P R Z E D M I A R R O B Ó T

Obiekt : **WRONKI: UL. WIŚNIOWA , MORELOWA , CZEREŚNIOWA , JABŁONIOWA**

Adres : **Wronki - dz. o nr ewid. 2597, 2686/3, 2614, 2661, 2730, 2804, 2775, 2782, 2764, 2596, 2689**

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

Kod CPV : 45111200-0, 45231300-8, 45233220-7 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne. Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków. Roboty w zakresie nawierzchni dróg.

Inwestor : **PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE Sp. z o.o. WE WRONKACH**
UL. RATUSZOWA 3, 64-510 WRONKI

Jednostka autorska : Pracownia Proj. S.C. Jolanta Olejniczak- Olek &Joanna Olek ul. Majakowskiego 331 A; 61-066 Poznań
Opracował : K. Seipolt Data : 2017-09-06

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

Obiekt : WRONKI: UL. WIŚNIOWA , MORELOWA , CZEREŚNIOWA , JABŁONIOWA
Adres : Wronki - dz. o nr ewid. 2597, 2686/3, 2614, 2661, 2730, 2804, 2775, 2782, 2764, 2596, 2689

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Kod CPV	Opis działu
1		**ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE DO ROBÓT ZREALIZOWANYCH W RAMACH I ETAPU (DO ROBÓT OBJĘTYCH PRZERWANIEM)** Numer specyfikacji : D 01 12 13
1.1	45231300-8	Montaż rurociągów i uzbrojenia Numer specyfikacji : D 01 12 13
1.2	45111200-0	Roboty ziemne Numer specyfikacji : D 01 12 13
1.3	45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg Numer specyfikacji : D 01 12 13
2		**BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZEREŚNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP** Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.4		KANAŁ DESZCZOWY Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.4.1	45231300-8	Montaż rurociągów i uzbrojenia Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.4.2	45111200-0	Roboty ziemne Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.5	45231300-8	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.5.1	45231300-8	Montaż rurociągów i uzbrojenia Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.5.2	45111200-0	Roboty ziemne Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.6	45231300-8	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.6.1	45231300-8	Montaż Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.6.2	45111200-0	Roboty ziemne Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.7	45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.8		OPŁATA ZA SKŁADOWANIE ZIEMI Z WYPORU NA WYSYPISKU Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.9		OBSŁUGA GEODEZYJNA, INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA Numer specyfikacji : D 01 12 13
2.10		OPŁATA ZA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO Numer specyfikacji : D 01 12 13

Obiekt : WRONKI: UL. WIŚNIOWA , MORELOWA , CZEREŚNIOWA , JABŁONIOWA
Adres : Wronki - dz. o nr ewid. 2597, 2686/3, 2614, 2661, 2730, 2804, 2775, 2782, 2764, 2596, 2689

Lp.	Kod CPV	Opis działu

- - - Koniec wydruku - - -

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

Obiekt : WRONKI: UL. WIŚNIOWA , MORELOWA , CZERESŃIOWA , JABŁONIOWA
Adres : Wronki - dz. o nr ewid. 2597, 2686/3, 2614, 2661, 2730, 2804, 2775, 2782, 2764, 2596, 2689

