

F.H.U. „OPTIMA” Krystyna Sołoducha, 43-410 Zebrzydowice, ul. Topolowa 15

## PRZEDMIAR ROBÓT

do kosztorysu inwestorskiego dla zadania pn.:

„Projekt budowy chodnika w ciągu ul. Szkolnej w Pisarzowicach” (odcinek II)

opracował:

mgr inż. Piotr Wyjadłowski



XII.2018 r.

# Przedmiar robót

.....  
(nazwa obiektu, rodzaju robót)  
Lokalizacja .....ul.....Nr.....  
(kod - miejscowość)

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	-----------------------	------------	----------------	--------

## 1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Kod CPV: 45100000-8

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010119-03-043 D-01.01.01a	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym. krotność= 1,00  KM 0+000-0+790,30	km	0,79
2	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010126-01-050 D-01.02.02a	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej- humusu.Grubość warstwy do 15 cm. krotność= 1,00  wg tabeli zdjęcia humusu - 2817,00*80%=2253,60m2	m2	2 253,60
3	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010101-03-020 D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie drzew o średnicy 26-35 cm.Cięcie drewna piłą mechaniczną. krotność= 1,00  wg obmiaru	szt	1,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010110-01-060 D-01.02.01	Wywożenie dłużyc, karpiny, gałęzi.Transport na odległość do 2 km. krotność= 1,00  wg obmiaru	m3	0,83
5	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010110-04-060 D-01.02.01	Dodatek do kolumny 01,za każde 0,5 km odległości transportu. krotność= 6,00  wg obmiaru	m3	0,83

## 2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE Kod CPV: 45110000-1

1	2	3	4	5
6	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-03-050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	395,15
7	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310803-04-050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 7,00  wg obmiaru	m2	395,15

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNNR 50721-010-040 D-01.02.04	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m	790,00
9	wg nakładów rzeczowych KNNR 50721-020-040 D-01.02.04	Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, każdy następny 1 cm głębokości cięcia krotność= 5,00  wg obmiaru	m	790,00
10	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310802-07-050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o średniej grubości 10 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	395,15
11	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310815-02-050 D-01.02.04	Rozebranie płyt azurowych 60x40x8cm na podsypce piaskowej - analogia krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	40,00
12	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310816-01-040 D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami. Rury betonowe o średnicy 20 cm- analogia krotność= 1,00  wg obmiaru	m	84,50
13	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310816-01-040 D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami. Rury betonowe o średnicy 30 cm- analogia krotność= 1,00  wg obmiaru	m	61,00
14	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310816-01-040 D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami. Rury betonowe o średnicy 40 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m	12,50
15	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310816-02-040 D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami. Rury betonowe o średnicy 50 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m	5,50
16	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310816-04-060 D-01.02.04	Rozebranie fundamentów i ścianek czołowych przepustów, ław pod krawężniki i obrzeża - analogia krotność= 1,00  wg obmiaru	m3	4,90
17	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310816-01-040 D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami. Rury PCV o średnicy 30 cm- analogia krotność= 1,00  wg obmiaru	m	17,50
18	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310816-01-040 D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych pod zjazdami. Rury PCV o średnicy 40 cm- analogia krotność= 1,00  wg obmiaru	m	6,50

1	2	3	4	5
19	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310818-02-040 D-01.02.04	Rozebranie poręczy ochronnych chodnikowych U-12a krotność= 1,00 wg obmiaru	m	4,00
20	wg nakładów rzeczowych KNR 2-250307-03-040 D-01.02.04	Rozebranie ogrodzenia z siatki stalowej wys.1,5m krotność= 1,00 wg obmiaru	m	60,00
21	wg nakładów rzeczowych kal.własna-020 D-01.02.04	Rozebranie słupków betonowych ogrodzenia o wym 15x15cm krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	31,00
22	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310818-08-020 D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	6,00
23	wg nakładów rzeczowych kal. własna-020 D-01.02.04	Rozebranie tarcz znaków i tablic krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	8,00
24	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310801-03-050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej gr.10cm - wjazdu krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	78,35
25	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310804-03-050 D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości nawierzchni 15 cm- wjazdu krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	234,50
26	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310810-02-050 D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm na podsypce cementowo-piaskowej - wjazdu krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	21,80
27	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310813-03-040 D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m	6,00
28	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310814-02-040 D-01.02.04	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m	7,00

