

## Przedmiar robót

Obiekt	Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
Lokalizacja	GMINA LUBICHOWO, DZIAŁKA NR 383, 590
Inwestor	Gmina Lubichowo UL. ZBLEWSKA 8, 83-240 LUBICHOWO

**Spis działów przedmiaru robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Opis
	<b>Roboty elektryczne</b>
	Zewnętrzna infrastruktura elektroenergetyczna
	Instalacje elektryczne w budynku

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			<b>Roboty elektryczne</b>						
			<b>Zewnętrzna infrastruktura elektroenergetyczna</b>						
1	KNR 4-03 1008/05	SST - E 02.01.00	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie  4 przepustów  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II (ATH 1)  <b>Materiały</b> Osłona rurowa sztywna SRS fi 110mm Materiały pomocnicze	r-g   m %	   0,1785  0,5 4				
2	Kalkulacja indywidualna	SST - E 02.01.00	Zabezpieczenie wodoszczelne i gazoszczelne przejścia przez ścianę  4 kpl						
3	KNNR 5 0701/01	SST - E 02.01.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II  52,8 m3  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	1,35				
4	KNNR 5 0706/01	SST - E 02.01.00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  165 m  <b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 6)  <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowy do 5t	r-g  m3 %  m-g	0,0126  0,056 2.5  0,008				
5	KNNR 5 0707/02	SST - E 02.01.00	Ręczne układanie kabli o masie do 1,0kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną (WLZ)  24 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)  <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g  m kg szt m2 %  m-g m-g m-g m-g	0,0646  1,04 0,011 0,1 0,42 2.5  0,0149 0,0045 0,0045 0,0045				
6	KNNR 5 0714/02	SST - E 02.01.00	Układanie kabli o masie do 1kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania (WLZ)  8 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)  <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g  m kg szt %  m-g m-g m-g m-g	0,118  1,04 0,007 0,05 2.5  0,0067 0,0044 0,0044 0,0044				
7	KNNR 5 0707/01	SST - E 02.01.00	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  95 m  <b>Robocizna</b>						

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			<b>Robocizna (ATH 6)</b> <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g  m kg szt m2  %  m-g m-g m-g m-g	0,0461  1,04 0,009 0,1 0,42  2.5  0,0149 0,0053 0,0053 0,0053				
8	KNNR 5 0714/01	SST - E 02.01.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania 42 m <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	r-g  m kg szt %  m-g m-g m-g m-g	0,089  1,04 0,005 0,05 2.5  0,0067 0,0044 0,0044 0,0044				
9	KNNR 5 0705/01	SST - E 02.01.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm kanalizacja teletechniczna CCTV 45 m <b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 6) <b>Materiały</b> Osłona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g  m %  m-g m-g	0,128  1,04 2.5  0,014 0,007				
10	KNNR 5 0713/01	SST - E 02.01.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych U/FTP 65 m <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Przewód U/FTP 4x2x0,5 PE kat. 6A Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	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				
11	KNNR 5 0706/01	SST - E 02.01.00	Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 165 m <b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 6) <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyład.do 5t	r-g  m3 %  m-g	0,0126  0,056 2.5  0,008				

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
12	KNNR 5 0702/01	SST - E 02.01.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II  39,6 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	0,89				
13	KNNR 5 0701/01	SST - E 02.01.00	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II  11,2 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	1,35				
14	KNNR 5 0706/01	SST - E 02.01.00	Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  35 m <b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 6) <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy do 5t	r-g  m3 %  m-g	0,0126  0,056 2.5  0,008				
15	KNNR 5 0705/01	SST - E 02.01.00	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr. do 140 mm osłona kabli DC w gruncie  35 m <b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 6) <b>Materiały</b> Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Żuraw samochodowy	r-g  m %  m-g m-g	0,128  1,04 2.5  0,014 0,007				
16	KNNR 5 0706/01	SST - E 02.01.00	Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  35 m <b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 6) <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy do 5t	r-g  m3 %  m-g	0,0126  0,056 2.5  0,008				
17	KNNR 5 0702/01	SST - E 02.01.00	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii I-II  8,4 m3 <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	0,89				
18	KNNR 5-08 0101/01	SST - E 02.01.00	Przykręcenie uchwytów pod rury winidurkowe pojedyncze do podłoża drewnianego  300 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II (ATH 1) Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Uchwyt do rurociągów fi 32-40mm Materiały pomocnicze	r-g r-g  szt %	0,0199 0,1191  2,1 2.5				
19	KNNR 5-08 0110/04	SST - E 02.01.00	Rury winidurkowe o średnicy do 47mm układane na tynku na gotowych uchwytach  194 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b>	r-g	0,1355				