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	UWAGA: Przed przystąpieniem do realizacji Wykonawca robót wykona pomiary sprawdzające istniejących rzędnych ślizgu końcówek zrealizowanych odc. kanałów t.j.: ˘Pomiar rzędnych ślizgu kanału w studni D2 ˘Pomiar ślizgu zaślepionej końcówki kanału ok. D2+20m ˘Pomiar rzędnych ślizgu kanału w studni D7 ˘Pomiar rzędnych ślizgu kanału w studni D8 ˘Pomiar ślizgu zaślepionej końcówki kanału ok. D8+38,5m		
1	**ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE DO ROBÓT ZREALIZOWANYCH W RAMACH I ETAPU (DO ROBÓT OBJĘTYCH PRZERWANIEM)** Numer specyfikacji : D 01 12 13		
1.1	**Montaż rurociągów i uzbrojenia** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45231300-8		
1	**KNNR 011-0502-05-00 MRRiB** Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 400 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (wraz z wykonaniem prób wodnych szczelności kanału). ANALOGIA - RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 500mm (lita, o jednorodnej strukturze ścianki) Numer specyfikacji : D 01 12 13 15.0 = Razem =	**15,000** 15,000 15,000	**m** m
2	**KNNR 011-0502-05-00 MRRiB** Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 400 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (wraz z wykonaniem prób wodnych szczelności kanału). RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 400mm (lita, o jednorodnej strukturze ścianki) Numer specyfikacji : D 01 12 13 *D8-D9* 15.00 = Razem =	**15,000** 15,000 15,000	**m** m
3	**KNNR 004-1411-03-00 MRRiB** Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13 0.20 * (1.4 * 15.0 + 1.3 * 15.0) = Razem =	**8,100** 8,100 8,100	**m3** m3
4	**KNNR 011-0501-05-00 MRRiB** Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : D 01 12 13 1.4 * 15.0 * 1.0 + 1.3 * 15.0 * 0.9 = minus obj. rurociągów: - 3.14 * 0.25 * (0.5 * 0.5 * 15.0 + 0.4 * 0.4 * 15.0) = Razem =	**33,722** 38,550 - 4,828 33,722	**m3** m3
5	**KNR 218-0626-05-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Dostawa i montaż - Płyta żelbetowa o wym. 950/950/150mm z bet. C35/45 zintegrowana z korpusem żeliwnym uniwersalnym włazu , klasa ekspozycji betonu : XF4, klasa mrozoodporności betonu : F 150 . Pokrywa włazu z logo Wronek (zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego). studnia D1, D2, D7, D8 + istn. studnia na kanale sanitarnym w pobliżu studni D8: 5 = Razem =	**5,000** 5,000 5,000	**szt** szt
1.2	**Roboty ziemne** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45111200-0		
6	**KNNR 001-0111-01-00 MRRiB** Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : D 01 12 13 (15.0 + 15.0) / 1000 = Razem =	**0,030** 0,030 0,030	**km** km
7	**KNR 201-0126-01-00 IOZiEPB ORGBUD W-wa** Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej /humusu/ za pomocą spycharek, przy grubości warstwy: do 15 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**60,000**	**m2**

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

1. ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE DO ROBÓT ZREALIZOWANYCH W RAMACH I ETAPU (DO ROBÓT OBJĘTYCH PRZERWANIEM)
1.2. Roboty ziemne

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2.0 * 30.0 =	60,000	
	Razem =	60,000	m2
8	**KNNR 001-0526-01-00 MRRiB**	**56,700**	**m3**
	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	378.0 * 0.15 =	56,700	
	Razem =	56,700	m3
9	**KNR 201-0808-02-00 WACETOB Warszawa**	**1,138**	**100 m3**
	Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 1,00 do 2,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	(1.4 * 15.0 * 2.41 + 1.3 * 15.0 * 3.89) / 100 =	1,265	
	minus ręczny: - 0.1 * 1.265 =	- 0,127	
	Razem =	1,138	100 m3
10	**KNR 201-0317-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**	**12,700**	**m3**
	Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : D 01 12 13		
11	**KNR 201-0320-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**	**12,700**	**m3**
	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : D 01 12 13		
12	**Pozycja**	**32,340**	**m3**
	Dostawa materiałów - piasek na wymianę gruntu Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	zasypka wykopu na odcinku D2-SP1: 1.4 * 15.0 * (2.74 - 0.2 - 1.0) =	32,340	
	Razem =	32,340	m3
1.3	**Roboty w zakresie nawierzchni dróg** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45233220-7		
13	**Pozycja złożona - Pozycja złożona**	**177,600**	**m2**
	Odcinek D7 - D9 - wzmocnienie terenu po robotach tłuczniem betonowym sortowanym o frakcji 31,5-63mm o grubości warstwy 20cm zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości warstwy 7cm Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	1.6 * 111.0 =	177,600	
	Razem =	177,600	m2
13z1	KNR 231-0204-03-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 13	177,600	m2
	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm i o grubości po uwałowaniu: 10 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13		
13z2	KNR 231-0204-04-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 13	1 776,000	m2
	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm i o grubości po uwałowaniu: ponad 10 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (177,600 m2 * 10,00000 = 1 776,000 m2)		
13z3	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 13	177,600	m2
	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o frakcji 0-31,5mm o grubości po uwałowaniu: 7 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13		
14	**Pozycja złożona - Pozycja złożona**	**168,300**	**m2**
	Odcinek D1 - D3 - wzmocnienie terenu po robotach tłuczniem betonowym sortowanym o frakcji 31,5-63mm o grubości warstwy 20cm zaklinowanego warstwą tłucznia kamiennego o frakcji 0-31,5mm i grubości warstwy 7cm Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	1.7 * 99.0 =	168,300	
	Razem =	168,300	m2

