

## Przedmiar robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Obiekt	„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.
Rodzaj robót	Roboty drogowe, elektryczne, sanitarne
Branża	Drogowa, Elektryczna, Wodno - kanalizacyjna
Kod CPV	45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę 45232410-9 - Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej 45232460-4 - Roboty sanitarne 45232440-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
Lokalizacja	OBR. BOBOLICE 1 - DZ NR 24/1, 24/2, 22/1, 23/1, 21 OBR BOBOLICE 2 - 4, 5, 293 OBR BOBOLICE 3 - 1, 2, 6, 466/34, 601/1
Zamawiający	Gmina Bobolice, ul. Ratuszowa 1, 76-020 Bobolice
Inwestor	Gmina Bobolice, ul. Ratuszowa 1, 76-020 Bobolice
Wykonawca	Wybrany w przetargu
Biuro kosztorysowe	Urząd Miejski w Bobolicach, ul. Ratuszowa 1, 76-020 Bobolice

---

Sporządził Krystian Cyrson

Sprawdził Grażyna Wiater

---

Bobolice, Sierpień 2019

## Tabela przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			<b>I BRANŻA DROGOWA</b>		
			<b>1. Roboty drogowe</b>		
			<b>1.1. Roboty pomiarowe</b>		
1	KNNR 1 0111/01	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym		
			0,30	km	0,3
			razem	km	0,3
2	KNNR 1 0111/01	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, na drogach w terenie równinnym- dokumentacja powykonawcza		
			0,3	km	0,3
			razem	km	0,3
			<b>1.2. Usunięcie drzew i krzewów</b>		
3		D-01.02.01	Wycięcie drzew o średnicy 56-65cm wraz z wywozem dłużyc i gałęzi w miejsce wybrane przez Inwestora.		
			2	szt	2
			razem	szt	2
3.1	KNNR 1 0103/06		Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 56-65cm		
			2	szt	2
			razem	szt	2
3.2	KNNR 1 0107/03		Wywożenie gałęzi na odległość 2km		
			1,95*2	mp	3,9
			razem	mp	3,9
3.3	KNNR 1 0107/01		Wywożenie dłużyc na odległość 2km		
			0,58*2	mp	1,16
			razem	mp	1,16
4		D-01.02.01	Karczowanie pni o średnicy 56-65cm z wywozem karpiny w miejsce wybrane przez Wykonawcę wraz z zasypaniem dołów po karczowaniu gruntem pozyskanym z dokopu		
			2	szt	2
			razem	szt	2
4.1	KNNR 1 0104/15		Karczowanie pni o średnicy 56-65cm koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności kategorii III-IV		
			2	szt	2
			razem	szt	2
4.2	KNNR 1 0107/02		Wywożenie karpiny na odległość 2km		
			0,65*2	mp	1,3
			razem	mp	1,3
4.3	KNNR 1 0214/03		Zasypanie dołów po karczach gruntem kategorii I-II o grubości warstwy w stanie luźnym 40cm z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami		
			0,65*2	m3	1,3
			razem	m3	1,3
5	KNNR 1 0102/05	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszycia średnich od 31-60% powierzchni		
			krzaki przy drodze powiatowej 3571Z 0,02	ha	0,02
			razem	ha	0,02
			<b>1.3. Usunięcie warstwy humusu i darniny</b>		
6		D-01.02.02	Usunięcie warstwy humusu grubości 30cm, z wywozem nadmiaru na odkład w miejsce wybrane przez Wykonawcę		
			5063,57	m2	5.063,57
			razem	m2	5.063,57
6.1	KNR 2-01 0126/01		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki		
			5063,57	m2	5.063,57
			razem	m2	5.063,57
6.2	KNR 2-01 0126/02		Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) Krotność: 3		
			5063,57	m2	5.063,57
			razem	m2	5.063,57

