

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

NAZWA INWESTORA: Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich w Warszawie

ADRES INWESTORA: ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

BRANŻE: DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Bartłomiej Małetka,

DATA OPRACOWANIA: 11.05.2023

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

mgr inż. Bartłomiej Małetka  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ  
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ  
MAZ/0405/POOD/10

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS: PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I_budowa chodnika</b>					
1		<b>Branża drogowa</b>			
1.1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.900	km	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
2 d.1.1	KNR 2-01 0103-03	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
3 d.1.1	KNR 2-01 0103-04	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 36-45 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.1.1	KNR 2-01 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5 d.1.1	KNR 2-01 0103-06	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 56-65 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.1.1	KNR 2-01 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7 d.1.1	KNR 2-01 0105-04	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 36-45 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 d.1.1	KNR 2-01 0105-05	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9 d.1.1	KNR 2-01 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.1.1	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m3		
		3	m3	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11 d.1.1	KNR 2-01 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
		5	mp	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
12 d.1.1	KNR 2-01 0110-03 analogia	Wywożenie gałęzi oraz krzaków na odległość do 2 km	mp		
		5	mp	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
13 d.1.1	KNR 2-01 0110-04	Wywożenie dłużyc - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 6	m3		
		3	m3	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14 d.1.1	KNR 2-01 0110-05	Wywożenie karpiny, gałęzi - dodatek za każde dalsze 0.5 km wywozu Krotność = 6	mp		
		5 + 5	mp	10.000	

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.000
15 d.1.1	KNR 2-31 0803 -03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000
16 d.1.1	KNR 2-31 0803 -04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 2	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000
17 d.1.1	KNR 2-31 0807 -01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej (ze spoinami wypełnionymi piaskiem) na podsypce piaskowej	m2		
		80	m2	80.000	
				RAZEM	80.000
18 d.1.1	KNR 2-31 0807 -01 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych (ze spoinami wypełnionymi piaskiem) na podsypce piaskowej	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000
19 d.1.1	KNR 2-31 0802 -07	Mechaniczne rozebranie nawierzchni ze żwiru, gruzu, piasku grubości 15 cm	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
20 d.1.1	KNR 2-31 0802 -07	Mechaniczne rozebranie podbudów z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		20 + 80 + 20	m2	120.000	
				RAZEM	120.000
21 d.1.1	KNR 2-31 0802 -08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000
22 d.1.1	KNR 2-31 0813 -01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
23 d.1.1	KNR 2-31 0812 -03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m3		
		3	m3	3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1.1	KNR 2-31 0814 -02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
25 d.1.1	KNR 2-09 0422 -03 analogia	Rozbieranie wiat przystankowych o wym. 6x2 m	wiat.		
		1	wiat.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1.1	KNR AT-03 0102-01 analogia	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		200	m2	200.000	
				RAZEM	200.000
27 d.1.1	KNR 2-01 0206 -01 analogia	Wywóz materiału z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		45	m3	45.000	
				RAZEM	45.000

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.1	KNR 2-01 0214 -03 analogia	Wywóz materiału z rozbiórki samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 0,5 km Krotność = 8	m3		
		45 + 4	m3	49.000	
				RAZEM	49.000
1.2		<b>Roboty ziemne</b>			
29 d.1.2	KNR 2-01 0206 -01 analogia	Zdjęcie warstwy humusu gr. 20 cm - roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I- II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		350 + 30	m3	380.000	
				RAZEM	380.000
30 d.1.2	KNR 2-01 0214 -03	Zdjęcie warstwy humusu gr. 20 cm - Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych gruntu kat.I-II Krotność = 8	m3		
		350 + 30	m3	380.000	
				RAZEM	380.000
31 d.1.2	KNR 2-01 0206 -01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		5	m3	5.000	
				RAZEM	5.000
32 d.1.2	KNR 2-01 0214 -03	Roboty ziemne - Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych gruntu kat.I-II Krotność = 8	m3		
		5	m3	5.000	
				RAZEM	5.000
33 d.1.2	KNR 2-01 0314 -01 analogia	Formowanie nasypów pod chodnik - nasyp z piasku (po jego przesianiu) pochodzącego z wykopu pod kanalizację deszczową	m3		
		50	m3	50.000	
				RAZEM	50.000
1.3		<b>Podbudowy</b>			
34 d.1.3	KNNR 6 0103- 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		1933 + (24 + 8 + 20)	m2	1 985.000	
				RAZEM	1 985.000
35 d.1.3	KNR 2-31 0114 -07 z.o.2.13. 9902-02	2a - Konstrukcja nawierzchni chodnika / 2b - Konstrukcja nawierzchni chodnika z żółtych płytek z wypustkami / 2c - Konstrukcja nawierzchni chodnika z płytek antypoślizgowych - Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		(1673 + 20) + 60 + 6	m2	1 759.000	
				RAZEM	1 759.000
36 d.1.3	KNR 2-31 0114 -08 z.o.2.13. 9902-02	2a - Konstrukcja nawierzchni chodnika / 2b - Konstrukcja nawierzchni chodnika z żółtych płytek z wypustkami / 2c - Konstrukcja nawierzchni chodnika z płytek antypoślizgowych - Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2	m2		
		(1673 + 20) + 60 + 6	m2	1 759.000	
				RAZEM	1 759.000
37 d.1.3	KNR 2-31 0111 -01 analogia	3 - Konstrukcja nawierzchni zjazdów - Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		194	m2	194.000	
				RAZEM	194.000

