

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT BUDOWLANYCH

Opracowanie zawiera opis rozwiązań projektowych budowy drogi gminnej na odcinku od istniejącej drogi koło lokali socjalnych w m. Janików o długości 507,88 m i szerokości 5,5 m klasy L i prędkości projektowej $V_p = 30$ km/h w zakresie określonym w umowie oraz obowiązujących przepisach prawa, kN do 100 t. W ramach zadania należy wykonać budowę odcinka ciągu pieszo rowerowego, przejścia dla pieszych wraz z korektą nawierzchni na istniejących drogach /zmiana spadku poprzecznego, nawiązanie do istniejącej nawierzchni/. W ramach zadania należy wykonać zabezpieczenia istniejących sieci oraz usunąć kolizję z linią SN. Ponadto w ramach zadania należy wykonać budowę linii oświetlenia ulicznego.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH PROJEKTEM:

1. Roboty pomiarowe i przygotowawcze, w tym usunięcie drzew krzaków i zarośli,
2. Roboty rozbiórkowe istniejących warstw nawierzchni i konstrukcyjnych,
3. Usunięcie kolizji z infrastrukturą,
4. Roboty ziemne, wykonanie nasypów,
5. Wykonanie warstwy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem ,
6. Wykonanie warstwy wiążącej z BA KR2 grysowego,
8. Wykonanie warstwy ścieralnej z BA KR2 grysowego
9. Wykonanie poboczy,
10. Wykonanie oświetlenia ulicznego - jako odrębne opracowanie
11. Wykonanie ciągu pieszo rowerowego z przejściem dla pieszych,
12. Oznakowanie pionowe i poziome,
13. Roboty porządkowe,

BILANS TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Powierzchnia objęta opracowaniem w granicach projektowanego pasa drogowego i terenu na czasowe zajęcie wynosi: 10 025,00 m²

Powierzchnia nawierzchni po frezowaniu na połączeniach	120,11 m ²
Powierzchnia proj. poboczy z kruszywa:	774,90 m ²
Powierzchnia zjazdów z kostki	23,40 m ²
Powierzchnia ciągów pieszo rowerowych	111,82 m ²
Powierzchnia projektowanej zieleni	34,00 m ²
Powierzchnia plantowania i równanie terenu	2 032,00 m ²
Powierzchnia zjazdów z kruszywa	20,25 m ²
Powierzchnia umocnienia skarp płytami Eko	80,00 m ²

POZOSTAŁY ZAKRES RZECZOWY DO REALIZACJI:

Organizacja wg opisu i projektu:	1 kpl.
Ilość obrzeży:	
do rozbiórki:	21,92 m
projektowane:	57,20 m
Ilość krawężników:	
do rozbiórki:	7,22 m
projektowana wystający /15x30/:	10,00 m
projektowana wtopiony /15x30/:	67,96 m
Rozbórka zjazdów	23,40 m ²
Rozbórka nawierzchni chodników z kostki gr. 6 cm	8,87 m ²
Demontaż słupów ŻN 10 m	5,0 szt.
Przestawienie ogrodzenia z siatki stalowej	123,35 m
Regulacja studni kanalizacyjnych /san./	1 kpl.
/montaż pierścienia, władu ciężkiego i płyty na studziennej	
Zastosowania rur ochronnych typu np. AROT 120S	15,0 m
/inst. teletechniczne na włączeniu w tym obniżenie zgodnie opisem/.	
Wycinka drzew	1 kpl.

oraz

wykonanie przebudowy linii SN według odrębnego opracowania i budowa linii oświetlenia ulicznego na całym odcinku również według odrębnego opracowania.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ROBÓT BUDOWLANYCH

Opracowanie zawiera opis rozwiązań projektowych budowy drogi gminnej na odcinku od istniejącej drogi koło lokali socjalnych w m. Janików o długości 507,88 m i szerokości 5,5 m klasy L i prędkości projektowej $V_p = 30$ km/h w zakresie określonym w umowie oraz obowiązujących przepisach prawa, kN do 100 t. /z podziałem na etap I i II. W ramach zadania należy wykonać budowę odcinka ciągu pieszo rowerowego, przejścia dla pieszych wraz z korektą nawierzchni na istniejących drogach /zmiana spadku poprzecznego, nawiązanie do istniejącej nawierzchni/. W ramach zadania należy wykonać zabezpieczenia istniejących sieci oraz usunąć kolizję z linią SN. Ponadto w ramach zadania należy wykonać budowę linii oświetlenia ulicznego.

ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH PROJEKTEM:

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Roboty pomiarowe i przygotowawcze, w tym usunięcie drzew krzaków i zarośli,
2. Roboty rozbiórkowe istniejących warstw nawierzchni i konstrukcyjnych,
3. Usunięcie kolizji z infrastrukturą,
4. Roboty ziemne, wykonanie nasypów,
5. Wykonanie warstwy pomocniczej z gruntu stabilizowanego cementem ,
6. Wykonanie warstwy podbudowy z kruszyw łamanych pod naw z BA,
7. Wykonanie warstwy wiążącej z BA KR2 grysowego,
8. Wykonanie warstwy ścieralnej z BA KR2 grysowego
9. Wykonanie poboczy,
10. Wykonanie oświetlenia ulicznego,
11. Wykonanie ciągu pieszo rowerowego z przejściem dla pieszych,
12. Oznakowanie pionowe i poziome,
13. Roboty porządkowe,

BILANS TERENU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM

Powierzchnia objęta opracowaniem w granicach projektowanego pasa drogowego i terenu na czasowe zajęcie wynosi: 10 025,00 m²

Powierzchnia projektowanej drogi z elementami wynosi: 2 812,48 m² - ujęta w etapie I

Powierzchnia nawierzchni po frezowaniu na połączeniach 120,11 m²

Powierzchnia proj. poboczy z kruszywa: 774,90 m²

Powierzchnia zjazdów z kostki 23,40 m²

Powierzchnia ciągów pieszo rowerowych 111,82 m²

Powierzchnia projektowanej zieleni 34,00 m²

Powierzchnia plantowania i równanie terenu 2 032,00 m²

Powierzchnia zjazdów z kruszywa 20,25 m²

Powierzchnia umocnienia skarp płytami Eko 80,00 m²

POZOSTAŁY ZAKRES RZECZOWY DO REALIZACJI:

Organizacja wg opisu i projektu: 1 kpl.

Ilość obrzeży:

do rozbiórki: 21,92 m

projektowane: 57,20 m

Ilość krawężników:

do rozbiórki: 7,22 m

projektowana wystający /15x30/: 10,00 m

projektowana wtopiony /15x30/: 67,96 m

Rozbiórka zjazdów 23,40 m²

Rozbiórka nawierzchni chodników z kostki gr. 6 cm 8,87 m²

Demontaż słupów ŻN 10 m 5,0 szt.

Przestawienie ogrodzenia z siatki stalowej 123,35 m

Regulacja studni kanalizacyjnych /san./ 1 kpl.

/montaż pierścienia, węża ciężkiego i płyty na studziennej

Zastosowania rur ochronnych typu np. AROT 120S 15,0 m

/inst. teletechniczne na włączeniu w tym obniżenie zgodnie opisem/.

Wycinka drzew 1 kpl.