## Tabela przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
6.3	KNR 2-01 0212/07		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-III wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach 5063,57*0,3	m3	1.519,07
			razem	m3	1.519,07
6.4	KNR 2-01 0214/01		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych 5063,57*0,3	m3	1.519,07
			razem	m3	1.519,07
<b>1.4. Roboty rozbiórkowe</b>					
7		D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kruszyw gr.20cm z wywozem materiału z rozbiórki w miejsce wybrane przez Inwestora 115	m2	115
			razem	m2	115
7.1	KNR 2-31 0804/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z kruszyw o grubości 15cm 115	m2	115
			razem	m2	115
7.2	KNR 2-31 0804/04		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego na podbudowie - za każdy dalszy 1cm ponad 15cm grubości podbudowy Krotność: 5 115	m2	115
			razem	m2	115
7.3	KNR 4-04 1103/04		Transport gruzu z terenu rozbiórki samochodem ciężarowym na odległość 1km mechanicznie ładowanego i wyladowanego 115*0,2	m3	23
			razem	m3	23
<b>1.5. Roboty ziemne przy robotach drogowych</b>					
8		D-02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kategori I-II do głębokości 3,0m z transportem urobku w miejsce wybrane przez Wykonawcę Załącznik 1- wykopy 3398,13 167*0,4	m3	3.398,13
			razem	m3	66,8
			razem	m3	3.464,93
8.1	KNR 2-01 0206/03		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> , grunt kategorii I-II Załącznik 1- wykopy 3398,13 167*0,4	m3	3.398,13
			razem	m3	66,8
			razem	m3	3.464,93
8.2	KNR 2-01 0214/01		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II Załącznik 1- wykopy 3398,13 167*0,4	m3	3.398,13
			razem	m3	66,8
			razem	m3	3.464,93
9		D-02.03.01	Wykonanie nasypów wraz z zagęszczeniem, pozyskaniem gruntu kategorii I Załącznik 1 459,32	m3	459,32
			razem	m3	459,32
9.1	KNNR 1 0202/07		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m <sup>3</sup> w gruncie kategorii I z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 1km Załącznik 1 459,32	m3	459,32
			razem	m3	459,32
9.2	KNNR 1 0208/02		Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi gruntu kat. I-IV po drogach o nawierzchni utwardzonej Załącznik 1 459,32	m3	459,32
			razem	m3	459,32
9.3	KNNR 1 0407/01		Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypów o wysokości do 3,0m w gruncie kategorii I-II Załącznik 1 459,32	m3	459,32
			razem	m3	459,32
9.4	c.r.		Koszt zakupu gruntu na nasyp - pospólka Załącznik 1 459,32	m3	459,32

## Tabela przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	459,32
			<b>1.6. Podłoże i podbudowy</b>		
10	KNNR 6 0103/03	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-VI jezdnia 1952,8+298,7*0,7*2 zjazdy 148,7+42*0,7 zabruki 75,4	m2 m2 m2	2.370,98 178,1 75,4
			razem	m2	2.624,48
11	KNNR 6 0106/06	D-04.04.00a	Ulepszenie podłoża warstwą kruszywa niezwiązanego, zagęszczaną mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15cm CBR min.20% jezdnia 1952,8+298,7*0,7*2 zjazdy 148,7+42*0,7 zabruki 75,4	m2 m2 m2	2.370,98 178,1 75,4
			razem	m2	2.624,48
12	KNNR 6 0106/05	D-04.04.00a	Ulepszenie podłoża warstwą kruszywa niezwiązanego, zagęszczaną mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 24cm CBR min.60% jezdnia 1952,8+298,7*0,7*2 zabruki - ruch samochodowy 27,2	m2 m2	2.370,98 27,2
			razem	m2	2.398,18
13	KNNR 6 0113/02	D-04.04.02b	Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30, grubość warstwy po zagęszczeniu 27 cm jezdnia 1952,8+298,7*0,7*2 zjazdy 148,7+42*0,7 zabruki - ruch samochodowy 27,2	m2 m2 m2	2.370,98 178,1 27,2
			razem	m2	2.576,28
14	KNNR 6 0113/01	D-04.04.02b	Podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego C50/30, grubość warstwy po zagęszczeniu 12cm zabruki - ruch pieszy 48,20	m2	48,2
			razem	m2	48,2
			<b>1.7. Nawierzchnie</b>		
15	KNNR 6 0502/03	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej, bezfazowej, grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem - zjazdy. Kostka koloru czerwonego. zjazdy 148,7	m2	148,7
			razem	m2	148,7
16	KNNR 6 0502/03		Nawierzchnia drogi z kostki brukowej betonowej grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej wypełnieniem spoin piaskiem	m2	1.952,8
17	KNNR 6 0302/03	D-05.03.01	Nawierzchnia z bruku kamiennego 16/20cm na podsypce cementowo-piaskowej zabruki 75,4	m2	75,4
			razem	m2	75,4
			<b>1.8. Roboty wykończeniowe</b>		
18		D-06.01.01	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu 10 cm - humus pozyskany na budowie 934	m2	934
			razem	m2	934
18.1	KNNR 6 1301/07	D - 06.03.01	Plantowanie skarp i korony nasypu (obrabianie na czysto) - analogia 934	m2	934
			razem	m2	934
18.2	KNNR 1 0507/01	D - 06.01.01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5cm 934	m2	934
			razem	m2	934
18.3	KNNR 1 0507/02	D - 06.01.01	Dodatek za każdy następny 1cm humusu przy humusowaniu skarp z obsianiem Krotność: 5 934	m2	934
			razem	m2	934
			<b>1.9. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu</b>		
19	KNR AT-04 0204/01	D-07.01.01	Oznakowanie poziome gładkie grubowarstwowe na zimno nawierzchni bitumicznych za pomocą mas chemoutwardzalnych, wykonywane mechanicznie P-4 35,8 P-2b 67,8 P-1e 3,4 P-7c 0,6	m2 m2 m2 m2	35,8 67,8 3,4 0,6

