

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45220000-5	Roboty inżynierskie i budowlane
45232100-3	Roboty pomocnicze w zakresie wodociągów
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45232200-4	Roboty pomocnicze w zakresie linii energetycznych
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI	:	Rozbiórka budowli naziemnych z infrastrukturą oraz przeb. ulicy z infrastrukturą techn. (drogi z siecią kan. deszcz., siecią wod. i elektr. oraz elementami małej architektury i zieleni) w pasie drog. ul. Lniarskiej i we fragmencie ul. Nowy Świat.
ADRES INWESTYCJI	:	Droga gminna, ul. Lniarska w Żyrardowie
INWESTOR	:	Miasto Żyrardów
ADRES INWESTORA	:	Plac Jana Pawła II nr 1, 96-300 Żyrardów
BRANŻA	:	Wielobranżowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Tomasz Korczak
DATA OPRACOWANIA	:	2 maja 2024 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2 maja 2024 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Przedmiotem inwestycji jest Rozbiórka budowli naziemnych z infrastrukturą oraz przebudowa ulicy z infrastrukturą techniczną (drogi z siecią kanalizacji deszczowej, siecią wodociągową i elektroenergetyczną oraz elementami małej architektury i zieleni) w pasie drogowym ul. Lniarskiej i we fragmencie ul. Nowy Świat w Żyrardowie, działki nr ew. 3519/81, 3519/22, 3742/1, 3519/107 i 4001.

### 2. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Inwestycja zlokalizowana jest w Żyrardowie w ulicy Lniarskiej pierwotnie stanowiącej ulicę wewnątrzzakładową. Ulica zlokalizowana jest pomiędzy ulicą Nowy świat i ulicą Hiellego.

Ze względu na swój wcześniejszy charakter, ulica zwiera liczne elementy czynnej i nieczynnej infrastruktury podziemnej oraz pozostałości obramowań i nawierzchni w postaci zdewastowanych krawężników, nawierzchni bitumicznych, betonowych, z płyt sześciokątnych (trylinka) itd.

Nie wyklucza się istnienia elementów infrastruktury podziemnej nie ujawnionej w zasobach ośrodka geodezyjnego a co za tym idzie na mapie do celów projektowych.

### 3. Opis projektowanego zagospodarowania terenu

Zakres przebudowy ulicy zgodny z zaleceniami konserwatorskimi.

Przebudowa drogi gminnej, ulicy Lniarskiej obejmuje kilka łączących się z sobą odcinków.

Dla potrzeb opracowania założono podział ulicy na trzy odcinki (osie).

Oś nr 0 od km 0+000,00 (krawędź ul. Nowy Świat) do km 0+111,30 (przecięcie z osią nr 1).

Oś nr 1 od km 0+000,00 (granica działki nr ewid. 3519/48) do km 0+139,60 (krawędź ul. Hiellego).

Oś nr 2 od km 0+000,00 (krawędź ul. Nowy Świat) do km 0+097,65 (przecięcie z osią nr 1).

Projektowane elementy zagospodarowania pasa drogowego.

Oś nr 0.

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+037,25 jezdnia szerokości 7,0 m. Prawostronna droga pieszych szerokości 2,0. Jezdnia obramowana krawężnikami wysokimi (światło 10 cm).

Na odcinku od km 0+037,25 do km 0+103,55 jezdnia szerokości 6,0 m. Prawostronna istniejąca zatoka postojowa o wymiarach 5,0x66,50 m. Za zatoką istniejącą, droga dla pieszych szerokości 1,0 m.

Zatoka postojowa obramowana krawężnikami wysokimi (światło 8 cm).

Oddzielenie jezdni i istniejącej zatoki postojowej krawężnikami zatopionymi.

Oś nr 1.

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+072,40 jezdnia szerokości 3,50 m.

Prawostronna droga dla pieszych zmiennej szerokości 3,50 - 4,20 m. Lewostronna droga dla pieszych zmiennej szerokości 1,30 - 3,30 m.

Jezdnia obramowana krawężnikami wysokimi (światło 10 cm).

Na odcinku od km 0+072,40 do km 0+086,60 jezdnia zmiennej szerokości 3,50 - 6,0 m.

Prawostronna droga dla pieszych szerokości 4,20 m. Lewostronna droga dla pieszych zmiennej szerokości 3,30 - 3,50 m.

Jezdnia obramowana krawężnikami obniżonymi - nawierzchnia wyniesiona (światło 2 cm).

Na odcinku od km 0+086,60 do km 0+139,60 jezdnia szerokości 6,0 m.

Prawostronna droga dla pieszych szerokości 1,0 m. Lewostronna droga dla pieszych zmiennej szerokości 3,40 - 3,50 m.

Jezdnia obramowana krawężnikami wysokimi (światło 10 cm).

Oś nr 2.

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+015,50 jezdnia szerokości 4,60 m.

Jezdnia częściowo obramowana krawężnikami wysokimi (światło 10 cm) i częściowo połączona z istniejącymi nawierzchniami.

Na odcinku od km 0+015,50 do km 0+022,60 jezdnia szerokości 3,50 m.

Lewostronna droga dla pieszych szerokości 1,0 m.

Jezdnia z lewej strony obramowana krawężnikami wysokimi (światło 10 cm), od strony prawej połączenie z projektowanymi nawierzchniami.

Na odcinku od km 0+022,60 do km 0+095,90 jezdnia szerokości 3,50 m.

Lewostronna droga dla pieszych zmiennej szerokości 1,0 - 5,70 m.

Prawostronna droga dla pieszych szerokości 0,50 m.

Jezdnia obramowana krawężnikami wysokimi (światło 10 cm).

Połączenie osi nr 0 i osi nr 2.

Jezdnia szerokości 7,50 m.

Jezdnia obramowana krawężnikami wysokimi (światło 10 cm).

Projektowane skrzyżowania:

- skrzyżowanie osi nr 0 i osi nr 1, łuki kołowe o promieniu  $R=6,0$  m, nawierzchnie wyniesione obramowane krawężnikami obniżonymi (światło 2 cm),
- skrzyżowanie osi nr 1 i osi nr 2, łuki kołowe o promieniu  $R=3,0$  m,

Projektowane zjazdy:

- oś nr 0 km 0+033,0 strona prawa, podjazd (rampa do hali), szerokość 6,40 m,
- oś nr 2 km 0+048,30 strona lewa, szerokość zjazdu 4,25 m, łuki kołowe o promieniu  $R=3,0$  m,
- oś nr 2 km 0+072,80 strona lewa, szerokość zjazdu 3,00 m, łuki kołowe o promieniu  $R=3,0$  m,
- oś nr 1 km 0+000,00, szerokość zjazdu 3,50 m,
- oś nr 1 km 0+047,60, szerokość zjazdu 3,00 m,
- oś nr 1 km 0+065,10, szerokość zjazdu 3,00 m,
- oś nr 1 km 0+100,00 strona lewa, szerokość zjazdów 4,0 i 3,85m, łuki kołowe o promieniu  $R=3,0$  m  
nawierzchnia zjazdu wyniesione obramowane krawężnikami obniżonymi (światło 2 cm),
- oś nr 1 km 0+113,85 strona lewa, szerokość zjazdu 4,00 m, łuki kołowe o promieniu  $R=3,0$  m  
nawierzchnia zjazdu wyniesione obramowane krawężnikami obniżonymi (światło 2 cm),

Projektowana nawierzchnia wyniesiona obramowana krawężnikami obniżonymi (światło 2 cm) - oś nr 1 odcinek od km 0+071,40 do km 0+087,60.

Projektowane oświetlenie uliczne. Latarnie wysokości 4m o przekroju zgodnym z rysunkiem technicznym. Konstrukcja latarni aluminium lub stal. Moc oprawy 36W. Barwa światła ciepła. Stopień ochrony IP65. Kolorystyka latarni do uzgodnienia z inwestorem.

### 4. Odwodnienie

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

W ramach przebudowy ulicy zaprojektowano budowę kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z pasa drogowego za pomocą spadków poprzecznych oraz podłużnych do projektowanych studzienek wpuštowych projektowanej kanalizacji deszczowej.

Projektowany odcinek kanalizacji deszczowej z odbiornikami, istniejące kolektory deszczowe w ulicy 1 Maja i ulicy Nowy Świat.

