

Przedmiar robót

Remont drogi powiatowej 2616S ul. Stalmacha w Skoczowie na odcinku ok. 0,6 km wraz z elementami przebudowy

Lokalizacja: **ul. Stalmacha w Skoczowie**

Nazwa i kod CPV: **45111300-1 Roboty rozbiórkowe**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45233161-5 Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

77314100-5 Usługi w zakresie trawników

Inwestor: **Powiatowy Zarząd Dróg Publicznych w Cieszynie, ul. Bobrecka 29, 43-400 Cieszyn**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Pracownia Inżynierska S1 Marcin Hajost**

Data opracowania:
2020-07-31

Kosztorys opracowany przez:
inż. Marcin Hajost

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont drogi powiatowej 2616S ul. Stalmacha w Skoczowie na odcinku ok. 0,6 km wraz z elementami przebudowy		
1	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE SST D-01.01.01a, D-01.02.01, D-05.05.01		
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,7
1.2	KNR 225/408/5	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych, rozebranie nawierzchni z płyt pełnych o powierzchni do 3,0 m ² wraz z odwozem i utylizacją	m ²	14
1.3	KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm - wcinki	m	24
1.4	KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5 cm (nakład na 10cm) Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17*2	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m
1.5	CJ 11/2006/4	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 4 cm - wcinki	m ²	96
1.6	CJ 11/2006/6	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm (nakład na 14 cm) - jezdni Krotność=2,333	m ²	4 250
1.7	KNR 401/108/8	Analogia. Wywóz samochodami samowyladowczymi, na odległość 1 km (nakład na 19km). Wyminusowanie ścinki z frezowania. Materiał do zabudowania w poboczach. Krotność=-19		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,5+6	34,500000	
		RAZEM:	34,500000	m ³
1.8	CJ 11/2006/6	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem ścinki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm (nakład na 10 cm) - zjazdy Krotność=1,666	m ²	368
1.9	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych 50*50*7cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	1 281
1.10	KNR 231/807/1	Analogia. Rozebranie nawierzchni z płyt azurowych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	15
1.11	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	301
1.12	KNR 231/807/1	Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - ściek przykrawężnikowy	m ²	18
1.13	KNR 231/806/6	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie, kostka 14 cm	m ²	10
1.14	KNR 231/806/6	Analogia. Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej "trylinka", na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie, kostka 15 cm	m ²	110
1.15	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - jezdni (nakład na 20cm) Krotność=1,333		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4250+60	4 310,000000	
		RAZEM:	4 310,000000	m ²