## Tabela przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			P-13 5,7 P-23 9,1 P-14 3,7 P10/11 20,20 P-10 24,8 P-11 6,5 P-1b 2 P-6 8 P-7a 1	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	5,7 9,1 3,7 20,2 24,8 6,5 2 8 1
			razem	m2	188,6
20	KNR 2-31 0703/02	D-07.02.01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni ponad 0,3m2  A-24 2 A-6c 1 A-7 2 B-25 2 D-1 4 D-6 2 D-6b 2	  szt szt szt szt szt szt szt	  2 1 2 2 4 2 2
			razem	szt	15
21	KNR 2-31 0703/01	D-07.02.01	Przymocowanie znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych i informacyjnych o powierzchni do 0,3m2  C-13/16 3 C-13a 1 C-13a/16a 2 T-6a 2 T-6c 1	  szt szt szt szt szt	  3 1 2 2 1
			razem	szt	9
22	KNR 2-31 0702/02	D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm  19	  szt	  19
			razem	szt	19
			<b>1.10. Elementy ulic</b>		
23	KNNR 6 0403/05	D-08.01.01b	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x25cm, z wykonaniem ławy betonowej z oporem, na podsypce cementowo-piaskowej  31,4	  m	  31,4
			razem	m	31,4
24	KNNR 6 0403/03	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe typu ulicznego o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej z oporem, na podsypce cementowo-piaskowej  506,2	  m	  506,2
			razem	m	506,2
25	KNNR 6 0403/03	D-08.01.01b	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22cm (kolor szary), z wykonaniem ławy betonowej z oporem, na podsypce cementowo-piaskowej  197,3	  m	  197,3
			razem	m	197,3
26		D-08.04.01	Ścieki uliczne z kostki betonowej bezfazowej, przykrawężnikowe na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm - 2 rzędy z kostki 8x10x20cm układanej na płask i 1 rząd z kostki 8x10x20cm na rąb, na ławie betonowej. Kostka koloru grafitowego.	m	458,4
26.1	KNR 2-31 0402/03		Ława betonowa zwykła pod krawężniki  0,042*458,4	  m3	  19,25
			razem	m3	19,25
26.2	KNR K-48 0102/08		Ścieki uliczne z kostki betonowej przykrawężnikowe na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3cm - 2 rzędy z kostki 8x10x20cm układanej na płask i 1 rząd z kostki 8x10x20cm na rąb  458,4	  m	  458,4
			razem	m	458,4
			<b>1.11. Roboty zabezpieczające</b>		
27	KNR 9-11 0202/02	D-10.10.01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem podłoża geotkaniną o wytrzymałości na rozciąganie 40/40kN i układanymi mechanicznie  jezdnia 1952,8+298,7*0,7*2 zjazdu 148,7+42*0,7 zabruki 75,4 zakładka 300*2*0,5	  m2 m2 m2 m2	  2.370,98 178,1 75,4 300
			razem	m2	2.924,48

