

Przedmiar robót

ETAP I

ZEWNĘTRZNA INFRASTRUKTURA ELEKTROENERGETYCZNA

Obiekt	1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO -MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI
Kod CPV	45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych 31527200-8 - Oświetlenie zewnętrzne
Budowa	DZ. NR 428/3, 429 m. CHARZYKOWY gm. CHOJNICE
Inwestor	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o., 89-620 Chojnice, ul. Drzymały 14
Biuro kosztorysowe	Pracownia Projektowa Projektowanie i Nadzorowanie Zdzisław Kufel ul. Sukienników 6, 89-600 Chojnice

Sporządził proj. inst. elektr. Łukasz Bobkowski

Chojnice 08.01.2021r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Zewnętrzna infrastruktura elektroenergetyczna obejmuje:

- zasilanie budynków,
- linie kablowe,
- linie transmisji światłowodowej,
- instalację oświetlenia zewnętrznego terenu.

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Opis robót
1	Prace demontażowe
2	Złącze kablowo-pomiarowe półpośrednie
3	Szafa zasilania pomp (SK4+BK) - demontaż i ponowny montaż
4	Linie kablowe
4.1	Linia kablowa, zasilająca budynek biurowo-warsztatowo-magazynowy
4.2	Linia kablowa, zasilająca budynek garażowy-magazynowy
4.3	Linia kablowa zasilająca i sterująca, od agregatu do RG
4.4	Linia kablowa zasilająca szafę SSP
4.5	Linia kablowa zasilająca bramy
4.6	Linia kablowa zasilająca monitoring
4.7	Linia kablowa zasilająca oświetlenie
4.8	Linia kablowa zasilająca i sterująca, od fotowoltaiki do RG
5	Słupy i oprawy
5.1	Słupy i oprawy oświetleniowe
5.2	Słupy monitoringu Kod CPV: E-02
5.3	Pomiary elektryczne

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		1 Prace demontażowe					
1	E-01	KNP 18-13 1329/01 Badania uzupełniające linii kablowej - ustalenie przebiegu trasy kabla o długości do 500m 4,000 odcinek Robocizna Elektromonterzy gr.IV	r-g	12,9			
2	E-01	KNNR 9 0801/08 Demontaż kabla 2kg/m w gruncie kategorii III-IV 250,000 m Robocizna Robotnicy Sprzęt Ciągnik kołowy 37kW (1) Przyczepa do przewoż.kabli 4t	r-g m-g m-g	1,02 0,0044 0,0044			
3	E-01	KNNR 9 1001/07 Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100kg 5,000 szt Robocizna Robotnicy Sprzęt Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1) Żuraw samochodowy do 4t (1) Samochód samowyładowczy 5t	r-g m-g m-g m-g	4,13 0,04 0,06 0,06			
		2 Złącze kablowo-pomiarowe półpośrednie					
4	E-01	KNR 4-03 0901/07 Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 240mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 4,000 podłączeń Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0693			
		3 Szafa zasilania pomp (SK4+BK) - demontaż i ponowny montaż					
5	E-01	KNNR 9 0101/07 Demontaż złącza kablowego podwójnego 2,000 kpl Robocizna Robotnicy	r-g	3,17			
6	E-01	KNR 2-01 0707/02 Wykopy ręczne w gruncie kategorii III o głębokości do 1,5m wraz z zasypianiem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 0,500 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,8584			
7	E-01	KNNR 5 0411/05 Montaż fundamentu prefabrykowanego betonowego o objętości do 0,25m3 w wykopie, w gruncie kategorii III, pod rozdzielnicę - z demontażu 1,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,03			
8	E-01	KNNR 5 0401/04 Montaż szafy SK4 z demontażu 1,000 kpl Robocizna Robotnicy	r-g	10,2			
9	E-01	KNNR 5 0401/04 Montaż szafy BK z demontażu 1,000 kpl Robocizna Robotnicy	r-g	10,2			
10	E-01	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 6,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500 mm Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g szt %	0,447 (4) 2,5			