Roboty kanalizacyjne z pełną wymianą gruntu. Warstwy podłoża pod elementy kanalizacji deszczowej z piasku. Zasypki i obsypki elementów kanalizacji deszczowej z piasku.

### 5. Uzbrojenie terenu

W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu prace prowadzić ręcznie. W przypadku odkrycia istniejących sieci, w celu zabezpieczenia, należy zastosować rury ochronne dwudzielne w miejscach zbliżeń.

W przypadku zmniejszenia przykrycia, sieć wodociagową zabezpieczyć rurą ocieplającą.

### 6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie badań gruntu nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych oraz hydrogeologicznych. Stwierdza się, że grunt znajdujący się w obrębie projektowanej inwestycji jest stabilny i spoisty. Nie stwierdzono zjawisk osuwiskowych. Warunki gruntowe proste. W obszarze badań nie występuje woda gruntowa.

#### Otwór badawczy P-1

o od 0,00 do 0,15 - płyty betonowe;

o od 0,15 do 0,40 - nasyp niekontrolowany (gruz + żużel + piasek średni);

o od 0,40 do 2,70 - piasek drobny żółto - brązowy;

o od 2,70 do 3,00 - glina piaszczysta szaro - brązowa;

#### Otwór badawczy P-2

o od 0,00 do 0,18 - nawierzchnia asfaltowa;

o od 0,18 do 0,40 - nasyp niekontrolowany (gruz + żużel);

o od 0,40 do 2,20 - piasek drobny żółto - brązowy;

o od 2,20 do 2,70 - piasek drobny żółto - brązowy przewarstwiony gliną;

o od 2,70 do 3,00 - piasek drobny żółto - szary przewarstwiony pyłem;

Głębokość strefy przemarzania  $h_z=1,0$  m.

Grupa nośności podłoża G3.

Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych - należy stwierdzić, że obiekt należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

### 7. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcja jezdni i zatok postojowych.

Projekt zakłada ograniczenie ruchu kołowego i ograniczenie ruchu pojazdów o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 t., z wyłączeniem obsługi posesji.

Do projektowania konstrukcji nawierzchni przyjęto kategorii ruchu KR1.

Wg badań geotechnicznych do głębokości 30 cm występują nasypy niekontrolowane z gruzem i kamieniami i do głębokości 70 cm występują nasypy niekontrolowane piaszczyste - grunty wątpliwe.

Warunki wodne przeciętne.

Do projektowania konstrukcji nawierzchni przyjęto grupę nośności podłoża G3.

wymagany wtórny moduł okształcenia podłoża E2 ?80MPa.

Dla G3, E2 ?80MPa przyjęto dla dolnych warstw konstrukcji i warstwy ulepszanego podłoża:

- warstwa mrozochronna, grubość warstwy 22 cm,

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

" Nawierzchnia z płyt betonowych jezdnych wibroprasowanych, dwuwarstwowych o wymiarach 60x30x8 cm lub 60x40x8 cm,

" Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm,

" Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 ? 10 MPa, warstwa gr. 17 cm,

" Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 ? 4 MPa, warstwa gr. 22 cm.

Konstrukcja jezdni (wzmocniona, dojazd samochodów ciężarowych).

Do projektowania konstrukcji nawierzchni przyjęto kategorii ruchu KR3.

Dla nawierzchni jezdni dróg obciążonych ruchem KR3 wymagany wtórny moduł okształcenia podłoża E2 ?100MPa.

Dla G3, E2 ?100MPa przyjęto dla dolnych warstw konstrukcji i warstwy ulepszanego podłoża:

- warstwa mrozochronna, grubość warstwy 22 cm,

Konstrukcja nawierzchni jezdni:

" Nawierzchnia z płyt betonowych jezdnych wibroprasowanych, dwuwarstwowych o wymiarach 60x30x8 cm lub 60x40x8 cm,

" Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm,

" Podbudowa z betonu cementowego C20/35, warstwa gr. 33 cm,

" Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 ? 4 MPa, warstwa gr. 22 cm.

Konstrukcja dróg dla pieszych.

Dla kategorii ruchu KR0, wymagany wtórny moduł okształcenia podłoża E2 ?50MPa.

Dla G3 i E2 ?50MPa przyjęto dla dolnych warstw konstrukcji i warstwy ulepszanego podłoża:

- warstwa ulepszanego podłoża, grubość warstwy 15 cm,

Konstrukcja nawierzchni drogi dla pieszych:

" Nawierzchnia z płyt betonowych chodnikowych wibroprasowanych, dwuwarstwowych o wymiarach 50x50x7 cm,

" Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 5 cm,

" Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 ? 6 MPa, warstwa gr. 12 cm,

" Warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 ? 4 MPa, warstwa gr. 15 cm.

Obramowanie jezdni

" Krawężniki granitowe wysokie (światło 10 cm) o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 ( $F=0,065$  m<sup>2</sup>),

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

" Krawężniki granitowe obniżone (światło 2 cm) o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 5 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 ( $F=0,065 \text{ m}^2$ ) - zjazdy, wyniesione nawierzchnie,

" Krawężniki granitowe zatopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo piaskowej 1:4 gr. 5 cm na ławie z betonu cementowego C12/15 ( $F=0,065 \text{ m}^2$ ) - oddzielenie jezdni i zatok postojowych.