## Tabela przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNR 5-02 0201/08	D-10.10.02	Zabezpieczenie kabli telekomunikacyjnych rurą dwudzielną, pod drogami i innymi przeszkodami, wykopem otwartym w gruncie kategorii IV 23,5	m	23,5
			razem	m	23,5
			<b>II BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>		
			<b>2. Budowa sieci oświetlenia drogowego</b>		
			<b>2.1. Roboty ziemne</b>		
29	KNR 2-01 0702/02		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m <sup>3</sup>	m	374
30	KNR 2-01 0705/01		Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii I-II o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,8m koparko-spycharkami 0,15m <sup>3</sup> na podwoziu ciągnika kołowego	m	374
31	KNR 5-10 0301/01		Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0,4 m (10 cm - pod kablem oraz 10 cm - nad kablem)	m	748
			<b>2.2. Układanie i obróbka kabli</b>		
32	KNR 5-10 0303/02		Układanie w wykopie rur ochronnych	m	43
33	KNR 5-10 0103/02		Ręczne układanie w rowach kablowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x25mm <sup>2</sup>	m	260
34	KNR 5-10 0114/02		Układanie w rurach kabli wielożyłowych YAKXS 4x25mm <sup>2</sup> - wciąganie do rur	m	43
35	KNR 5-10 0118/02		Układanie w słupach oświetleniowych kabli wielożyłowych YAKXS 4x25 mm <sup>2</sup> , z mocowaniem	m	36
36	KNR 5-10 0603/07		Obróbka na sucho kabli energetycznych aluminiowych, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, 4-żyłowych o przekroju żyły do 50mm <sup>2</sup>	szt	16
37	KNR 5-08 0608/07		Układanie drutu stalowego ocynkowanego w rowach kablowych	m	351
			<b>2.3. Badania i pomiary</b>		
38	KNP 18-13 1346/01		Ochrona odgromowa - pomiar rezystancji uziemienia	szt	1
39	KNP 18-13 1346/03		Sprawdzenie prawidłowości podłączenia uziemienia.	szt	1
40	KNP 18-13 1346/04		Ochrona przeciwporażeniowa - badanie instalacji zerowania	szt	1
41	KNP 18-13 1327/02		Pomiar linii kablowych do 1kV 4-żyłowych	odc/kabla	8
			<b>2.4. Ustawienie i uzbrojenie słupów oraz montaż latarni</b>		
42	KNR 5-10 0709/01		Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300kg w gruncie kategorii I-III h=7m z fundamentem z wysięgnikiem pojedynczym	szt	8
43	KNR 5-10 1005/02		Montaż opraw LED	szt	8
44	KNR 5-10 1001/04		Montaż złączy kablowych w słupie oświetleniowym	szt	8
45	KNR 5-10 1004/03		Wciąganie przewodów w wysięgnik na ziemi YDY 3x2,5mm <sup>2</sup>	m	76
46	Kalkulacja indywidualna		Inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna	kpl	1
47	Kalkulacja indywidualna		Pomiary natężenia oświetlenia	kpl	24
			<b>3. Przebudowa linii SN-15 kV.</b>		
			<b>3.1. Roboty montażowe</b>		
48	KNR 5-12u1 0002/02		Montaż i stawianie słupów jednożerdziowych wirowanych E12/15 kN z ustojem prefabrykowanym o długości żerdzi 12,0m w linii SN-15 kV.	słup	1
49	KNR 5-12u1 0004/03		Montaż izolatorów na słupach odciągowych dla linii o przekroju do 70mm <sup>2</sup>	szt	3
50	KNR 5-12 0406/01		Montaż elementów stalowych na słupie do mocowania głowicy kablowej	szt	2
51	KNR 5-12 0406/01		Montaż elementów stalowych na słupie do mocowania rozłącznika	szt	2
52	KNR 5-12 0403/04		Montaż odgraniczników przepięć 15kV na słupie.	kpl/3szt	1