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

1. ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE DO ROBÓT ZREALIZOWANYCH W RAMACH I ETAPU (DO ROBÓT OBJĘTYCH PRZERWANIEM)
1.3. Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14z1	KNR 231-0204-03-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 14 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm i o grubości po uwałowaniu: 10 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	168,300	m2
14z2	KNR 231-0204-04-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 14 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia betonowego sortowanego o frakcji 31,5-63mm i o grubości po uwałowaniu: ponad 10 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (168,300 m2 * 10,00000 = 1 683,000 m2)	1 683,000	m2
14z3	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 14 Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o frakcji 0-31,5mm o grubości po uwałowaniu: 7 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	168,300	m2
2	**BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZEREŚNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP** Numer specyfikacji : D 01 12 13		
2.4	**KANAŁ DESZCZOWY** Numer specyfikacji : D 01 12 13		
2.4.1	**Montaż rurociągów i uzbrojenia** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45231300-8		
15	**KNNR 011-0502-05-00 MRRiB** Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 400 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (wraz z wykonaniem prób wodnych szczelności kanału). ANALOGIA - RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 500mm (lita, o jednorodnej strukturze ścianki) Numer specyfikacji : D 01 12 13 *SP1-OS1, OS1-x2, x2-D3, D3-D4* 5.00 + 16.67 + 3.40 + 19.77 = Razem =	**44,840** 44,840 44,840	**m** m
16	**KNNR 011-0502-05-00 MRRiB** Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 400 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (wraz z wykonaniem prób wodnych szczelności kanału). RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 400mm (lita, o jednorodnej strukturze ścianki) Numer specyfikacji : D 01 12 13 *D4-D5, D5-D6, D6-D7, D9-D10, D10-D11, D11-D12, D12-D13, D13-D14, D14-D15, D15-D16, D16-D17, D17-D18, D18-D19, D19-D20, D20-D21, D21-D22, D22-D23, D23-D24, D24-D25* 18.14 + 49.37 + 7.57 + 3.23 + 18.79 + 9.65 + 37.27 + 37.00 + 4.50 + 31.85 + 18.00 + 17.50 + 18.50 + 10.00 + 19.00 + 14.50 + 41.98 + 38.20 + 25.05 = Razem =	**420,100** 420,100 420,100	**m** m
17	**KNNR 011-0502-04-00 MRRiB** Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 300 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (wraz z wykonaniem prób wodnych szczelności kanału). RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 315mm (lita, o jednorodnej strukturze ścianki) Numer specyfikacji : D 01 12 13 *D3-D1i, D4-D2i* 11.78 + 1.70 = Razem =	**13,480** 13,480 13,480	**m** m
18	**KNNR 004-1411-03-00 MRRiB** Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13 0.20 * (1.4 * 44.84 + 1.3 * 420.10 + 1.2 * 13.48) = Razem =	**125,016** 125,016 125,016	**m3** m3
19	**KNNR 011-0501-05-00 MRRiB** Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : D 01 12 13 1.4 * 44.84 * 1.0 + 1.3 * 420.10 * 0.9 + 1.2 * 13.48 * 0.82 = minus obj. rurociągów: - 3.14 * 0.25 * (0.5 * 0.5 * 44.84 + 0.4 * 0.4 * 420.10 + 0.315 * 0.315 * 13.48) =	**504,943** 567,557 - 62,614	**m3**

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZEREŚNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP
2.4. KANAŁ DESZCZOWY

