

# Przedmiar robót

## Instalacje elektryczne

Obiekt	Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87
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 45315000-8 - Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego 45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu 45231000-5 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych 45231400-9 - Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
Lokalizacja	DZ.NR. 883, OBREB GRABÓWEK
Inwestor	UNIWERSYTET MORSKI, UL. MORSKA 81-87, 81-225 GDYNIA
Biuro kosztorysowe	ART PROJEKT K & M Sp. z o.o., ul. Strzelnica 2, 83-400 Kościerzyna

**Spis działów przedmiaru robót**

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Nr	Opis
1	Instalacje elektryczne

## Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
<b>I Instalacje elektryczne</b>								
1	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 Nr ST: SST - E 01.01.00  470 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,4391				
2	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Nr ST: SST - E 01.01.00  470 m  <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy	r-g  m3 % m-g	0,0126  0,056 2.5 0,008				
3	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-k 50 Nr ST: SST - E 01.01.00  1.047 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Osłona rurowa giętka do kabli DVK 50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyład.do 5t	r-g  m % m-g	0,128  1,04 2.5 0,014				
4	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4 Nr ST: SST - E 01.01.00  566 m  <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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				
5	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x6 Nr ST: SST - E 01.01.00  214 m  <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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				
6	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych DAC 2J Nr ST: SST - E 01.01.00  165 m  <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b>	r-g	0,0947				

## Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Kabel światłowodowy DAC SM 2J Wazelina techniczna Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	m kg szt %  m-g m-g m-g m-g	1,04 0,0361 0,08 2,5  0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
7	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x16 Nr ST: SST - E 01.01.00  102 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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	   0,212  1,04 0,0531 0,08 2,5  0,0067 0,0045 0,0045 0,0045				
8	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Nr ST: SST - E 01.01.00  470 m  <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Piasek Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy	   r-g  m3 %  m-g	   0,0126  0,056 2,5  0,008				
9	KNR 2-01 0705/0102	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II Nr ST: SST - E 01.01.00  470 m  <b>Sprzęt</b> Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	   m-g	   0,0134				
10	KNNR 5 1209/07	Przebijanie otworów długości do 2 cegieł i średnicy 40mm w ścianach lub stropach ceglanych Nr ST: SST - E 01.01.00  5 otworów  <b>Robocizna</b> Robotnicy	   r-g	   1,2				
11	KNNR 5 1209/05	Przebijanie otworów długości do 1cegły i średnicy 25mm w ścianach lub stropach ceglanych Nr ST: SST - E 01.01.00  5 otworów  <b>Robocizna</b> Robotnicy	   r-g	   0,394				
12	Kalkulacja indywidualna	Uszczelnienie przepustów EI120 (0,01m2) Nr ST: SST - E 01.01.00  1 kpl						
13	KNNR 5 1201/03	Osadzanie w ścianie lub stropie kołków kotwiących M6 Nr ST: SST - E 01.01.00  40 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kolek kotwiący fi 5mm Materiały pomocnicze	   r-g  szt %	   0,0548  1 2,5				
14	KNNR 5 1104/06	Montaż uchwytów za pomocą przykręcania do gotowego podłoża w stropie w 2 miejscach Nr ST: SST - E 01.01.00						

## Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		70 szt <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Uchwyt do rur ochronnych Materiały pomocnicze	r-g  szt %	0,0945  1 2.5				
15	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-p 50 Nr ST: SST - E 01.01.00 15 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Osłona rurowa sztywna BE fi 50mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy do 5t	r-g  m %  m-g	0,128  1,04 2.5  0,014				
16	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm - RHDPE-p 110 Nr ST: SST - E 01.01.00 20 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Osłona rurowa sztywna BE fi 110mm Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód samowyładowczy do 5t	r-g  m %  m-g	0,128  1,04 2.5  0,014				
17	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x4 Nr ST: SST - E 01.01.00 40 m <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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				
18	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x4 Nr ST: SST - E 01.01.00 316 m <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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				
19	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 3x6 Nr ST: SST - E 01.01.00 10 m <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6mm2	r-g  m	0,0947  1,04				

## Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Wazelina techniczna Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	kg szt %  m-g m-g m-g m-g	0,0361 0,08 2.5  0,0067 0,0043 0,0043 0,0043				
20	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 3x6 Nr ST: SST - E 01.01.00  17 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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				
21	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania DAC 2J Nr ST: SST - E 01.01.00  9 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel światłowodowy DAC SM 2J Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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				
22	KNNR 5 0713/01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych DAC 2J Nr ST: SST - E 01.01.00  30 m  <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Kabel światłowodowy DAC SM 2J Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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				
23	KNNR 5 0714/03	Układanie kabli o masie do 2kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania YKY 5x16 Nr ST: SST - E 01.01.00  11 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b>	   r-g  m kg szt %	   0,163  1,04 0,0085 0,05 2.5				

## Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Środek transportowy Przyczepa do przewożenia kabli Ciągnik kołowy Żuraw samochodowy	m-g m-g m-g m-g	0,0067 0,0045 0,0045 0,0045				
24	KNNR 5 0713/03	Układanie kabli o masie do 3kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x16 Nr ST: SST - E 01.01.00  10 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm2 Wazelina techniczna Opaski kablowe typu 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	   0,212  1,04 0,0531 0,08 2.5  0,0067 0,0045 0,0045 0,0045				
25	KNR 5-15 0403/02	Urządzenia uziemień - studzienka kontrolna - analogia: oprawa dogruntowa, 21W Nr ST: SST - E 01.01.00  13 szt.  <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Oprawa dogruntowa długości 100cm, z układem zapłonowym i świetlówką T5 21W, IP67 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t	   r-g  szt %  m-g	   17,572  1 4  0,3				
26	KNR 5-15 0403/02	Urządzenia uziemień - studzienka kontrolna - analogia: oprawa dogruntowa, 11W Nr ST: SST - E 01.01.00  16 szt.  <b>Robocizna R=0,955</b> Robocizna <b>Materiały</b> Oprawa dogruntowa 215x215mm, z układem zapłonowym i źródłem 11W, IP67 Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Samochód skrzyniowy do 5 t	   r-g  szt %  m-g	   17,572  1 4  0,3				
27	KNNR 5 0404/05	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,1m2 - analogia: oprawa z klinem ziemnym, 35W Nr ST: SST - E 01.01.00  8 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Oprawa z klinem ziemnym, 35W, IP65	   r-g  szt	   0,89  1				
28	KNNR 5 0404/05	Montaż obudowy tablicy o powierzchni do 0,1m2 - obudowa rozdzielcza z zasilaczem Nr ST: SST - E 01.01.00  20 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Obudowa rozdzielcza z zasilaczem, aluminiowa, IP65	   r-g  szt	   0,89  1				
29	KNNR 5 0110/01	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 20mm (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych na klej - analogia: oprawa liniowa LED dł. 2m z zasilaczem Nr ST: SST - E 01.01.00  19 kpl  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Oprawa LED 2000x12x6mm IP67 + zasilacz w obudowie zewnętrznej	   r-g  szt	   0,1688  1				

## Przedmiar robót

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Materiały pomocnicze	%	2.5				
30	KNNR 5 0110/01	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 20mm (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych na klej - analogia: oprawa liniowa LED dł. 2,5m z zasilaczem Nr ST: SST - E 01.01.00  1 kpl  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Oprawa LED 2500x12x6mm IP67 + zasilacz w obudowie zewnętrznej Materiały pomocnicze	r-g  szt %	0,1688  1 2.5				
31	KNNR 5 0110/01	Montaż listew elektroinstalacyjnych z PCW o szerokości podstawy do 20mm (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych na klej - analogia: oprawa liniowa LED dł. 3m z zasilaczem Nr ST: SST - E 01.01.00  4 kpl  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Oprawa LED 3000x12x6mm IP67 + zasilacz w obudowie zewnętrznej Materiały pomocnicze	r-g  szt %	0,1688  1 2.5				
32	Kalkulacja indywidualna	Rozbudowa rozdzielni RG/C1 z programowaniem zegara sterującego Nr ST: SST - E 01.01.00  1 kpl						
33	Kalkulacja indywidualna	Sterowanie słupkami wpuszczanymi dla ograniczenia wjazdu z portierni Nr ST: SST - E 01.01.00  1 kpl						
34	KNNR 5 0714/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania Nr ST: SST - E 01.01.00  10 m  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6 LS0H 250MHz Opaski kablowe typu Oki Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Środek transportowy	r-g  m szt %  m-g	0,089  1,04 0,05 2.5  0,0067				
35	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - media konwerter RJ45-SC/PC Nr ST: SST - E 01.01.00  2 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy <b>Materiały</b> Media konwerter światłowodowy RJ-45 na SM SC/PC	r-g  r-g szt	0,63  1				
36	KNR AT-14 0111/01	Wykonanie 1 pomiaru torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami Nr ST: SST - E 01.01.00 Kod CPV: 6.3  2 pomiar  <b>Robocizna</b> Monterzy Monterzy <b>Sprzęt</b> Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	r-g r-g  m-g	0,5 0,5  0,298				
37	KNNR 5 1301/02	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 3-fazowego niskiego napięcia Nr ST: SST - E 01.01.00 Kod CPV: 5.4.1  6 pomiar  <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,76				
38	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia Nr ST: SST - E 01.01.00 Kod CPV: 5.4.1  2 pomiar  <b>Robocizna</b>						