oraz

wykonanie przebudowy linii SN według odrębnego opracowania i budowa linii oświetlenia ulicznego na całym odcinku również według odrębnego opracowania.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa drogi gminnej od lokali socjalnych do m. Janików Folwark gm. Kozienice.					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Kod CPV 45110000-1 SST D. 00.00.00; D.01.00.00; D.01.01.01; D.01.02.01			
1	Kalkulacja własna	Wykonanie projektu czasowej organizacji ruchu i oznakowania robót - droga gminna, wewnętrzna	kpl.		
d.1		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	36+15	m	51,00	
				RAZEM	51,00
3	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
d.1	0119-03	0,55	km	0,55	
				RAZEM	0,55
4	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
d.1	0103-04	3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
5	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 10-15 cm)	szt.		
d.1	0103-01	10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
6	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m ³		
d.1	0110-01	13*0,6	m ³	7,80	
				RAZEM	7,80
7	KNR 2-01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.1	0110-02	(13+5)*0,8	mp	14,40	
				RAZEM	14,40
8	KNR 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.1	0110-03	13*0,8	mp	10,40	
				RAZEM	10,40
9	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu	m ³		
d.1	0110-04	Krotność = 20 7,8	m ³	7,80	
				RAZEM	7,80
10	KNR 2-01	Wywożenie karpiny i gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu	mp		
d.1	0110-05	Krotność = 20 24,8	mp	24,80	
				RAZEM	24,80
11	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków i podszycia	ha		
d.1	0108-05	0,02	ha	0,02	
				RAZEM	0,02
12	KNR 2-01 z.	Oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na protektorach kół przy	m ³		
d.1	o.2.8.3.	wyjeżdżaniu z wykopu - grunt I-II kat.	m ³	2,00	
		2		RAZEM	2,00
13	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z	m ²		
d.1	0102-01	wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 10 km	m ²	120,11	
		120,11		RAZEM	120,11
14	KNR-W 5-	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 480 kg w gruncie kat.IV	szt.		
d.1	10 0709-04	Krotność = 0,7	szt.	5,00	
	analogia	5		RAZEM	5,00
2		ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG Kod CPV 45110000-1 SST D.01.02.04			
15	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2	0814-02	7,22	m	7,22	
				RAZEM	7,22
16	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0813-03	21,92	m	21,92	
				RAZEM	21,92
17	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.2	0812-03	21,92*0,08	m ³	1,754	
				RAZEM	1,754