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	504,943	m3
20	**KNNR 004-1410-02-00 MRRiB** Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Podbeton pod studnie z betonu C15 Numer specyfikacji : D 01 12 13	**6,804**	**m3**
	1.8 * 1.8 * 0.1 * 21 =	6,804	
	Razem =	6,804	m3
21	**KNNR 004-1413-08-00 MRRiB** Podstawa studni: betonowa Płyta z betonu C30 wys. 20cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**12,138**	**m3**
	1.7 * 1.7 * 0.2 * 21 =	12,138	
	Razem =	12,138	m3
22	**KNNR 004-1413-03-00 MRRiB** Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 2,0m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną. Pokrywa włazu z logo Wronek (zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego). STUDNIA Z WŁAZEM OSADZONYM W PŁYCIE ŻELBETOWEJ ODCIĄŻAJĄCEJ (ZESTAW NAPRAWCZY D400) Numer specyfikacji : D 01 12 13	**3,000**	**studnia**
23	**KNNR 004-1413-03-00 MRRiB** Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 2,5m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną. Pokrywa włazu z logo Wronek (zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego). STUDNIA Z WŁAZEM OSADZONYM W PŁYCIE ŻELBETOWEJ ODCIĄŻAJĄCEJ (ZESTAW NAPRAWCZY D400) Numer specyfikacji : D 01 12 13	**4,000**	**studnia**
24	**KNNR 004-1413-03-00 MRRiB** Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 3,0m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną. Pokrywa włazu z logo Wronek (zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego). STUDNIA Z WŁAZEM OSADZONYM W PŁYCIE ŻELBETOWEJ ODCIĄŻAJĄCEJ (ZESTAW NAPRAWCZY D400) Numer specyfikacji : D 01 12 13	**12,000**	**studnia**
25	**KNNR 004-1413-03-00 MRRiB** Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 3,5m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną. Pokrywa włazu z logo Wronek (zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego). STUDNIA Z WŁAZEM OSADZONYM W PŁYCIE ŻELBETOWEJ ODCIĄŻAJĄCEJ (ZESTAW NAPRAWCZY D400) Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,000**	**studnia**
26	**KNNR 004-1413-03-00 MRRiB** Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm Studnia prefabrykowana z betonu C35/45, W10 gł. do 4,0m, z włazem żeliwnym klasy D400 bez wentylacji, z wkładką gumową, z pokrywą żeliwną. Pokrywa włazu z logo Wronek (zgodnie ze wzorem przekazanym przez Zamawiającego). STUDNIA Z WŁAZEM OSADZONYM W PŁYCIE ŻELBETOWEJ ODCIĄŻAJĄCEJ (ZESTAW NAPRAWCZY D400) Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,000**	**studnia**
27	**KNR 220-0113-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Przejścia przez ściany betonowe o grub. 15-20 cm, dla rurociagów cieplnych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnalnych: 250-300 mm Analogia - wejście rurociągu PVC315 do istniejącej studni (studnia D1i i D2i) - wykonanie otworu i osadzenie przejścia szczelnego.	**2,000**	**przejśc**

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZERESŃIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP

2.4. KANAŁ DESZCZOWY

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
28	**Pozycja**ecyfikacji : D 01 12 13 Przepięcia istniejących kanałów deszczowych w projektowanych studniach (studnie D1i, D4, D9, D15, D22, D25) - oczyszczenie i podłączenie istniejących kanałów do projektowanych studni Numer specyfikacji : D 01 12 13	**6,000**	**kpl**
29	**Pozycja** Odcięcie (zaślepienie) istniejących kanałów deszczowych na odcinku studnia przepięciowa w kierunku wylotu do rowu melioracyjnego (studnie D4, D9, D15, D22, D25) Numer specyfikacji : D 01 12 13	**5,000**	**kpl**
2.4.2	**Roboty ziemne** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45111200-0		
30	**KNNR 001-0111-01-00 MRRiB** Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : D 01 12 13	**0,478**	**km**
	(44.84 + 420.1 + 13.48) / 1000 =	0,478	
	Razem =	0,478	km
31	**KNR 201-0805-02-00 WACETOB Warszawa** Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: powyżej 1,00 do 2,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,830**	**100 m3**
	(1.3 * 63.25 * 2.10 + 1.2 * 11.78 * 2.17) / 100 =	2,033	
	minus ręczny: - 0.1 * 2.033 =	- 0,203	
	Razem =	1,830	100 m3
32	**KNR 201-0805-03-00 WACETOB Warszawa** Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: powyżej 2,00 do 3,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**0,173**	**100 m3**
	2.4 * 1.2 * (2.0 * 3) / 100 =	0,173	
	Razem =	0,173	100 m3
33	**KNR 201-0808-02-00 WACETOB Warszawa** Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 1,00 do 2,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**13,020**	**100 m3**
	(1.4 * 44.84 * 2.74 + 1.3 * 281.77 * 2.82 + 1.3 * 75.08 * 2.42 + 1.2 * 1.7 * 2.71) / 100 =	14,467	
	minus ręczny: - 0.1 * 14.467 =	- 1,447	
	Razem =	13,020	100 m3
34	**KNR 201-0808-03-00 WACETOB Warszawa** Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 2,00 do 3,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,541**	**100 m3**
	2.4 * 1.2 * (2.5 * 4 + 3.0 * 12 + 3.5 * 1 + 4.0 * 1) / 100 =	1,541	
	Razem =	1,541	100 m3
35	**KNR 201-0317-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**165,000**	**m3**
	20.3 + 144.7 =	165,000	
	Razem =	165,000	m3
36	**KNR 201-0320-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**165,000**	**m3**
37	**Pozycja** Dostawa materiałów - piasek na wymianę gruntu Numer specyfikacji : D 01 12 13	**798,053**	**m3**

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZEREŚNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP
2.4. KANAŁ DESZCZOWY

