
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45233221-4 Malowanie nawierzchni
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ulicy H. hr. Łubieńskiego (dawniej 16 stycznia) w Żyrardowie
ADRES INWESTYCJI : ul. Henryka hr. Łubieńskiego, 96-300 Żyrardów, Gmina Żyrardów
INWESTOR : Miasto Żyrardów
ADRES INWESTORA : Plac Jana Pawła II Nr 1, 96-300 Żyrardów
BRANŻA : Drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Korczak
DATA OPRACOWANIA : 17 stycznia 2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17 stycznia 2023

Data zatwierdzenia

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest "Przebudowa ulicy Henryka hr. Łubieńskiego (dawniej 16 Stycznia) w Żyrardowie na odcinku od ul. Szulmana do ul. Wysockiego.

2. Ogólna charakterystyka obiektu

2.1. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Ulica Henryka hr. Łubieńskiego jest ulicą o przekroju jednojezdniowym, dwukierunkowym. Przekrój uliczny. Szerokość jezdni 6,00 m z nawierzchnią bitumiczną. Jezdnia obramowana krawężnikami betonowymi.

Początek projektowanego odcinka ulicy na skrzyżowaniu z ulicą Szulmana, koniec na skrzyżowaniu z ulicą Wysockiego. Na odcinku objętym opracowaniem ulica krzyżuje się z ulicą Narutowicza (wlot lewy), Dekerta (wlot prawy), Sienkiewicza (wlot prawy), Łukasieńskiego (wlot lewy), Partyzantów.

Projektowane wyniesione przejście dla pieszych o wymiarach 6,40 x 6,0 m w km 0+135,80.

Obustronne istniejące zjazdy i chodniki.

Istniejące uzbrojenie: kanalizacja sanitarna i deszczowa, sieć teletechniczne, wodociągowe i gazowe, sieć energetyczna podziemna i napowietrzna, oświetlenie uliczne.

Zabudowa średnia wielorodzinna i usługowa.

2.2. Konstrukcja nawierzchni:

Jezdnia:

- warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S dla KR2 grubość warstwy 4 cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W dla KR2 grubość warstwy 8 cm,
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej frakcji 0/31,5 mm, zawartość ziaren przekruszonych lub łamanych C90/3, odporność na rozdrabnianie LA35, wskaźnik piaskowy SE ? 45%, wskaźnik CBR ?60%, grubość warstwy 20 cm,
- warstwa mrozochronna (górna) z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2?4,0 MPa, (mieszanka dowożona), grubość warstwy 11 cm, wg PN-EN 14227-1:2007.
- warstwa mrozochronna (dolna) z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2?4,0 MPa, (mieszanka dowożona), grubość warstwy 12 cm, wg PN-EN 14227-1:2007.
- obramowanie jezdni wystającymi krawężnikami betonowymi ze światłem 10 cm (w ścieku 12 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem na podsypce cementowo - piaskowej, ława pod krawężnik i ściek,
- obramowanie jezdni obniżonymi krawężnikami betonowymi ze światłem 6 cm (chodniki z możliwością parkowania) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem na podsypce cementowo - piaskowej, ława pod krawężnik i ściek,
- obramowanie jezdni obniżonymi krawężnikami betonowymi ze światłem 2 cm (zjazdy, przejścia dla pieszych i zatoki postojowe) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem na podsypce cementowo - piaskowej, ława pod krawężnik i ściek,

Chodniki i zjazdy:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm,
- podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4?6,0 MPa, (mieszanka dowożona), grubość warstwy 15 cm,

Zatoki postojowe:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm,
- podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4?6,0 MPa, (mieszanka dowożona), grubość warstwy 25 cm

Wyniesione przejście dla pieszych:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm,
- podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C6/8?10,0 MPa, (mieszanka dowożona), grubość warstwy od 25 do 30 cm, średnio 28 cm,
- warstwa mrozochronna (górna) z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2?4,0 MPa, (mieszanka dowożona), grubość warstwy 11 cm, wg PN-EN 14227-1:2007.
- warstwa mrozochronna (dolna) z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2?4,0 MPa, (mieszanka dowożona), grubość warstwy 12 cm, wg PN-EN 14227-1:2007.

2.3. Droga w planie

Projekt dostosowano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejącej nawierzchni jezdni.

Przebieg osi przebudowywanej ulicy został dostosowany do szerokości pasa drogowego mając na uwadze umieszczenie projektowanego przekroju ulicy w liniach rozgraniczających.

Długość odcinka ulicy Henryka hr. Łubieńskiego objętego opracowaniem - 339,45 m

2.4. Parametry przekroju poprzecznego

Przekrój uliczny.

Jezdni: szerokość 6,0 m.

Spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2 %.

Chodniki obustronne zmiennej szerokości: strona lewa 2,90 - 3,80 m, strona prawa 2,0 - 4,55 m.

Obramowanie jezdni krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej C12/15

z oporem na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 5 cm, ława pod krawężnik i ściek. Światło krawężnika podstawowe 10 cm w ścieku 12 cm, na odcinkach z możliwością parkowania na chodnikach światło krawężnika podstawowe 6 cm w ścieku 8 cm.

Obustronny projektowany ściek przykrawężnikowy z kostki brukowej betonowej "Holland" gr. 6 cm i 8 cm,

dwa rzędy kostki gr. 6 cm i rząd kostki gr. 8 cm, na ławie betonowej C12/15 na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 grubości 4 cm.

Na odcinku pomiędzy skrzyżowaniami z ul. Partyzantów i ul. Wysockiego po stronie prawej projektowana zatoka postojowa szerokości 2,50 m z parkowaniem równoległym i chodnik 3,75 m.

2.5. Rozwiązanie wysokościowe i odwodnienie

Projektowana przebudowa drogi nie wpłynie na zmianę zastanych stosunków wodnych.