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,205			
11	E-01	KNR 4-03 0901/06 Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 120mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 8,000 podłączeń Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0535			
12	E-01	KNR 4-03 0901/07 Podłączenie pojedynczych przewodów o przekroju do 240mm ² w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby 4,000 podłączeń Robocizna Elektromonterzy gr.III	r-g	0,0693			
		4 Linie kablowe					
13	E-01	KNR 2-01 0701/10 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 1,0m i głębokości do 0,8m Kod CPV: 5.4.1 150,000 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,9885			
14	E-01	KNR 5-10 0301/02 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m Kod CPV: 5.4.1 300,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0179 0,076 2 0,0114			
15	E-01	KNR 5-10 0301/03 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0,2m (powyżej 0,6m) szerokości rowu Kod CPV: 5.4.1 300,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0042 0,02 2 0,0034			
16	E-01	KNR 2-01 0701/04 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,8m Kod CPV: 5.4.1 250,000 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,6587			
17	E-01	KNR 5-10 0301/02 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m Kod CPV: 5.4.1 500,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0179 0,076 2 0,0114			
18	E-01	KNR 2-01 0701/01 Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m Kod CPV: 5.4.1 150,000 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,4391			

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
19	E-01	KNR 5-10 0301/01 Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4m Kod CPV: 5.4.1 300,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Piasek Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g m3 % m-g	0,0126 0,056 2 0,008			
20	E-01	KNR 2-01 0704/01 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m Kod CPV: 5.4.1 150,000 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,2269			
21	E-01	KNR 2-01 0704/04 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 0,6m Kod CPV: 5.4.1 150,000 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,3393			
22	E-01	KNR 2-01 0704/10 Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 1,0m i głębokości do 0,6m Kod CPV: 5.4.1 250,000 m Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,4994			
		4.1 Linia kablowa, zasilająca budynek biurowo-warsztatowo-magazynowy					
23	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1 25,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	r-g m % m-g	0,128 1,04 2,5 0,014			
24	E-01	KNR 5-10 0303/02 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110mm Kod CPV: 5.4.1 35,000 m Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	r-g m % m-g	0,1282 1,04 2 0,0073			
25	E-01	KNNR 5 0713/04 Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1 70,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x240mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze	r-g m kg szt %	0,445 1,04 0,07 0,08 2,5			

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g m-g m-g m-g	0,0067 0,0046 0,0046 0,0046			
		4.2 Linia kablowa, zasilająca budynek garażowy-magazynowy					
26	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1 60,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	r-g m m-g	0,128 1,04 0,014			
27	E-01	KNNR 5 0713/03 Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1 60,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel YAKXs 0.6/1kV 5x70mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,212 1,04 0,0531 0,08 2,5 0,0067 0,0045 0,0045 0,0045			
		4.3 Linia kablowa zasilająca i sterująca, od agregatu do RG					
28	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1 60,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	r-g m % m-g	0,128 1,04 2,5 0,014			
29	E-01	KNNR 5 0713/05 Układanie kabli o masie do 9kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1 60,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 5x240mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,732 1,04 0,1 0,08 2,5 0,0067 0,0048 0,0048 0,0048			

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
30	E-01	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1 60,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 7x2,5mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,0947 1,04 0,0361 0,08 2,5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043			
		4.4 Linia kablowa zasilająca szafę SSP					
31	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1 120,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	r-g m % m-g	0,128 1,04 2,5 0,014			
32	E-01	KNNR 5 0713/05 Układanie kabli o masie do 9kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1 120,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 5x240mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,732 1,04 0,1 0,08 2,5 0,0067 0,0048 0,0048 0,0048			
		4.5 Linia kablowa zasilająca bramy					
33	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1 140,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	r-g m % m-g	0,128 1,04 2,5 0,014			
34	E-01	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1 140,000 m Robocizna Robotnicy	r-g	0,127			