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	wymiana gruntu rodzimego na piasek - pod nawierzchnią asfaltową:		
	1.4 * 21.0 * (3.02 - 0.2 - 1.0 - 0.29) + 1.3 * 75.0 * (2.42 - 0.2 - 0.9 - 0.29) + 1.3 * 63.25 * (2.10 - 0.2 - 0.9 - 0.29) + 1.3 * 282.6 * (2.82 - 0.2 - 0.9 - 0.29) + 1.2 * 11.78 * (2.17 - 0.2 - 0.82 - 0.29) + 1.2 * 1.7 * (2.71 - 0.2 - 0.82 - 0.29) =	744,153	
	zasypka wykopu na odcinku SP1-D3: 1.4 * 25.0 * (2.74 - 0.2 - 1.0) =	53,900	
	Razem =	798,053	m3
38	**KNNR 001-0529-01-00 MRRiB**	**35,000**	**kpl**
	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m) Numer specyfikacji : D 01 12 13		
39	**KNNR 001-0529-06-00 MRRiB**	**35,000**	**kpl**
	Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13		
40	**KNNR 001-0527-01-00 MRRiB**	**15,000**	**kpl**
	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13		
41	**KNNR 001-0527-06-00 MRRiB**	**15,000**	**kpl**
	Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego,o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13		
42	**Anal. kalk.indyw.**	**30,000**	**m-g**
	Powierzchniowe odwodnienie wykopu na odcinku WYLOT-D7 - pompowanie wody bezpośrednio z wykopu Numer specyfikacji : D 01 12 13		
2.5	**PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45231300-8		
2.5.1	**Montaż rurociągów i uzbrojenia** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45231300-8		
43	**KNNR 011-0505-03-00 MRRiB**	**95,640**	**m**
	Przykanaliki z rur kielichowych PCV o średnicy nom. 200 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności (wraz z wykonaniem prób wodnych szczelności kanału). RURA PVC KLASY S, SDR34 SN8 200mm (lita, o jednorodnej strukturze ścianki) Numer specyfikacji : D 01 12 13 *D5-WP1,D5-WP2,D6-WP3,D6-WP4,D10-WP5,D11-WP6,D12-WP7,D12-WP8,D13-WP9,D13-WP10,D14-WP11,D16-WP12,D17-WP13,D18-WP14,D20-WP15,D20-WP16,D21-WP17,D22-WP18,D22-WP19,D23-WP20,D23-WP21,D24-WP22,D24-WP23,D25-WP24* 4.64 + 5.38 + 3.69 + 3.40 + 3.36 + 4.08 + 2.28 + 4.61 + 1.79 + 4.79 + 2.36 + 4.44 + 4.80 + 4.60 + 4.77 + 2.86 + 4.90 + 7.57 + 4.28 + 4.80 + 2.35 + 5.05 + 1.99 + 2.85 =	95,640	
	Razem =	95,640	m
44	**KNNR 004-1411-03-00 MRRiB**	**19,128**	**m3**
	Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	0.20 * (1.0 * 95.64) =	19,128	
	Razem =	19,128	m3
45	**KNNR 011-0501-05-00 MRRiB**	**63,945**	**m3**
	Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	1.0 * 95.64 * 0.7 =	66,948	
	minus obj. rurociągów: - 3.14 * 0.25 * (0.2 * 0.2 * 95.64) =	- 3,003	
	Razem =	63,945	m3
46	**KNNR 004-1410-03-00 MRRiB**	**3,600**	**m3**
	Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm BETON C15 POD WPUSTY ULICZNE Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	1.0 * 1.0 * 0.15 * 24 =	3,600	
	Razem =	3,600	m3