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.2 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grub. 6 - 8 cm i płyt betonowych - ciągi piesze, zjazdy 23,4+8,87	m ²		
			m ²	32,27	
				RAZEM	32,27
19	KNR 2-31 d.2 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grub. 10 cm 32,27	m ²		
			m ²	32,27	
				RAZEM	32,27
20	KNR 4-01 d.2 0108-11	Wywiezienie "gruzu" sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 7,22*0,024+21,92*0,045+23,4*0,08+8,87*0,06+32,37*0,10	m ³		
			m ³	6,8009	
				RAZEM	6,8009
21	KNR 4-01 d.2 0108-12	Wywiezienie "gruzu" sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 14 6,800	m ³		
			m ³	6,8000	
				RAZEM	6,8000
3		ROBOTY ZIEMNE CPV 45110000-1 SST D.02.01.01; D.02.03.10; D.04.01.01			
22	KNR 2-01 d.3 0205-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr. kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km wykopy pod korpus drogowy, zjazdy i pobocza (111,82+23,4)*0,2	m ³		
			m ³	27,0440	
				RAZEM	27,0440
23	KNR 4-01 d.3 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 27,044	m ³		
			m ³	27,04	
				RAZEM	27,04
24	KNR 2-31 d.3 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV jezdnia pobocza zieleni kostka 111,82+23,4+774,9	m ²		
			m ²	910,12	
				RAZEM	910,12
4		ELEMENTY ULIC KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA CPV 45233100-0 SST D.08.00.00; D.08.01.01; D.08.03.01; D.08.04.01			
25	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej - SZARE 10	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
26	KNR 2-31 d.4 0403-05 - analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej Krotność = 1,05 67,96	m		
			m	67,96	
				RAZEM	67,96
27	KNR 2-31 d.4 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem plus obrzeża z oporem plus opór pod płyty ażurowe (10+67,96)*0,08+57,20*0,05+(38*0,2*0,3)	m ³		
			m ³	11,377	
				RAZEM	11,377
28	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrzeża betonowe KOLOROWE o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 57,2	m		
			m	57,20	
				RAZEM	57,20
5		PODBUDOWY CPV 45233100-0 SST D.04.00.00; D.04.01.01; D.04.02.01; D.04.04.02; D.04.05.01			
29	KNR 6 d.5 0111-01 z.o. 2.7. 9902-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm 2,5 MPa warstwa o grubości po zagęszczeniu 10 cm - obok czynnego pasa jezdni (76-130 poj) - ciąg pieszo rowerowy i zjazdy 111,82+23,4	m ²		
			m ²	135,22	
				RAZEM	135,22
30	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm, zjazdy, pobocza, 23,4+774,9+20,25	m ²		
			m ²	818,55	
				RAZEM	818,55
31	KNR 2-31 d.5 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 -774,9	m ²		
			m ²	-774,90	
				RAZEM	-774,90
32	KNR 6 d.5 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 20,25+774,9	m ²		
			m ²	795,15	
				RAZEM	795,15
33	KNR 2-31 d.5 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 111,82	m ²		
			m ²	111,82	
				RAZEM	111,82
34	KNR 2-31 d.5 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		111,82+23,4+80	m ²	215,22	
				RAZEM	215,22
6		NAWIERZCHNIE CPV 45233100-0 SST D.05.00.00, D.05.03.05ai b; D.08.04.01			
35	KNR 2-31 d.6 0311-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wyrównawczo wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. do 4 cm	m ²		
		90,11	m ²	90,11	
				RAZEM	90,11
36	KNR 2-31 d.6 0311-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²		
		120,11	m ²	120,11	
				RAZEM	120,11
37	KNR 2-31 d.6 0311-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.	m ²		
		120,11	m ²	120,11	
				RAZEM	120,11
38	KNR 2-31 d.6 0511-03- ANALOGIA	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grafitowej grub. 8 cm na pod- sypce cementowo-piaskowej zjazdu-parkingi	m ²		
		23,4	m ²	23,40	
				RAZEM	23,40
39	KNR 2-31 d.6 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej KOLOROWEJ grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej chodniki; zejścia	m ²		
		111,82	m ²	111,82	
				RAZEM	111,82
40	KNR 2-31 d.6 0502-02	Chodniki z płyt betonowych z wypustkami 40x40x5 cm na podsypce pias- kowej z wyp.spoin zapr.cem.	m ²		
		4,3*2*0,8	m ²	6,88	
				RAZEM	6,88
41	KNR 2-01 d.6 0516-04	Umocnienie skarp i dna rowów płytami betonowymi ażurowymi gr. 10 cm. cm na podsypce cementowo-piaskowej 10 cm	m ²		
		80	m ²	80,00	
				RAZEM	80,00
7		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV 45233290-8 SST D.07.00.00; D.07.01.01; D.07.02.01			
42	KNR 2-31 d.7 0818-08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
43	KNR 2-31 d.7 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,in- formacyjnych	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44	KNR 2-31 d.7 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
45	KNR 2-31 d.7 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu,nakazu,ostrzegawczych,informacyjnych o pow. do 0.3 m2 - wg or- ganizacji ruchu.	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
46	KNR 2-31 d.7 0706-07	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni ciąpu farbą CHE- MOUTWARDZALNĄ oznakowanie poziome według organizacji ruchu.	m ²		
		20,9	m ²	20,90	
				RAZEM	20,90
8		ZIELEŃ DROGOWA CPV 45112000-5 SST D.09.00.00			
47	KNR 2-21 d.8 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m ³		
		34*0,15	m ³	5,1000	
				RAZEM	5,1000
48	KNR 2-21 d.8 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat.III z nawoże- niem	m ²		
		34	m ²	34,00	
				RAZEM	34,00
9		INNE ROBOTY CPV 45233100-0 SST D.10.00.00; D.07.06.01b			
49	SST D.10. d.9 00.00 - kal- kulacja własna	REGULACJA WYSOKOŚCIOWA UZBROJENIA PODZIEMNEGO - studnie kanalizacyjne wraz z montażem pierścienia odciążającego 1900 płyty nastudziennej, wjazdu 40t.	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	SST D.10. d.9 00.00 - kal- kulacja własna	Założenie rury AROT 120 s na inst. teletechniczną wraz z jej obniżeniem - patrz opis w projekcie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,00
51	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV	m ²		
d.9	0505-05	508*2*2	m ²	2 032,00	
				RAZEM	2 032,00
52	SST D.10.	Przestawienie ogrodzenia stalowego zgodnie z opisem projektu - słupki	mb		
d.9	00.00 - kalkulacja własna	zalać betonem /wymiana elementów na nowe do 20m2 - siatki i naciągi nowe x3 / słupków 58 szt,			
		123,35	mb	123,35	
				RAZEM	123,35