 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/114/6 Przepusty rurowe hermetyczne, w ścianie, dla rur do Fi 21 mm	8		szt			
166 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/201/1 Przewody izolowane wciągane do rur	300		m			
167 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1601/10 Zainstalowanie centralek CS, podłoże z cegły - alarmowa włamaniowa	1		szt			
168 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1602/2 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SA na gotowym podłożu z podłączeniem, manipulator centrali w budynku oczyszczalni	1		szt			
169 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1602/9 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SA na gotowym podłożu z podłączeniem - akumulator	1		szt			
170 Nr STWiOR: 12 KNR 225/709/1 Montaż i uruchamianie radiotelefonów - zestaw zdalnego przekazu sygnału do sieci telefonii komórkowej	1		szt			
171 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1613/2 Instalowanie czujek w wykonaniu specjalnym, montowanych na kołki rozporowe w cegle, czujki ruchowe	15		szt			
172 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1613/6 Instalowanie czujek w wykonaniu specjalnym, montowanych śrubami M6 w konstrukcji stalowej - czujki drzwiowe	7		szt			
173 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1602/3 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SA na gotowym podłożu z podłączeniem, sygnalizatory	2		szt			
174 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1614/1 Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych	32		szt			
175 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1604/3 Programowanie linii dozorowych SA w centralkach i przystawkach, (alarm 2-stopniowy)	32		szt			
13 Nr STWiOR: 12 Instalacja monitoring (TV dozorowa)						
176 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/301/2 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe osadzone w cegle	12		szt			
177 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/705/1 Ułożenie rur osłonowych do Fi 140 mm	52		m			

Opis pozycji podstawy nakładów	Ilość	Krot.	Jedn.	Wartość		
				Robocizna	Materiały	Sprzęt
178 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/405/6 Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg -- obwody 12V DC	1		szt			
179 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/715/1 Układanie kabli, kable 0,5-kg/m sygnalizacyjne i sterownicze YKSY	200		m			
180 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/212/1 układanie przewodów - konc. 75 Ohm	200		m			
181 Nr STWiOR: 12 KNR 506/710/2 Montaż na kablach współosiowych wtyków, średnica kabla 5-10 mm	3		szt			
182 Nr STWiOR: 12 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5-mm ²	6		szt			
183 Nr STWiOR: 12 montaż uchwytu kamery - kalkulacja indywidualna	3		szt			
184 Nr STWiOR: 12 montaż kamery z obiektywem - kalkulacja indywidualna	3		szt			
185 Nr STWiOR: 12 montaż rejestratora obrazu - kalkulacja indywidualna	1		szt			
186 Nr STWiOR: 12 KNR 506/1602/9 Zainstalowanie dodatkowych urządzeń SA na gotowym podłożu z podłączeniem - zasilacz	1		szt			
187 Nr STWiOR: 12 uruchomieniem i testowanie systemu - kalkulacja indywidualna	1		kpl			

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	akumulator 7Ah, 12V	szt	1