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZEREŚNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP
2.5. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
47	**KNNR 004-1424-01-00 MRRiB** Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem i syfonem WPUST ŚCIEKOWY kl. D400 KRAWĘŻNIKOWO-JEZDNIOWY Z UCHYLNĄ KRATĄ I KLAPĄ NA ZAWIASACH Z KOSZEM Numer specyfikacji : D 01 12 13	**24,000**	**szt**
2.5.2	**Roboty ziemne** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45111200-0		
48	**KNNR 001-0111-01-00 MRRiB** Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogach), w terenie: równinnym Numer specyfikacji : D 01 12 13	**0,096**	**km**
	95.64 / 1000 =	0,096	
	Razem =	0,096	km
49	**KNR 201-0805-01-00 WACETOB Warszawa** Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości do 2,40 m i szerokości: 0,90 do 1,00 m UWAGA: Transport gruntu przeznaczonego do zasypania wykopu na odległość do 1 km oraz nadmiaru gruntu na odległość do 10 km. Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,515**	**100 m3**
	1.0 * 95.64 * 1.76 / 100 =	1,683	
	minus ręczny: - 0.1 * 1.683 =	- 0,168	
	Razem =	1,515	100 m3
50	**KNR 201-0808-02-00 WACETOB Warszawa** Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 1,00 do 2,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,931**	**100 m3**
	wykop pod wpusty uliczne: 1.8 * 1.8 * 2.76 * 24 / 100 =	2,146	
	minus ręczny: - 0.1 * 2.146 =	- 0,215	
	Razem =	1,931	100 m3
51	**KNR 201-0317-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**38,300**	**m3**
	16.8 + 21.5 =	38,300	
	Razem =	38,300	m3
52	**KNR 201-0320-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**38,300**	**m3**
53	**Pozycja** Dostawa materiałów - piasek na wymianę gruntu Numer specyfikacji : D 01 12 13	**54,515**	**m3**
	wymiana gruntu rodzimego na piasek - przykanaliki w nawierzchni asfaltowej: 1.0 * 95.64 * (1.76 - 0.2 - 0.7 - 0.29) =	54,515	
	Razem =	54,515	m3
54	**KNNR 001-0529-01-00 MRRiB** Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m) Numer specyfikacji : D 01 12 13	**11,000**	**kpl**
55	**KNNR 001-0529-06-00 MRRiB** Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**11,000**	**kpl**
2.6	**OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45231300-8		

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZERESNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP

2.6. OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW DESZCZOWYCH

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.6.1	**Montaż** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45231300-8		
56	**KNNR 004-1410-02-00 MRRiB** Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Podbeton pod separator i osadnik z betonu C15 Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,021**	**m3**
	3.14 * 0.25 * 0.1 * (3.0 * 3.0 + 2.0 * 2.0) =	1,021	
	Razem =	1,021	m3
57	**KNNR 004-1413-08-00 MRRiB** Podstawa studni: betonowa Płyta z betonu C30 wys. 20cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**3,988**	**m3**
	3.14 * 0.25 * 0.2 * (2.8 * 2.8 * 1.8 * 1.8) =	3,988	
	Razem =	3,988	m3
58	**Pozycja** Montaż i dostawa materiałów - Osadnik zawiesiny mineralnej OS 2,5/2,8m, Vcz=5,0m3, konstrukcja żelbetowa prefabrykowana z bet. C34/45, W10 Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,000**	**kpl**
59	**Pozycja** Montaż i dostawa materiałów - Separator lamelowy, konstrukcja żelbetowa prefabrykowana z bet. C34/45, W10 30/300, 1,5/1,8m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,000**	**kpl**
2.6.2	**Roboty ziemne** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45111200-0		
60	**KNR 201-0122-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym Numer specyfikacji : D 01 12 13	**0,954**	**100 m3**
	0.375 + 0.579 =	0,954	
	Razem =	0,954	100 m3
61	**KNR 201-0808-03-00 WACETOB Warszawa** Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 2,00 do 3,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**0,338**	**100 m3**
	(3.0 * 3.0 * 4.17) / 100 =	0,375	
	minus ręczny: - 0.1 * 0.375 =	- 0,037	
	Razem =	0,338	100 m3
62	**KNR 201-0808-04-00 WACETOB Warszawa** Wykopy w gruncie kat.III z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych liniową obudową płytową - typ słupowy z rozporą rolkową, przy głębokości ponad 2,40 do 4,80 m i szerokości: ponad 3,00 do 4,00 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**0,521**	**100 m3**
	(4.0 * 4.0 * 3.62) / 100 =	0,579	
	minus ręczny: - 0.1 * 0.579 =	- 0,058	
	Razem =	0,521	100 m3
63	**KNR 201-0317-08-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 6,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 2,6-4,5 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**9,500**	**m3**
	3.7 + 5.8 =	9,500	
	Razem =	9,500	m3
64	**KNR 201-0320-08-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa** Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 6,0 m: grunt kat. III-IV, szer. wykopu 2,6-4,5 m Numer specyfikacji : D 01 12 13	**9,500**	**m3**

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZERESNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP

2.7. Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.7	**Roboty w zakresie nawierzchni dróg** Numer specyfikacji : D 01 12 13 Kod CPV : 45233220-7		
65	**KNR 003-0102-02-00 ATHENASOFT Warszawa** Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1 km - grubość frezowania : 4 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**2 736,200**	**m2**
	ul. Morelowa szer. 6,25m: 6.25 * (94.85 + 13.48) =	677,1	
	ul. Wiśniowa szer. 6,0m: 6.0 * 217.77 =	1 306,6	
	ul. Jabłoniowa szer. 5,5m: 5.5 * 22.02 =	121,1	
	ul. Czereśniowa szer. 6,0m: 6.0 * 105.23 =	631,4	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2 736,200	m2
66	**KNNR 005-0721-03-00 MRRiB** Cięcie mechaniczne nawierzchni z betonu asfaltowego, na głębokość: 5 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1 405,000**	**m**
	(1.8 * 2 + 0.6) * 24 + 2.4 * 4 * 21 + 2 * (93.0 + 348.0 + 12.5 + 3.0 + 95.0) =	1 405	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1 405,000	m
67	**KNNR 005-0721-02-00 MRRiB** Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość: następny 1 cm [x-3] Numer specyfikacji : D 01 12 13 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: -3,00000 (1405,000 m * -3,00000 = - 4 215,000 m)	**- 4 215,000**	**m**
68	**KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa** Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**998,000**	**m2**
	(1.8 * 1.8) * 24 + 2.4 * 2.4 * 21 + 1.6 * 20.0 + 1.5 * 73.0 + 1.5 * 348.0 + 1.4 * (12.5 + 3.0) + 1.2 * 95.0 =	998	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	998,000	m2
69	**KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa** Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**998,000**	**m2**
70	**KNR 404-1102-01-00 IGM Warszawa** Załadowanie gruzu koparko-ładowarką samochodów skrzyniowych przy rozładunku ręcznym i ilości samochodów na jedną zmianę roboczą : - 3 Numer specyfikacji : D 01 12 13	**307,384**	**m3**
	998.0 * 0.22 * 1.4 =	307,384	
	Razem =	307,384	m3
71	**KNR 404-1103-04-00 IGM Warszawa** Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem samowyładowczym na odległość 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym . Numer specyfikacji : D 01 12 13	**307,384**	**m3**
72	**KNR 404-1103-05-00 IGM Warszawa** Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km . /przy załadunku i rozładunku mechanicznym/ - dalsze 9km Numer specyfikacji : D 01 12 13	**4 145,499**	**m3**
	2736.2 * 0.04 * 1.4 + 307.384 =	460,611	
	Razem =	460,611	
	Współcz. =	* 9,00000	
	Ogółem =	4 145,499	m3
73	**Pozycja** Koszt składowania gruzu Numer specyfikacji : D 01 12 13	**658,016**	**t**
	(2736.2 * 0.04 + 998.0 * 0.22) * 2.0 =	658,016	
	Razem =	658,016	t

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZEREŚNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP

2.7. Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
74	**KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa** Podbudowy pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**998,000**	**m2**
75	**KNR 003-0202-01-00 ATHENASOFT Warszawa** Mechaniczne oczyszczenie i skropienie podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem, przy zużyciu 0.8 kg/m2 emulsji asfaltowej Numer specyfikacji : D 01 12 13	**998,000**	**m2**
76	**KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa** Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych klińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego Numer specyfikacji : D 01 12 13	**998,000**	**m2**
77	**KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa** Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych klińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm - Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego - dalsze 5cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**998,000**	**m2**
78	**KNR 003-0202-02-00 ATHENASOFT Warszawa** Mechaniczne oczyszczenie i skropienie nawierzchni betonowej (bitumicznej - warswa wiążąca) emulsją, przy zużyciu 0.5 kg/m2 emulsji asfaltowej Numer specyfikacji : D 01 12 13 2736.2 - 183.6 = Razem =	**2 552,600** 2 552,600 2 552,600	**m2** m2
79	**KNR 003-0203-01-00 ATHENASOFT Warszawa** Warstwa przeciwspękaniowa pod warstwy bitumiczne - - z siatki wzmacniającej do nawierzchni drog. Numer specyfikacji : D 01 12 13 1405 * 0.8 = Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	**1 124,000** 1 124 1 124,000	**m2** m2
80	**KNR 231-0310-05-00** Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**2 552,600**	**m2**
81	**KNR 231-0310-06-00** Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm [x2] Numer specyfikacji : D 01 12 13 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 2,00000 (2552,600 m2 * 2,00000 = 5 105,200 m2)	**5 105,200**	**m2**
82	**KNR 231-1103-05-00 IGM Warszawa** Remont cząstkowy nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, o wysokości: 6 cm. Rozebranie i odtworzenie chodnika Numer specyfikacji : D 01 12 13	**4,000**	**m2**
83	**KNR 231-0802-05-00 IGM Warszawa** Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**4,000**	**m2**
84	**KNR 231-0802-06-00 IGM Warszawa** Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 20,00000 (4,000 m2 * 20,00000 = 80,000 m2)	**80,000**	**m2**
85	**KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa** Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13	**4,000**	**m2**
86	**KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa** Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm [x5] Numer specyfikacji : D 01 12 13 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 5,00000 (4,000 m2 * 5,00000 = 20,000 m2)	**20,000**	**m2**