### 8. Rozwiązania wysokościowe

Projekt dostosowano sytuacyjnie i wysokościowo do istniejące zagospodarowania pasa drogowego, nawierzchni istniejących jezdni, zjazdów oraz terenu. Projektowana rozbudowa drogi nie wpłynie na zmianę zastanych stosunków wodnych. Odwodnienie jezdni, dróg dla pieszych, zatok postojowych i zjazdów powierzchniowo za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45111100-9	<b>I. PRACE ROZBIÓRKOWE</b>			
1	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0805-05 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiora fragmentu nawierzchni od strony północnej oraz od strony południowej 24.0*6.0+25.0*3.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 231.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>231.50</b>
2	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm - od strony północnej oraz od strony południowej poz. 1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 231.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>231.50</b>
3	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0814-05 analogia	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej - rozebranie krawężników 'leżących' od strony północnej 24*2+6.0+25.0*2+9.0	m m	 113.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>113.00</b>
4	D-01.02.04 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz. 3*0.3*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 10.17	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.17</b>
5	STWiORB d.1 Tom 1	KNR 4-04 0804-01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji 5.0	m m	 5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
6	STWiORB d.1 Tom 1	KNR 4-01 0212-01 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - istniejące schody przy murku oporowym 0.7*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.40	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.40</b>
7	STWiORB d.1 Tom 1	KNR AT-17 0108-02 analogia	Cięcie ścian z betonu zbrojonego o grubości do 12 cm ręczną piłą spalinową z tarczą diamentową - nacięcie murku oporowego w celu rozbioru 0.12*2.5*(17.0/0.7)+0.12*1.0*(17.0/0.7)+0.12*17.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12.24	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.24</b>
8	STWiORB d.1 Tom 1	KNR 4-04 0303-01	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 20 cm 17.0*(2.5+0.8)*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.22	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.22</b>
9	STWiORB d.1 Tom 1	KNR 4-04 0803-01 analogia	Rozebranie konstrukcji stalowej dachu garażu 5.2*7.0+(5.2+3.0*2)*0.2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.88	
					<b>RAZEM</b>	<b>40.88</b>
10	STWiORB d.1 Tom 1	KNR 4-04 0102-02 analogia	Rozebranie murów i słupów w budynkach o wysokości do 9 m (do 2 kondygnacji) na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie ścian garażu (5.2+7.0)*3.0*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.15</b>
11	STWiORB d.1 Tom 1	KNR 4-04 0301-02 analogia	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - posadzka garażu 5.2*7.0*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.64	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.64</b>
12	STWiORB d.1 Tom 1	KNR 4-04 0302-04 analogia	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny żelbetowych o grubości (wysokości) do 70 cm - rozebranie fundamentów garażu (5.2*2+7.0*2)*0.4*0.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.90</b>
13	STWiORB d.1 Tom 1	KNR 4-04 0303-03	Rozebranie ścian żelbetowych. Murek czołowy. 0.30*17.30*3.0+0.30*5.20*2.0+1.50*1.70*0.30+2.20*5.20*0.30+3.20*3.20*0.30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 25.96	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.96</b>
14	D-01.02.04 d.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze poz. 1*0.08 poz. 2*0.2 poz. 3*0.12*0.25 poz. 4 poz. 6 poz. 8 poz. 10 poz. 11 poz. 12 poz. 13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.52 46.30 3.39 10.17 1.40 11.22 9.15 3.64 3.90 25.96	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>133.65</b>
15 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 20 km  poz. 14	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  133.65	
					<b>RAZEM</b>	<b>133.65</b>
16 d.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km  1.5	t  t	  1.50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
<b>2</b>		<b>45233000-9</b>	<b>II. PRACE DROGOWE</b>			
17 d.2	D-01.01.01	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (111.50+139.50+97.50+25.50)/1000	km  km	  0.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.37</b>
18 d.2	D-02.00.01 D-02.01.01	KNNR 1 0202-05 0208-02 Załącznik nr 4	Roboty ziemne z transportem urobku na najbliższe dostępne dla wykonawcy składowisko. Grunt antropogeniczny z pozostałościami trylinki, gruzu betonowego oraz krawężników. Roboty ziemne - objętość robót rozbiórkowych. (1006.32*0.40+1631.31*0.55+492.55*0.70)-(0.08*231.50+0.15*231.50+0.12*0.25*113.0+10.17)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1577.73	
					<b>RAZEM</b>	<b>1577.73</b>
19 d.2	D-02.00.01 D-02.01.01	KNR 4-01 0108-05 0108-08	Przywóz ziemi samochodami samowyładowczymi z odległości 20 km grunt.kat. I-II  (5.0*23.5-1.75*9.0)*0.65	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  66.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.14</b>
20 d.2	D-02.00.01 D-02.03.01	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów koparką z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III  poz. 19	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  66.14	
					<b>RAZEM</b>	<b>66.14</b>
21 d.2	D-04.01.01	KNR 2-31 0103-04 Załącznik nr 4	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni.  1006.32+1631.31+492.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3130.18	
					<b>RAZEM</b>	<b>3130.18</b>
22 d.2	D-08.01.01a D-08.01.02	KNNR 6 0403-05 Załącznik 4	Krawężniki kamienne wysokie (światło 10 cm) o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,065m2).  442.30	m  m	  442.30	
					<b>RAZEM</b>	<b>442.30</b>
23 d.2	D-08.01.01a D-08.01.02	KNNR 6 0403-05 Załącznik nr 4	Krawężniki kamienne wysokie (światło 8 cm) o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,065m2).  6.70	m  m	  6.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.70</b>
24 d.2	D-08.01.01a D-08.01.02	KNNR 6 0403-05 Załącznik nr 4	Krawężniki kamienne obniżone (światło 2 cm) o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,065m2).  10.0	m  m	  10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
25 d.2	D-08.01.01a D-08.01.02	KNNR 6 0403-05 Załącznik nr 4	Krawężniki kamienne zatopione o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,065m2).  225.80	m  m	  225.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>225.80</b>
26 d.2	D-08.03.01	KNR 2-31 0407-05 Załącznik nr 4	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm, spoiny wypełnione piaskiem.  153.10	m  m	  153.10	
					<b>RAZEM</b>	<b>153.10</b>
27 d.2	D-08.03.01	KNR 2-31 0402-04 Załącznik nr 4	Ława betonowa C12/15 z oporem (F=0,044m2) pod obrzeża.  153.10*0.035	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.36</b>
28 d.2	D-08.01.01 D-08.01.01b	KNNR 6 0403-03 Załącznik nr 4	Oporniki betonowe zatopione o wymiarach 12x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,055m2), spoiny wypełnione piaskiem.  60.90	m  m	  60.90	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.90</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.2	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-03 Załącznik nr 4	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sup>1</sup> 1,5/2<4,0 MPa. Grubość warstwy 22 cm. Jezdnia i zatoki postojowe i jezdnia o wzmocnionej konstrukcji. Krotność = 1.1 <i>jezdnia, zatoki postojowe i zjazdy</i> 1631.31 <i>jezdnia o wzmocnionej konstrukcji</i> 492.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1631.31 492.55	
					<b>RAZEM</b>	<b>2123.86</b>
30 d.2	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-02 Załącznik nr 4	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sup>1</sup> 1,5/2<4,0 MPa. Grubość warstwy 15 cm.  <i>droga dla pieszych</i> 1006.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1006.32	
					<b>RAZEM</b>	<b>1006.32</b>
31 d.2	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-02 Załącznik nr 4	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sup>3</sup> 4/4<6,0 MPa. Grubość warstwy 12 cm. Krotność = 0.8 <i>droga dla pieszych</i> 1006.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1006.32	
					<b>RAZEM</b>	<b>1006.32</b>
32 d.2	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-03 Załącznik nr 4	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sup>5</sup> 6/6<10,0 MPa. Grubość warstwy 17 cm. Krotność = 0.85 <i>jezdnia, zatoki postojowe i zjazdy</i> 1499.71	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1499.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>1499.71</b>
33 d.2	D-04.06.01b	KNNR 6 0109-03 Załącznik nr 4	Podbudowa z betonu cementowego C20/35, warstwa o grubości 33 cm. Krotność = 1.65  <i>jezdnia o wzmocnionej konstrukcji</i> 492.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  492.55	
					<b>RAZEM</b>	<b>492.55</b>
34 d.2	D-08.02.01	KNNR 6 0503-04 Załącznik nr 4	Nawierzchnia z płyt betonowych chodnikowych wibroprasowanych, dwuwarstwowych spoinowanych żywicą, wymiary płyt 50x50x7 cm, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Drogi dla pieszych. <i>droga dla pieszych</i> 1006.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1006.32	
					<b>RAZEM</b>	<b>1006.32</b>
35 d.2	D-08.02.01	KNNR 6 0503-04 Załącznik nr 4	Nawierzchnia z płyt betonowych jezdnych wibroprasowanych, dwuwarstwowych spoinowanych żywicą, wymiary płyt 60x30x8 cm lub 60x40x8 cm, na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Jezdnia i zatoki postojowe i jezdnia o wzmocnionej konstrukcji. <i>jezdnia, zatoki postojowe i zjazdy</i> 1499.71 <i>jezdnia o wzmocnionej konstrukcji</i> 462.55	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1499.71 462.55	
					<b>RAZEM</b>	<b>1962.26</b>
36 d.2	D-08.02.07	KNR 2-31 0501-07 analogia	Chodniki z kostki kamiennej o wymiarach 8x8x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wykonanie oznaczenia miejsc postojowych, kostka kamienna w kolorze czarnym. Krotność = 1.5 (z uwagi na drobny charakter prac) (5.0*8+2.50*9)*0.08	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
37 d.2	STWiORB Tom 1	KNR 2-02 0290-06 analogia rozeta duża rozety małe	Przygotowanie i montaż bednarki stalowej ocynkowanej 100x5 w kolorze czarnym - elementy ozdobne rozet  3.0*12*2*0.005*0.1*7.850 (1.5*12*2*0.005*0.1*7.850)*8	t  t t	  0.28 1.13	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.41</b>
38 d.2	STWiORB Tom 1	KNR 2-31 0308-03 0308-04 analogia rozeta duża rozety małe	Nawierzchnia betonowa - warstwa górna o grubości 13 cm z betonu wodoszczelnego C30/37 - wykonanie rozet ozdobnych  1.8*1.8*3.14 0.9*0.9*3.14*8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  10.17 20.35	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.52</b>
39 d.2	D-08.02.01	KNR 2-31 0501-07 analogia	Chodniki z kostki kamiennej o wymiarach 8x8x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - wykonanie rozet ozdobnych, kostka kamienna w kolorze czarnym. 10.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
40 d.2	STWiORB Tom 1	KNNR 6 0702-01 analogia	Bariera ochronna w miejscu słupa podpierającego balkon	szt.		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
41 d.2	D-07.02.01	KNR 2-31 0702-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.		
			35	szt.	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
42 d.2	D-07.02.01	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
			35	szt.	35.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
43 d.2	STWiORB Tom 1	kalk. własna	Usuwanie ewentualnych kolizji oraz skutków kolizji z infrastrukturą podziemną, przepusty, przekopy kontrolne	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
44 d.2	D-03.02.01a	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa włączów studni teleskopowych kanalizacji sanitarnej.	m³		
			4	m³	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
45 d.2	D-01.03.04	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa włączów studni teletechnicznych.	m³		
			5	m³	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
46 d.2	D-01.03.05	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa wraz z wymianą skrzynek żeliwnych zasuw domowych i liniowych. Przyłącza wodociągowe i gazowe.	szt		
			3	szt	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
47 d.2	D-01.03.05	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa wraz z wymianą skrzynek żeliwnych hydrantów.	szt		
			3	szt	3.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
48 d.2	D-03.02.01a	KNNR 6 1305-01	Regulacja pionowa wraz z wymianą włączów studni kanalizacji sanitarnej.	szt		
			4	szt	4.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
49 d.2	D-01.03.08	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych dzielonych o śr. 160 mm.	m		
			9.60+2.50+1.80+2.0*2+5.50*2+8.0+3.0+8.50+6.50+10.0+54.0*2+4.0*2+6.60*2+4.40*4+5.0*2+4.0*2+4.40*2+7.20*3+4.60*2+10.70+5.0*2+7.60*2+4.50	m	309.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>309.70</b>
<b>3</b>		<b>45220000-5</b>	<b>III. MAŁA ARCHITEKTURA</b>			
<b>3.1</b>		<b>45220000-5</b>	<b>Mała architektura</b>			
50 d.3.1	STWiORB Tom 1	kalk. własna	Dostawa i montaż latarni ulicznej	kpl.		
			28	kpl.	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
51 d.3.1	STWiORB Tom 1	kalk. własna	Dostawa i montaż ławki parkowej z donicami po obu stronach	kpl.		
			24	kpl.	24.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
52 d.3.1	STWiORB Tom 1	kalk. własna	Dostawa i montaż kosza na śmieci	kpl.		
			6	kpl.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
53 d.3.1	STWiORB Tom 1	kalk. własna	Dostawa i montaż stojaka na rowery	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54 d.3.1	STWiORB Tom 1	kalk. własna	Dostawa i montaż rozet żeliwnych z otworem na drzewa	kpl.		
			9	kpl.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
55 d.3.1	STWiORB Tom 1	KNR 2-01 0701-0302	Wykop pod ławę fundamentową pod schody i murek oporowy (trafostacja).	m		
			1.60*0.80*22.90+0.30*0.30*1.20*2	m	29.53	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.53</b>
56 d.3.1	STWiORB Tom 1	KNNR 1 0206-02 0208-02	Roboty ziemne wykonywane w gruncie uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku poza teren budów.	m³		
			1.60*0.80*22.90+0.30*0.30*1.20*2	m³	29.53	
					<b>RAZEM</b>	<b>29.53</b>
57 d.3.1	STWiORB Tom 1	KNKRB 2 0201-03 analogia	Ławy fundamentowe betonowe C12/15 gr. 10 cm, pod schody i murek oporowy (trafostacja).	m³		