## Tabela przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
53	KNR 5-10w 0608/05		Montaż głowic napowietrznych na słupach dla kabli XRUHAKXS 1x120/50 mm2	kpl	2
54	KNR 5-12u1 0006/02		Montaż układu odłącznikowego RUN - III - 24/4	szt	2
55	KNR 5-12 0501/03		Montaż i zawieszenie istniejących przewodów roboczych AF1-6 o przekroju do 70mm2 (nakłady na 1km trzech przewodów) , regulacja zwisów	km	0,1
56	KNR 5-08u2 0018/03		Montaż uziomów pograżalnych ze stali profilowanej miedziowanych - metodą: wibromłoty w gruncie kat.III, długość uziomu - (4 szt x 6m ).	szt	4
57	KNR 5-12 0302/04		Demontaż słupa rozkracznych o symbolach ŻN-12 linii napowietrznej SN	szt	1
<b>3.2. Roboty kablowe 15kV</b>					
58	KNR 2-01 0702/04		Mechaniczne kopanie rowów dla kabli o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 1,0m w gruncie kategorii III-IV koparko-spycharkami na podwoziu ciągnika kołowego 0,15m3	m	100
59	KNR 5-10 0301/01		Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	200
60	KNR 2-01 0705/02		Mechaniczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii III-IV o szerokości dna do 0,6m i głębokości do 1,0m koparko-spycharkami 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m	100
61	KNR 5-10 0102/01		Układanie w rowach kablowych kabli typu 3 x XRUHAKXS 1x 120/25 12/20 kV (2003x3)	m	300
62	KNR 5-10w 0106/04		Układanie kabli na słupach typu 3 x XRUHAKXS 1x 70/25 12/20 kV , (15x3)	m	90
63	KNP 18-13 1328/03		Pomiar linii kablowych o napięciu do 15kV i długości do 1000m	odc/kabla	2
<b>III SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>					
<b>4.1.Roboty ziemne</b>					
64	KNR 2-01 0119/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym		
			74,25/1000	km	0,07
			razem	km	0,07
65	KNR 2-01 0202/02		Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość do 1km		
			D1-Wd1 1,0*(1,49+1,3)/2*5,3	m3	7,39
			D1-Wd2 1,0*(1,33+1,1)/2*7,25	m3	8,81
			2,5*2,5*2,3	m3	14,38
			Di2-Wd3 1,0*(1,54+1,3)/2*4,1	m3	5,82
			Di2-Wd4 1,0*(1,63+1,3)/2*8,45	m3	12,38
			Tr1-D3 1,0*(1,86+1,71)/2*3,3	m3	5,89
			D3-Wd5 1,0*(1,61+1,3)/2*8,8	m3	12,8
			D3-Wd6 1,0*(1,27+1,1)/2*2,5	m3	2,96
			2*2*1,8	m3	7,2
			Di4-Wd7 1,0*(1,55+1,3)/2*5,15	m3	7,34
			Tr2-Wd8 2,0*(3,7+3,26)/2*4,65	m3	32,36
			Di5-Wd9 1,0*(1,8+1,3)/2*24,75	m3	38,36
			1,5*1,5*2,2*9	m3	44,55
			razem	m3	200,24
66	KNR 2-01 0322/04 - analogia		Pełne umocnienie systemowymi szalunkami - tzw. boxy		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
67	KNR 2-01 0214/04		Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych - wywóz na odl. do 10km Krotność: 20 200,24		
			razem	m3	200,24
68	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m wraz z kosztami zakupu piasku 200,24 -7,43 -34,8 -3,14*(0,5/2)^2*2,2*9 -3,14*(1,2/2)^2*2*2		
			razem	m3	200,24
				m3	-7,43
				m3	-34,8
				m3	-3,89
				m3	-4,52
			razem	m3	149,6

## Tabela przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
69	KNR 2-01 0236/03		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami		
			149,6	m3	149,6
			razem	m3	149,6
<b>4.2 Roboty montażowe</b>					
70	KNR-W 2-18 0511/01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm		
			1,0*0,1*74,25	m3	7,43
			razem	m3	7,43
71	KNR-W 2-18 0511/04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 30cm - obsypka nad wierzch rury		
			1,0*(0,2+0,3)*74,25	m3	37,13
			-3,14*(0,2/2)^2*74,25	m3	-2,33
			razem	m3	34,8
72	KNR-W 2-18 0408/03		Kanały z rur PVC o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk		
			74,25	m	74,25
			razem	m	74,25
73	KNR-W 2-18 0513/01		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie o średnicy 1000mm i głębokości 3m		
			1	studnię	1
			razem	studnię	1
74			Studnia murowana na istn. kanale		
			1	kpl	1
			razem	kpl	1
74.1	KNR-W 2-18 0519/04		Płyta betonowa fundamentowa studni murowanej - profilowana kineta		
			1,2	m3	1,2
			razem	m3	1,2
74.2	KNR-W 2-18 0519/02		Studnia murowana z cegły o grubości ścian 1 1/2 cegły		
			Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $\pi \cdot 1,5^2 \cdot 0,515$	m3	3,64
			Objętość walca= $\pi \cdot r^2 \cdot h$ $-\pi \cdot 1,2^2 \cdot 0,515$	m3	-2,33
			razem	m3	1,31
74.3	KNR-W 2-18 0523/02		Kominy włazowe z kręgów betonowych o średnicy 1000mm		
			1	m	1
			razem	m	1
74.4	KNR-W 2-18 0523/05		Komplet - pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o średnicy 1000mm		
			1	komin	1
			razem	komin	1
75	KNR-W 2-18 0524/02		Studzienki ściekowe uliczne betonowe o średnicy 500mm z osadnikiem typu krawężnikowo-jezdniowym		
			9	szt	9
			razem	szt	9
76	KNR-W 2-18 0421/03		Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej, jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk - Adapter PVC200		
			9	szt	9
			razem	szt	9
77	KNR-W 2-18 0421/03 - analogia		Przylącze siodłowe DN800/200		