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZEREŚNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP

2.7. Roboty w zakresie nawierzchni dróg

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
87	**KNR 231-0114-07-00 IGM Warszawa**	**4,000**	**m2**
	Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: 8 cm Numer specyfikacji : D 01 12 13		
88	**KNR 231-0114-08-00 IGM Warszawa**	**28,000**	**m2**
	Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu: ponad 8 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm [x7] Numer specyfikacji : D 01 12 13 Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 7,00000 (4,000 m2 * 7,00000 = 28,000 m2)		
89	**Pozycja złożona - Pozycja złożona**		
	Dostosowanie wysokościowe urzadzeń infrastruktury komunikacyjnej Numer specyfikacji : D 01 12 13		
89z1	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 89	7,254	m3
	Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu Numer specyfikacji : D 01 12 13		
89z2	KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 89	52,000	m
	Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D 01 12 13		
89z3	KNR 231-0402-04-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 89	7,254	m3
	Ławy pod krawężniki: betonowe z oporem Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	0.45 * 0.31 * 52.0 =	7,254	
	Razem =	7,254	m3
89z4	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 89	52,000	m
	Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D 01 12 13		
90	**Pozycja złożona - Pozycja złożona**		
	Dostosowanie wysokościowe urzadzeń infrastruktury technicznej Numer specyfikacji : D 01 12 13		
90z1	KNR 231-1406-02-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 90	2,000	szt
	Regulacja pionowa: kratek ściekowych ulicznych Numer specyfikacji : D 01 12 13		
90z2	KNR 231-1406-03-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 90	21,000	szt
	Regulacja pionowa: włazów kanałowych Numer specyfikacji : D 01 12 13		
90z3	KNR 231-1406-05-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 90	7,000	szt
	Regulacja pionowa: studzienek telefonocznych Numer specyfikacji : D 01 12 13		
91	**Pozycja złożona - Pozycja złożona**	**918,000**	**m**
	Ściek przykrawężnikowy szerokości 20cm , obniżony -1,5cm z kostki betonowej brukowej gr. 6cm na podbetonie chudym (drogowym) grub.4cm		
	2*(95.0+ 14.0+220.0+23.0+107.0) =	918,000	
	Razem =	918,000	m
91z1	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 91	183,600	m2
	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	0.2 * 918.0 =	183,600	
	Razem =	183,600	m2
91z2	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa - Składnik pozycji złożonej nr: 91	7,344	m3
	Podbeton gr. 4cm Numer specyfikacji : D 01 12 13		
	183.6 * 0.04 =	7,344	
	Razem =	7,344	m3

Budowa kan. deszcz. w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kan. deszcz. w ul. Morelowej, Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do ist. rowu melior. SM-6 we Wronkach

2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. WIŚNIOWEJ, I CZEREŚNIOWEJ ORAZ PRZEBUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ W UL. MORELOWEJ, ORZECHOWEJ I JABŁONIOWEJ WRAZ Z BUDOWĄ PODCZYSZCZALNI I WYLOTU DO ISTIEJĄCEGO ROWU MELIORACYJNEGO SM-6 WE WRONKACH. II ETAP

2.8. OPŁATA ZA SKŁADOWANIE ZIEMI Z WYPORU NA WYSYPISKU

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.8	**OPŁATA ZA SKŁADOWANIE ZIEMI Z WYPORU NA WYSYPISKU** Numer specyfikacji : D 01 12 13		
92	**Pozycja** Opłata za wysypisko - ryczałtowo Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,000**	**kpl**
2.9	**OBSŁUGA GEODEZYJNA, INWENTARYZACJA POWYKONAWCZA** Numer specyfikacji : D 01 12 13		
93	**Pozycja** Obsługa geodezyjna (z dostarczeniem dokumentacji geodezyjnej powykonawczej) inwentaryzacja powykonawcza na całość robót obj. zadaniem p.n. " Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Wiśniowej i Czereśniowej oraz przebudowa kanalizacji deszczowej w ul. Morelowej , Orzechowej i Jabłoniowej wraz z budową podczyszczalni i wylotu do istniejącego rowu melioracyjnego SM-6 we Wronkach." w tym na roboty zrealizowane w ramach I etapu , które zostały przerwane; - szacunkowo Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,000**	**kpl**
2.10	**OPŁATA ZA ZAJĘCIE PASA DROGOWEGO** Numer specyfikacji : D 01 12 13		
94	**Pozycja** Zajęcie pasa drogowego Numer specyfikacji : D 01 12 13	**1,000**	**kpl**

--- Koniec wydruku ---