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Oslona rurowa do kabli HDPE 40mm Materiały pomocnicze	m %	1,04 2.5				
20	KNNR 5 0713/01	SST - E 02.01.00	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych  320 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Przewód kabelkowy Cu YLY-0,6/1kV 2x10mm2 Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN) Opaski kablowe OKi Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	  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				
21	KNR 2-01 0707/04	SST - E 02.01.00	Wykopy ręczne w gruncie kategorii I-II o głębokości do 2,0m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych NN  12 m3  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I (ATH 7)	  r-g	  1,8583				
22	KNR 5-15 0914/01	SST - E 02.01.00	Fundamenty prefabrykowane pod słupy oświetleniowe  6 szt.  <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna (ATH 6) <b>Materiały</b> Fundament słupów oświetleniowych 100cm Podlewka z masy pęczniającej Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy do 5t	  r-g  szt szt %  m-g	  7,258  1 1 3  0,36				
23	KNNR 5 1001/02	SST - E 02.01.00	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 300kg  4 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Słup oświetleniowy 5m Żwir do betonów Piasek do betonów Tabliczka bezp.z moc.kabli do zac.jednoobw Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	  r-g  szt m3 m3 szt %  m-g m-g	  5,16  1 0,088 0,044 1 2.5  0,45 0,4				
24	KNNR 5 1004/01	SST - E 02.01.00	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie  4 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Oprawa oświetleniowa LED do montażu na słupie Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	  r-g  kpl %  m-g	  0,67  1 2.5  0,06				
25	KNNR 5 0605/04	SST - E 02.01.00	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,80m w gruncie kategorii I-II  6 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b>	  r-g	  1,1				

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Bednarka ocynkowana FeZn 25x4 Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru Materiały pomocnicze	m szt %	1,04 0,06 2.5				
26	KNNR 5 0606/01	SST - E 02.01.00	Montaż uziomów o długości 3m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II  2 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Uziom prętowy wbijany, pomiedziowany fi 16 L=1500mm Złączki prętów Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Młot udarowy elektryczny	   r-g  szt szt %  m-g	   0,86  2 1 2.5  0,51				
27	KNNR 5 0203/01	SST - E 02.01.00	Wciąganie przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7,5mm2 do rur  25 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze	   r-g  m %	   0,0352  1,04 2.5				
28	KNNR 5 1001/01	SST - E 02.01.00	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg - słupek elektryczny  2 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Słupek elektryczny 1m Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	   r-g  szt %  m-g	   4,54  1 2.5  0,06				
29	KNNR 5 0406/01	SST - E 02.01.00	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - zasilacz do słupka elektrycznego  2 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Zasilacz 24V DC 300W	   r-g  szt	   0,63  1				
30	Kalkulacja indywidualna	SST - E 02.01.00	Montaż taśmy ledowej IP65 w profilu aluminiowym kątowym z kłosem PLX (Profil LED PLX L=120m + pasek LED L=115m)  1 kpl						
31	KNNR 5 1302/03	SST - E 02.01.00	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia  1 odcinek  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	   r-g	   1,8				
32	KNNR 5 1302/02	SST - E 02.01.00	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia  11 odcinek  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	   r-g	   1,62				
			<b>Instalacje elektryczne w budynku</b>						
33	KNNR 5 0405/07	SST - E 02.01.00	Montaż konstrukcji skrzynek lub rozdzielnic o masie do 20kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnia RG  1 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Rozdzielnica RG (wyposażona)	   r-g  szt	   1,19  1				