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0.10*1.55*22.90+0.30*1.20*20	m <sup>3</sup>	10.75	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.75</b>
58	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0238-01	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37 (B-37) W8. <ścianka oporowa>0.25*1.40*22.80	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	7.98	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.98</b>
59	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0239-03	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o przekroju prostokątnym grubości do 20 cm - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37 (B-37) W8. <ścianka oporowa>0.20*1.50*22.80	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	6.84	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.84</b>
60	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0218-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu. Beton C30/37 (B-37) W8. 0.48*1.20*2	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.15</b>
61	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 6, 10 i 12 mm, stal RB-500W. Wg wykazu stali. Ścianka oporowa. 1.246	t		
				t	1.246	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.246</b>
62	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm, stal RB-500W. Wg wykazu stali. Schody. 0.0272	t		
				t	0.0272	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.0272</b>
63	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0602-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa <ścianka oporowa>(0.30+0.90)*22.80 <schody>(0.25+180)*1.20*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	27.36	
				m <sup>2</sup>	432.60	
					<b>RAZEM</b>	<b>459.96</b>
64	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0602-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa <ścianka oporowa>(0.30+0.90)*22.80 <schody>(0.25+1.80)*1.20*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	27.36	
				m <sup>2</sup>	4.92	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.28</b>
65	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa <ścianka oporowa>(0.25+0.40+1.30)*22.80 <schody>(0.25+0.20+0.15)*1.20*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	44.46	
				m <sup>2</sup>	1.44	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.90</b>
66	STWiORB d.3.1 Tom 1	KNR 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa <ścianka oporowa>(0.25+0.40+1.30)*22.80 <schody>(0.25+0.20+0.15)*1.20*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	44.46	
				m <sup>2</sup>	1.44	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.90</b>
67	D-07.06.02 d.3.1	KNR 2-31 0701-02	Bariera drogowa stalowa ocynkowana U-11a z płaskowników 60x6 mm i 40x4 mm. Wymiary 2000x1100 m do zamontowania w prefabrykacie betonowym ściany oporowej typu "L" za pomocą kotwy stalowej 12x150 mm. 22.80	m		
				m	22.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.80</b>
<b>4</b>		<b>45233000-9</b>	<b>V. ZIELEŃ</b>			
68	STWiORB d.4 Tom 1	kalkulacja indywidualna	Donice 40x40 wys. 40 cm	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
69	STWiORB d.4 Tom 1	kalkulacja indywidualna	Akebia pięciolistkowa	szt.		
			6	szt.	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
70	STWiORB d.4 Tom 1	kalkulacja indywidualna	Trawy ozdobne wys. min. 1,5 m	szt.		
			2*24	szt.	48.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.00</b>
71	STWiORB d.4 Tom 1	kalkulacja indywidualna	Juniperus scopulorum 'Blue Arrow' jałowiec skalny 'Blue Arrow' 3x szk. z bryła 150- 175 15	szt.		
				szt.	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
72	STWiORB d.4 Tom 1	kalkulacja indywidualna	Juniperus squamata 'Meyeri' jałowiec łuskowaty 'Meyeri' Sol 4x szk. z bryła 80- 100 32	szt.		
				szt.	32.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
73 d.4	STWiORB Tom 1	kalkulacja indywidualna	Platanus acerifolia, Platan klonolistny Pa 4x szk. z BDr. 25- 30	szt.		
			9	szt.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>5</b>		<b>45232400-6</b>	<b>VI. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ ODWODNIENIE</b>			
<b>5.1</b>		<b>45232400-6</b>	<b>Roboty przygotowawcze i odtworzeniowe dla kanalizacji deszczowej</b>			
74 d.5.1	D-01.02.04	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
			ul. 1 maja (8.0+8.50+0.60+0.60)*2	m	35.40	
			Nowy Świat 35.0*2	m	70.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>105.40</b>
75 d.5.1	D-01.02.04	KNR 4-05I 0316-02	Demontaż rurociągu betonowego o średnicy nominalnej 160, 200 i 250 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy. Materiał do utylizacji przez wykonawcę. 17.50+34.50+66.0+12.0+13.0+13.0+60.0+12.0+3.0+2.0+4.20+5.40*2+5.0+3.10*3+12.0+5.60+5.90+4.60+2.0+8.30	m		
				m	300.70	
					<b>RAZEM</b>	<b>300.70</b>
76 d.5.1	D-01.02.04	KNR 4-05I 0411-01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem. Materiał do utylizacji przez wykonawcę. 15	kpl.		
				kpl.	15.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
77 d.5.1	D-01.02.04	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych. Materiał do utylizacji przez wykonawcę. 11	kpl.		
				kpl.	11.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
78 d.5.1	D-01.02.04	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie. Materiał do utylizacji przez wykonawcę. ul. 1 Maja w-wa ścieralna 1.70*1.70+1.20*1.50+2.20*2.20+1.20*(0.60+1.0) ul. 1 Maja w-wa wiążąca 1.65*1.65+1.15*1.50+2.15*2.15+1.15*(0.60+1.0) ul. Nowy Świat w-wa wiążąca 1.15*(5.50+5.0)+1.65*1.65+2.05*4.55 ul. Nowy Świat w-wa ścieralna 1.20*(5.50+5.0)+1.70*1.70+2.10*4.60	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	11.45	
				m <sup>2</sup>	10.91	
				m <sup>2</sup>	24.13	
				m <sup>2</sup>	25.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>71.64</b>
79 d.5.1	D-01.02.04	KNNR 6 0803-08	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej. Materiał do ponownego wbudowania. ul. 1 Maja 1.70*1.70+1.20*8.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	13.09	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.09</b>
80 d.5.1	D-01.02.04	KNNR 6 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do ponownego wbudowania. ul. 1 Maja 1.20*(15.50+3.0+4.50)+1.70*1.70*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	33.38	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.38</b>
81 d.5.1	D-01.02.04	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 20 cm mechanicznie. Materiał do utylizacji przez wykonawcę. Krotność = 2 ul. 1 Maja w-wa ścieralna 1.60*1.60+1.10*1.50+2.10*2.10+1.10*(0.60+1.0) ul. 1 Maja w-wa wiążąca 1.60*1.60+1.10*1.50+2.10*2.10+1.10*(0.60+1.0) ul. Nowy Świat w-wa ścieralna 1.10*(5.50+5.0)+1.60*1.60+2.0*4.50 ul. Nowy Świat w-wa wiążąca 1.10*(5.50+5.0)+1.60*1.60+2.0*4.50 ul. 1 Maja 1.10*(15.50+3.0+4.50)+1.60*1.60*2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	10.38	
				m <sup>2</sup>	10.38	
				m <sup>2</sup>	23.11	
				m <sup>2</sup>	23.11	
				m <sup>2</sup>	30.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>97.40</b>
82 d.5.1	D-01.02.04	KNNR 6 0801-04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie. Materiał do utylizacji przez wykonawcę. ul. 1 Maja 1.60*1.60+1.10*8.50	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	11.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.91</b>
83 d.5.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0814-05	Rozebranie oporników i krawężników wystających na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do utylizacji przez wykonawcę. 2.0+2.0+2.0	m		
				m	6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
84 d.5.1	D-01.02.04	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 6.0*0.06	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	0.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.36</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.5.1	D-01.02.04	KNR 4-04 0303-05	Rozebranie ścian betonowych o grubości do 30 cm. Konstrukcja zbiorników. $((2.85*2+2.0*2)*0.20*1.50+2.85*2.0*0.20*2)+((1.70*2+6.90*2)*0.20*1.50+1.70*6.90*0.20*2)+((1.50*2+7.30*2)*0.20*1.50+1.50*7.30*0.20*2)+((1.45*2+4.10*2)*0.20*1.50+1.45*4.10*0.20*2)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 30.41	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.41</b>