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.16	KNR6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zjazdy naw. asfalt 368 368,000000		
		zjazdy naw. kamień 40 40,000000		
		zjazdy, chodniki naw. kostka brukowa 301 301,000000		
		zjazdy naw. płyty ażurowe 15 15,000000		
		zjazdy, chodniki naw. kostka kamienna 14 14,000000		
		pobocze 120 120,000000		
		RAZEM: 858,000000	m2	858
1.17	KNR231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		746+693 1 439,000000		
		RAZEM: 1 439,000000	m	1 439
1.18	KNR231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	1 116
1.19	KNR231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki i ściek, ławy z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ławy pod krawężniki 1439*0,06 86,340000		
		ławy pod ściek 18*0,2*0,2 0,720000		
		RAZEM: 87,060000	m3	87,060
1.20	KNR405/411/1	Analogia. Demontaż studni betonowej o średnicy 600 mm	kpl	1
1.21	KNR405/411/1	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem	kpl	26
1.22	KNR405/315/1	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego uszczelnionego zaprawą cementową, rurociągi betonowe, Dn 150 i 200 mm - przykanaliki	m	85
1.23	KNR405/315/3	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego uszczelnionego zaprawą cementową, rurociągi betonowe, Dn 300 mm	m	296
1.24	KNR405/409/1 (1)	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, studnie z kręgów betonowych o średnicach 1000 mm o głębokości 3 m	kpl	5
1.25	KNR401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - rozebranie studni 0,7*0,7*2,5m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany 4*0,7*0,1*2,5 0,700000		
		dno 0,7*0,7*0,1 0,049000		
		RAZEM: 0,749000	m3	0,7
1.26	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka studni tworzywowej osadnikowej fi2000 (H=3,0m) wraz z odwozem i utylizacją rozebranych elementów.	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.27	KNR404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km wraz z utylizacją (nakład na 20km) Krotność=20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		rozebranie podbudowy z kruszyw gr. 20cm	4310*0,2	862,000000
		rozebranie podbudowy z kruszyw gr. 15cm	858*0,1	85,800000
		krawężniki	1439*0,3*0,15	64,755000
		obrzeża	1116*0,08*0,3	26,784000
		kostka brukowa	(301+18)*0,08	25,520000
		płyty chodnikowe	1281*0,07	89,670000
		kostka kamienna	14*0,14	1,960000
		azury	15*0,06	0,900000
		trylinka	110*0,15	16,500000
		ławy betonowe	87,06	87,060000
		studnia fi600	1*2*((3,14*0,3*0,3)-(3,14*0,25*0,25))	0,172700
		studzienki fi500	26*1,5*((3,14*0,25*0,25)-(3,14*0,2*0,2))	2,755350
		studnie fi1000	5*3*((3,14*0,55*0,55)-(3,14*0,5*0,5))	2,472750
		przykanaliki	85*((3,14*0,1*0,1)-(3,14*0,08*0,08))	0,960840
		kanal fi300	296*((3,14*0,2*0,2)-(3,14*0,15*0,15))	16,265200
		studnia betonowa 0,7*0,7m	0,7	0,700000
		wyminusowanie kruszywa do ponownego wbudowania - zasypianie wykopów po projektowanych przykanalikach	-137*0,6*(1,5-0,85-0,2-0,2-0,3)	4,110000
		wyminusowanie kruszywa do ponownego wbudowania - zasypianie wykopów po rozebranych przykanalikach	-85*0,6*(1,5-0,85)	-33,150000
		wyminusowanie kruszywa na zasypianie wykopów po rozebranych wpustach	-26*(1,5-0,85)*1*1	-16,900000
		wyminusowanie kruszywa na zasypianie wykopów po rozebranej studni fi600	-1*(2,5-0,85)*1*1	-1,650000
		wyminusowanie kruszywa na zasypianie wykopów po rozebranej tworzywowej fi2000	-1*(3-0,85)*2,5*2,5	-13,437500
		wyminusowanie kruszywa na zasypianie wykopów po rozebranej studni 0,7*0,7*2,5m	-1*(2,5-0,85)*1,5*1,5	-3,712500
		wyminusowanie kruszywa na zasypianie wykopów po rozebranych studniach fi1000	-5*2*2*(3-0,85)	-43,000000
		RAZEM:	1 176,535840	m3
				1 177
1.28	KNR404/1103/1	Wywiezienie kruszywa z rozbiórki do ponownej zabudowy na odkład, przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zasypianie wykopów po projektowanych przykanalikach	137*0,6*(1,5-0,85-0,2-0,2-0,3)	-4,110000
		zasypianie wykopów po rozebranych przykanalikach	85*0,6*(1,5-0,85)	33,150000
		zasypianie wykopów po rozebranych wpustach	26*(1,5-0,85)*1*1	16,900000
		zasypianie wykopów po rozebranej studni fi600	1*(2,5-0,85)*1*1	1,650000
		zasypianie wykopów po rozebranej tworzywowej fi2000	1*(3-0,85)*2,5*2,5	13,437500
		zasypianie wykopów po rozebranej studni 0,7*0,7*2,5m	1*(2,5-0,85)*1,5*1,5	3,712500
		zasypianie wykopów po rozebranych studniach fi1000	5*2*2*(3-0,85)	43,000000
		RAZEM:	107,740000	m3
				107,74
1.29	Kalkulacja indywidualna	Zamulenie ist. kanału fi1000 piaskiem z zaczynem cementowym.		
			mb	32