Odwodnienie jezdni, chodników, zatok postojowych i zjazdów powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanej kanalizacji deszczowej (według oddzielnego opracowania)

2.6. Nasadzenia nowych krzewów

Projektowana nasadzenia krzewów, "Ligustr pospolity aureum" - 110 szt.

Przed posadzeniem krzewów oczyścić teren z kamieni i innych zanieczyszczeń oraz zaprawić doły kompostem organicznym. Pod krzewy dać podsypkę z kory sosnowej kompostowanej drobnej grubości 10 cm. Oddzielić teren, na którym będą posadzone krzewy obrzeżem ogrodowym eko-bord."

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ul. H. hr. Łubieńskiego (dawniej 16 stycznia) w Żyrardowie. Na odcinku od ul. Szulmana do ul. Wysockiego.						
1		45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
1 d.1	D-01.02.04	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 5 cm. Włączenia w ulice podporządkowane. 5.40+5.20+16.50+5.20+6.20+6.10+6.20+24.90	m m	 75.70	
					RAZEM	75.70
2 d.1	D-01.02.04	KNR AT-03 0102-03/04 Załącznik nr 2	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 8 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. Jezdnia. Materiał zamawiającego. 2094.28	m ² m ²	 2 094.28	
					RAZEM	2 094.28
3 d.1	D-05.03.11	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km. połączenia istniejącej nawierzchni z projektowaną, warstwa ścieralna. Materiał zamawiającego. 1.0*(5.40+5.20+16.50+6.20+6.10+6.20)+0.5*15.0	m ² m ²	 53.10	
					RAZEM	53.10
4 d.1	D-05.03.11	KNR AT-03 0102-02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km, połączenie istniejącej nawierzchni z projektowaną, warstwa wiążąca. Materiał zamawiającego. 0.5*(5.40+5.20+16.50+6.20+6.10+6.20)+0.30*15.0	m ² m ²	 27.30	
					RAZEM	27.30
5 d.1	D-05.03.11	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Dodatek za wywiezienie destruktu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 8 km. Materiał zamawiającego. 2094.28*0.08+0.04*(53.10+27.30)	m ³ m ³	 170.76	
					RAZEM	170.76
6 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0803-03 0803-04 Załącznik nr 1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm. Zjazdy, chodniki. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 102.80	m ² m ²	 102.80	
					RAZEM	102.80
7 d.1	D-01.02.04	KNNR 6 0801-06 Załącznik nr 2	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 1382.31	m ² m ²	 1 382.31	
					RAZEM	1 382.31
8 d.1	D-01.02.04	KNNR 6 0805-02 Załącznik nr 1 i 2	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych (trylinka) gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 711.98+78.15	m ² m ²	 790.13	
					RAZEM	790.13
9 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0815-01 Załącznik nr 1	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej. Chodniki. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 1251.53	m ² m ²	 1 251.53	
					RAZEM	1 251.53
10 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0814-05 Załącznik nr 1	Rozebranie oporników i krawężników wystających 30x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Rozbiórki-obramowanie jezdni. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 656.45+17.0	m m	 673.45	
					RAZEM	673.45
11 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu. Rozbiórki-obramowanie jezdni. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 673.45*0.06	m ³ m ³	 40.41	
					RAZEM	40.41
12 d.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0814-05	Rozebranie obrzeży cm na podsypce cementowo-piaskowej. Rozbiórki-zjazdy. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 318.05	m m	 318.05	
					RAZEM	318.05
13 d.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-01 Załącznik nr 1 i 2	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 0.05*102.80+0.15*(1382.31+790.13)+0.05*1251.53+0.15*0.30*673.45+40.41+0.08*0.30*318.05	m ³ m ³	 471.93	
					RAZEM	471.93
14 d.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 9 km. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. 0.05*102.80+0.15*(1382.31+790.13)+0.05*1251.53+0.15*0.30*673.45+40.41+0.08*0.30*318.05	m ³ m ³	 471.93	
					RAZEM	471.93
15 d.1	D-01.02.04	KNNR 6 0803-05 Załącznik nr 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej na podsypce cementowo-piaskowej (kostka przeznaczona do wywiezienia na wskazane przez zamawiającego składowisko). Materiał zamawiającego.	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			90.10	m ²	90.10	
					RAZEM	90.10
16 d.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Transport kostki brukowej z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 9 km (kostka przeznaczona do wywieżenia na wskazane przez zamawiającego składowisko). 90.10*0.08	m ³ m ³	 7.21	
					RAZEM	7.21
2		45111000-8	Roboty ziemne			
17 d.2	D-01.01.01	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.35	km km	 0.35	
					RAZEM	0.35
18 d.2	D-02.00.00 D-02.01.01	KNNR 1 0202-05 0208-02 Załącznik nr 7	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 8 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi 1071.73	m ³ m ³	 1 071.73	
					RAZEM	1 071.73
3		45233000-9	Krawężniki i obrzeża			
19 d.3	D-08.01.01 D-08.01.01b	KNNR 6 0403-03 Załącznik nr 3	Krawężniki betonowe wysokie (światło 10 cm, w ścieku 12 cm) o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,19), spoiny wypełnione piaskiem. Tabela projektowanych elementów ulicy. 359.90	m m	 359.90	
					RAZEM	359.90
20 d.3	D-08.01.01 D-08.01.01b	KNNR 6 0403-03 Załącznik nr 3	Krawężniki betonowe wysokie (światło 10 cm) o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,08), spoiny wypełnione piaskiem. Tabela projektowanych elementów ulicy. 12.80	m m	 12.80	
					RAZEM	12.80
21 d.3	D-08.01.01 D-08.01.01b	KNNR 6 0403-03 Załącznik nr 3	Krawężniki betonowe wysokie (światło 8 cm) o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej z oporem C12/15 z oporem (F=0,08 m2), spoiny wypełnione piaskiem. Zatoka postojowa. Tabela projektowanych elementów ulicy. 25.10	m m	 25.10	
					RAZEM	25.10
22 d.3	D-08.01.01 D-08.01.01b	KNNR 6 0403-03 Załącznik nr 3, 4, 5	Krawężniki betonowe obniżone (światło 2 cm, w ścieku 4 cm) o wymiarach 15 x 30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,19), spoiny wypełnione piaskiem. Tabela projektowanych elementów ulicy. Tabele zjazdów. 151.15+46.00+30.50	m m	 227.65	
					RAZEM	227.65
23 d.3	D-08.01.01 D-08.01.01b	KNNR 6 0403-03 Załącznik nr 4	Krawężniki betonowe obniżone (światło 6 cm, w ścieku 8 cm) o wymiarach 15 x 30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,19), spoiny wypełnione piaskiem. Tabela projektowanych elementów ulicy. 112.00	m m	 112.00	
					RAZEM	112.00
24 d.3	D-08.03.01	KNNR 6 0404-05 Załącznik nr 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo piaszkowej. Tabela projektowanych elementów ulicy. 540.10	m m	 540.10	
					RAZEM	540.10
25 d.3	D-08.03.01	KNR 2-31 0402-04 Załącznik nr 3	Ława betonowa C12/15 z oporem (F=0,032), spoiny wypełnione piaskiem. Tabela projektowanych elementów ulicy. 540.10*0.032	m ³ m ³	 17.28	
					RAZEM	17.28
26 d.3	D-08.01.01 D-08.01.01b	KNNR 6 0403-03 Załącznik nr 4 i 5	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,055), spoiny wypełnione piaskiem. Tabele zjazdów. 27.30+13.0	m m	 40.30	
					RAZEM	40.30
4		45233000-9	Podbudowy			
27 d.4	D-04.01.01	KNNR 6 0101-01 Załącznik nr 3	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 15 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 1.5 51.25	m ² m ²	 51.25	
					RAZEM	51.25
28 d.4	D-04.01.01	KNNR 6 0101-02 Załącznik nr 3	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 25 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 1.25 57.40+28.60+68.16	m ² m ²	 154.16	
					RAZEM	154.16
29 d.4	D-04.01.01	KNNR 6 0101-03 Załącznik nr 3	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 35 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 1.17 83.0+35.75+21.20	m ² m ²	 139.95	
					RAZEM	139.95