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Materiały Kabel YAKY 0.6/1kV 5x16mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW (1)	m kg szt % m-g m-g m-g	1,04 0,04 0,08 2,5 0,0067 0,0044 0,0044			
		4.6 Linia kablowa zasilająca monitoring					
35	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1 150,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	 r-g m % m-g	 0,128 1,04 2,5 0,014			
36	E-01	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1 150,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)	 r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	 0,0947 1,04 0,0361 0,08 2,5 0,0067 0,0043 0,0043 0,0043			
37	E-01	KNNR 9 0805/01 Mufy przelotowe na kablach o przekroju żył do 35mm2 - mufa trójnikowa Kod CPV: 5.4.1 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Mufa trójnikowa do kabli YKY 3x6mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	 r-g kpl % m-g	 18,1 1 4 0,59			
		4.7 Linia kablowa zasilająca oświetlenie					
38	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1 435,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	 r-g m m-g	 0,128 1,04 0,014			
39	E-01	KNNR 5 0713/02 Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1					

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		435,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,127			
		Materiały					
		Kabel YAKY 4x25 mm2, 0,6/1 kV	m	1,04			
		Wazelina techniczna	kg	0,04			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067			
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0044			
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0044			
		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0044			
40	E-01	KNR 5-08 0608/07 Układanie bednarki o przekroju do 120mm2 w rowach kablowych Kod CPV: 5.4.1					
		435,000 m					
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.III	r-g	0,1036			
		Materiały					
		Bednarka ocynkowana 25x4	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	0,0542			
41	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1					
		40,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,128			
		Materiały					
		Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m	1,04			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	0,014			
42	E-01	KNR 5-10 0303/01 Układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75mm Kod CPV: 5.4.1					
		10,000 m					
		Robocizna					
		Elektromonterzy gr.II	r-g	0,1282			
		Materiały					
		Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m	1,04			
		Materiały pomocnicze	%	2			
		Sprzęt					
		Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	0,0055			
43	E-01	KNNR 5 0713/01 Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1					
		50,000 m					
		Robocizna					
		Robotnicy	r-g	0,0947			
		Materiały					
		Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,3x1,5mm2 (YKY)	m	1,04			
		Wazelina techniczna	kg	0,0361			
		Opaski kablowe OKi	szt	0,08			
		Materiały pomocnicze	%	2,5			
		Sprzęt					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0067			
		Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	0,0043			
		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,0043			
		Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0,0043			
		4.8 Linia kablowa zasilająca i sterująca, od fotowoltaiki do RG					

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
44	E-01	KNNR 5 0705/01 Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm Kod CPV: 5.4.1 35,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyn.do 5.0t	r-g m % m-g	0,128 1,04 2,5 0,014			
45	E-01	KNNR 5 0713/04 Układanie kabli o masie do 5,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych Kod CPV: 5.4.1 35,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 5x120mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1) Przyczepa do przewoż.kabli 4t Ciągnik kołowy 37kW (1) Żuraw samochodowy do 4t (1)	r-g m kg szt % m-g m-g m-g m-g	0,445 1,04 0,07 0,08 2,5 0,0067 0,0046 0,0046 0,0046			
		5 Słupy i oprawy					
		5.1 Słupy i oprawy oświetleniowe					
46	E-01	KNR 2-01 0707/04 Wykopy ręczne w gruncie kategorii I-II o głębokości do 2,0m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN 1*1*2*12 = 24,000m3 24,000 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,8583			
47	E-01	KNR 5-15 0914/01 Fundamenty prefabrykowane pod słup ośw 12,000 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Fundament słupów aluminiowych + elementy złączne, czarne Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g szt % m-g	7,6 1 3 0,36			
48	E-01	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg 12,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Słup aluminiowy, anodowany, czarny 4m Elementy montażowe, czarne Materiały pomocnicze Sprzęt Kop.j-nacz. 0,15m3 (1) Żuraw samochodowy do 4t (1) Samochód samowyładowczy 5t	r-g szt szt % m-g m-g m-g	4,54 1 1 2,5 0,07 0,06 0,06			
49	E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 12,000 szt Robocizna					