3. ROBOTY ZIEMNE  
Kod CPV: 45111200-0

1	2	3	4	5
29	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010311-03-060  D.02.01.01	Ręczne roboty ziemne poprzeczne na przerzut z wbudowaniem ziemi w nasyp.Grunť kategorii III-IV. krotność= 1,00  wg tabeli robót ziemnych – 1098,00*70%=768,60  przyjęto 50% wykonania robót sposobem ręcznym oraz 50% sposobem mechanicznym = 384,30m3	m3	384,30
30	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010217-06-060  D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 na odkład. Grunť kategorii III-IV krotność= 1,00  obmiar jak poz. 29	m3	384,30
31	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010314-02-060  D-02.03.01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie.Grunť kategorii III-IV. krotność= 1,00  obmiar jak poz. 29	m3	384,30
32	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010230-01-060  D-02.03.01	Wykonanie nasypów sprzętem mechanicznym - analogia Grunť niewysadzinowy, przepuszczalny wraz z kosztem gruntu i transportem samochodami samowyladowczymi krotność= 1,00  wg tabeli robót ziemnych – 1098,00*30%=329,40 zasyпка wykopów pod studnie rewizyjne – 183,80 zasyпка wykopów pod studnie ściekowe – 73,60 zasyпка wykopów pod przykanaliki – 76,70  razem: 663,50m2	m3	663,50
33	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010236-02-060  D-02.03.01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi. krotność= 1,00  obmiar jak poz. 32	m3	663,50
34	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010206-02-060  D-02.01.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1km. Grunť kategorii III-IV krotność= 1,00  wg tabeli robót ziemnych – 739,00 poz. 32 – 329,40 wykop pod drenaż – 97,50 wykop pod zjazdy – 101,50 wykop pod studnie rewizyjne – 230,40 wykop pod studnie ściekowe – 84,15 wykop pod przykanaliki – 80,20  razem: 1662,20*50%=831,10m3	m3	831,10
35	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-04-060  D-02.01.01	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po drogach utwardzonych.Grunť kat.III-IV krotność= 18,00  obmiar jak poz. 34	m3	831,10
36	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010301-03-060  D-02.01.01	Ręczne roboty ziemne i wykopy z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość 1 km.Grunť kategorii III- IV. krotność= 1,00  obmiar jak poz. 34	m3	831,10

1	2	3	4	5
37	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010214-04-060 D-02.01.01	Nakłady uzupełn. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5 km odl. transportu ponad 1 km samochodami samowył. do 5 t po drogach utwardzonych. Grunt kat. III-IV krotność = 18,00  obmiar jak poz. 34	m3	831,10
38	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010322-07-050 D-02.01.01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi/wypraskami w gruntach such. wraz z rozbiórką. Grunt kat. III-IV krotność = 1,00  wykop pod kanalizację – 780,20*2,30*200=3589,00	m2	3 589,00
39	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010510-01-050 D-06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm. krotność = 1,00  wg tabeli humusowania	m2	494,00
40	wg nakładów rzeczowych KNR 2-010510-02-050 D-06.01.01	Humusowanie i obsianie skarp. Dodatek za każde następne 5 cm humusu. krotność = 1,00  wg tabeli humusowania	m2	494,00

4. KANALIZACJA DESZCZOWA  
Kod CPV: 45232452-5

1	2	3	4	5
41	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180501-03-050 D-03.02.01	Podłoża o grubości 20 cm z materiałów sypkich - piasku pod rury 400 mm i przykanaliki 200 mm krotność = 1,00  wg obmiaru	m2	805,25
42	wg nakładów rzeczowych KNR 41308-060-040 D-03.02.01	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy 400 mm, łączone na wcisk z zasypaniem piaskiem 20 cm powyżej górnej krawędzi rury krotność = 1,00  wg obmiaru	m	780,20
43	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-01-020 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie krotność = 1,00  wg obmiaru	szt	17,00
44	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-01-020 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie - studnie kaskadowe krotność = 1,00  wg obmiaru	szt	1,00
45	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-02-041 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m w gotowym wykopie za każde 0,5 m różnicy głębokości krotność = 1,00  wg obmiaru	0,5 m	-32,00
46	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180613-02-041 D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm. Nakłady dodatkowe dla głębokości ponad 3 m w gotowym wykopie za każde 0,5 m różnicy głębokości - studnie kaskadowe krotność = 1,00  wg obmiaru	0,5 m	-1,00

1	2	3	4	5
47	wg nakładów rzeczowych KNR 2-180625-02-020 D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	17,00
48	wg nakładów rzeczowych KNNR 41308-030-040 D-03.02.01	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 200 mm, łączone na wcisk -przyłącza - wraz z obsypką piaskiem 20cm ponad górna powierzchnie rury - analogia krotność= 1,00 wg obmiaru	m	50,10
49	wg nakładów rzeczowych kal.własna-040 D-03.03.01	Drenaż żwirowy w geowłókninie z rurą perforowaną z PCV średnicy nominalnej 200mm - analogia krotność= 1,00 wg obmiaru	m	150,00