86 d.5.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu na samochody.  <i>istniejąca kanalizacja</i> $15*(0.3*0.3*3.14*2.0-3.14*0.25*0.25*2.0)+11*(0.7*0.7*3.14*3.0-3.14*0.6*0.6*3.0)+300.70*(3.14*0.15*0.15-3.14*0.10*0.10)$ <i>jezdnie</i> $0.04*71.64+0.20*97.40+0.10*11.91$ <i>zbiorniki</i> $((2.85*2+2.0*2)*0.20*1.50+2.85*2.0*0.20*2)+((1.70*2+6.90*2)*0.20*1.50+1.70*6.90*0.20*2)+((1.50*2+7.30*2)*0.20*1.50+1.50*7.30*0.20*2)+((1.45*2+4.10*2)*0.20*1.50+1.45*4.10*0.20*2)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.86 23.54 30.41	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.81</b>
87 d.5.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki. Materiał do utylizacji przez wykonawcę.  <i>istniejąca kanalizacja</i> $15*(0.3*0.3*3.14*2.0-3.14*0.25*0.25*2.0)+11*(0.7*0.7*3.14*3.0-3.14*0.6*0.6*3.0)+300.70*(3.14*0.15*0.15-3.14*0.10*0.10)$ <i>jezdnie</i> $0.04*71.64+0.20*97.40+0.10*11.91$ <i>zbiorniki</i> $((2.85*2+2.0*2)*0.20*1.50+2.85*2.0*0.20*2)+((1.70*2+6.90*2)*0.20*1.50+1.70*6.90*0.20*2)+((1.50*2+7.30*2)*0.20*1.50+1.50*7.30*0.20*2)+((1.45*2+4.10*2)*0.20*1.50+1.45*4.10*0.20*2)$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.86 23.54 30.41	
					<b>RAZEM</b>	<b>81.81</b>
88 d.5.1	D-01.02.04	KNR 4-04 1103-01 Załącznik nr 1	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze. Materiał do zagospodarowania przez wykonawcę. $0.25+5.84$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.09	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.09</b>
89 d.5.1	D-08.01.01 D-08.01.01b	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30x100 cm z wykonaniem ław betonowych (F=0,065m <sup>2</sup> ) C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm $2.0+2.0+2.0$	m m	 6.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
90 d.5.1	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-01	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sup>3</sup> /4<6,0 MPa. Grubość warstwy 10 cm. Chodniki, odtworzenie nawierzchni. <i>ul. 1 Maja</i> $1.60*1.60+1.10*8.50$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 11.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.91</b>
91 d.5.1	D-04.05.05a	KNNR 6 0109-03	Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C <sup>3</sup> /4<6,0 MPa. Grubość warstwy 20 cm. Nawierzchnia z kostki kamiennej, odtworzenie. <i>ul. 1 Maja</i> $1.10*(15.50+3.0+4.50)+1.60*1.60*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 30.42	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.42</b>
92 d.5.1	D-05.03.26a	KNR AT-03 0203-01	Zbrojenie z geokompozytu. Polipropylowa siatka o sztywnych węzłach na geowłókninie. <i>Odtworzenie konstrukcji jezdni</i> $(1.60*1.60+1.10*1.50+2.10*2.10+1.10*(0.60+1.0))+((1.15*(5.50+5.0)+1.65*1.65+2.05*4.55))$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 34.51	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.51</b>
93 d.5.1	D-05.03.05b	KNNR 6 0308-01	Wykonanie warstwy wiążącej gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC16W 50/70. Kategoria ruchu KR3. Odtworzenie nawierzchni. <i>ul. 1 Maja w-wa wiążąca</i> $1.65*1.65+1.15*1.50+2.15*2.15+1.15*(0.60+1.0)$ <i>ul. Nowy Świat w-wa wiążąca</i> $1.15*(5.50+5.0)+1.65*1.65+2.05*4.55$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10.91 24.13	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.04</b>
94 d.5.1	D-04.03.01a	KNR AT-03 0202-02 Załącznik nr 4	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> . Odtworzenie nawierzchni. <i>ul. Nowy Świat w-wa wiążąca</i> $1.15*(5.50+5.0)+1.65*1.65+2.05*4.55$ <i>ul. 1 Maja w-wa wiążąca</i> $1.65*1.65+1.15*1.50+2.15*2.15+1.15*(0.60+1.0)$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.13 10.91	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.04</b>
95 d.5.1	D-05.03.05a	KNNR 6 0309-01	Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 4 cm z betonu asfaltowego AC11S 50/70. Kategoria ruchu KR3. Odtworzenie nawierzchni. <i>ul. 1 Maja w-wa ścieralna</i>	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1.70*1.70+1.20*1.50+2.20*2.20+1.20*(0.60+1.0) <i>ul. Nowy Świat w-wa ścierałna</i>	m <sup>2</sup>	11.45	
			1.20*(5.50+5.0)+1.70*1.70+2.10*4.60	m <sup>2</sup>	25.15	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.60</b>
96 d.5.1	D-05.03.23a	KNNR 6 0502-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 5 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Przełożenie nawierzchni chodnika. Odtworzenie nawierzchni. <i>ul. 1 Maja</i>	m <sup>2</sup>		
			1.70*1.70+1.20*8.50	m <sup>2</sup>	13.09	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.09</b>
97 d.5.1	D-08.02.07	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej na podsypce cementowo-piaskowej. Odtworzenie nawierzchni. <i>ul. 1 Maja</i>	m <sup>2</sup>		
			1.20*(15.50+3.0+4.50)+1.70*1.70*2	m <sup>2</sup>	33.38	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.38</b>
<b>5.2</b>		<b>45232400-6</b>	<b>Roboty ziemne dla montażu studni i kanałów</b>			
98 d.5.2	ST 01	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym 0.47	km		
				km	0.47	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.47</b>
99 d.5.2	ST 01	KNNR 1 0202-08 0208-02 Załącznik nr 1, 2	Roboty ziemne z transportem urobku poza teren budowy.  <i>kanał PVC-U 160</i> 70.80*0.90*(0.60+0.20-0.38) <i>kanał PVC-U 200</i> 34.61*1.00*(0.80+0.20-0.54)+5.65*1.0*(0.90+0.20-0.54)+14.96*(1.10+0.20-0.54) <i>kanał PVC-U 315</i> 67.24*1.10*(0.80+0.20-0.54)+70.23*1.10*(1.20+0.20-0.54)+88.42*1.10*(1.30+0.20-0.54)+109.03*1.10*(1.40+0.20-0.54)+22.79*1.10*(1.50+0.20-0.54) <i>kanał PVC-U 400</i> 18.82*1.25*(1.40+0.20-0.70)+8.89*1.25*(1.60+0.20-0.70) <i>Studzienki wpustowe osadnikowe DN 425 mm - szt. 19</i> 1.50*1.50*(1.60+0.30-0.54)*6+1.50*1.50*(1.70+0.30-0.54)*9+1.50*1.50*(1.90+0.30-0.70)*3+1.50*1.50*(1.60+0.30-0.70)*1 <i>Studnie rewizyjne DN 600mm - szt. 32</i> 1.50*1.50*(1.10+0.30-0.54)*5+1.50*1.50*(1.30+0.30-0.54)*3+1.50*1.50*(1.50+0.30-0.54)*2+1.50*1.50*(1.60+0.30-0.54)*7+1.50*1.50*(1.70+0.30-0.54)*4+1.50*1.50*(1.80+0.30-0.54)*6+1.50*1.50*(1.50+0.30-0.70)*1+1.50*1.50*(1.60+0.30-0.70)*4 <i>Studnie rewizyjne DN 1200 mm - szt. 4</i> 2.40*2.40*(2.60+0.30-0.70)*1+2.40*2.40*(2.0+0.30-0.70)*3 A (obliczenia pomocnicze)  633.12*0.80	m <sup>3</sup>	26.76  30.45  350.04  33.40 60.75  91.40  40.32 =====	
				m <sup>3</sup>	633.12 <b>506.50</b>	
					<b>RAZEM</b>	<b>506.50</b>
100 d.5.2	ST 01	KNNR 1 0307-04	Wykopy z ręcznym wydobywaniem urobku  633.12*0.20	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	126.62	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.62</b>
101 d.5.2	ST 01	KNNR 1 0205-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku poza teren budowy. 633.12*0.20	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	126.62	
					<b>RAZEM</b>	<b>126.62</b>
102 d.5.2	ST 01	KNNR 1 0313-01 Załącznik nr 1, 2, 3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.  <i>kanał PVC-U 315</i> 88.42*(1.30+0.20)*2+109.03*(1.40+0.20)*2+22.79*(1.50+0.20)*2 <i>kanał PVC-U 400</i> 18.82*(1.40+0.20)*2+8.89*(1.60+0.20)*2 <i>Studzienki wpustowe osadnikowe DN 425 mm - szt. 20</i> 1.50*4*(1.60+0.30)*6+1.50*4*(1.70+0.30)*9+1.50*4*(1.90+0.30)*3+1.50*4*(1.60+0.30)*1 <i>Studnie rewizyjne DN 600mm - szt. 32</i> 1.50*4*(1.40+0.30)*4+1.50*4*(1.60+0.30)*2+1.50*4*(1.60+0.30)*6+1.50*4*(1.70+0.30)*8+1.50*4*(1.80+0.30)*7 1.50*4*(1.30+0.30)*3+1.50*4*(1.50+0.30)*2+1.50*4*(1.60+0.30)*7+1.50*4*(1.70+0.30)*4+1.50*4*(1.80+0.30)*6+1.50*4*(1.50+0.30)*1+1.50*4*(1.60+0.30)*4 <i>Studnie rewizyjne DN 1200 mm - szt. 5</i>	m <sup>2</sup>	691.64  92.23 227.40  316.20 310.20	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2.40*4*(1.80+0.30)+2.40*4*(2.0+0.30)*3+2.40*4*(2.60+0.30) 2.40*4*(2.60+0.30)*1+2.40*4*(2.0+0.30)*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	114.24 94.08	
					<b>RAZEM</b>	<b>1845.99</b>
103 d.5.2	ST 01	KNNR 1 0214-04 Załącznik nr 1, 2, 3	Zasypanie piaskiem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II  633.12-109.41-8.77-9.31-96.71-10.37-166.24-11.27-44.98-61.03-25.71	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  89.32	