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
34	KNNR 5-1209/02	SST - E 02.01.00	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 25mm w ścianach lub stropach gazobetonowych 8 otworów  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	0,11				
35	KNR 5-08 0801/07	SST - E 02.01.00	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w gipsie lub gazobetonie o objętości do 1dm3 7 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	0,0725				
36	KNR 5-08 0302/01	SST - E 02.01.00	Montaż na gips, cement na gotowym podłożu puszek 1-wylotowych podtynkowych bakelitowych o średnicy do 60mm 7 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II (ATH 1) <b>Materiały</b> Puszki p/t głębokie śr. 60mm Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,084 1,02 2.5				
37	KNR 5-08 0308/04	SST - E 02.01.00	Przykręcenie do gotowego podłoża przycisków bryzgoszczelnych 1-biegunowych z tworzywa sztucznego 1 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II (ATH 1) <b>Materiały</b> Łącznik p/t pojedynczy st. podwyż. IP-44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,2311 1 2.5				
38	KNR 5-08 0309/06	SST - E 02.01.00	Przykręcenie gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2P+Z z uziemieniem o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2 IP44 6 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II (ATH 1) <b>Materiały</b> Gniazdo p/t 2P+Z 10/16 A kpl. stand. wyższy IP44 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,2626 1 2.5				
39	KNR 5-08 0504/03	SST - E 02.01.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED nr 1 (6W) 6 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Oprawa LED nr 1 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 2.5				
40	KNR 5-08 0504/03	SST - E 02.01.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED nr 2 (20W) 2 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Oprawa LED nr 2 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 2.5				
41	KNR 5-08 0504/03	SST - E 02.01.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED nr 3 (9W) 4 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Oprawa LED nr 3 Materiały pomocnicze	r-g szt %	0,32 1 2.5				



**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
42	KNR 5-08 0504/03	SST - E 02.01.00	Montaż opraw oświetleniowych na gotowym podłożu z podłączeniem, zwykłych przykręcanych końcowych - oprawa LED nr 4 (18W)  3 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Oprawa LED nr 3 Materiały pomocnicze	r-g  szt %	0,32  1 2.5				
43	KNR 5-08 0209/05	SST - E 02.01.00	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YDYp 3x1,5  150 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g  m %	0,0609  1,04 2.5				
44	KNR 5-08 0209/05	SST - E 02.01.00	Przewody kabelkowe płaskie o przekroju do 7,5mm2 układane w tynku w podłożu nie betonowym YDYp 3x2,5  40 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2 Materiały pomocnicze	r-g  m %	0,0609  1,04 2.5				
45	KNNR 5 1301/02	SST - E 02.01.00	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia  1 pomiar  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	1,76				
46	KNNR 5 1301/01	SST - E 02.01.00	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  8 pomiar  <b>Robocizna</b> Robocizna (ATH 6)	r-g	1,3				
47	KNP 18-13 1301/01	SST - E 02.01.00	Pomiary rozdzielnic i aparatury prądu zmiennego do 5 pól  1 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.IV (ATH 3)	r-g	6,62				
48	KNR 5-08 0401/14	SST - E 02.01.00	Mechaniczne wykucie 4 otworów i osadzenie kołków kotwiących M10 w podłożu betonowym  1 szt  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II (ATH 1) <b>Materiały</b> Kołki kotwiące	r-g  szt	0,46  4				
49	KNR AT-14 0110/13	SST - E 02.01.00	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12kg 60/60 12U  1 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Szafa dystrybucyjna wisząca	r-g r-g kpl	0,29 0,29 1				
50	KNR AT-14 0110/06	SST - E 02.01.00	Montaż wentylatora w suficie szafy 19"  1 kpl  <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b>	r-g r-g	0,32 0,32				