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.4	D-04.01.01	KNNR 1 0206-02 0208-02 Załącznik nr 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi 0.15*51.25+0.25*154.16+0.35*139.95	m ³ m ³	 95.21	
					RAZEM	95.21
31 d.4	D-04.01.01	KNNR 6 0103-01 Załącznik nr 4 i 5	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Zjazdy indywidualne/publiczne. Tabela zjazdów. 102.74+57.50	m ² m ²	 160.24	
					RAZEM	160.24
32 d.4	D-04.01.01	KNNR 6 0103-03 Załącznik nr 3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Jezdnia. Tabela projektowanych elementów ulicy. 2185.82+0.30*(364.20+25.10+159.15+46.0+30.50)	m ² m ²	 2 373.31	
					RAZEM	2 373.31
33 d.4	D-04.01.01	KNNR 6 0103-01 Załącznik nr 3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Chodniki, zatoka postojowa. Tabela projektowanych elementów ulicy. 1631.96+51.25	m ² m ²	 1 683.21	
					RAZEM	1 683.21
34 d.4	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-01 Załącznik nr 3	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym c ¹ , 50/2<4,0 MPa, dolna warstwa o grubości 11 cm. Jezdnia. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.1 2185.82+0.30*(364.20+25.10+159.15+46.0+30.50)	m ² m ²	 2 373.31	
					RAZEM	2 373.31
35 d.4	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-01 Załącznik nr 3	Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym c ¹ , 5/2<4,0 MPa, górna warstwa o grubości 12 cm. Jezdnia. Tabela projektowanych elementów ulicy Krotność = 1.2 2185.82+0.30*(364.20+25.10+159.15+46.0+30.50)	m ² m ²	 2 373.31	
					RAZEM	2 373.31
36 d.4	D-04.04.02b	KNNR 6 0113-06 Załącznik nr 3	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3. Grubość warstwy 20 cm. Jezdnia - powierzchnia ścieków. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.33 2185.82-0.30*(364.20+25.10+159.15+46.0+30.50)-6.40*5.40	m ² m ²	 1 963.78	
					RAZEM	1 963.78
37 d.4	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-03 Załącznik nr 4 i 5	Podbudowa z miesznaki związanej spoiwem hydraulicznym C ³ /4 < 6,0 MPa warstwa o grubości 25 cm. Zjazdy indywidualne. Tabela zjazdów. Krotność = 1.25 102.74+57.50	m ² m ²	 160.24	
					RAZEM	160.24
38 d.4	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-01 Załącznik nr 3	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym c ³ /4<6,0 MPa, warstwa o grubości 15 cm, chodniki. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.5 1631.96	m ² m ²	 1 631.96	
					RAZEM	1 631.96
39 d.4	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-03 Załącznik nr 3	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C ³ /4<6,0 MPa, Warstwa o grubości 25 cm. Zatoka postojowa. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.25 51.25	m ² m ²	 51.25	
					RAZEM	51.25
40 d.4	D-04.03.01a	KNNR 6 1005-07 Załącznik nr 3	Skropienie asfaltem podbudowy z kruszyw łamanych o frakcji 0/31,5 mm. Jezdnia - powierzchnia ścieków. Tabela projektowanych elementów ulicy 2185.82-0.30*(364.20+25.10+159.15+46.0+30.50)-5.40*6.40	m ² m ²	 1 963.78	
					RAZEM	1 963.78
41 d.4	D-05.03.26g	KNR AT-04 0101-01	Zbrojenie z kompozytu (polipropylenowa siatka o sztywnych węzłach na geowłókninie). Połączenie istniejącej i projektowanej nawierzchni. 1.0*(5.40+5.20+16.50+6.20+6.10+6.20+15.0)	m ² m ²	 60.60	
					RAZEM	60.60
5		45233000-9	Nawierzchnie			
42 d.5	D-05.03.23a	KNNR 6 0502-03 Załącznik nr 4 i 5	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolor) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Zjazdy indywidualne do posesji. Tabela projektowanych elementów ulicy. 102.74+57.50	m ² m ²	 160.24	
					RAZEM	160.24
43 d.5	D-05.03.23a	KNNR 6 0502-03 Załącznik nr 3	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolor) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Chodnik, zatoka postojowa. Tabela projektowanych elementów ulicy. 1631.96+51.25	m ² m ²	 1 683.21	
					RAZEM	1 683.21