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Element	WYCINKA DRZEW SST D-09.02.01		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Kalkulacja indywidualna. Przeprowadzenie oględzin drzew i krzewów przeznaczonych do wycięcia pod kątem występowania miejsc lęgowych ptaków, bezpośrednio przed rozpoczęciem wycinki, przez osobę posiadającą odpowiednią wiedzę ornitologiczną. Wykonanie ekspertyzy ornitologicznej oraz sporządzenie wniosku do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska o wydanie zezwolenia na odstępstwo od zakazów stosunku do gatunków chronionych	kpl	1
2.2	KNR 201/103/4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi 36-45 cm	szt	1
2.3	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, dłużyce (nakład na 5km) Krotność=2,5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*3,14*0,225*0,225*3	0,476888	
		RAZEM:	0,476888	m3
2.4	KNR 201/110/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2 km, gałęzie(nakład na 5km) Krotność=2,5	mp	2
2.5	KNNR 1/104/13	Karczowanie pni koparką podsiębierną w gruntach o normalnej wilgotności, grunt kategorii III-IV, pnie średnicy 36-45 cm	szt	1
2.6	KNNR 1/108/3	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 26-35 cm	szt	1
3	Element	ROBOTY ZIEMNE SST D-02.01.01, D-02.02.01, D-02.03.01,		
3.1	KNR 201/207/2 (2)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, koparka 1,20 m3, grunt kategorii III, 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		konstrukcja jezdni	4807*0,87*0,9	3 763,881000
		chodniki	1477*0,4*0,9	531,720000
		pobocze	285*0,3*0,9	76,950000
		zjazd typ 1	261*0,51*0,9	119,799000
		zjazd typ 2	225*0,62*0,9	125,550000
		zjazd typ 3	146*0,61*0,9	80,154000
		studnie fi 600	2*1,5*1,5*2,5*0,9	10,125000
		studnie fi 1000	3*2,5*2,5*2,5*0,9	42,187500
		studnie fi 1000	3*2,5*2,5*3*0,9	50,625000
		studnie fi 1500	11*3*3*3*0,9	267,300000
		studnie fi 1500 z osadnikiem	1*3*3*5*0,9	40,500000
		studnie fi 2000 osadnik H=0,5m	1*3*3*3*0,9	24,300000
		studnie fi 2000 osadnik H=1,0m	1*3*3*4,5*0,9	36,450000
		wpusty z osadnikiem	31*1,5*1,5*2,5*0,9	156,937500
		wpusty bez osadnika	3*1,5*1,5*1,5*0,9	9,112500
		przykanaliki	137*0,6*1,5*0,9	110,970000
		kanal fi315	48*1*2,5*0,9	108,000000
		kanal fi400	6*1*2,5*0,9	13,500000
		kanal fi1000	292*2*3*0,9	1 576,800000
		wyminusowanie rozebrane podbudowy z kruszyw	-((4310*0,2)+(858*0,15))*0,9	-891,630000
		wyminusowanie frezowania	-((4250*0,14)+(368*0,1))*0,9	-568,620000
		wyminusowanie rozebrane płyty ażurowe	-15*0,06*0,9	-0,810000
		wyminusowanie rozebrane płyty chodnikowe	-1281*0,07*0,9	-80,703000
		wyminusowanie rozebrana kostka brukowa	-301*0,08*0,9	-21,672000
		wyminusowanie rozebrana "trylinka"	-110*0,15*0,9	-14,850000
		wyminusowanie - rozebrane ławy betonowe	-87,06*0,9	-78,354000
		RAZEM:	5 488,222500	m3
3.2	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III, 10% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6098,02*0,1	609,802000	
		RAZEM:	609,802000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	KNR401/108/8	Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, na odległość 1 km wraz z utylizacją (nakład na 10km) Krotność=10	m3	6 098,02
3.4	KNR201/205/2	Analogia. Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III - dowóz kruszywa z rozbiórki - zasypianie wykopów po rozebranych elementach	m3	107,74
3.5	KNR201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40' m3, grunt kategorii III - zasypianie wykopów kruszywem z rozbiórki	m3	107,74
3.6	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, kruszywo z rozbiórki	m3	107,74
4	Element	JEZDNI SST D-04.01.01, D-04.02.01, D-04.03.01, D-04.05.01, D-05.01.01, D-05.02.01, D-05.03.01, D-05.04.01		
4.1	KNNR6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
Wyliczenie ilości robót:				
		4720	4 720,000000	
ściek		87	87,000000	
		RAZEM:	4 807,000000	m2 4 807
4.2	KNNR6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25'kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 30'cm, z gruntofrezarką- analogia- warstwa ulepszanego podłoża - betonu popiołowego Rm> 5,0 MPa (nakład na 25cm) Krotność=0,833		
Wyliczenie ilości robót:				
		4720+87	4 807,000000	
		RAZEM:	4 807,000000	m2 4 807
4.3	KNNR6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25'kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 30'cm, z gruntofrezarką- analogia- warstwa mrozochronna - betonu popiołowego Rm>2,5MPa (nakład na 22cm) Krotność=0,7333		
Wyliczenie ilości robót:				
		4720+87	4 807,000000	
		RAZEM:	4 807,000000	m2 4 807
4.4	KNNR6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm		
Wyliczenie ilości robót:				
		4440	4 440,000000	
ściek		87	87,000000	
		RAZEM:	4 527,000000	m2 4 527
4.5	KNNR6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 7cm) Krotność=0,7	m2	4 200
4.6	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	4 200
4.7	KNNR6/110/3 (3)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa 0/22, warstwa po zagęszczeniu 8'cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15't (nakład na 9cm) Krotność=1,125	m2	4 200
4.8	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	4 200
4.9	KNNR6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), asfalt modyfikowany, warstwa wiążąca 0/16, grubość po zagęszczeniu 5'cm	m2	4 200
4.10	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	4 200
4.11	KNR231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4'cm	m2	4 200
5	Element	JEZDNI - nawiązania do stanu istniejącego (wcinki) SST D-05.04.01, D-05.03.01		
5.1	KNR231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	140
5.2	KNR231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4'cm	m2	140