## Tabela przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			2	szt	2
			razem	szt	2
78	KNR K-37 0102/03		Inspekcja video po wykonaniu robót		
			74,25	m	74,25
			razem	m	74,25
79	KNR 2-01 0607/01		Igłofiltry o średnicy do 50mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4m		
			75	szt	75
			razem	szt	75
80	KNR 2-01 0605/01		Pompowanie wody		
			24*7	godz.	168
			razem	godz.	168
81	KNNR-W 3 0408/08 - analogia		Wiercenie otworów w istniejących studniach		
			3	kpl	3
			razem	kpl	3
82	KNR 2-18 0804/02		Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200mm		
			74,25	m	74,25
			razem	m	74,25

## Spis działów przedmiaru robót

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Nr	Opis
<b>I BRANŻA DROGOWA</b>	
<b>1. Roboty drogowe</b>	
1.1.	Roboty pomiarowe
1.2.	Usunięcie drzew i krzewów
1.3.	Usunięcie warstwy humusu i darniny
1.4.	Roboty rozbiórkowe
1.5.	Roboty ziemne przy robotach drogowych
1.6.	Podłoże i podbudowy
1.7.	Nawierzchnie
1.8.	Roboty wykończeniowe
1.9.	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu
1.10.	Elementy ulic
1.11.	Roboty zabezpieczające
<b>II BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>	
<b>2. Budowa sieci oświetlenia drogowego</b>	
2.1.	Roboty ziemne
2.2.	Układanie i obróbka kabli
2.3.	Badania i pomiary
2.4.	Ustawienie i uzbrojenie słupów oraz montaż latarni
<b>3. Przebudowa linii SN-15 kV.</b>	
3.1.	Roboty montażowe
3.2.	Roboty kablowe 15kV
<b>III SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>	
4.1.	Roboty ziemne
4.2.	Roboty montażowe

**Zestawienie robocizny**

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	89,9		
2	Elektromonterzy gr.II	r-g	73,81		
3	Elektromonterzy gr.III	r-g	123,54		
4	Elektromonterzy gr.IV	r-g	96,89		
5	Geodeci	r-g	1		
6	Maszyniści gr.II	r-g	35,28		
7	Monterzy gr.II	r-g	63,9		
8	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	6,89		
9	Robocizna razem	r-g	117,78		
10	Robotnicy	r-g	4.605,17		
11	Robotnicy gr.I	r-g	755,7		
12	Robotnicy gr.II	r-g	163,44		
13	Specjalista	r-g	96		
		Razem	6.229,3		