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.5	D-05.03.5a	KNNR 6 0308-03 Załącznik nr 3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 8 cm (warstwa wiążąca). Jezdnia - powierzchnia ścieków, połączenie istniejącej i projektowanej nawierzchni. Tabela projektowanych elementów ulicy 2185.82-0.30*(364.20+25.10+159.15+46.0+30.50)+0.5*(5.40+5.20+16.50+6.20+6.10+6.20)+0.30*15.0-5.40*6.40	m ² m ²	1 991.08	
					RAZEM	1 991.08
45 d.5	D-04.03.01a	KNNR 6 1005-07 Załącznik nr 3	Skropienie emulsją asfaltową warstwy wiążącej. Jezdnia - powierzchnia ścieków, połączenie istniejącej i projektowanej nawierzchni. Tabela projektowanych elementów ulicy 2185.82-0.30*(364.20+25.10+159.15+46.0+30.50)+0.5*(5.40+5.20+16.50+6.20+6.10+6.20)+0.30*15.0-5.40*6.40	m ² m ²	1 991.08	
					RAZEM	1 991.08
46 d.5	D-05.03.5a	KNNR 6 0309-02 Załącznik nr 3	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości po zagęszczeniu 4 cm (warstwa ścieralna). Jezdnia - powierzchnia ścieków. Tabela projektowanych elementów ulicy 2185.82-0.30*(364.20+25.10+159.15+46.0+30.50)+1.0*(5.40+5.20+16.50+6.20+6.10+6.20)+0.50*15.0-5.40*6.40	m ² m ²	2 016.88	
					RAZEM	2 016.88
47 d.5	D-08.05.06a	KNNR 6 0607-07 Załącznik nr 3	Ścieki uliczne przykrawężnikowe płaskie z kostki brukowej betonowej prostokątnej (szara) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, 2 rzędy kostki gr. 6 cm. 364.20+159.15+112.00-6.40*2	m m	622.55	
					RAZEM	622.55
48 d.5	D-08.05.06a	KNNR 6 0607-08 Załącznik nr 3	Ścieki uliczne przykrawężnikowe płaskie z kostki brukowej betonowej prostokątnej (szara) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm, 1 rząd kostki gr. 8 cm. 364.20+159.15+112.00-6.40*2	m m	622.55	
					RAZEM	622.55
49 d.5	D-08.02.01a	KNR 2-31 0502-03	Płytki ostrzegawcze (z wypustkami, koloru żółtego) o wymiarach 35x35x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową. 0.35*4.0*2*8	m ² m ²	22.40	
					RAZEM	22.40
6		45233000-9	Roboty remontowe			
50 d.6	D-03.02.01	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3. Włazy studni rewizyjnych. 16	szt szt	16.00	
					RAZEM	16.00
51 d.6	D-01.03.05	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3. Skrzynki żeliwne zasuw domowych i liniowych. Przyłącza wodociągowe 20	szt szt	20.00	
					RAZEM	20.00
52 d.6	D-01.03.05	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3. Skrzynki żeliwne zasuw domowych i liniowych. Przyłącza gazowe 6	szt szt	6.00	
					RAZEM	6.00
53 d.6	D-01.03.04	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m3. Pokrywy studni telefonicznych. 6	szt szt	6.00	
					RAZEM	6.00
54 d.6	D-01.03.04	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych o śr. 160 mm. 9.0+8.50+9.0+8.0+7.40+10.0+7.0+7.0+6.90+8.0+8.0	m m	88.80	
					RAZEM	88.80
7		45233000-9	Roboty wykończeniowe			
55 d.7	D-09.01.01	KNNR 1 0507-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. Tabela projektowanych elementów ulicy. 41.00	m ² m ²	41.00	
					RAZEM	41.00
8		45233290-8	Oznakowanie pionowe			
56 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-08 SOR	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów. Znaki A-7 2szt; B-22 1 szt; D-6 2szt, do ponownego zamontowania. 5	szt. szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
57 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-08 SOR	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów. Znaki T-6b 2szt; Materiał zamawiającego. 2	szt. szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
58 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0808-08 SOR	Rozebranie słupków do znaków. 3	szt. szt.	3.00	
					RAZEM	3.00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05 SOR	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2. Znaki A-7 2szt; B-22 1 szt; D-6 2szt. ponownie zamontowane. 5	szt. szt.	 5.00	 RAZEM 5.00
60 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-01 SOR	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych śr. 70 mm. 17	szt. szt.	 17.00	 RAZEM 17.00
61 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze A750 o pow. ponad 0.3 m2. Folia I generacji. Znaki A-7 1szt; 1	szt. szt.	 1.00	 RAZEM 1.00
62 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D600 o pow. ponad 0.3 m2. Folia I generacji. D-1 5szt.; D-2 1szt.; D-47 1szt; D-46 1 szt; D-18 8szt. 5+1+1+1+8	szt. szt.	 16.00	 RAZEM 16.00
63 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05 SOR	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne D600 o pow. ponad 0.3 m2. Folia II generacji. D-6 5szt. 5	szt. szt.	 5.00	 RAZEM 5.00
64 d.8	D-07.02.01	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2 T-3a 4szt; T-30h 2szt; T-30a 2szt., 8	szt. szt.	 8.00	 RAZEM 8.00
9		45233221-4	Oznakowanie poziome grubowarstwowe chemoutwardzalne			
65 d.9	D-07.01.01	KNR AT-04 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie. Znak P-10. 0.5*4.0*(5.50+6.0*4+5.20+6.20*2)-0.5*4.0*6.0	m ² m ²	 82.20	 RAZEM 82.20