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	CHODNIK - nawierzchnia betonowa kostka brukowa SST D-04.01.01, D-04.02.01, D-04.03.01, D-05.09.01		
6.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	1 477
6.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 22cm) Krotność=1,47	m2	1 477
6.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 7cm) Krotność=0,7	m2	1 477
6.4	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka zaprawa cementowo-piaskowa M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - typ "prostokąt"	m2	1 460,2
6.5	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, podsypka zaprawa cementowo-piaskowa M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka integracyjna prostokątna, 10x20cm, kolor żółty	m2	16,8
7	Element	POBOCZA - nawierzchnia destrukta asfaltowy + grys SST D-05.08.01, D-05.06.01, D-05.07.01, D-05.04.01, D-04.01.01, D-04.02.01, D-04.03.01		
7.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	285
7.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 20cm) Krotność=1,333	m2	285
7.3	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	285
7.4	KNNR 6/113/5	Analogia - Podbudowy z destrukta asfaltowego warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm - materiał pozyskany z frezowania ul. Stalmacha w Skoczowie	m2	285
7.5	KNR 231/1002/7	Dwukrotne powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, kruszywo naturalne frakcji 12-16, kruszywo w ilości 13'dm3/m2	m2	285
8	Element	ZJAZD TYP 1 (indywidualny) - nawierzchnia betonowa kostka brukowa SST D-04.01.01, D-04.02.01, D-04.03.01, D-05.09.01		
8.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	261
8.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 33cm) Krotność=2,2	m2	261
8.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 7cm) Krotność=0,7	m2	261
8.4	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8'cm, układane na zaprawie cementowej M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "prostokąt" kolor bordo	m2	261
9	Element	ZJAZD TYP 2 (publiczny) - nawierzchnia beton asfaltowy SST D-04.01.01, D-04.02.01, D-04.03.01, D-05.01.01, D-05.02.01, D-05.03.01, D-05.04.01		
9.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV		
Wyliczenie ilości robót:				
		225	225,000000	
		RAZEM:	225,000000	
			m2	225
9.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15'cm (nakład na 43cm) Krotność=2,86	m2	225
9.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10'cm (nakład na 7cm) Krotność=0,7	m2	225
9.4	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	225
9.5	KNNR 6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), asfalt modyfikowany, warstwa wiążąca 0/16, grubość po zagęszczeniu 5'cm (nakład na 8cm) Krotność=1,6	m2	225
9.6	KNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	225
9.7	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4'cm	m2	225
10	Element	ZJAZD TYP 3 (publiczny) - nawierzchnia betonowa kostka brukowa SST D-04.01.01, D-04.02.01, D-04.03.01, D-05.09.01		
10.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	146