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		Elektromonterzy gr.II Materiały Tabliczki bezpiecznikowe TB11 Wkładka bezpiecz. 6A gG Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt szt % m-g	3,12 1 1 2 0,02			
50	E-01	KNNR 5 1003/02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m 12,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze Sprzęt Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	 r-g m % m-g	 1,38 5 2,5 0,66			
51	E-01	KNNR 5 1004/01 Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie 12,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Oprawa nasłupowa LED Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyladowczy 5t	 r-g szt % m-g	 0,67 1 2,5 0,06			
52	E-01	KNNR 5 0412/04 Montaż obudowy oprawy w wykopie, w gruncie kategorii III, dla opraw oświetleniowych 2,000 szt Robocizna Robotnicy	 r-g	 0,57			
53	E-01	KNR 5-08 0504/04 Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych przelotowych 2,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.III Materiały Oprawa doziemna, asymetryczna LED Materiały pomocnicze	 r-g szt % r-g	 0,38 1 2,5 1,44			
54	E-01	KNNR 5 0605/08 Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kategorii III 21,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500 mm Materiały pomocnicze Sprzęt Wibromłot elektryczny 4,5 kW	 r-g szt % m-g	 0,447 (12) 2,5 0,205			
55	E-01	KNR 5-08 0620/01 Montaż uchwyty uziemiających skręcanych na rurach o średnicy do100mm - złącze uziomowe do płaskownika 25x4mm2 Kod CPV: 5.4.5 7,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Elektromonterzy gr.III Materiały Złącze uziomowe B do 40mm Materiały pomocnicze	 r-g r-g szt % r-g	 0,1 1,44 1 2,5 0,1			

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
		5.2 Słupy monitoringu Kod CPV: E-02					
56	E-01	KNR 2-01 0707/05 Wykopy ręczne wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN - wykopy o głębokości do 2,0m w gruncie kategorii III 1*1*2*1 = 2,000m3 2,000 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,9162			
57	E-01	KNR 5-15 0914/01 Fundamenty prefabrykowane pod słup ośw 1,000 szt. Robocizna R=0,955 Robocizna Materiały Fundament słupów aluminiowych + elementy złączne, czarne Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód samowyładowczy 5t	r-g szt %	7,6 1 3			
58	E-01	KNNR 5 1001/01 Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Słup aluminiowy, anodowany, czarny 5m Elementy montażowe, czarne Materiały pomocnicze Sprzęt Kop.j-nacz. 0,15m3 (1) Żuraw samochodowy do 4t (1) Samochód samowyładowczy 5t	r-g szt szt % m-g m-g m-g	4,54 1 1 2,5 0,07 0,06 0,06			
59	E-01	KNR 5-10 1001/04 Montaż tabliczek bezpiecznikowych, na konstrukcji 1,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.II Materiały Tabliczka słupowa z szyną TH35 ZG5-35 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostaw.do 0.9t (1)	r-g szt % m-g	3,12 1 2 0,02			
60	E-01	KNNR 5 0407/01 Montaż w rozdzielnicach wyłącznika nadprądowego 1-biegunowego S301 C4A Kod CPV: 2.2.2 1,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 C 4A	r-g szt	0,18 1			
61	E-01	KNNR 5 1003/02 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m 6,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,3x1,5mm2 (YKY) Materiały pomocnicze Sprzęt Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	r-g m % m-g	1,38 5 2,5 0,66			
		5.3 Pomiary elektryczne					

