

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy ul. Środkowej w Roczynach w zakresie rozbudowy i przebudowy drogi gminnej ul. Środkowej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+857,25 (na odcinku od skrzyżowania z ul. Bielską w kierunku wschodnim o długości ok. 0,86 km) oraz rozbudowy i przebudowy drogi powiatowej ul. Bielskiej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+090,88 oraz przebudowy drogi gminnej ul. Sportowej na odcinku od km 0+000,00 do km 0+048,43. Przedmiotowy odcinek rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ul. Bielską w km 0+000,00, w km 0+137 przecina ul. Słoneczną i łączy się w km 0+857,25 z ul. Tkacką.

Zakres inwestycji obejmuje rozbudowę oraz przebudowę dróg polegającą na:

- rozbudowie oraz przebudowie korpusu i jezdni dróg,
- przebudowie 38 zjazdów indywidualnych i publicznych,
- budowie i przebudowie chodników o zmiennej szerokości, min. 1,5 m,
- budowie prawostronnej opaski o szerokości 0,5 m,
- budowie jednostronnego pobocza gruntowego o szerokości 1,0 m,
- przebudowie skrzyżowania ulic Bielskiej, Środkowej i Sportowej w formie małego ronda,
- przebudowie skrzyżowania z ul. Słoneczną,
- budowie i przebudowie sieci oświetlenia ulicznego na całym odcinku,
- budowie sieci kanalizacji deszczowej na całym odcinku wraz z wylotami do istniejących odbiorników,
- rozbiórce kolidującej i budowie nowej sieci teletechnicznej polegającej na rozbiórce sieci teletechnicznej ziemnej na odcinku od km 0+032,80 do km 0+057,50 str. prawa (ul. Bielska) oraz studni teletechnicznej w km 0+051 str. prawa (ul. Bielska) oraz budowie 4 studni teletechnicznych i sieci oraz rozbiórce słupa w km 0+017 str. lewa (ul. Sportowa) i budowie nowego słupa,
- rozbiórce kolidujące i budowie nowej sieci elektroenergetycznej polegającej na rozbiórce sieci elektroenergetycznej na odcinku od km 0+140 do km 0+212 str. lewa (ul. Środkowa) oraz 3 słupów w km 0+143, 0+191 oraz 0+212 str. lewa (ul. Środkowa) oraz budowie 3 nowych słupów i sieci,
- rozbiórce kolidujących ogrodzeń posesji przyległych, na działkach nr: 544/19, 4084/1, 462/1, 464/2, 463/2, 4095/4, 833/20, 840/8, 840/9, 840/11, 841/14, 844/5, 846/7,
- przebudowie przepustu na Potoku Bulówka,
- budowie kanału technologicznego na całym odcinku.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Przebudowa ul. Środkowej w Roczynach		
1	Rozdział	ul. Środkowa - koszty kwalifikowalne		
1.1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km	0,93
1.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm	m2	4 195,00
1.1.3	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości	m2	4 195,00
1.1.4	KNR 201/103/2	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'16-25' cm	szł	4,00
1.1.5	KNR 201/103/3	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'26-35' cm	szł	5,00
1.1.6	KNR 201/103/4	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'36-45' cm	szł	4,00
1.1.7	KNR 201/103/5	Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi'46-55' cm	szł	2,00
1.1.8	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'16-25' cm	szł	4,00
1.1.9	KNR 201/105/3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'26-35' cm	szł	5,00
1.1.10	KNR 201/105/4	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'36-45' cm	szł	4,00
1.1.11	KNR 201/105/5	Mechaniczne karczowanie pni, Fi'46-55' cm	szł	2,00
1.1.12	KNR 201/109/4	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszycia gęste	ha	0,02
1.1.13	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km	m3	22,00
1.1.14	AT 3/102/4	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1' km, nawierzchnia gr. 10' cm	m2	1 866,70
1.1.15	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	7,00
1.1.16	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	0,60
1.1.17	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7' cm na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	59,00
1.1.18	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi'40' cm	m	181,00
1.1.19	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	11,00
1.1.20	KNR 231/817/4	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 10' cm	m	142,00
1.1.21	KNR 231/818/6	Rozebranie barier stalowych pojedynczych - bariery na przepuszcie	m	10,00
1.1.22	KNR 231/818/4	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach	m	202,00
1.1.23	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu - rozebranie podmurówki ogrodzeń	m3	9,32
1.1.24	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szł	4,00
1.1.25	KNR 225/312/3	Bramy z siatki w ramach stalowych ze słupkami przybramowymi, rozebranie, ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych	m2	8,50
1.1.26	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowyładowczym, na odległość do 1' km	m3	46,38
1.1.27	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szł	13,00
1.1.28	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szł	8,00
1.2	Element	Roboty ziemne		
1.2.1	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1' km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii III - wykopy	m3	1 966,00