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.1.3	KNR 2-31 0111 -02 analogia	3 - Konstrukcja nawierzchni zjazdów - Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem Rm=2,5 MPa - za każdy kolejny 1 cm po zagęszczeniu Krotność = 3	m2		
		194	m2	194.000	
				RAZEM	194.000
39 d.1.3	KNR 2-31 0114 -05	3 - Konstrukcja nawierzchni zjazdów - Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		194	m2	194.000	
				RAZEM	194.000
40 d.1.3	KNR 2-31 0114 -06	3 - Konstrukcja nawierzchni zjazdów - Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m2		
		194	m2	194.000	
				RAZEM	194.000
41 d.1.3	KNR 2-31 0114 -05	Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach - Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		24 + 8	m2	32.000	
				RAZEM	32.000
42 d.1.3	KNR 2-31 0114 -03	Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach - Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		24 + 8	m2	32.000	
				RAZEM	32.000
43 d.1.3	KNR 2-31 0114 -04	Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach - Warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7	m2		
		24 + 8	m2	32.000	
				RAZEM	32.000
44 d.1.3	KNR 2-31 0114 -06	Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach - Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m2		
		24 + 8	m2	32.000	
				RAZEM	32.000
45 d.1.3	KNR 6 0110- 03 z.o.2.7. 9902-02 analogia	Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach - Warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 22 P 35/50 - gr. 11 cm, Krotność = 1.37	m2		
		24	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
1.4		Nawierzchnie			
46 d.1.4	KNR 2-31 0511 -03	2a - Konstrukcja nawierzchni chodnika - Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m2		
		(1673 + 20)	m2	1 693.000	
				RAZEM	1 693.000
47 d.1.4	KNR 2-31 0511 -02	2b - Konstrukcja nawierzchni chodnika z żółtych płytek z wypustkami - Warstwa ścieralna z żółtych płytek z wypustkami gr. 5 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4 cm	m2		
		60	m2	60.000	
				RAZEM	60.000
48 d.1.4	KNR 2-31 0511 -02	2c - Konstrukcja nawierzchni chodnika z płytek antypoślizgowych - Warstwa ścieralna z płytek antypoślizgowych 30x30 gr. 6 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m2		
		6	m2	6.000	
				RAZEM	6.000

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.1.4	KNR 2-31 0511 -03	3 - Konstrukcja nawierzchni zjazdów - Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m2		
		194	m2	194.000	
				RAZEM	194.000
50 d.1.4	KNR 2-31 0511 -03	Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach - Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m2		
		8	m2	8.000	
				RAZEM	8.000
51 d.1.4	KNNR 6 0308- 03	Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach - Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 22 W PMB 22/55-60 - gr. 11 cm Krotność = 1.83	m2		
		1a 24	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
52 d.1.4	KNNR 6 0309- 02	Konstrukcja nawierzchni jezdni na poszerzeniach - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S PMB 45/80-55 - gr. 4 cm	m2		
		1a 24	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
53 d.1.4	KNR AT-03 0301-01 analogia	Konstrukcja nawierzchni remontowanej jezdni - włączenia dróg bocznych - Warstwa wiążąca z AC 22 W o śr. gr. 4 cm Krotność = 0.8	m2		
		1a 486	m2	486.000	
				RAZEM	486.000
54 d.1.4	KNNR 6 0309- 02	Konstrukcja nawierzchni remontowanej jezdni - włączenia dróg bocznych - Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S PMB 45/80-55 - gr. 4 cm	m2		
		1a 486	m2	486.000	
				RAZEM	486.000
1.5		Elementy ulic			
55 d.1.5	KNR 2-31 0402 -04	Ława betonowa z oporem (beton C12/15) pod krawężniki oraz oporniki	m3		
		$0.075 * (127 + 97) + 0.05 * (73)$	m3	20.450	
				RAZEM	20.450
56 d.1.5	KNR 2-31 0403 -04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
57 d.1.5	KNR 2-31 0403 -04 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		97	m	97.000	
				RAZEM	97.000
58 d.1.5	KNR 2-31 0403 -05	Opornik betonowy wtopiony o wym. 12x25 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
59 d.1.5	KNR 13-12 1504-04	Obrzeża betonowe 8x30 na podsypce cementowo piaskowej z ławą betonową	m		
		1558 + 29	m	1 587.000	
				RAZEM	1 587.000
60 d.1.5	KNR 2-02 2201 -01 analiza indywidualna	Ścianki oporowe z prefabrykatów żelbetowych wysokości do 1,2 m na podłożu z betonu C12/15 grubości 15 cm, oraz warstwie mrozochronnej	m		
		17	m	17.000	