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Nr	Nr ST	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
62	E-01	KNP 18-13 1349/01 Badania i pomiary złączy kablowych Kod CPV: 6.3 2,000 szt Robocizna Elektromonterzy gr.IV	r-g	6,51			
63	E-01	KNR 4-03 1202/02 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego Kod CPV: 6.3 8,000 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,88 0,88			
64	E-01	KNR 4-03 1202/01 Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego Kod CPV: 6.3 1,000 pomiar Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	0,65 0,65			
65	E-01	KNR 4-03 1203/03 Badanie linii sterowniczej 20-żyłowej Kod CPV: 6.3 1,000 odcinek Robocizna Elektromonterzy gr.III Elektromonterzy gr.IV	r-g r-g	1,5 1,5			
66	E-01	KNNR 5 1304/05 Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar Kod CPV: 6.3 11,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	0,5			
67	E-01	KNNR 5 1304/01 Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar Kod CPV: 6.3 9,000 szt Robocizna Robotnicy	r-g	1,24			
		Razem					

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II	r-g	66,389		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	66,078		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	73,810		
4	Robocizna	r-g	94,354		
5	Robotnicy gr.I	r-g	640,456		
6	Robotnicy	r-g	868,641		
	Razem		1 809,728		

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana 25x4	m	452,400		
2	Elementy montażowe, czarne	szt	13,000		
3	Fundament słupów aluminiowych + elementy złączne, czarne	szt	13,000		
4	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6mm ²	m	156,000		
5	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 4x240mm ²	m	72,800		
6	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 5x120mm ²	m	36,400		
7	Kabel NA2XY/YAKXs 0,6/1kV 5x240mm ²	m	187,200		
8	Kabel YAKXs 0,6/1kV 5x70mm ²	m	62,400		
9	Kabel YAKY 0,6/1kV 5x16mm ²	m	145,600		
10	Kabel YAKY 4x25 mm ² , 0,6/1 kV	m	452,400		
11	Kabel z żył.Cu YKSY-0,6/1kV,3x1,5mm ² (YKY)	m	82,000		
12	Kabel z żyłami Cu YKSY-0,6/1kV 7x2,5mm ²	m	62,400		
13	Mufa trójnikowa do kabli YKY 3x6mm ²	kpl	1,000		
14	Opaski kablowe OKi	szt	94,400		
15	Oprawa doziemna, asymetryczna LED	szt	2,000		
16	Oprawa nasłupowa LED	szt	12,000		
17	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK 50 mm	m	868,400		
18	Ośłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	249,600		
19	Ośłona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	36,400		
20	Piasek	m ³	83,600		
21	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm ²	m	60,000		
22	Słup aluminiowy, anodowany, czarny 4m	szt	12,000		
23	Słup aluminiowy, anodowany, czarny 5m	szt	1,000		
24	Tabliczka słupowa z szyną TH35 ZG5-35	szt	1,000		
25	Tabliczki bezpiecznikowe TB11	szt	12,000		
26	Uziom prętowy wbijany fi 20 L=1500 mm	szt	16,000		
27	Wazelina techniczna	kg	60,922		
28	Wkładka bezpiecz. 6A gG	szt	12,000		
29	Wyłączniki nadprądowe 1-biegunowe S301 C 4A	szt	1,000		
30	Złącze uziomowe B do 40mm	szt	7,000		
	Razem				

1. ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWO-MAGAZYNOWO-WARSZTATOWEGO, 2. BUDOWA BUDYNKU GARAŻOWO-MAGAZYNOWEGO Z AGREGATEM PRĄDOTWÓRCZYM I BOKSAMI NA KRUSZYWO, 3. BUDOWA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, 4. PRZEBUDOWA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW SANITARNYCH, 5. ROZBIÓRKA BUDYNKÓW I BUDOWLI PO OCZYSZCZALNI

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	6,365		
2	Kop.j-nacz. 0,15m3 (1)	m-g	0,910		
3	Kop.j-nacz.na p.gąs.0.25m3 (1)	m-g	0,200		
4	Podnośnik mont.PHM na sam.(2)	m-g	11,880		
5	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	6,365		
6	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	4,803		
7	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	19,020		
8	Samochód skrzyn.do 5.0t	m-g	19,174		
9	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	23,577		
10	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	5,535		
11	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	5,729		
	Razem		103,558		