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
10.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15' cm (nakład na 43cm) Krotność=2,86	m2	146
10.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10' cm (nakład na 7cm) Krotność=0,7	m2	146
10.4	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, układane na zaprawie cementowej M10 z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka typ "prostokąt" kolor bordo	m2	146
11	Element	ELEMENTY DROGOWE SST D-0.01.01, D-06.02.01, D-06.03.01, D-06.04.01, D-10.01.01		
11.1	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe wystające 15x30' cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	965
11.2	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe najazdowe 15x22' cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	507
11.3	KNNR 6/403/5	Analogia. Krawężniki wraz z wykonaniem ław, kamienne najazdowe 15x22' cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	34
11.4	KNNR 6/403/5	Analogia. Płyty kamienne wraz z wykonaniem ław, o wym 15x30' cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	24
11.5	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	522
11.6	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, 0,035m3/mb		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,035*522	18,270000	
		RAZEM:	18,270000	m3
11.7	KNNR 6/608/4	Analogia-Ścieki uliczne z kostki betonowej gr.8 cm cm, na podsypce cementowo- piaskowej	m	436
11.8	KNR 231/402/3	Ławy pod ściek uliczny z betonu C12/15, 0,046m3/mb		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,046*436	20,056000	
		RAZEM:	20,056000	m3
11.9	KNNR 10/513/3 (1)	Analogia - wykonanie palisady betonowej 18x12 cm, wysokość elementu 0,8m	mb	55
11.10	KNR 202/202/2 (1)	Ława pod palisadę transport betonu taczkami, japonkami, bet. C20/25 wg.projektu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ława dla palisady H=0,8m	55*((0,635*0,2)+(0,2*0,18)+(0,367*0,2)+(0,2*0,2))	15,202000
		RAZEM:	15,202000	m3
12	Element	KANALIZACJA ST - 00.00, SST - 01.00, SST - 02.01		
12.1	KNR 402/234/8	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, właz żeliwny dla studni KD	szt	10
12.2	KNRW 218/529/3	Analogia - Osadzenie włazu żeliwnego śr. 600mm kl. D400, samopoziomujący, na 2 sztukach pierścieni wyrównawczych. Studnia KD zlokalizowane w jezdni.	szt	10
12.3	Kalkulacja indywidualna	Korytko systemowe z rusztem żeliwnym klasy D400 wraz z wykonaniem ławy betonowej, wg. dokumentacji projektowej	mb	6
12.4	Kalkulacja indywidualna	Osadnik systemowy z rusztem żeliwnym klasy D400 wraz z wykonaniem ławy betonowej, wg. dokumentacji projektowej	mb	1
12.5	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi' 200' mm - przykanaliki	m	137
12.6	KNRW 218/408/5	Kanały z rur typu strukturalne dwuwarstwowe PP SN10 łączone na wcisk, Fi' 315' mm	m	48
12.7	KNNR 4/1308/6	Kanały z rur typu strukturalne dwuwarstwowe PP SN10 łączone na wcisk, Fi' 400' mm	m	6
12.8	KNNR 4/1308/8	Analogia. Kanały z rur typu strukturalne dwuwarstwowe PP SN10 łączone na wcisk, Fi' 1000' mm	m	292