5. NAWIERZCHNIA  
Kod CPV: 45233251-3

1	2	3	4	5
50	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310109-01-050 D-04.06.01	Podbudowy betonowe z betonu C8/10 z dylatacją. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm -pod elementy typu "L" krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	12,00
51	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-01-050 D-04.04.01	Podbudowy z kruszywa naturalnego - pospółki. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm =15m*0,8m=12m2 krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	12,00
52	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-03-050 D-04.04.01	Podbudowy z kruszywa naturalnego - pospółki. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	12,00
53	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-04-050 D-04.04.01	Podbudowy z kruszywa naturalnego - pospółki. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy ponad 8 cm krotność= 7,00 wg obmiaru	m2	12,00
54	wg nakładów rzeczowych KNR 2-022204-01-040 D-10.01.01	Umocnienie skarp elementami typu "L" - ściany oporowe typu "L" 130/80/99cm - analogia krotność= 1,00	m	15,00
55	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310310-05-050 D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	812,00
56	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310310-06-050 D-05.03.05a	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	812,00

1	2	3	4	5
57	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310310-01-050 D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	812,00
58	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310310-02-050 D-05.03.05b	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm krotność= 4,00  wg obmiaru	m2	812,00
59	wg nakładów rzeczowych KNR AT-03203010000-050 D-05.03.26i	Warstwa przeciwpękaniowa z siatki wzmacniającej do nawierzchni drogowych pod warstwy bitumiczne - geokompozyt o wytrzymałości na rozciąganie >70kN/m krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	812,00
60	wg nakładów rzeczowych kal.własna-050 D-04.04.02a	Podbudowy pomocnicze z mieszanki niezwiązanej o CBR>60%. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	654,00
61	wg nakładów rzeczowych kal.własna-050 D-04.04.02a	Podbudowy pomocnicze z mieszanki niezwiązanej o CBR>60%. Grubość warstwy po zagęszczeniu-za każdy dalszy 1 cm krotność= 9,00  wg obmiaru	m2	654,00
62	wg nakładów rzeczowych kal.własna-050 D-04.04.00a	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR>25% oraz K10>8/doba. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	654,00
63	wg nakładów rzeczowych kal.własna-050 D-04.04.00a	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej o CBR>25% oraz K10>8/doba.. Grubość warstwy po zagęszczeniu- za każdy dalszy 1 cm krotność= 17,00  wg obmiaru	m2	654,00
64	wg nakładów rzeczowych KNR 2-311004-07-050 D-04.03.01a	Skropienie nawierzchni drogowych bitumicznych asfaltem - skropienie podbudowy i warstwy wiążącej krotność= 1,00	m2	2 436,00
65	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310110-01-050 D-05.03.05b	Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu na poszerzeniu jezdni. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	395,15
66	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310110-02-050 D-05.03.05b	Warstwa wyrównawcza z asfaltobetonu na poszerzeniu jezdni. Mieszanki o lepieszczu asfaltowym. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	395,15
67	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310110-01-050 D-04.07.01a	Podbudowy zasadnicza z asfaltobetonu. Mieszanki o lepieszczu asfaltowym. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm krotność= 1,00  wg obmiaru	m2	417,00



1	2	3	4	5
68	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310110-02-050 D-04.07.01a	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych. Mieszanki o lepizsczu asfaltowym. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 6,00 wg obmiaru	m2	417,00

6. CHODNIKI WJAZDY  
Kod CPV: 45233222-1

1	2	3	4	5
69	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310104-05-050 D-04.02.01	Warstwa odsączająca z piasku. Zagęszczanie mechaniczne. Grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	1 603,85
70	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310104-02-050 D-04.02.01	Warstwa odsączająca z piasku. Zagęszczanie ręczne. Dodatek za każdy dalszy 1 cm krotność= 5,00 wg obmiaru	m2	1 603,85
71	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - chodnik krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	1 280,00
72	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-08-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - chodnik krotność= 7,00 wg obmiaru	m2	1 280,00
73	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310511-02-050 D-08.02.02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej szarej o grubości 6 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej (Biuletyn Informacyjny nr 8/96) krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	1 280,00
74	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-05-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - wjazdu krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	323,85
75	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-07-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - wjazdu krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	323,85
76	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310114-08-050 D-04.04.02	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm - wjazdu krotność= -3,00 wg obmiaru	m2	323,85
77	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310511-0301-050 D-08.04.01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	323,85

1	2	3	4	5
78	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040 D-08.01.01b	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m	565,00
79	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310403-03-040 D-08.01.01b	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej krotność= 1,00 wg obmiaru	m	288,00
80	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310407-05-040 D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową krotność= 1,00 wg obmiaru	m	749,00
81	wg nakładów rzeczowych KNR 2-310402-04-060 D-08.01.01b	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki i obrzeża z betonu C12/15 krotność= 1,00 wg obmiaru	m3	81,20
82	wg nakładów rzeczowych KNR 2-021802-02-040 D-07.06.01a	Ogrodzenia z siatki wysokości 1,5 m w ramach, na słupkach stalowych ocynkowanych o rozstawie 2,2 m z rur o średnicy 60 mm krotność= 1,00 wg obmiaru	m	60,00