1.2.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	6 688,16
1.2.3	KNR 201/211/6 (2)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40' m3, grunt kategorii IV, spycharka 55' kW, samochód 5-10' t - nasyp (uwaga: należy uwzględnić zakup i dowóz materiału)	m3	579,00
1.3	Element	Odwodnienie korpusu drogowego		
1.3.1	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV	m3	2 129,70
1.3.2	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1' m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3' m	m2	1 810,00
1.3.3	TZKNBK 2/202/11	Roboty ziemne wstępne pompowanie wody z wykopu licząc wg rzeczywistego czasu pracy pompy	m-g	300,00
1.3.4	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm	m3	183,08
1.3.5	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'315' mm	m	346,40
1.3.6	KNNR 4/1308/6	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'400' mm	m	418,00
1.3.7	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200' mm	m	138,00
1.3.8	KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'300' mm	m	353,00
1.3.9	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn'400' mm	m	418,00
1.3.10	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	407,19
1.3.11	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV	m3	1 360,46

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.12	KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1'km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55'kW	m3	773,96
1.3.13	KNNR 4/1410/3	Podłoża betonowe, grubość 15' cm	m3	27,75
1.3.14	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'1000' mm, głębokość 3' m	szt	26,00
1.3.15	KNR 218/613/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi'1000' mm, dodatek za każde 0,5' m głębokości ponad 3' m - głębokość 2,0m Krotność=-2,0	0.5 m	26,00
1.3.16	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi'500' mm, z osadnikiem bez syfonu	szt	36,00
1.3.17	KNKRB 6/604/3	Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur betonowych Fi 60 cm (ciek b/nazwy)	m	13,00
1.3.18	KNR 231/602/3	Obudowy wlotów/wylotów kolektorów Fi'40' cm, wyloty z betonu	szt	1,00
1.3.19	KNR 231/605/5	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi'60' cm	szt	2,00
1.3.20	KNR 228/703/6 (1)	Ułożenie drenażu francuskiego, rura drenarska śr. 160mm, wypełnienie żwirem płukanym - obj. 0,10m3/mb	m	450,00
1.4	Element	Podbudowy		
1.4.1	KNR 231/202/7	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - ulepszone podłoże gr. 25cm, ul. Środkowa	m2	4 919,34
1.4.2	KNR 231/202/8	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - ulepszone podłoże gr. 25cm, ul. Środkowa Krotność=15,0	m2	4 919,34
1.4.3	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15' cm - warstwa mrozochronna gr. 20cm, ul. Środkowa	m2	5 138,14
1.4.4	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości podbudowy - warstwa mrozochronna gr. 20cm, ul. Środkowa Krotność=5,0	m2	5 138,14
1.4.5	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15' cm - warstwa mrozochronna gr. 25cm, chodnik, zjazdy	m2	1 529,60
1.4.6	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości podbudowy - warstwa mrozochronna gr. 25cm, chodnik, zjazdy Krotność=10,0	m2	1 529,60
1.4.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm - podbudowa gr. 20cm	m2	6 123,41
1.4.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - podbudowa gr. 20cm Krotność=12,0	m2	6 123,41
1.4.9	KNNR 6/1005/4	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia nieulepszona	m2	4 382,32
1.4.10	KNNR 6/1005/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu	m2	4 380,63
1.4.11	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	8 762,95
1.4.12	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym AC22P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm - ul. Środkowa, Sportowa, gr. 10cm	m2	4 382,32
1.4.13	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepiszczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy - ul. Środkowa, Sportowa, gr. 10cm Krotność=6,0	m2	4 382,32
1.5	Element	Nawierzchnie		
1.5.1	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna AC11S o grubości 3' cm - ul. Środkowa, gr. 4cm	m2	4 380,63
1.5.2	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - ul. Środkowa, gr. 4cm	m2	4 380,63
1.5.3	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - chodnik, opaska	m2	1 569,90
1.5.4	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa - zjazdy	m2	382,60
1.6	Element	Roboty wykończeniowe		
1.6.1	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm	m2	1 672,60
1.6.2	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5' cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp Krotność=2,0	m2	1 672,60
1.6.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm - pobocza	m2	68,06
1.7	Element	Oznakowanie dróg		
1.7.1	KNR 231/702/1	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi'50' mm	szt	11,00
1.7.2	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3' m2	szt	12,00
1.7.3	KNNR 6/701/4	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciagiem z rur Fi 60 i 38' mm o rozstawie słupków z rur Fi 60' mm co 2,5' m - balustrada U-11a	m	166,00