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.9	KNR218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - piasek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki	0,6*137	82,200000
		fi300	1*48	48,000000
		fi400	1*6	6,000000
		fi1000	2*292	584,000000
		RAZEM:	720,200000	m2
				720,2
12.10	KNR201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przykanaliki	(0,6*0,5*137)-(3,14*0,1*0,1*137)	36,798200
		fi300	(1*0,6*48)-(3,14*0,15*0,15*48)	25,408800
		fi400	(1*0,7*6)-(3,14*0,2*0,2*6)	3,446400
		fi1000	(2*1,3*292)-(3,14*0,5*0,5*292)	529,980000
		RAZEM:	595,633400	m3
				595,6
12.11	KNRW 218/524/2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, z osadnikiem bez syfonu - wpusty prostokątne uliczne wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	31
12.12	KNRW 218/524/3	Studzienki ściekowe uliczne betonowe i podwórzowe, Fi 500 mm, bez osadnika i syfonu wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	3
12.13	KNRW 218/513/1 (2)	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 600 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, właz klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej. Zabudowa studni na ist. kanale wraz z jego rozbiórką.	szt	2
12.14	KNRW 218/513/2	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 600 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=-1	0.5m	2
12.15	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, właz klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej. Zabudowa studni na ist. kanale wraz z jego rozbiórką.	szt	4
12.16	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, właz klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej.	szt	2
12.17	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=-1	0.5m	2
12.18	KNRW 218/513/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, właz klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej.	szt	11
12.19	KNRW 218/513/5 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm osadnikowa (wysokość części osadnikowej 1m), głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, właz klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej.	szt	1
12.20	KNRW 218/513/6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1500 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=4	0.5m	1
12.21	KNRW 218/513/5 (2)	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 2000 mm osadnikowa (wysokość części osadnikowej 1m), głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, właz klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej.	szt	1
12.22	KNRW 218/513/5 (2)	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 2000 mm osadnikowa (wysokość części osadnikowej 0,5m), głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, właz klasy D400 wraz z wykonaniem obsypki piaskowej.	szt	1
12.23	KNRW 218/513/6	Analogia. Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 2000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości Krotność=3	0.5m	1
12.24	KNRW 218/513/8	Podstawa studni betonowa z kinetą, bet. B25 - studnie zabudowywane na ist. kanale.		
		Wyliczenie ilości robót:		
			(3,14*0,8*0,8*0,2)*6	2,411520
			(2*3,14*0,7*0,2*1,1)*6	5,802720
		RAZEM:	8,214240	m3
				8,21