7. POSZERZENIE PRZEPUSTU  
Kod CPV: 45222000-9

1	2	3	4	5
83	wg nakładów rzeczowych kal.własna-040 D.07.05.01.11	Bariery ochronne stalowe - zakup i montaż barier ochronnych stalowych drogowych H2W4 bez odcinków początkowych i końcowych krotność= 1,00 wg obmiaru	m	20,00
84	wg nakładów rzeczowych kal.własna-060 M.11.01.02.11	Wykonanie wykopów fundamentowych z wyrównaniem pod gabiony oraz zabezpieczenie skarp krotność= 1,00 wg obmiaru	m3	5,00
85	wg nakładów rzeczowych kal.własna-034 M.12.01.03.11	Przygotowanie i montaż zbrojenia stała klasy A-IIIN - płyta przepustu krotność= 1,00 wg obmiaru	t	1,53
86	wg nakładów rzeczowych kal. własna-020 M.12.01.05.11	Wiercenie i montowanie łączników na kleju epoksydowym - zgodnie z dok.projektową krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	98,00
87	wg nakładów rzeczowych kal.własna-060 M.13.01.01.11	Betonowanie płyty przepustu betonem B35 /C30/37/, betonowanie gruszkopompą na samoch. krotność= 1,00 wg obmiaru	m3	10,50
88	wg nakładów rzeczowych kal.własna-060 M.13.02.01.11	Betonowanie betonem niekonstrukcyjnym B15 /C12/15/ krotność= 1,00 wg obmiaru	m3	1,00

1	2	3	4	5
89	wg nakładów rzeczowych kal.własna-040 M.13.03.03.11	Montaż prefabrykatów polimerobetonowych - deski gzymsowe krotność= 1,00 wg obmiaru	m	8,20
90	wg nakładów rzeczowych kal.własna1-050 M.15.04.03.11	Nawierzchnie na kapach o grubości 5mm z żywic epoksydowo-poliuretanowych krotność= 1,00 wg obmiaru	m2	20,50
91	wg nakładów rzeczowych kal.własna-040 M.19.01.03.11	Bariera ochronne stalowe - zakup i montaż barier ochronnych H2W2 z poręczą wraz z kotwami i projektem roboczym krotność= 1,00 wg obmiaru	m	8,00
92	wg nakładów rzeczowych kal.własna-060 M.20.01.15.13	Wykonanie ścian oporowych z gabionów siatkowo-kamiennych krotność= 1,00 wg obmiaru	m3	4,00
93	wg nakładów rzeczowych kal.własna-060 M.22.01.01.11	Rozebranie elementów żelbetowych wraz z transportem gruzu i utylizacją krotność= 1,00 wg obmiaru	m3	2,00
94	wg nakładów rzeczowych kal.własna-040 M.22.01.02.11	Rozebranie barier stalowych ochronnych krotność= 1,00 wg obmiaru	m	9,00

8. ZNAKI DROGOWE i URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE  
Kod CPV: 45233290-8

1	2	3	4	5
95	wg nakładów rzeczowych kal.własna-040 D-07.06.02	Poręcze ochronne chodnikowe wraz z betonowaniem słupków w gruncie betonem C12/15 - barierki chodnikowe U-12 krotność= 1,00 wg obmiaru	m	17,00
96	wg nakładów rzeczowych KNR 2-31I0702-02-020 D-07.02.01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych średnicy 62mm wraz z betonowaniem krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	16,00
97	wg nakładów rzeczowych KNR 2-31I0703-02-020 D-07.02.01	Ustawienie znaków drogowych - ostrzegawczych, zakazu, nakazu, informacyjnych. krotność= 1,00 wg obmiaru	szt	17,00

9. ROBOTY POZOSTAŁE  
Kod CPV: 45110000-1

1	2	3	4	5
98	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-11-060 D-01.02.04	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km krotność= 1,00 wg obmiaru	m3	149,25

1	2	3	4	5
99	wg nakładów rzeczowych KNR 4-010108-12-060 D-01.02.04	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km krotność= 9,00 wg obmiaru	m3	149,25
100	wg nakładów rzeczowych kal.własna-060 D-01.02.04	Utylizacja gruzu z rozbiórek krotność= 1,00 wg obmiaru	m3	149,25
101	wg nakładów rzeczowych KNR 2-31I1509-0401-034 D-01.02.04	Transport złomu z rozbiórki samochodem skrzyniowym do 5 t z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym krotność= 1,00 wg obmiaru	t	0,51
102	wg nakładów rzeczowych kal. własna-020 D-01.01.01a	Wykonanie operatu geodezyjnego powykonawczego krotność= 1,00	szt	1,00