					<b>RAZEM</b>	<b>89.32</b>
<b>5.3</b>		<b>45232400-6</b>	<b>Roboty montażowe studni i kanałów</b>			
104 d.5.3	ST 01	KNR-W 2-18 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku gr. 20 cm  <kanał PVC-U 160>(70.80)*0.90*0.20 <kanał PVC-U 200>(55.22)*1.00*0.20 <kanał PVC-U 315>(357.71)*1.10*0.20 <kanał PVC-U 400>(27.71)*1.25*0.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  12.74 11.04 78.70 6.93	
					<b>RAZEM</b>	<b>109.41</b>
105 d.5.3	ST 01	KNR-W 2-18 0511-02	Obsypka wokół rury z piasku grub. 16 cm, rury DN 160  <kanał PVC-U 160>(70.80)*0.90*0.16-3.14*0.08*0.08*70.80	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  8.77	
					<b>RAZEM</b>	<b>8.77</b>
106 d.5.3	ST 01	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka wokół rury z piasku grub. 20 cm, rury DN 200  <kanał PVC-U 200>(55.22)*1.00*0.20-3.14*0.10*0.10*55.22	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9.31	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.31</b>
107 d.5.3	ST 01	KNR-W 2-18 0511-04/03	Obsypka wokół rury z piasku grub. 31,5 cm, rury DN 315  <kanał PVC-U 315>(357.71)*1.10*0.31-3.14*0.15*0.15*357.71	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  96.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>96.71</b>
108 d.5.3	ST 01	KNR-W 2-18 0511-04/03	Obsypka wokół rury z piasku grub. 40 cm, rury DN 400  <kanał PVC-U 400>(27.71)*1.25*0.40-3.14*0.20*0.20*27.71	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.37	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.37</b>
109 d.5.3	ST 01	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka z piasku nad rurą grub. 30 cm  <kanał PVC-U 160>(70.80)*1.00*0.30 <kanał PVC-U 200>(55.22)*1.00*0.30 <kanał PVC-U 315>(357.71)*1.10*0.30 <kanał PVC-U 400>(27.71)*1.25*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  21.24 16.57 118.04 10.39	
					<b>RAZEM</b>	<b>166.24</b>
110 d.5.3	ST 01	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod obiekty z piasku grubości 30 cm Krotność = 1.2 <Studzienki wpustowe DN 425 mm - szt.19>3.14*0.22*0.22*0.30*19 <Studzienki rewizyjne DN 600mm - szt.32>3.14*0.30*0.30*32 <Studnie rewizyjne DN1200 - szt.4>3.14*0.60*0.60*0.30*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.87 9.04 1.36	
					<b>RAZEM</b>	<b>11.27</b>
111 d.5.3	ST 02	KNNR 4 1417-02 Załącznik nr 1	Studzienki wpustowe systemowe tworzywowe śr 425 mm, osadnik o pojemności min. 50 dm <sup>3</sup> z odpływem śr. 200 do przykanalika, rura trzonowa karbowana śr. 425, pierścień 765x500 pod adapter, adapter pod wpust z żeliwa sferoidalnego, wpust z żeliwa sferoidalnego D400 620x420. Studzienki Sd1 - Sd20. 19	szt.  szt.	  19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
112 d.5.3	ST 02	KNNR 4 1417-01 Załącznik nr 2	Studzienki inspekcyjna systemowe tworzywowe śr 600 mm. Kineta przepływowa PP, Trzon rura karbowana PP. Żelbetowy pierścień odciążający. Właz z żeliwa sferoidalnego D400. Włączenie przykanalika wkładką in situ 200. Głębokość studni do 1,60 m. Studnie S38, S14, S29, S30, S31, S15, S16, S32, S1, S33, S36, S8, S9, S10, S11, S18, S22, S23, S24, WZ1, S34, S37. 22	szt.  szt.	  22.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.00</b>
113 d.5.3	ST 02	KNNR 4 1417-01 Załącznik nr 2	Studzienki inspekcyjne systemowe tworzywowe śr 600 mm. Kineta przepływowa PP, Trzon rura karbowana PP. Żelbetowy pierścień odciążający. Właz z żeliwa sferoidalnego D400. Włączenie przykanalika wkładką in situ 200. Głębokość studni do 2,0 m. Studnie S2, S6, S7, S21, S3, S4, S5, S12, S19, S20. 10	szt.  szt.	  10.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
114 d.5.3	ST 02	KNNR 4 1413-03 Załącznik nr 2	Studnie rewizyjne osadnikowe z kręgów betonowych o śr. 1200 mm z betonu klasy C35/45 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Podosypka z piasku gr. 30 cm. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy klasy D400 z żeliwa sferoidalnego. Głębokość studni do 3,0 m. Studnia S13, S25 - S28. 4	stud.  stud.	  4.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
115 d.5.3	ST 02	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC lita łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8  5.0+4.50+5.80+6.0+6.70+7.40+5.70+7.30+6.30+5.60+4.10+6.40	m  m	  70.80	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.80</b>
116 d.5.3	ST 02	KNR-W 2-18 0408-03 Załącznik nr 3	Kanały z rur PVC lita łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8  3.18+2.63+2.65+3.0+2.44+5.03+4.47+9.82+1.31+1.96+1.74+1.76+ 2.48+2.37+2.42+1.63+2.46+1.46+2.41	m  m	  55.22	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.22</b>
117 d.5.3	ST 02	KNR-W 2-18 0408-05 Załącznik nr 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm  8.24+22.83+16.56+30.94+3.06+13.70+6.41+3.19+4.85+17.43+5.77+ 11.14+14.36+3.32+13.11+18.09+2.66+9.52+10.02+18.79+14.05+3.18+ 10.86+21.46+24.09+6.99+4.81+17.64+0.71+10.82+5.43+3.68	m  m	  357.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>357.71</b>
118 d.5.3	ST 02	KNR-W 2-18 0408-06 Załącznik nr 3	Kanały z rur PVC lita łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm SN8  2.47+6.42+18.82	m  m	  27.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.71</b>
119 d.5.3	ST 01	KNNR 1 0320- 05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studzienek DN 425 wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie mechaniczne - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  1.50*1.50*(1.60-0.54)*6+1.50*1.50*(1.70-0.54)*9+1.50*1.50*(1.90-0.70) *3+1.50*1.50*(1.60-0.70)*1-3.14*0.21*(1.60-0.54)*6-3.14*0.21* 0.21*(1.70-0.54)*9-3.14*0.21*0.21*(1.90-0.70)*3-3.14*0.21*(1.60- 0.70)*1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  44.98	
					<b>RAZEM</b>	<b>44.98</b>
120 d.5.3	ST 01	KNNR 1 0320- 05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studzienek DN 600 wraz z dostarczeniem piasku; zagęszczanie mechaniczne - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  1.50*1.50*(1.10-0.54)*5+1.50*1.50*(1.30-0.54)*3+1.50*1.50*(1.50-0.54) *2+1.50*1.50*(1.60-0.54)*7+1.50*1.50*(1.70-0.54)*4+1.50*1.50*(1.80- 0.54)*6+1.50*1.50*(1.50-0.70)*1+1.50*1.50*(1.60-0.70)*4-3.14*0.30* 0.30*(1.10-0.54)*5-3.14*0.30*0.30*(1.30-0.54)*3-3.14*0.30*0.30*(1.50- 0.54)*2-3.14*0.30*0.30*(1.60-0.54)*7-3.14*0.30*0.30*(1.70-0.54)*4- 3.14*0.30*0.30*(1.80-0.54)*6-3.14*0.30*0.30*(1.50-0.70)*1-3.14*0.30* 0.30*(1.60-0.70)*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  61.03	
					<b>RAZEM</b>	<b>61.03</b>
121 d.5.3	ST 01	KNNR 1 0320- 05 z.o.2.11.4. 9911-03	Ręczne zasypywanie studni DN 1200 wraz z dostarczeniem piasku; za- gęszczanie mechaniczne - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)  2.40*2.40*(2.60-0.70)*1+2.40*2.40*(2.0-0.70)*3-3.14*0.65*0.65*(2.60- 0.70)*1-3.14*0.65*0.65*(2.0-0.70)*3	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  25.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>25.71</b>
122 d.5.3	ST 02	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm  27.71	m  m	  27.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.71</b>
123 d.5.3	ST 02	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 300 mm  357.71	m  m	  357.71	
					<b>RAZEM</b>	<b>357.71</b>
124 d.5.3	ST 02	KNNR 1 0605- 01	Osuszenie wykopów pod wykonanie studni rewizyjnych igłofiltrami. Komplet 6 szt igłofiltrów o średnicy do 50 mm. Wpłukiwane w grunt bez- pośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. Szacunkowo. rzeczywiste nakłady na odwodnienie ustalić na budowie. Rzeczywiście potrzebną ilość igłofiltrów ustalić na budowie. Grunty piaszczyste. Krotność = 6 19	szt.    szt.	    19.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
125 d.5.3	ST 02	KNNR 1 0603- 01	Odwodnienie wykopów (studnie rewizyjne) igłofiltrami. Pompowanie wody z igłofiltrów, pompa przeponowa spalinowa. Szacunkowo 3 doby. Grunty piaszczyste. 3*24	godz   godz	   72.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>72.00</b>
126 d.5.3	ST 02	KNNR 4 1308- 01	Odwodnienie wykopów. Tymczasowy przewód do odprowadzenia wody z wykopu. Kanały z rur PVC łączone na wcisk, średnica 110 mm. Grun- ty piaszczyste. 50	m  m	  50.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.00</b>