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
12.25	KNR402/234/8	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, właz żeliwny dla studni KD, KS zlokalizowanych w jezdni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		KD 1 1,000000		
		KS 12 12,000000		
		RAZEM: 13,000000	szt	13
12.26	Kalkulacja indywidualna	Rozbiórka i wymiana zwiercienia studni w postaci pierścienia odciażającego i pokrywy betonowej studni. Wywóz i utylizacja gruzu. Zakup, transport i zabudowa nowych elementów. Studnie KD, KS zlokalizowane w jezdni	szt	13
12.27	KNRW 218/529/3	Analogia - Osadzenie włazu żeliwnego śr. 600mm kl. D400, samopoziomujący, na 2 sztukach pierścieni wyrównawczych. Studnie KD, KS zlokalizowane w jezdni.	szt	13
12.28	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz kruszywa łamanego 0/63. Zasypanie wykopów po kanalizacji i przykanalnikach.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		zasypanie wykopu dla kanału fi1000 292*2*(3-0,85-0,2-1-0,3) 379,600000		
		zasypanie wykopu dla kanału fi400 6*1*(2,5-0,85-0,2-0,4-0,3) 4,500000		
		zasypanie wykopu dla kanału fi 315 48*1*(2,5-0,85-0,2-0,3-0,3) 40,800000		
		zasypanie wykopów dla przykanalników 137*0,6*(1,5-0,2-0,2-0,3-0,85) -4,110000		
		RAZEM: 420,790000	m3	420,8
12.29	KNR201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III - zasypanie wykopów kruszywem 0/63	m3	420,8
12.30	KNR201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, kruszywo 0/63	m3	420,8
12.31	KNR218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m	137
12.32	KNR218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 300 mm	m	48
12.33	KNR218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 400 mm	m	6
12.34	KNR218/804/9 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 1000 mm	m	292
12.35		Kalkulacja własna. Inspekcja TV kanałów (Kontrola CCTV) – uwzględniająca spadki, wykonana zgodnie z PN-EN 13508-2 Stan zewnętrznych systemów kanalizacyjnych, część 2: System kodowania inspekcji wizualnej.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		137+48+6+292 483,000000		
		RAZEM: 483,000000	m	483
13	Element	ZABEZPIECZENIE IST. SIECI ENERGETYCZNEJ SST D-08.01.01		
13.1	KNR201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 160 0.6*0.6*56 20,160000		
		RAZEM: 20,160000	m3	20,2
13.2	KNR218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 160 0.6*56 33,600000		
		RAZEM: 33,600000	m2	33,6
13.3	KNR510/303/3	Układanie rur ochronnych dwudzielnych, rura gładka Fi 110 mm A PS	m	56
13.4	KNR201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, kategoria gruntu III - odwóz gruntu	m3	20,2
13.5	KNR201/214/4 (1)	Odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t na nakład na 9 km wraz z utylizacją	m3	20,2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
13.6	KNR 201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rurę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		56*0.6*0.3	10,080000	
		(56*0.6*0.16)-(56*3.14*0.08*0.08)	4,250624	
		RAZEM:	14,330624	m3
				14,3
14	Element	WYMIANA SIECI GAZOWEJ W ŚLADZIE REMONTOWANEJ/PRZEBUDOWYWANEJ JEJ SST G-01.01		
14.1	KNR 201/217/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii III	m3	47,22
14.2	KNR 201/310/2	Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5 m, kategoria gruntu III	m3	1,8
14.3	KNRW 219/301/2	Analogia. Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 25 mm montowanych z rur w zwojach PE100RC SDR11 wraz z przewodem lokalizacyjnym	m	32
14.4	KNRW 219/301/6	Analogia. Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 63 mm montowanych z rur w zwojach PE100RC SDR11 wraz z przewodem lokalizacyjnym	m	55
14.5	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - podsypa	m2	15,66
14.6	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - obsypka	m2	19,58
14.7	KNRW 219/208/7	Analogia - Przejście PE/stal fi 25/20	kpl	1
14.8	KNRW 219/208/11	Analogia - Przejście PE/stal fi 50/40	kpl	1
14.9	KNRW 219/208/12	Analogia - Przejście PE/stal fi 63/50	kpl	9
14.10	KNRW 219/303/2 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 25 mm - mufy	złącze	6
14.11	KNRW 219/303/6 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn 63 mm - mufy	złącze	6
14.12	KNRW 219/303/6 (1)	Analogia. Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych pe - trójnika 63/63/63	złącze	1
14.13	KNRW 219/306/4 (1)	Rury ochronne (osłonowe), Fi 90 mm, PE	m	73
14.14	Kalkulacja indywidualna	Montaż aparatury kontrolno pomiarowej	kpl	7
14.15	KNRW 219/211/1	Próby szczelności gazociągów na ciśnienie do 0.6 MPa, do Dn 65 mm	m	87
14.16	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	87
14.17	KNR 201/217/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25 m3, grunt kategorii III - zasypianie mechaniczne wykopów	m3	11,02
14.18	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	2,76
14.19	KNR 201/212/1 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW - odwóz nadmiaru gruntu	m3	35,24
14.20	KNR 201/214/1 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii I-II, samochód do 5 t (nakład na 9km) Krotność=9	m3	35,24
14.21	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej geodezyjnej, tyczenie gazociągu	kpl	1
14.22	Kalkulacja własna	Oplata za przyłączenie wykonanego gazociągu	kpl	7
15	Element	NAWIERZCHNI NA BAZIE ŻYWIC EPOKSYDOWO POLIURETANOWYCH SST D -12.01.01		
15.1	KNRW 712/302/4	Czyszczenie szlifierkami i strumieniowo - ścierne strumieniowo - ścierne powierzchnia pozioma	m2	12
15.2	KNRW 711/101/1 (1)	Gruntowanie podłoża podłoże betonowe - roztwór asfaltowy do gruntowania	m2	12

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
15.3	KNRW 711/103/5 (1)	Wykonanie powłok z żywic sztucznych powierzchnie - otwarta przestrzeń warstw - 3	m2	12
16	Element	REGULACJA I WYMIANA WŁAZÓW URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH SST D-07.01.01		
16.1	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	4
16.2	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	5
17	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE SST D-05.09.01, D-09.01.01		
17.1	KNR 231/1206/1	Analogia. Przebrukowanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej, dowiązanie wysokościowe ist. chodników do stanu projektowanego	m2	63
17.2	KNR 201/205/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, koparka 0,15' m3, grunt kategorii III - dowóz humusu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		375*0,1	37,500000	
		RAZEM:	37,500000	m3 37,50
17.3	Kalkulacja indywidualna	Materiał - humus	m3	37,5
17.4	KNR 201/214/4 (1)	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5' t (nakład na 9km) - humus Krotność=18	m3	37,5
17.5	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem - humus	m3	37,5
17.6	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV	m2	375
17.7	KNR 221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV	m2	375