10		45233000-9	Przeście dla pieszych wyniesione			
66 d.10	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-03	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym c ⁶ /8<10,0 MPa, warstwa o grubości 25-30 cm średnio 28cm. Wyniesione przejście dla pieszych. Krotność = 1.4 6.0*6.40	m ² m ²	 38.40	 RAZEM 38.40
67 d.10	D-05-03-23a	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolor) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Wyniesione przejście dla pieszych. 6.0*6.40	m ² m ²	 38.40	 RAZEM 38.40
68 d.10	D-07.02.01	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
69 d.10	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05 SOR	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze A750 o pow. ponad 0.3 m2. Folia I generacji. A-11a 2szt.; 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
70 d.10	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05 SOR	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu B600 o pow. ponad 0.3 m2. Znaki B-33 2szt; Folia I generacji. 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
71 d.10	D-07.02.01	KNNR 6 0702-05 SOR	Pionowe znaki drogowe - tabliczki do znaków drogowych o pow. ponad 0.3 m2. Folia I generacji. T-1 2szt; 2	szt. szt.	 2.00	 RAZEM 2.00
72 d.10	D-07.01.01	KNNR 6 0705-07 SOR	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową - strzałki i inne symbole malowane ręcznie. Znak P-14, P-25. 0.375*3.0*2+0.232*6.0*2	m ² m ²	 5.03	 RAZEM 5.03
73 d.10	D-07.01.01	KNR AT-04 0204-01 SOR	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie gładkie. Znak P-10. 0.5*4.0*6.0	m ² m ²	 12.00	 RAZEM 12.00
11		45231400-9	Oświetlenie uliczne			
74 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			11	kpl.	11.00	
					RAZEM	11.00
75 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR-W 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie 11	szt.		
				szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
76 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR 5 1002- 02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 11	szt.		
				szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
77 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR 5 1004- 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku. 11	szt.		
				szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
78 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR 5 1301- 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 19	pomiar		
				pomiar	19.00	
					RAZEM	19.00
79 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR 5 1304- 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 15	szt.		
				szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
80 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR 5 1304- 02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 15	szt.		
				szt.	15.00	
					RAZEM	15.00
81 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR-W 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku - przestawienie latarni. 1	kpl.		
				kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
82 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR-W 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie - przestawienie latarni 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
83 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR-W 9 1001-09	Demontaż słupów oświetleniowych wraz z fundamentem - przestawienie latarni 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
84 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR 5 1001- 03	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych - przestawienie latarni wraz z robotami towarzyszącymi, 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
85 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR 5 1002- 02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie - przestawienie latarni 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
86 d.11	STWiORB oświetlenie	KNNR 5 1004- 02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - przestawienie latarni 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
12		45233000-9	Nasadenia			
87 d.12	D-09.01.01	KNP1 1201 1201-01.01	Powierzchniowe oczyszczenie terenu z gruzu i resztek budowlanych 40.0	m ²		
				m ²	40.00	
					RAZEM	40.00
88 d.12	D-09.01.01	KNR 2-21 0301- 05	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów kompostem organicznym; podsypka z kory sosnowej kompostowej drobnej grubości 10 cm; doły - średnica: 0,30m, głębokość: 0,40m. Ligustr pospolity aureum. 110.0	szt.		
				szt.	110.00	
					RAZEM	110.00
89 d.12	D-09.01.01	KNP1 1228-01 1228-01.01	Wykonanie misek o śr. 30-60 cm przy krzewach 110.0	szt.		
				szt.	110.00	
					RAZEM	110.00
90 d.12	D-09.01.01	KNR 4-01 0108- 01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km grunt.kat. I-II 3.14*0.15*0.15*0.40*110.0	m ³		
				m ³	3.11	
					RAZEM	3.11