1.7.4	KNNR 6/703/1	Barьеры ochronne stalowe, jednostronne, masa 1 metra barier 24,0' kg - bariera stalowa jednostronna	m	28,00
1.7.5	KNNR 6/703/2	Barьеры ochronne stalowe, jednostronne, masa 1 metra barier 39,0' kg - bariera stalowa jednostronna z pochwytem	m	84,50
1.8	Element	Elementy ulic		
1.8.1	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	1 376,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.2	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, obniżone 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	307,70
1.8.3	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	216,20
1.8.4	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki 15x30, 15x22, betonowa z oporem, beton C12/15, obj. 0,092m3/m	m3	154,90
1.8.5	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki 12x25, betonowa zwykła, beton C12/15, obj. 0,080m3/m	m3	17,30
1.8.6	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	1 497,50
1.8.7	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, obj. 0,015m3/m	m3	22,46
1.9	Element	Oświetlenie		
1.9.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	185,90
1.9.2	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	148,74
1.9.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	619,61
1.9.4	KNNR 5/803/1	Montaż przyłączy przewodami izolowanymi typu AsXSn lub podobnymi, ręcznie, przewód 2x25 mm ²	szt	1,00
1.9.5	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	m	561,40
1.9.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m	m	561,40
1.9.7	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią	m	171,40
1.9.8	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	18,00
1.9.9	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy 8,0 m	szt	17,00
1.9.10	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg	szt	17,00
1.9.11	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	17,00
1.9.12	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego o mocy 45 W typ D, na wysięgniku	szt	17,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ul. Bielska - koszty kwalifikowalne		
2.1	Element	Roboty przygotowawcze		
2.1.1	KNNR 1/111/2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim	km	0,09
2.1.2	KNR 201/126/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15' cm	m2	629,00
2.1.3	KNR 201/126/2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, dodatek za każde dalsze 5' cm grubości	m2	629,00
2.1.4	KNR 201/109/4	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzaki i podszyca gęste	ha	0,01
2.1.5	KNR 201/110/1	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2' km	m3	3,00
2.1.6	AT 3/102/4	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej z wywozem materiału z rozbiórki na odległość do 1' km, nawierzchnia gr. 10' cm	m2	489,77
2.1.7	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	158,00
2.1.8	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	14,60
2.1.9	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30' cm na podsypce piaskowej	m	116,50
2.1.10	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7' cm na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	m2	336,00
2.1.11	KNKRB 6/802/6	Rozebranie nawierzchni z betonu mechan., gr. 15 cm	m2	74,00
2.1.12	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi' 40' cm	m	27,00
2.1.13	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	2,70
2.1.14	KNRW 401/348/4	Rozebranie elementów z cegieł na zaprawie c.: ścian, filarów, kolumn - rozbiórka ogrodzeń murowanych i betonowych	m3	4,30
2.1.15	KNR 231/818/5	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika	m	25,20
2.1.16	KNR 231/818/4	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach	m	92,00
2.1.17	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu - rozebranie podmurówki ogrodzeń	m3	3,68
2.1.18	KNR 231/818/8	Rozebranie słupków do znaków	szt	5,00
2.1.19	KNR 404/1105/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i mechanicznym wyładunku samochodem samowładowniczym, na odległość do 1' km	m3	76,57
2.1.20	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	3,00
2.2	Element	Roboty ziemne		
2.2.1	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowniczymi do 1' km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii III - wykopy	m3	1 015,00
2.2.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	1 503,00
2.3	Element	Odwodnienie korpusu drogowego		
2.3.1	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3' m, kategoria gruntu III-IV	m3	303,20
2.3.2	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1' m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3' m	m2	250,00
2.3.3	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20' cm	m3	26,00
2.3.4	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 315' mm	m	68,00
2.3.5	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi' 200' mm	m	56,00
2.3.6	KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn' 300' mm	m	68,00
2.3.7	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	53,22