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>45232200-4</b>	<b>VIII. INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>6.1</b>		<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje zewnętrzne</b>			
127 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNR 2-01 0702-0102	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II	m		
			408	m	408.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>408.00</b>
128 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNR-W 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku na dno rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			408	m	408.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>408.00</b>
129 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNR 2-01 0705-0202	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
			408	m	408.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>408.00</b>
130 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - rura sztywna z PVC fi 110	m		
			30	m	30.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
131 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie - rura karbowana z PVC fi 50	m		
			759	m	759.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>759.00</b>
132 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXS 5x10 do latarni	m		
			522+28*6	m	690.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>690.00</b>
133 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKXS 5x10 do TG	m		
			10+6	m	16.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.00</b>
134 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetlenia ulicznego z fundamentem prefabrykowanym. Latarnie wysokości 4m o przekroju zgodnym z rysunkiem technicznym. Konstrukcja latarni aluminium lub stal. Moc oprawy 36W. Barwa światła ciepła. Stopień ochrony IP65. Kolorystyka latarni do uzgodnienia z inwestorem.	szt.		
			28	szt.	28.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.00</b>
135 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	kalk. własna	Montaż kompletnej tablicy TG wraz z niezbędnym przewodowaniem i podłączeniem kabli	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
136 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> )	szt.		
			28*10*2+40	szt.	600.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
137 d.6.1	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III /bednarka ocynkowana FeZn 30x4/	m		
			120	m	120.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.00</b>
<b>6.2</b>		<b>45311100-1</b>	<b>Badania i pomiary elektryczne</b>			
138 d.6.2	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
			5+2	po- miar.	7.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
139 d.6.2	STWiORB Tom 2 rozd. 2.4	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po- miar.		
			28+4+1	po- miar.	33.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>