**Przedmiar robót**

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Nr	Podstawa	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Cena jednostkowa	Wartość
		Robotnicy	r-g	1,3				
39	KNNR 5 1304/05	Pomiary skuteczności zerowania - pierwszy pomiar - analogia: pomiar ochrony przeciwporażeniowej Nr ST: SST - E 01.01.00 Kod CPV: 5.4.1  8 szt  <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	0,5				
40	KNNR 5 1302/04	Badanie linii kablowej 5 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: SST - E 01.01.00  56 odcinek  <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,98				
41	KNNR 5 1302/02	Badanie linii kablowej 3 żyłowej niskiego napięcia Nr ST: SST - E 01.01.00  10 odcinek  <b>Robocizna</b> Robotnicy	r-g	1,62				
		Razem						
		Podatek VAT 23%						
		<b>Ogółem kosztorys</b>						

Zestawienie robocizny

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy	r-g	2		
2	Robocizna	r-g	618,5		
3	Robotnicy	r-g	386,609		
4	Robotnicy gr.I	r-g	206,377		
		Razem	1.213,486		

**Zestawienie materiałów**

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 3x6mm <sup>2</sup>	m	250,64		
2	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x4mm <sup>2</sup>	m	958,88		
3	Kabel Cu YKY-0,6/1kV, 5x16mm <sup>2</sup>	m	127,92		
4	Kabel światłowodowy DAC SM 2J	m	212,16		
5	Kolek kotwiący fi 5mm	szt	40		
6	Mediakonwerter światłowodowy RJ-45 na SM SC/PC	szt	2		
7	Obudowa rozdzielcza z zasilaczem, aluminiowa, IP65	szt	20		
8	Opaski kablowe typu Oki	szt	109,11		
9	Oprawa dogruntowa 215x215mm, z układem zapłonowym i źródłem 11W, IP67	szt	16		
10	Oprawa dogruntowa długości 100cm, z układem zapłonowym i świetlówką T5 21W, IP67	szt	13		
11	Oprawa LED 2000x12x6mm IP67 + zasilacz w obudowie zewnętrznej	szt	19		
12	Oprawa LED 2500x12x6mm IP67 + zasilacz w obudowie zewnętrznej	szt	1		
13	Oprawa LED 3000x12x6mm IP67 + zasilacz w obudowie zewnętrznej	szt	4		
14	Oprawa z klinem ziemnym, 35W, IP65	szt	8		
15	Oslona rurowa giętka do kabli DVK 50mm	m	1.088,88		
16	Oslona rurowa sztywna BE fi 50mm	m	15,6		
17	Oslona rurowa sztywna BE fi 110mm	m	20,8		
18	Piasek	m <sup>3</sup>	52,64		
19	Przewód UTP 4x2x0,5 kat. 6 LS0H 250MHz	m	10,4		
20	Uchwyt do rur ochronnych	szt	70		
21	Wazelina techniczna	kg	44,754		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Ogółem			

**Zestawienie sprzętu**

Zagospodarowanie terenu przy budynku głównym (budynek B) UMG przy ul. Morskiej 81-87

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	6,467		
2	Koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	6,298		
3	Przyczepa do przewożenia kabli	m-g	6,467		
4	Przyrząd pomiarowy okablowania strukturalnego	m-g	0,596		
5	Samochód samowyład.do 5t	m-g	15,148		
6	Samochód samowyładowczy	m-g	7,52		
7	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	8,7		
8	Środek transportowy	m-g	10,05		
9	Żuraw samochodowy	m-g	6,467		
	Razem		67,713		