## Zestawienie materiałów

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Adapter PVC200	szt	9		
2	Bednarka ocynkowana 25x4mm (1mb = 0,80 kg)	kg	280,8		
3	Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach	dm3	5,09		
4	Beton zwykły B-7,5	m3	0,56		
5	Beton zwykły B-10	m3	0,47		
6	Beton zwykły B-40	m3	1,26		
7	Beton zwykły C12/15	m3	34,82		
8	Cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	571,16		
9	Cement portlandzki 25 z dodatkami	kg	63		
10	Cement portlandzki 35	kg	288		
11	Cement portlandzki CEM I 32,5 w opakowaniu 25-50kg	t	9,79		
12	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	22,85		
13	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,07		
14	Deski iglaste obrzynane kl.III 25mm	m3	1,03		
15	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,02		
16	Drewno na stemple iglaste nasyczone 6-20cm, długości 8,9m	m3	0,05		
17	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	151,2		
18	Fundament żelbetowo-stalowy skręcany FS I	kpl	1		
19	Geotkanina 40/40kN	m2	2.982,97		
20	Głowice napowietrzna zimnokurczliwa	kpl	2		
21	Groty do uziemień prętowych	szt	4		
22	Gruz z betonu żwirowego	m3	0,86		
23	Igłofiltry	szt	6		
24	Inspekcja video	m	74,25		
25	Izolatory odciągowe kompozytowe wraz z osprzętem zawieszeniowym	szt	3,06		
26	Kabel elektroenergetyczny Al uszczelniony XRUHAKXS 1x120/25mm2 12/20kV	m	405,6		
27	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x25mm2	m	351,12		
28	Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowy o średnicy 200mm	m	3		
29	Konstrukcja wsporcza pod głowicę kablową.	szt	4		
30	Konstrukcji wsporcza	szt	1		
31	Końcówki kablowe do zaprasowania 50mm2	szt	64		
32	Kostka betonowa 8x10x20cm	szt	7.013,52		
33	Kostka brukowa betonowa 8cm szara	m2	1.991,86		
34	Kostka brukowa z betonu 8 cm, kolorowa	m2	151,67		
35	Kostka kamienna wys.16-20cm	t	34,91		
36	Krawężniki betonowe drogowe 15x30cm	m	516,32		
37	Krawężniki betonowe drogowe szary 15x22cm	m	201,25		
38	Krawężniki kamienne mostowe 20x25cm	m	31,71		
39	Kręgi betonowe o średnicy 0,5m i wysokości 0,5m	szt	18		
40	Kręgi betonowe o średnicy 1,0m i wysokości 0,5m	szt	7		
41	Kruszywo niezwiązane CBR min20%	m3	485,53		
42	Kruszywo niezwiązane CBR min60%	m3	755,43		
43	Lampy oświetleniowe kompletne LED	kpl	8		
44	Masa chemoutwardzalna	kg	594,09		
45	Mieszanka betonowa	m3	11,75		
46	Mieszanka kruszywa niezwiązanego C50/30	t	1.486,92		
47	Mikrokulki odbłaskowe	kg	66,01		
48	Nadstawka betonowa ściekowa 500mm długości 1,0m - podstawa betonowa	szt	9		
49	Napęd ręczny	szt	2		
50	Nasiona traw	kg	11,21		
51	Ogranicznik przepięć napowietrzne	szt	3		
52	Opaski kablowe	szt	47,24		
53	Opaski opisowe na kabel	szt	30		
54	Osadniki betonowe 500mm - element dennej	szt	9		
55	Pasta do lutowania	kg	0,32		
56	Piasek	m3	53,42		
57	Piasek (z kosztami transportu)	m3	182,69		