Roboty rozbiórkowe. Przebudowa ul. Henryka hr. Łubieńskiego (dawna 16-go Stycznia) w Żyrardowie

Lokalizacja	Pikietaż	Szerokość [m]	Długość [m]	Powierzchnia [m ²]	Rodzaj nawierzchni	Obrzeża [m]	Krawężniki [m]	Obrzeże [m]	Opornik [m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
STRONA LEWA									
0+000 - ul. Szulmana									
chodnik		1,50	19,15	28,73	plyty chodnikowe 0.5x0.5		23,60		
0+004,80 do 0+038,25									
chodnik		2,50	29,85	74,63	plyty chodnikowe 0.5x0.5		36,35		
0+057,10 do 0+147,45									
chodnik		3,00	86,70	242,60	plyty chodnikowe 0.5x0.5		90,85	77,10	
zjazd	0+ 122,3	4,50*3,00+2*2		17,50	kostka brukowa				7,00
0+174,20 do 0+273,40									
chodnik		3,00	87,30	234,90	plyty chodnikowe 0.5x0.5		87,35	27,80	
zjazd	0+ 190,65	3,00	3,00	9,00	plyty betonowe 0,30x0,30		7,00		
zjazd	0+ 219,80	3,00	3,00	9,00	tylinka		2,00		
zjazd	0+ 233,80	3,00	3,00	9,00	plyty betonowe 0,30x0,30		7,00		
0+304,75 do 0+339,45									
chodnik		2,00	26,30	52,60	plyty chodnikowe 0.5x0.5		26,30	26,30	
chodnik		2,00	3,20	6,40	kostka brukowa		3,20	3,20	
chodnik		3,00	3,20	9,60	kostka brukowa			2,00	
chodnik (ul. Wysockiego)		1,80	4,00	7,20	kostka brukowa		15,00	5,00	
STRONA PRAWA									
zjazd publiczny	0+ 0,00	-	-	28,00	naw bitumiczna				
0+000 - ul. Szulmana									
opaska		0,50	5,50	2,75	plyta chodnikowa 0.5x0.5		6,00		
chodnik		4,00	5,20	20,80	plyta chodnikowa 0.5x0.5		12,00	6,00	
chodnik		2,00	3,10	6,20	plyta chodnikowa 0.5x0.5		6,20		
0+010,50 do 0+085,10									
chodnik		2,00	76,85	153,70	plyta chodnikowa 0.5x0.5		77,00	77,00	
0+096,40 wlot ul. Dekerta									
jezdnia	0+ 96,40	-	-	64,15	trylinka		15,00		
chodnik		4,40	6,50	28,60	plyta chodnikowa 0.5x0.5				

0+102,90 do 0+142,05									
chodnik		2,00	38,50	77,00	plyta chodnikowa 0.5x0.5		38,50	38,50	
zjazd	0+ 118,65	3,00	2,00	5,00	trylinka		4,50		
0+148,85 wlot ul. Sienkiewicza									
chodnik		2,00	14,15	28,30	plyta chodnikowa 0.5x0.5			8,00	
chodnik		3,50	1,60	5,60	plyta chodnikowa 0.5x0.5			3,50	
chodnik		4,15	3,50	14,53	plyta chodnikowa 0.5x0.6			4,15	
jezdnia	0+ 148,85	-	-	74,80	naw bitumiczna		29,20		
0+157,50 do 0+273,40									
chodnik		2,00	114,50	208,60	plyty chodnikowe 0.5x0.5		116,00		
zjazd	0+ 228,35	4,2*2+0,9*2		10,20	kostka brukowa				5,00
zjazd	0+ 267,00	4,2*2+0,9*2		10,20	kostka brukowa				5,00
0+304,75 do 0+339,45									
chodnik		2,00	2,50	5,00	kostka brukowa		3,00	2,50	
chodnik		2,00	27,00	54,00	plyty chodnikowe 0.5x0.5		27,00	27,00	
chodnik (ul.Wysockiego)		2,00	12,00	24,00	kostka brukowa		13,00	10,00	

RAZEM	Kostka brukowa [m ²]	90,10
RAZEM	Nawierzchnia bitumiczna [m ²]	102,80
RAZEM	Płyty betonowe chodnikowe [m ²]	1 251,53
RAZEM	Nawierzchnia z pref. elem. betonowych (trylinka) [m ²]	78,15
RAZEM	Obrzeża betonowe [mb]	318,05
RAZEM	Krawężniki betonowe [mb]	656,45
RAZEM	Oporniki betonowe [mb]	17,00

Roboty rozbiórkowe i roboty ziemne
Przebudowa ulicy Henryka hr. Łubińskiego (dawna 16-go Stycznia) w Żyrardowie

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Frezowanie istniejących nawierzchni bitumicznych			
$0,5 \times 11,85 \times 0,95 + 4,60 \times 11,30 + 0,5 \times 0,75 \times 5,75 + 0,215 \times 36 \times 2 + 0,5 \times 2,95 \times 9,45 + 11,30 \times 6,00 + 0,5 \times (6,80 + 6,25) \times 5,15$	m2	190,59	
$6,00 \times 27,75 + 0,5 \times (6,00 + 6,50) \times 1,35 + 6,50 \times 15,15 + 0,5 \times (6,50 + 6,20) \times 1,05 + 26,60 \times 6,20$	m2	445,00	
$79,45 \times 6,00 + 44,20 \times 6,00 + 49,53 \times 6,00 + 16,60 \times 6,00$	m2	1 138,68	
$0,5 \times (9,05 + 9,15) \times 5,80 + 0,215 \times 36 \times 2 + 0,5 \times (9,15 + 4,40) \times 1,20$	m2	76,39	
$6,20 \times 26,65 + 0,5 \times (8,75 + 7,55) \times 6,10 + 0,215 \times 36 \times 2 + 0,5 \times (2,70 + 1,70) \times 6,0$	m2	243,63	
			2 094,28
Rozebranie podbudowy z płyt betonowych sześciokątnych (trylinka). Jezdnia.			
$0,5 \times 11,85 \times 0,95 + 4,60 \times 11,30 + 0,5 \times 0,75 \times 5,75 + 0,215 \times 36 \times 2 + 0,5 \times 2,95 \times 9,45 + 11,30 \times 6,00 + 0,5 \times (6,80 + 6,25) \times 5,15$	m2	190,59	
$6,00 \times 27,75 + 0,5 \times (6,00 + 6,50) \times 1,35 + 6,50 \times 15,15 + 0,5 \times (6,50 + 6,20) \times 1,05 + 26,60 \times 6,20$	m2	445,00	
$0,5 \times (9,05 + 9,15) \times 5,80 + 0,215 \times 36 \times 2 + 0,5 \times (9,15 + 4,40) \times 1,20$	m2	76,39	
			711,98
Rozebranie podbudowy betonowej. Jezdnia			
$79,45 \times 6,00 + 44,20 \times 6,00 + 49,53 \times 6,00 + 16,60 \times 6,00$	m2	1 138,68	
$6,20 \times 26,65 + 0,5 \times (8,75 + 7,55) \times 6,10 + 0,215 \times 36 \times 2 + 0,5 \times (2,70 + 1,70) \times 6,0$	m2	243,63	
			1 382,31