## Przedmiar

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140 d.6.2	STWiORB Tom 2 rozdz. 2.4	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  1	po- miar.  po- miar.	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
141 d.6.2	STWiORB Tom 2 rozdz. 2.4	KNR 4-03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  5+4	po- miar.  po- miar.	9.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
142 d.6.2	STWiORB Tom 2 rozdz. 2.4	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy- łącznika różnicowoprądowego - pierwszy  1	po- miar  po- miar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
143 d.6.2	STWiORB Tom 2 rozdz. 2.4	KNR-W 5-08 0902-06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wy- łącznika różnicowoprądowego - każdy następny  5	po- miar  po- miar	5.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
144 d.6.2	STWiORB Tom 2 rozdz. 2.4	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy  1	po- miar  po- miar	1.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
145 d.6.2	STWiORB Tom 2 rozdz. 2.4	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny  28+4+5+1+2+1	po- miar  po- miar	41.00	
					<b>RAZEM</b>	<b>41.00</b>



## Projektowane elementy ulicy

Rozbiórka budowli naziemnych z infrastrukturą oraz przebudowę ulicy z infrastrukturą techniczną (drogi z siecią kanalizacji deszczowej, siecią wodociagową i elektroenergetyczną oraz elementami małej architektury i zieleni) w pasie drogowym ul. Lniarskiej i we fragmencie ul. Nowy Świat w Żyrardowie, działki nr ew. 3519/81, 3519/22, 3742/1, 3519/107 i 4001

Wyszczególnienie robót, lokalizacja, obliczenia	Jedn. miary	Ilość	Razem ilość
<b>Krawężniki granitowe wystające (światło 10 cm) o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,065m^2</math>) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm.</b> <b>oś 0 i odc.pomiedzy osiami 0 i 2</b> 44,0+1,50+33,40+8,0+7,80 <b>oś 1</b> (2,80+12,0+29,20+52,10)+(24,20+2,90+12,50+3,80+17,80+20,70) <b>oś 2</b> (78,50+4,80)+(2,50+25,80+3,80*2+15,0+7,50*2+15,60+4,80)	mb  mb  mb	94,70  178,00  169,60	   <b>442,30</b>
<b>Krawężniki granitowe zatopione o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,065m^2</math>) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm.</b> <b>oś 0 i odc.pomiedzy osiami 0 i 2</b> 7,60+66,50*2+9,50*2 <b>oś 1</b> (13,0+10,50)+(18,0+11,50+4,70+1,90+1,90+4,70)	mb  mb	159,60  66,20	  <b>225,80</b>
<b>Krawężniki granitowe obniżone (światło 2 cm) o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,065m^2</math>) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm.</b> <b>oś 0 i odc.pomiedzy osiami 0 i 2</b> <b>oś 1</b> 5,0+5,0	mb	10,00	<b>10,00</b>
<b>Krawężniki granitowe wystające (światło 8 cm) o wymiarach 15x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,065m^2</math>) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm.</b> <b>oś 0 i odc.pomiedzy osiami 0 i 2</b> 0,60+1,10+5,0	mb	6,70	<b>6,70</b>
<b>Oporniki betonowe zatopione o wymiarach 12x25x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (<math>F=0,055m^2</math>) na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm.</b> 21,0+15,0+4,50+3,0+3,50+7,90+6,0	mb	60,90	<b>60,90</b>
<b>Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100 cm na ławie betonowej z oporem C12/15 (<math>F=0,035m^2</math>) na podsypce cementowo - piaskowej.</b> 1,50+45,0+14,50+29,0+6,80+15,80+15,70+24,80	mb	153,10	<b>153,10</b>
<b>DROGI DLA PIESZYCH. Nawierzchnia z płyt betonowych chodnikowych wibroprasowanych, dwuwarstwowych spoinowanych żywicą, o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym <math>C^3/4 &lt; 6,0</math> MPa, grubość warstwy 12 cm. Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem <math>C1,5/2 \leq 4,0</math> MPa, warstwa gr. 15 cm</b> <b>oś 0</b> 44,0*2,0+3,14*1,0*1,0/4+1,0*1,10+3,14*6,0*6,0/4*2+0,20*6,0 <b>oś 1</b> 3,55*11,90+4,20*43,30+1,10*3,70+1,0*62,70+1,35*40,70+3,35*31,70-(3,0*3,30+0,5*1,0*1,0*2)*2 3,14*6,0*6,0/4-3,14*2,0*2,0/4-0,60*2,50-0,50*2,0+3,45*18,50+3,14*3,0*3,0/4*2+3,0*0,40*2+1,50*1,50 3,40*21,0-1,0*1,0*6 <b>oś 2</b> 0,5*1,10*2,80+1,0*25,80+0,5*1,30*0,40+1,60*1,10+0,5*2,50*1,60+3,14*3,0*3,0/4-0,85*2,95+2,15*15,0 3,14*3,0*3,0/4*2+2,20*2,70+3,0*2,80+5,75*15,30+3,0*2,80+3,14*3,0*3,0/4+0,50*70,00 0,60*3,0+3,14*3,0*3,0/4-1,0*1,0*3+0,50*(7,70*2+14,50)+0,20*6,0+3,14*1,0*1,0/4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	147,61  430,22  105,23  65,40  68,17 166,91 22,80	       <b>1 006,32</b>

<b>JEZDNIA, ZATOKI POSTOJOWE I ZJAZDY. Nawierzchnia z płyt betonowych jezdnych wibroprasowanych, dwuwarstwowych spoinowanych żywicą, o wymiarach 60x30x8 cm lub 60x40x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Podbudowa z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C<sup>5</sup>/6&lt;10,0 MPa, grubość warstwy 17 cm.</b>  <b>oś 0</b> jezdnia 6,0*73,40+0,215*6,0*6,0*2+0,215*1,0*1,0*2 <b>oś 1</b> 3,50*84,50+6,0*59,10+0,215*6,0*6,0+7,90*5,0+0,215*3,0*3,0*2 <b>oś 2</b> 3,50*80,50+0,5*(4,40+7,60)*2,10+3,0*5,70+0,215*3,0*3,0*4+0,5*0,90*2,10 <b>zjazdy</b> (3,0*3,30+0,5*1,0*1,0*2)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	456,31 701,46 320,14 21,80	   <b>1 499,71</b>
<b>JEZDNIA, ZATOKI POSTOJOWE I ZJAZDY. Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 ≤ 4,0 MPa, warstwa gr. 22 cm.</b>  <b>oś 0</b> jezdnia 6,0*73,40+0,215*6,0*6,0*2+0,215*1,0*1,0*2+0,30*75,80*2 <b>oś 1</b> 3,50*84,50+6,0*59,10+0,215*6,0*6,0+7,90*5,0+0,215*3,0*3,0*2 0,30*(84,40+62,60)+0,30*(72,40+9,50+52,90) <b>oś 2</b> 3,50*73,30+0,5*(4,40+7,60)*2,10+3,0*5,70+0,215*3,0*3,0*4 0,30*(77,50+0,50+4,80+77,60+4,70) <b>zjazdy</b> (3,0*3,30+0,5*1,0*1,0*2)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	501,79 701,46 84,54 293,99 49,53 21,80	     <b>1 631,31</b>
<b>JEZDNIA O WZMOCNIONEJ KONSTRUKCJI. Nawierzchnia z płyt betonowych jezdnych wibroprasowanych, dwuwarstwowych spoinowanych żywicą, o wymiarach 60x30x8 cm lub 60x40x8 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 5 cm.</b>  <b>Część osi 0 i 2</b> 0,5*1,80*0,35*2+0,5*2,0*1,70+0,5*(1,70+3,50)*1,60+0,5*(3,50+7,0)*1,65+0,5*(30,50+25,10)*7,0 0,5*1,15*0,30*2+0,5*4,80*3,10+0,5*4,0*2,30+0,5*(8,95+4,0)*6,30+0,5*2,20*0,60*2+0,215*6,0*6,0 0,5*2,30*1,30+0,5*(16,60+14,40)*4,60+6,40*18,40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	209,75 62,24 190,56	  <b>462,55</b>
<b>JEZDNIA O WZMOCNIONEJ KONSTRUKCJI. Podbudowa z betonu cementowego C20/35, grubość warstwy 33 cm. Warstwa mrozochronna z mieszanki związanej cementem C1,5/2 ≤ 4,0 MPa, warstwa gr. 22 cm.</b>  <b>Część osi 0 i 2</b> 0,5*1,80*0,35*2+0,5*2,0*1,70+0,5*(1,70+3,50)*1,60+0,5*(3,50+7,0)*1,65+0,5*(30,50+25,10)*7,0 0,5*1,15*0,30*2+0,5*4,80*3,10+0,5*4,0*2,30+0,5*(8,95+4,0)*6,30+0,5*2,20*0,60*2+0,215*6,0*6,0 0,5*2,30*1,30+0,5*(16,60+14,40)*4,60+6,40*18,40+0,30*(44,0+56,0)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	209,75 62,24 220,56	  <b>492,55</b>