## Zestawienie materiałów

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
58	Piasek do zapraw budowlanych naturalny	m3	7,7		
59	Piasek uszlachetniony	m3	159,74		
60	Piasek zwykły	m3	41,89		
61	Pierścienie dystansowy dla wpustu DN500	szt	9		
62	Pierścienie odciążające żelbetowe dla studni DN1000	szt	1		
63	Pierścienie odciążające żelbetowe dla wpustu DN500	szt	9		
64	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa 800mm	szt	1		
65	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa dla studni DN1000	szt	1		
66	Pospółka	m3	51,52		
67	Przewód YDY 3x2,5mm	m	79,04		
68	Przyłącze siodłowe DN800/200	szt	2		
69	Rozłącznik napowietrzny RUN - III - 24/4	szt.	2		
70	Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm3	5,66		
71	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	6,91		
72	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	12,92		
73	Rura osłonowa 110	m	3		
74	Rury osłonowe 75mm	m	43		
75	Rury tworzywowe dwudzielne 110mm	m	23,5		
76	Rury z PCW kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S 200mm	m	75,74		
77	Słupki drewniane iglaste	m3	0,06		
78	Słupki drewniane iglaste o średnicy 70mm	m3	0,11		
79	Słupki z rur stalowych	kg	372,97		
80	Słupy stalowy 7m z fundamentem i wysięgnikiem pojedynczym 1/1,5	szt	8		
81	Spoivo cynowo-ołowiane	kg	0,96		
82	Stopnie włazowe żeliwne	szt	11,3		
83	Szalunki systemowe - tzw. boxy	szt	1		
84	Szpilki z prętów stalowych	szt	233,96		
85	Śruby kpl	kg	10,8		
86	Śruby M16 z nakrętkami	kg	24		
87	Tablice znaków drogowych	szt	24		
88	Uchwyty kablowe odstępowe	szt	5		
89	Uszczelki gumowe do rur o średnicy 200mm	szt	12		
90	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	szt	1,63		
91	Uziomy prętowe ze stali powlekanej Cu-17,2mm - 3 m.	szt.	8		
92	Wazelina techniczna niskotopliwa	kg	5,26		
93	Wąż gumowy o średnicy 50mm	m	12		
94	Właz kanałowy żeliwny ciężki	szt	2		
95	Woda	m3	232,97		
96	Wpust ściekowy żeliwny uliczny 650x450mm typu krawężnikowo-jezdniowy	szt	9		
97	Zacisk krzyżowy	szt	4		
98	Zaciski odgałęźne śrubowe	szt	3,06		
99	Zaprawa cementowa M7	m3	0,36		
100	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,06		
101	Złącze IZK-4-01 z bezpiecznikiem D01/gL 4A	szt	8		
102	Złącze IZK-4-02	szt	24		
103	Złącze IZK-4-03	szt	8		
104	Złączka do prętów	szt	4		
105	Złączki pętlicowe śrubowe	szt	6		
106	Złączki śrubowo-kabłkowe	szt	6		
107	Żerdzie strunobetonowe wirowane E - 12/15 kN	szt	1		
108	Żwir 20-80mm	m3	0,7		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

## Zestawienie sprzętu

„Budowa gminnej drogi publicznej do strefy inwestycyjnej w Bobolicach”.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	128,05		
2	Ciągnik kołowy 50KM (37kW)	m-g	2,99		
3	Koparka 0,60m3	m-g	214,69		
4	Koparka gąsienicowa 0,40m3 (1)	m-g	9,24		
5	Koparko-spycharka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	50,45		
6	Maszyny do zszywania przenośne	m-g	116,98		
7	Piła do cięcia płytek	m-g	4,13		
8	Piła motorowo-łańcuchowa 4,2KM	m-g	1,12		
9	Plastomarker samobieżny Super	m-g	4,34		
10	Podnośnik samochodowy 12 m	m-g	3,76		
11	Pompa głębinowa-elektryczna do 240m3/h	m-g	18,3		
12	Przyczepa dłuźycowa	m-g	0,38		
13	Przyczepa dłuźycowa 4,5t	m-g	1,36		
14	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 4,5t	m-g	3,2		
15	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	3,91		
16	Przyczepa skrzyniowa	m-g	3,84		
17	Równiarka samojezdna	m-g	23,73		
18	Samochód dłuźycowy 5t	m-g	0,74		
19	Samochód dostawczy	m-g	0,9		
20	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,17		
21	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	10,65		
22	Samochód samowyladowczy 5t	m-g	48,87		
23	Samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	594,7		
24	Samochód skrzyniowy	m-g	137,74		
25	Samochód skrzyniowy do 5t	m-g	2,28		
26	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	32,09		
27	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	68,14		
28	Spawarka transformatorowa do 500A	m-g	19,02		
29	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	2,02		
30	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	10,52		
31	Spycharka gąsienicowa 100KM	m-g	86,38		
32	Środek transportowy	m-g	4,34		
33	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	242,73		
34	Walec statyczny samojezdny	m-g	202,53		
35	Walec wibracyjny samojezdny	m-g	10,76		
36	Wciągnik przejezdny 3,0t	m-g	7,5		
37	Wibrator powierzchniowy	m-g	273,19		
38	Wiertnica diamentowa	m-g	1,38		
39	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	29,01		
40	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100m3/h	m-g	0,04		
41	Zespół prądowórczy przewoźny 10kVA	m-g	16,8		
42	Zrywarka przyczepna	m-g	1,08		
43	Żuraw samochodowy	m-g	4,17		
44	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	3,04		
45	Żuraw samochodowy 4t	m-g	9,76		
46	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	10,72		
	Razem		2.422,74		

**Spis treści**

1. Przedmiar robót	2
2. Tabela elementów	10
3. Zestawienie robocizny	11
4. Zestawienie materiałów	12
5. Zestawienie sprzętu	14