2.	Bateria kondensatorów statycznych 70,1kVar 400/230V,, dławikowana	szt	1
3.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4-mm	m	442
4.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,47
5.	Cement hutniczy "35"	kg	252
6.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,24
7.	Centrałka sygnalizacji włamaniowej, 16 linii, z modułem rozszerzenia 16 linii, modułem bezprzewodowym 4 linie i komunikatorem głosowym (2 komunikaty), w obudowie, kompletna	szt	1
8.	Czujka alarmowa ruchowa	szt	15
9.	Czujka alarmowa stykowa	szt	7
10.	Deski iglaste obrzynane klasa I	m3	0,16
11.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego grubości 0.4-0.6 mm, gatunek I/II	m2	98,7
12.	Fundament żelbetowy F100 do słupa S-70	szt	7
13.	Główna szyna wyrównawcza	szt	2
14.	Gniazdo komputerowe DSUB Profibus z puszką wtykową	szt	1
15.	Gniazdo wtyczkowe p.t. 2P+Z, 10/16A, 250V IP-44	szt	41,82
16.	Gniazdo wtyczkowe podwójne p.t. 2x2P+Z, 10/16A, 250V IP-44	szt	28,56
17.	Gniazdo wtyczkowe trójfazowe 16A/400V 3P+N+Z IP-44	szt	4
18.	Iglica odgromowa fi 0,5m	szt	1
19.	Iglica odgromowa fi 16mm, h=1m	szt	1
20.	Iglica odgromowa fi16 1,5m	szt	4
21.	Kabel HDGs 2x1,5 PH-90	m	12
22.	Kabel koncentryczny 75 Ohm zewnętrzny z powłoką ochronną; z dodatkowymi żyłami 2x0,5mm	m	208
23.	Kabel L2-BUS 1x2x0,64mm2	m	227,586
24.	Kabel YAKXs 0,6/1kV 4x240-mm2 SM	m	39,52
25.	Kabel YKSY 0,6/1kV 2x1-mm2 RE	m	33,7931
26.	Kabel YKSY 0,6/1kV 5x1,0-mm2 RE	m	60,68966
27.	Kabel YKSY 0,6/1kV 7x1,0-mm2 RE	m	230
28.	Kabel YKSY 0,6/1kV 10x1,0-mm2 RE	m	137,93103
29.	Kabel YKY 0,6/1kV 3x2,5-mm2 RE	m	30
30.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x6,0-mm2 RE	m	260
31.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x16-mm2 RE	m	50
32.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x25-mm2 RMC	m	200
33.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x50-mm2 RM	m	10
34.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x95-mm2 RM	m	20
35.	Kamera cz/b z przetwornikiem 1/3" i obiektywem, rozdzielczość 560 linii. Wyrównanie światła padającego z naprzeciwka (BLC). Minimalne natężenie światła 0.07 lx. Obiektyw typu C lub CS, elektroniczna przysłona. Zasilanie 12 VDC.	kpl	3
36.	Kołki rozporowe z wkrętem i podkładką	szt	1 244,4
37.	Konstrukcja wsporcza korytek kablowych	kg	320
38.	Końcówka kablowa rurkowa 2kA, do zaprasowania na żyłach Al, 240-mm2	szt	8
39.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 2.5-10 mm2	szt	32
40.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 16-25-mm2	szt	82,4
41.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 35-50-mm2	szt	40
42.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 120-mm2	szt	30
43.	Korytko X111-220mm	mb	160
44.	Lakier asfaltowy	dm3	38
45.	Lampa sodowa wysokoprężna SON 70 230V	szt	7
46.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy, IP-44	szt	20,4
47.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy IP44	szt	13,26
48.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy IP-44	szt	5,1
49.	Łącznik krzywkowy 4G16-10-PK	szt	1
50.	Manipulator centrali alarmowej	szt	1
51.	Obejmy uziemiające dla rur fi do 200	szt	40
52.	Obudowa hermetyczna do kamery. W komplecie z uchwytem i obejmą do mocowania do słupa, grzałką, termostatem i daszkiem. Zasilanie 12VDC	kpl	3
53.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKI	szt	445,18372