2.3.8	KNNR 1/318/4	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5' m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0' m, kategoria gruntu III-IV	m3	187,08
2.3.9	KNNR 1/206/2 (1)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW	m3	116,12
2.3.10	KNNR 4/1410/3	Podłoża betonowe, grubość 15' cm	m3	6,30
2.3.11	KNR 218/613/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 1000' mm, głębokość 3' m	szt	6,00
2.3.12	KNR 218/613/2 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi' 1000' mm, dodatek za każde 0,5' m głębokości ponad 3' m - głębokość 2,0m Krotność=-2,0	0.5 m	6,00
2.3.13	KNNR 4/1424/2	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe, Fi' 500' mm, z osadnikiem bez syfonu	szt	8,00
2.3.14	KNKRB 6/604/1	Przepusty rurowe pod zjazdami wykonanie przepustów z rur betonowych Fi 40 cm (zjazd z ul. Bielskiej)	m	6,00
2.3.15	KNR 231/602/3	Obudowy wlotów/wylotów kolektorów Fi' 40' cm, wyloty z betonu	szt	1,00
2.3.16	KNR 231/605/3	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi' 40' cm	szt	2,00
2.4	Element	Podbudowy		
2.4.1	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15' cm - ulepszone podłożo gr. 25cm, ul. Bielska	m2	1 163,66
2.4.2	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości podbudowy - ulepszone podłożo gr. 25cm, ul. Bielska Krotność=10,0	m2	1 163,66
2.4.3	KNR 231/202/7	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10' cm - warstwa mrozochronna gr. 28cm, ul. Bielska	m2	1 146,46
2.4.4	KNR 231/202/8	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - warstwa mrozochronna gr. 28cm, ul. Bielska Krotność=18,0	m2	1 146,46

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.5	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15' cm - warstwa mrozoochronna gr. 25cm, chodnik, zjazdy	m2	396,50
2.4.6	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1' cm grubości podbudowy - warstwa mrozoochronna gr. 25cm, chodnik, zjazdy Krotność=10,0	m2	396,50
2.4.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm - podbudowa gr. 20cm	m2	1 435,26
2.4.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości - podbudowa gr. 20cm Krotność=12,0	m2	1 435,26
2.4.9	KNNR 6/1005/4	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia nieulepszona	m2	841,24
2.4.10	KNNR 6/1005/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu	m2	1 677,24
2.4.11	KNNR 6/1005/7	Skroplenie nawierzchni asfaltem	m2	2 518,48
2.4.12	KNR 231/109/1	Podbudowy betonowe, z dylatacją, grubość warstwy po zagęszczeniu 12' cm	m2	69,80
2.4.13	KNR 231/109/2	Podbudowy betonowe, z dylatacją, dodatek za każdy następny 1' cm grubości warstwy Krotność=3,0	m2	69,80
2.4.14	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepisczcu asfaltowym AC22P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4' cm - ul. Bielska, gr. 7cm	m2	841,24
2.4.15	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepisczcu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1' cm warstwy - ul. Bielska, gr. 7cm Krotność=3,0	m2	841,24
2.5	Element	Nawierzchnie		
2.5.1	KNR 231/310/1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca AC16W o grubości 4' cm - ul. Bielska, gr. 5cm	m2	839,38
2.5.2	KNR 231/310/2	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - ul. Bielska, gr. 5cm	m2	839,38
2.5.3	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna AC11S o grubości 3' cm - ul. Bielska, gr. 4cm	m2	837,86
2.5.4	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - ul. Bielska, gr. 4cm	m2	837,86
2.5.5	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara - chodnik	m2	262,65
2.5.6	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa - zjazdy	m2	73,10
2.5.7	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa - wyspy	m2	124,80
2.5.8	KNR 231/302/3	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka rzędowa o wysokości 18' cm - pierścień ronda, poszerzenia	m2	69,80
2.6	Element	Roboty wykończeniowe		
2.6.1	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm	m2	185,00
2.6.2	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5' cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp Krotność=2,0	m2	185,00
2.6.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15' cm - pobocza	m2	39,00
2.7	Element	Oznakowanie dróg		
2.7.1	KNR 231/706/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe i przerywane malowane mechanicznie	m2	35,74
2.7.2	KNR 231/706/6	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane mechanicznie	m2	58,00
2.7.3	KNR 231/702/1	Słupki do znaków drogowych, z rur stalowych, Fi' 50' mm	szt	16,00
2.7.4	KNR 231/703/2	Przymocowanie tablic znaków drogowych, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne, powierzchnia ponad 0,3' m2	szt	23,00
2.7.5	KNR 231/702/3	Montaż słupków przeszkodowych U-5b	szt	4,00
2.8	Element	Elementy ulic		
2.8.1	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	179,30
2.8.2	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, obniżone 15x22' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	104,00
2.8.3	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25' cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	49,60