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Panel 4-wentylatorowy z termostatem i zaślepką podłączeniową z filtrem	kpl	1				
51	KNR AT-14 0110/04	SST - E 02.01.00	Montaż listwy zasilającej szafy 19"  1 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Listwa zasilająca 19", 9x230V 1U	r-g  kpl	0,22  1				
52	KNR AT-14 0110/09	SST - E 02.01.00	Montaż zasilacza awaryjnego szafy 19" - UPS VI 2000VA  1 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> UPS Line-interactive (VI) 2000VA/1600W - Rack 19"/2U	r-g r-g kpl	0,25 0,25 1				
53	KNR AT-14 0110/07	SST - E 02.01.00	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - przełącznik sieciowy L2 24xRJ45 + PoE  1 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Przełącznik sieciowy L2 Stackable 24 x RJ45 GE Base-TX + 2 x 10G SFP+ ports + 1 optional slot with dual 10G SFP+ ports, IP Clustering, 1 RJ-45 console port, 1 USB port, RPS, PoE max. 410W	r-g  kpl	0,27  1				
54		SST - E 02.01.00	Konfiguracja przełącznika sieciowego  1 kpl						
55	KNR AT-14 0108/01	SST - E 02.01.00	Montaż panela rozdzielczego RJ45 w przygotowanym stelażu 19"  2 szt <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Panel 24xRJ45 MK 1U	r-g  szt	0,255  1				
56	KNR AT-14 0108/03	SST - E 02.01.00	Montaż modułu RJ45 w panelu  16 szt <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Moduł RJ45 MK 6A UTP	r-g  szt	0,015  1				
57	KNR AT-14 0110/07	SST - E 02.01.00	Montaż urządzenia aktywnego szafy 19" - rejestrator CCTV + klawiatura + mysz  1 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Rejestrator sieciowy 16-kanałowy, przestrzeń dyskowa 10TB, klawiatura, mysz	r-g  kpl	0,27  1				
58	KNR AT-14 0110/02	SST - E 02.01.00	Montaż płyty czołowej szafy 19" - panel zaślepiający  1 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Panel zaślepiający 19"/1U	r-g r-g kpl	0,22 0,22 1				
59	KNR AT-14 0110/02	SST - E 02.01.00	Montaż płyty czołowej szafy 19" - panel porządkujący  3 kpl						

## Przedmiar robót

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			<b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Wieszak kablowy 19"/1U	r-g r-g kpl	0,22 0,22 1				
60	KNR AT-14 0110/08	SST - E 02.01.00	Montaż kabla krosowego w urządzeniu aktywnym szafy 19"  16 kpl <b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) <b>Materiały</b> Kabel krosowy PatchSee kat6A UTP, PVC, 0,6m Patch Clip - oznacznik	r-g  szt szt	0,11  1 1				
61	KNR 7-08 0805/02	SST - E 02.01.00	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach wewnętrznych  16 znak <b>Robocizna</b> Malarze gr.III (ATH 4)	r-g	0,01				
62	KNR AL-01 0501/02	SST - E 02.01.00	Montaż zewnętrznej kamery TVU  6 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Kamera typu bullet 1080p CMOS, 3x motorized zoom, H.264/MJPEG, IR, Zasilanie PoE	r-g  szt	9,25  1				
63	KNR AL-01 0501/03	SST - E 02.01.00	Montaż monitora TVU  1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Paniczny monitor LCD/TFT o przekątnej obrazu 23.6" (61 cm) i rozdzielczości Full HD 1920x1080 px	r-g  szt	1,93  1				
64	KNR 4-03 1001/26	SST - E 02.01.00	Ręczne kucie bruzd dla rur RIP29, RIS29, RL37 w podłożu ceglanym  8 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	0,5397				
65	KNR 5-08 0107/03	SST - E 02.01.00	Rury winidurowe o średnicy do 37mm układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd  8 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm Materiały pomocnicze	r-g  m %	0,1135  1,04 2.5				
66	KNR 5-08 0204/04	SST - E 02.01.00	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm2  32 m <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Przewód U/FTP 4x2x0,5 PE kat. 6A Materiały pomocnicze	r-g  m %	0,0294  1,04 2.5				
67	KNR AL-01 0506/01	SST - E 02.01.00	Uruchomienie linii transmisji wizji systemu TVU  1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	1,85				
68	KNR AT-14 0111/01	SST - E 02.01.00	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami  6 pomiar						