Projektowane elementy ulicy
Przebudowa ulicy Henryka hr. Łubieńskiego (dawna 16-go Stycznia) w Żyrardowie

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
Ustawienie krawężników betonowych wysokich (światło 10 cm w ścieku 12 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (ława pod krawężniki i ścieki F=0,19 m²). <u>strona prawa</u> 2*3,10+6,70+0,85+1,55+8,65+42,55+26,30+1,30+8,05+4,25+1,90+8,35+7,80+0,65+17,95+42,60+26,70+1,60+1,95+10,65+2,35-1,90 <u>strona lewa</u> 2,05+0,60+0,60+1,05+9,10+2,60+23,75+29,85+5,85+8,40+8,35+30,65+8,50+3,95-2,40	mb mb	227,00 132,90	 359,90
Ustawienie krawężników betonowych wysokich (światło 10 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,08 m²). <u>strona prawa</u> 6,40 <u>strona lewa</u> 6,40	mb mb	6,40 6,40	 12,80
Ustawienie krawężników betonowych wysokich (światło 8 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (ścieki F=0,08 m²). Zatoka postojowa. <u>strona prawa</u> 3,55+18,00+3,55	mb	25,10	25,10
Ustawienie krawężników betonowych obniżonych (światło 2 cm w ścieku 4 cm) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (ława pod krawężniki i ścieki F=0,19 m²). Przejścia dla pieszych, skrzyżowania, zatoka postojowa. <u>strona prawa</u> 9,10+7,30+4,00+4,00+4,00+6,00+4,00+4,15+4,25+4,00+11,60+12,45+3,60+23,00+1,50+2,70-4,0 <u>strona lewa</u> 4,00+4,00+4,00+4,00+14,10+4,00+4,00+5,00+5,00+5,40-4,0	mb mb	101,65 49,50	 151,15
Ustawienie krawężników betonowych obniżonych (światło 6 cm w ścieku 8) o wymiarach 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,19 m²). <u>strona prawa</u> 6,35+11,60 <u>strona lewa</u> 24,25+24,15+25,60+20,05	mb mb	17,95 94,05	 112,00
Wykonanie nawierzchni bitumicznej, warstwy 4+8 cm. 5,40*(6,50+10,0)+5,20*(8,50+3,00) 0,215*6,0*6,0*2+6,0*(8,0+54,0+20,0+80,0+44,50+50,0+17,0+35,0)+0,215*6,0*6,0*2 5,20*(2,50+6,0+1,50)+0,215*6,0*6,0*2 6,0*(2,0+7,0+3,0)+0,215*6,0*6,0*2	m2 m2 m2 m2	148,9 1881,96 67,48 87,48	 2 185,82
Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15 (F=0,03 m²). <u>strona prawa</u> 2,50+3,10+2,90+2,45+5,80+1,65+5,20+77,15+4,40+6,40+12,90+21,45+4,65+3,55+2,05+2,95+5,20+64,60+34,45+36,30+2,85+1,0+3,50+1,60+0,50+2,0 <u>strona lewa</u> 11,05+1,45+3,00+28,35+4,70+32,60+16,65+23,05+11,70+16,15+0,25+10,05+27,60+8,10+0,90+3,00+29,40+1,00	mb mb	311,10 229,00	 540,10

<p>Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm . Chodniki.</p> <p><u>strona prawa</u></p> <p>3,10*2,0+2,90*2,25+3,55+4,15*5,20+0,5*3,35*2,20+0,5*(2,20+2,45)*77,20+0,5*(4,65+5,15)*4,40+3,14*36*0,25+0,5*(10,45+10,55)*4,60+0,5*(4,60+3,55)*1,00+0,5*(3,55+4,55)*1,00+4,55*17,50+3,14*36*0,25+3,10*3,60+3,25*4,15+3,14*36*0,25+0,5*(4,50+2,20)*3,50+0,5*(60,80+64,60)*2,20+0,5*(26,70+34,45)*2,00+0,5*4,20*2,40+0,5*(4,15+1,60)*2,30+6,20*30,15-0,5*(23+18)*2,50+3,14*36*0,25+0,5*(2,90+3,40)*2,00+3,50*1,60+4,15*3,50-0,5*(36,30+33,70)*1,75</p> <p><u>strona lewa</u></p> <p>11,05*1,95+1,50*5,95+0,5*(2,95+6,25)*1,60+2,85*28,35+0,5*(3,40+3,60)*4,60+49,55*3,60+3,60*4,80-0,215*25+4,80*3,70-0,215*25+18,25*3,80+0,5*(3,20+3,05)*10,75+0,5*(3,05+2,00)*0,95+0,5*(2,90+3,85)*1,05+15,15*3,85+3,80*9,00+0,5*(3,55+2,55)*1,00+0,5*(2,55+3,55)*1,00+3,55*9,30+16,35*3,50+0,5*(3,50+2,50)*1,00+0,5*(3,60+2,60)*0,90+7,20*3,60+4,05*3,60+0,5*(2,20+3,26)*29,40+3,30*6,40-0,215*36+6,15*2,80</p>	m ²	839,65	
<p>Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm . Zatoka postojowa</p> <p><u>strona prawa</u></p> <p>0,5*(23+18)*2,50</p>	m ²	51,25	<p>1 631,96</p> <p>51,25</p>

Zjazdy indywidualne i publiczne. Strona lewa.