54.	Oprawa do lamp sodowych SGS 101/70W	szt	7
55.	Oprawa do świetlówek 2x18W, OPK-218 pyło-, bryzgoodporna	szt	4
56.	Oprawa do świetlówek 2x36W, OPK-236 Aw1 (do pracy normalnej i awaryjnej)	szt	5
57.	Oprawa do świetlówek 2x36W, OPK-236 pyło, bryzgoodporna	szt	45,99984
58.	Oprawa do świetlówek OKN-236, wewnętrzna zamknięta przykręcana z kloszem z tworzywa	szt	5
59.	Oprawa do świetlówek ORN 236 wewnętrzna zamknięta do nabud.	szt	10
60.	Oprawa LUNA IP-55 1x60W Plexifrom, do żarówek wewnętrzna bryzgoodporna	szt	11
61.	Ośłona rurowa A-75 AROT do kabli, sztywna	m	42,8
62.	Ośłona rurowa A-110 AROT do kabli, sztywna	m	187,2
63.	Ośłona rurowa A 160 Arot	m	5,2

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
64.	Ośłona rurowa SRS-75 AROT do kabli, sztywna	m	35
65.	Oznacznik niepalny na przewody	szt	142,8
66.	Piasek do prac budowlanych	m3	18,868
67.	Pierścienie odgałęźne bakelitowe do puszek 4-zaciskowe do 4-m2	szt	97,92
68.	Płaskownik perforowany	m	26,35
69.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4-mm	m2	30,6
70.	Pręty stalowe ocynkowane Fi-8.0-mm	m	74,88
71.	Przewód DY 450/750V 1x1,5-mm2	m	1 900
72.	Przewód DY 450/750V 1x2,5-mm2	m	900
73.	Przewód DY 450/750V 1x10-mm2	m	10
74.	Przewód LY 450/750V 1x16-mm2	m	30
75.	Przewód YDY 450/750V 2x1,5-mm2	m	10,4
76.	Przewód YDY 450/750V 2x4,0-mm2	m	15
77.	Przewód YDY 450/750V 3x1,5-mm2	m	225,5
78.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5-mm2	m	410
79.	Przewód YDY 450/750V 5x2,50-mm2	m	250
80.	Przewód YDY 450/750V 5x6,0-mm2	m	50
81.	Przewód YDY 450/750V 5x10,0-mm2	m	110
82.	Przewód YLY 0,6/1kV 1x120mm2	m	83,2
83.	Przewód YnTKSY 3x2x0,5-mm	m	312
84.	Przystawka(dialer) GSM-1 do telefonu GSM	kpl	1
85.	Puszka n/t-w/t 1-krotna PK60	szt	77,52
86.	Puszka n/t-w/t 2-krotna PK60	szt	28,56
87.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna z pokrywą, IP-44	szt	97,92
88.	Rejestrator 4-kanalowy z kieszenią z dyskiem twardym min. 200GB; z nagrywaniem 1-25fps dla 4 kamer, podział ekranu na 1 lub 4 kamery oraz 4 wejścia alarmowe, detekcja ruchu, odczyt danych pod systemem Windows, oprogramowanie narzędziowe, USB	kpl	1
89.	Rozdzielnia RG - Zestaw szaf rozdzielczych metalowych z drzwiami pełnymi o wymiarach: 2000 x 2400 x 600 z szynami systemowymi 400 A wg rys. Nr E-501, E-102. Montaż na kanale kablowym. Wyposażona zgodnie z projektem, kompletna	kpl	1
90.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 16	m	40
91.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 18	m	114
92.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 28	m	31
93.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana 11-mm	m	166,4
94.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana 15-mm	m	600
95.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana 18-mm	m	300
96.	Rura PVC 100/5,3	m	31,2
97.	Skrzynka izolacyjna 150 x 300mm z pokrywami PO i GM, wyposażona w zaciski 2x6xZM6 (obwody 12V DC)	szt	1
98.	Skrzynka sterowania wentylatora nSW wyposażona wg rys. E201, kompletna	szt	4
99.	Skrzynka wyłącznika pożarowego - przycisk NC w kasecie z szybką zbiciową, wyposażona, kompletna	szt	1
100.	Słup betonowy oznaczeniowy SO 115x20x30-cm	szt	10,83333
101.	Słup oświetleniowy stalowy typu S-70, ocynkowany, prosty	szt	7
102.	Spirytus denaturowy	dm3	0,25
103.	Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem TLR-157	kg	6,407