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			<b>Robocizna</b> Monterzy (ATH 5) Monterzy (ATH 5) <b>Sprzęt</b> Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	r-g r-g m-g	0,5 0,5 0,298				
69	KNR AL-01 0101/03	SST - E 02.01.00	Montaż kompaktowej centrali alarmowej o 16 liniach dozorowych  1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Centrala alarmowa 16 wejść NC na płycie głównej, akumulator, zasilacz	r-g skpl	21,95 1				
70	KNR 5-06 1602/01	SST - E 02.01.00	Zainstalowanie dodatkowych urządzeń alarmowych na got.podłożu z podłączeniem - moduł GSM powiadamiania bezprzewodowego  1 szt. <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna (ATH 6) <b>Materiały</b> Moduł GSM powiadamiania bezprzewodowego Śruby,podkładki,nakrętki	r-g szt kg	5,77775 1,04 0,4				
71	KNR AL-01 0201/01	SST - E 02.01.00	Montaż czujki ruchu pasywnej podczerwieni  5 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Czujka ruchu PIR z poczwórnym pyroelementem + uchwyt sufitowo-ścienny z kanałem na kabel do czujek ruchu	r-g szt	1,87 1				
72	KNR AL-01 0208/03	SST - E 02.01.00	Montaż manipulatora  1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Manipulator LCD	r-g szt	3,2 1				
73	KNR AL-01 0108/04	SST - E 02.01.00	Montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego zewnętrznego bez zasilania awaryjnego  1 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Sygnalizator zewnętrzny optyczno-akustyczny	r-g szt	4,75 1				
74	KNNR 5 1209/02	SST - E 02.01.00	Przebijanie otworów długości do 30cm i średnicy 40mm w ścianach lub stropach gazobetonowych  8 otworów <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	0,132				
75	KNNR 5 1207/08	SST - E 02.01.00	Wykucie bruzd dla rur RKL G21, RS28 w podłożu gipsowym, tynku, gazobetonie  20 m <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	0,0756				
76	KNNR 5 0101/06	SST - E 02.01.00	Układanie rur winidurowych o średnicy do 28mm pod tynkiem w gotowych bruzdach na podłożu innym niż betonowe  20 m <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8) <b>Materiały</b> Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	r-g m szt	0,109 1,04 0,41				

**Przedmiar robót**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
			Materiały pomocnicze	%	2.5				
77	KNR 5-08 0207/01	SST - E 02.01.00	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm <sup>2</sup> (12mm <sup>2</sup> dla Al) w powłoce polwinitowej YTDY 70 m  <b>Robocizna</b> Elektromonterzy gr.III (ATH 2) <b>Materiały</b> Przewód do syst. alar. YTDY 8x0,5mm Materiały pomocnicze	r-g  m %	0,0347  1,04 2.5				
78	KNR AL-01 0601/02	SST - E 02.01.00	Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu alarmowego 50 kroków programowych (instrukcji) 1 system  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	35,1				
79	KNR 5-10u1 4600/01	SST - E 02.01.00	Sprawdzenie rezystancji izolacji odcinka kabla o długości do 100m  7 odcinek  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	0,6				
80	KNR AL-01 0602/03	SST - E 02.01.00	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych o 8 elementach liniowych 5 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy (ATH 8)	r-g	1,62				
			Razem						
			Podatek VAT 23%						
			<b>Ogółem kosztorys</b>						

**Zestawienie robocizny**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonterzy gr.II (ATH 1)	r-g	14,365		
2	Elektromonterzy gr.III (ATH 2)	r-g	82,666		
3	Elektromonterzy gr.IV (ATH 3)	r-g	6,62		
4	Malarze gr.III (ATH 4)	r-g	0,16		
5	Monterzy (ATH 5)	r-g	12,75		
6	Robocizna (ATH 6)	r-g	79,386		
7	Robotnicy (ATH 8)	r-g	388,8		
8	Robotnicy gr.I (ATH 7)	r-g	22,3		
	Razem		607,047		