Przebudowa ulicy Henryka hr. Łubieńskiego (dawna 16-go Stycznia) w Żyrardowie na odcinku
od 0+000,00 do km 0+339,45

L.P.	Pikietaż	Szerokość [m]	Długość [m]	Łuki na zjeździe	Powierzchnia zjazdu [m ²]	Krawężniki obniżone (wynik) [m]	Oporniki na zjeździe (obmiar) [m]	Oporniki na zjeździe (wynik) [m]
1	2	3	4	5	6	8	7	8
1	0+ 0,00	0,5*1,80*4,0 0,5*(4,80+1,80)*7,0 0,215*6,0*6,0			3,60 23,10 7,74	16,40	13,30	13,30
2	0+ 122,30	4,50	3,70	0,215*5*5,0*2	27,40	14,20	4,60	4,60
3	0+ 190,65	3,00	4,10		13,30	5,00	3,00	3,00
4	0+ 219,80	3,00	4,00		13,00	5,00	3,00	3,00
5	0+ 250,60	3,40	4,00		14,60	5,40	3,00	3,40
RAZEM					102,74	46,00		27,30

W obmiarze powierzchni zjazdów uwzględniono skosy 1:1

Zjazdy indywidualne i publiczne. Strona prawa.

Przebudowa ulicy Henryka hr. Łubieńskiego (dawna 16-go Stycznia) w Żyrardowie na odcinku
od 0+000,00 do km 0+339,45

L.P.	Pikietaż	Szerokość [m]	Długość [m]	Łuki na zjeździe	Powierzchnia zjazdu [m ²]	Krawężniki obniżone (wynik) [m]	Oporniki na zjeździe (obmiar) [m]	Oporniki na zjeździe (wynik) [m]
1	2	3	4	5	6	8	7	8
1	0+ 118,65	4,00	4,50		19,00	6,00	4,00	4,00
2	0+ 228,35	4,20	2,00	0,215*5*5*2	19,15	12,00	4,50	4,50
3	0+ 270,65	4,30	2,00	0,215*5*5*2	19,35	12,50	4,50	4,50
RAZEM					57,50	30,50		13,00

W obmiarze powierzchni zjazdów uwzględniono skosy 1:1

Tabela robót ziemnych

Ulica Henryka hr. Łubieńskiego (dawniej 16go Stycznia) w miejscowości Żyrardów

Kilometr	Metr	Powierzchnia		Powierzchnia średnia		Odległość między przekrojami [m]	Objętość		Objętość do zużycia na miejscu [m³]	Nadmiar objętości	
		Wykop [m²]	Nasyp [m²]	Wykop [m²]	Nasyp [m²]		Wykop [m³]	Nasyp [m³]		Wykop [m³]	Nasyp [m³]
0	0,00	4,28	0,00								
				4,63	0,00	20,00	92,60	0,00	0,00	92,60	0,00
0	20,00	4,98	0,00	4,89	0,00	14,98	73,25	0,00	0,00	73,25	0,00
0	34,98	4,80	0,00	5,02	0,00	5,02	25,18	0,00	0,00	25,18	0,00
0	40,00	5,23	0,00	4,91	0,00	20,00	98,20	0,00	0,00	98,20	0,00
0	60,00	4,59	0,00	4,81	0,00	20,00	96,20	0,00	0,00	96,20	0,00
0	80,00	5,03	0,00	5,08	0,00	5,62	28,55	0,00	0,00	28,55	0,00
0	85,62	5,13	0,00	5,33	0,00	14,38	76,57	0,00	0,00	76,57	0,00
0	100,00	5,52	0,00	5,52	0,00	20,00	110,30	0,00	0,00	110,30	0,00
0	120,00	5,51	0,00	5,43	0,00	18,63	101,07	0,00	0,00	101,07	0,00
0	138,63	5,34	0,00	5,35	0,00	1,37	7,33	0,00	0,00	7,33	0,00
0	140,00	5,36	0,00	5,54	0,00	20,00	110,70	0,00	0,00	110,70	0,00
0	160,00	5,71	0,00	5,72	0,00	14,08	80,47	0,00	0,00	80,47	0,00
0	174,08	5,72	0,00	5,72	0,00	5,92	33,86	0,00	0,00	33,86	0,00
0	180,00	6,16	0,00	5,92	0,00	20,00	118,30	0,00	0,00	118,30	0,00
0	200,00	5,67	0,00	5,55	0,00	20,00	110,90	0,00	0,00	110,90	0,00
0	220,00	5,42	0,00	5,45	0,00	20,00	108,90	0,00	0,00	108,90	0,00
0	240,00	5,47	0,00	5,34	0,00	20,00	106,70	0,00	0,00	106,70	0,00
0	260,00	5,20	0,00	4,99	0,00	10,64	53,04	0,00	0,00	53,04	0,00
0	270,64	4,77	0,00								
0	304,75	6,78	0,00	7,20	0,00	14,43	103,82	0,00	0,00	103,82	0,00
0	319,18	7,61	0,00	7,46	0,00	5,57	41,52	0,00	0,00	41,52	0,00
0	324,75	7,30	0,00	6,89	0,00	6,25	43,03	0,00	0,00	43,03	0,00
0	331,00	6,47	0,00	116,68	0,00	296,89	1620,50	0,00	0,00	1620,50	0,00

Rozebranie naw. Chodników	Ilość:	$(90,10+1251,53)*0,05=$	67,08
Rozebranie istniejącej podbudowy jezdni	Ilość:	$(711,98+1382,31)*0,15=$	314,14
Frezowanie nawierzchni bitumicznej	Ilość:	$2094,28*0,08=$	167,54
Razem:			548,77

Roboty ziemne bez robót związanych z rozbiórkami	$1620,50 \text{ m}^3 - 548,77 \text{ m}^3 =$	1071,73 m³
--	--	-------------------