104.	Sygnalizator akustyczny	szt	1
105.	Sygnalizator optyczno-akustyczny zewn.	szt	1
106.	Śruby stalowe dokładne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	0,2
107.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	8,285
108.	Światłówka LF 18 W (lampa fluorescencyjna)	szt	8
109.	Światłówka LF 36 W (lampa fluorescencyjna)	szt	132
110.	Tablica bezpiecznikowa słupowa	szt	7
111.	TablicaTN1 w obudowie Ekinox-TX 3x18 N+PE, wyposażona wg projektu, kompletna	kpl	1
112.	Tablica TN2 - Rozdzielnia naścienna RN 2x18 - 55 N+PE, drzwiczki transparentne z zamkiem, wymiar 402 x 416 x 148mm, wyposażona wg rys. Nr E107, kompletna	szt	1
113.	Tablica TN3 w obudowie Ekinox-TX 2x18 N+PE, wyposażona wg projektu, kompletna	kpl	1
114.	TablicaTR1 w obudowie Ekinox-TX 4x18 N+PE, wyposażona wg projektu, kompletna	kpl	1
115.	Tablica TR2 - Rozdzielnia naścienna RN 2x18 - 55 N+PE, drzwiczki transparentne z zamkiem, wymiar 402 x (2 x 416) x 148mm, wyposażona wg rys. Nr E106, kompletna	szt	1
116.	TablicaTR3 w obudowie Ekinox-TX 3x18 N+PE, wyposażona wg projektu, kompletna	kpl	1
117.	Tablica TS - Rozdzielnia naścienna RN-3x12-55 IP55 N+PE, wyposażona wg rys. Nr E103, kompletna	szt	1
118.	Termostat nt. typu MTU-1999-NH	szt	2
119.	Uchwyt odstępowy U do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	204,5
120.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU	szt	96
121.	Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	132
122.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	14,341
123.	Wsporniki dachowe	szt	32,32
124.	Wspornik instalacji odgromowej, kominowy/ścienny z uchwytem śrubowym kotwiony, L=18cm	szt	12
125.	Wsporniki ściennie bednarki uziemiające	szt	159,58
126.	Wtyk współosiowy BNC	szt	3
127.	Zaprawa budowlana zwykła	m3	0,78779
128.	Zaprawa cementowa	m3	3,8

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
129.	Zasilacz 230V AC / 12VDC 10A z podtrzymaniem akumulatorowym 12h	szt	1
130.	Zespół prądowórczy w obudowie wyciszonej ZETJ 200 VV/180kVA /144kW 400/230V 50Hz z automatycznym rozruchem i SZR , z kompletnym układem wydechowym, z żaluzjami, z podgrzewaniem układu olejowego i samoczynnym podładowywaniem akumulatora	kpl	1
131.	Złącza rynnowe	szt	0,96
132.	Złącze kontrolne instalacji odgromowej	szt	25
133.	Złącze stalowe ocynkowane instalacji odgromowej	szt	30
134.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL	szt	34,85
135.	Żarówka głównego szeregu 220V gwint E27	szt	11,44
136.	Żwir do betonów zwykłych	m3	0,616

Tabela elementów scalonych

	Nazwa elementu	Wartość			Razem
		R	M	S	
1	Wewnętrzna linia zasilająca				
2	Zasilanie rezerwowe				
3	Montaż prefabrykatów - Rozdzielnia główna RG 400/230V				
4	Montaż prefabrykatów - Tablice TR.. TN.. TS; 400/230V				
5	Instalacja siły, sterowania i sygnalizacji				
6	Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych i wentylacji budynku oczyszczalni				
7	Instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych budynku przeróbki osadu (dawna oczyszczalnia)				
8	Instalacje odgromowa budynku oczyszczalni				
9	Instalacje odgromowa budynku przeróbki osadu (dawna oczyszczalnia)				
10	Instalacja oświetlenia zewnętrznego				
11	Prace pomiarowo - kontrolne				
12	Instalacja antywłamaniowa				
13	Instalacja monitoringu (TV dozorowa)				