## Zestawienie materiałów

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m	6,24		
2	Centrala alarmowa 16 wejść NC na płycie głównej, akumulator, zasilacz	skpl	1		
3	Czujka ruchu PIR z poczwórnym pyroelementem + uchwyt sufitowo-ścienny z kanałem na kabel do czujek ruchu	szt	5		
4	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m2	49,98		
5	Fundament słupów oświetleniowych 100cm	szt	6		
6	Gniazdo p/t 2P+Z 10/16 A kpl. stand. wyższy IP44	szt	6		
7	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x4mm2	m	142,48		
8	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x10mm2	m	33,28		
9	Kabel krosowy PatchSee kat6A UTP, PVC, 0,6m	szt	16		
10	Kamera typu bullet 1080p CMOS, 3x motorized zoom, H.264/MJPEG, IR, Zasilanie PoE	szt	6		
11	Kołki kotwiące	szt	4		
12	Listwa zasilająca 19", 9x230V 1U	kpl	1		
13	Łącznik p/t pojedynczy st. podwyż. IP-44	szt	1		
14	Manipulator LCD	szt	1		
15	Moduł GSM powiadamiania bezprzewodowego	szt	1,04		
16	Moduł RJ45 MK 6A UTP	szt	16		
17	Opaski kablowe OKi	szt	45,2		
18	Oprawa LED nr 1	szt	6		
19	Oprawa LED nr 2	szt	2		
20	Oprawa LED nr 3	szt	7		
21	Oprawa oświetleniowa LED do montażu na słupie	kpl	4		
22	Ostona rurowa do kabli HDPE 40mm	m	201,76		
23	Ostona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	36,4		
24	Ostona rurowa giętka do kabli DVK fi 110mm	m	46,8		
25	Ostona rurowa sztywna SRS fi 110mm	m	2		
26	Panel 4-wentylatorowy z termostatem i zaślepką podłączeniową z filtrem	kpl	1		
27	Panel 24xRJ45 MK 1U	szt	2		
28	Panel zaślepiający 19"/1U	kpl	1		
29	Panoramiczny monitor LCD/TFT o przekątnej obrazu 23.6" (61 cm) i rozdzielczości Full HD 1920x1080 px	szt	1		
30	Patch Clip - oznacznik	szt	16		
31	Piasek	m3	22,4		
32	Piasek do betonów	m3	0,176		
33	Podlewka z masy pęczniącej	szt	6		
34	Przełącznik sieciowy L2 Stackable 24 x RJ45 GE Base-TX + 2 x 10G SFP+ ports + 1 optional slot with dual 10G SFP+ ports, IP Clustering, 1 RJ-45 console port, 1 USB port, RPS, PoE max. 410W	kpl	1		
35	Przewód do syst. alar. YTDY 8x0,5mm	m	72,8		
36	Przewód kabelkowy Cu YLY-0,6/1kV 2x10mm2	m	332,8		
37	Przewód U/FTP 4x2x0,5 PE kat. 6A	m	100,88		
38	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	26		
39	Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	156		
40	Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	41,6		
41	Puszki p/t głębokie śr. 60mm	szt	7,14		
42	Rejestrator sieciowy 16-kanałowy, przestrzeń dyskowa 10TB, klawiatura, mysz	kpl	1		
43	Rozdzielnica RG (wyposażona)	szt	1		
44	Rura inst.z PVC sztywna, średnia RS-28mm	m	20,8		
45	Rura karbowana, giętka typ lekki RG 32mm	m	8,32		
46	Słup oświetleniowy 5m	szt	4		
47	Słupek elektryczny 1m	szt	2		
48	Sygnalizator zewnętrzny optyczno-akustyczny	szt	1		
49	Szafa dystrybucyjna wisząca	kpl	1		
50	Śruby,podkładki,nakrętki	kg	0,4		
51	Tabliczka bezp.z moc.kabli do zac.jednoobw	szt	4		
52	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm	szt	630		
53	UPS Line-interactive (VI) 2000VA/1600W - Rack 19"/2U	kpl	1		
54	Uziom prętowy wbijany, pomiedziowany fi 16 L=1500mm	szt	4		
55	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	15,284		
56	Wieszak kablowy 19"/1U	kpl	3		
57	Zasilacz 24V DC 300W	szt	2		
58	Złącze kontrolne płaskownik-drut czterośru	szt	0,36		

**Zestawienie materiałów**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Złączka kompensacyjna do rur ZCL 28	szt	8,2		
60	Złączki prętów	szt	2		
61	Żwir do betonów	m3	0,352		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				



**Zestawienie sprzętu**

Budowa Pomostu w Ocyplu, budowa budynku obsługi turystyki wodnej, przebudowa rowu melioracyjnego oraz budowa infrastruktury rekreacyjnej i towarzyszącej.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	2,488		
2	Młot udarowy elektryczny	m-g	1,02		
3	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	1,6		
4	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	2,488		
5	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	1,788		
6	Samochód samowylad.do 5t	m-g	5,36		
7	Środek transportowy	m-g	7,969		
8	Żuraw samochodowy	m-g	3,048		
	Razem		25,761		