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	17.000
1.6		<b>Roboty pozostałe</b>			
61 d.1.6	KNR 2-01 0510 -01	Humusowanie z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m2		
		350	m2	350.000	
				RAZEM	350.000
62 d.1.6	KNR 2-01 0510 -02	Humusowanie z obsianiem dodatek za każde nast.5 cm humusu	m2		
		350	m2	350.000	
				RAZEM	350.000
63 d.1.6	KNR 5-03 0311 -06 analogia	Dostawienie słupa do słupa teletechnicznego pojedynczego żelbetowego wraz z likwidacją istniejącego odciągu (rejon skrzyżowania ul. Biskupickiej z ul. Ciechanowską)	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
64 d.1.6	KNR 2-01 0119 -03 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza	km		
		0.900	km	0.900	
				RAZEM	0.900
2		<b>Branża sanitarna</b>			
2.1		<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
65 d.2.1	KNR 2-01 0218 -01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
		Kanały, studnie 410 Komory drenazowe	m3	410.000	
				RAZEM	410.000
66 d.2.1	KNR 2-01 0317 -0401	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m. Wykop pod kanał szerokość 1,5 m	m3		
		10	m3	10.000	
				RAZEM	10.000
67 d.2.1	KNNR 1 0313- 01 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1,5 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m2		
		600	m2	600.000	
				RAZEM	600.000
68 d.2.1	KNR 2-18 0501 -03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
		245	m2	245.000	
				RAZEM	245.000
69 d.2.1	KNR 2-18 0501 -03 analogia	Podsypka pod studnie - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m2		
		24	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
70 d.2.1	KNNR 6 0111- 02 analogia	Podbudowy pod studzienki z chudego betonu C8/10 warstwa gr.15 cm	m2		
		24	m2	24.000	
				RAZEM	24.000
71 d.2.1	KNR 2-18 0613 -03	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
72 d.2.1	KNNR 4 1308- 06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm, SN8	m		
		157	m	157.000	

PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	157.000
73 d.2.1	KNNR 4 1308-03	Przykanaliki z rur PVC, SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, SN8	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
74 d.2.1	analiza indywidualna	Odwodnienie wykopu	m		
		164	m	164.000	
				RAZEM	164.000
75 d.2.1	KNNR 4 1321-03 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne (zaślepka) łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.2.1	KNNR 4 1321-06 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne (zaślepka) łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
77 d.2.1	KNNR 4 1610-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc.		
		10	odc.	10.000	
				RAZEM	10.000
78 d.2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piasek	m3		
		300	m3	300.000	
				RAZEM	300.000
79 d.2.1	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu i studni gruntem z wykopu, jego przesianie	m3		
		10	m3	10.000	
				RAZEM	10.000
80 d.2.1	KNR 4-01 0108-05	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m3		
		50	m3	50.000	
				RAZEM	50.000
81 d.2.1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 4	m3		
		50	m3	50.000	
				RAZEM	50.000
2.2		Rów przydrożny wraz z przepustami			
82 d.2.2	KNNR 4 1308-06	Przepusty rurowe - Kanały z rur PEHD, karbowanych, SN8 o śr. zewn. 400 mm (przedłużenie istniejących przepustów)	m		
		10 + 5 + 18 + 5 + 5 + 10	m	53.000	
				RAZEM	53.000
83 d.2.2	KSNR 6 0605-01	Przepusty rurowe - ławy fundamentowe żwirowe gr. 20 cm	m3		
		0.2 * 53 * 1	m3	10.600	
				RAZEM	10.600
84 d.2.2	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - mieszanka żwirowo-piaskowa (50/50)	m3		
		12	m3	12.000	
				RAZEM	12.000
85 d.2.2	KNR 2-01 0516-03 analogia	Umocnienie skarp i dna rowów płytami typu EKO 60x40x8 cm na gowlókninie z wypełnieniem otworów humusem z nasionami traw (na zakończeniu przedłużanych przepustów)	m2		
		155 + 70	m2	225.000	
				RAZEM	225.000



PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 720 (UL. BISKUPICKIEJ) NA ODC. OD UL. GLINIANEJ (KM 8+900) DO UL. SZKOLNEJ (KM10+005) W BRWINOWIE - etap I\_budowa chodnika

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.2.2	KNR 2-31 1403 -06 analogia	Oczyszczenie rowów z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu wraz z przesunięciem w miejscach zbliżeń do budowanego chodnika	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
87 d.2.2	KNR 2-31 1403 -06 analogia	Oczyszczenie rowów z namułu z wyprofilowaniem skarp rowu wzdłuż budowanego chodnika	m		
		390	m	390.000	
				RAZEM	390.000