2.8.4	KNR 231/404/3	Krawężniki kamienne, obniżone 20x25' cm na podsypce cementowo-piaskowej - pierścień ronda, poszerzenia	m	58,80
2.8.5	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki 15x30, 15x22, 20x25, betonowa z oporem, beton C12/15, obj. 0,092m3/m	m3	31,47
2.8.6	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki 12x25, betonowa zwykła, beton C12/15, obj. 0,080m3/m	m3	3,97
2.8.7	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	140,80
2.8.8	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, obj. 0,015m3/m	m3	2,11
2.8.9	KNNR 6/502/3 (1)	Ściek przykrawężnikowy z 2 rzędów kostki brukowej betonowej, grubość 8' cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	10,90
2.8.10	KNR 231/402/3	Ławy pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15, obj. 0,053m3/m	m3	2,89
2.9	Element	Oświetlenie		
2.9.1	KNNR 5/701/5	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	75,90
2.9.2	KNNR 5/702/5	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV	m3	60,70

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.9.3	KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m	m	253,10
2.9.4	KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140 mm	m	59,50
2.9.5	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0 kg/m	m	59,50
2.9.6	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią	m	80,41
2.9.7	KNNR 5/1302/3	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	odcinek	12,00
2.9.8	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy 8,0 m	szt	5,00
2.9.9	KNNR 5/1001/1 (1)	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 100 kg, stalowy 6,0 m	szt	8,00
2.9.10	KNNR 5/1002/2	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik do 30 kg	szt	13,00
2.9.11	KNNR 5/1003/3 (2)	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe	kpl	13,00
2.9.12	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego o mocy 80 W typ A, na wysięgniku	szt	8,00
2.9.13	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego o mocy 50 W typ B, na wysięgniku	szt	1,00
2.9.14	KNNR 5/1004/2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego o mocy 60 W typ C, na wysięgniku	szt	4,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Kanał technologiczny - koszty kwalifikowalne		
3.1	Element	Kanał technologiczny - ul. Śródkowa		
3.1.1	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	22,00
3.1.2	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - KTu	m	750,80
3.1.3	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi'40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,75
3.1.4	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi'40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Krotność=2,0	km	0,75
3.1.5	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi'40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,75
3.1.6	TPSA 40/102/2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie - KTp	m	86,20
3.1.7	TPSA 39/202/11	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury na bębnach, 4xFi'40 mm	m	86,20
3.2	Element	Kanał technologiczny - ul. Bielska		
3.2.1	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	2,00
3.2.2	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie - KTu	m	79,35
3.2.3	TPSA 39/301/11	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi'40 mm w zwojach, 1 rura w rurociągu	km	0,08
3.2.4	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi'40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu Krotność=2,0	km	0,08
3.2.5	TPSA 39/301/12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie, grunt kategorii III, HDPE Fi'40 mm w zwojach, dodatek za każdą następną rurę w rurociągu	km	0,08
3.2.6	TPSA 40/102/2	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 2 otwory w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie - KTp	m	45,30
3.2.7	TPSA 39/202/11	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury na bębnach, 4xFi'40 mm	m	45,30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	Koszty niekwalifikowalne		
4.1	Element	Roboty przygotowawcze (ogrodzenia tymczasowe)		
4.1.1	KNNR 2/1603/3	Ogrodzenie z siatki na słupkach stalowych obsadzonych w cokole (rozstaw słupków co 2,4 m), wysokość elementu do 2 m - ogrodzenia tymczasowe	m	315,00
4.2	Element	Roboty ziemne (ul. Sportowa, ul. Tkacka, zjazdy poza granicami pasa drogowego)		
4.2.1	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III - wykopy	m3	295,00
4.2.2	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	351,40
4.3	Element	Odwodnienie korpusu drogowego (obszar nr 33, 34)		
4.3.1	KNNR 1/210/3 (2)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV	m3	16,20
4.3.2	KNNR 4/1411/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm	m3	1,32
4.3.3	KNNR 4/1308/5	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm	m	6,60
4.3.4	KNNR 11/501/5 (1)	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych, piasek	m3	2,89
4.3.5	KNNR 1/318/4	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV	m3	11,48
4.3.6	KNR 231/602/3	Obudowy wlotów/wylotów kolektorów Fi 40 cm, wyloty z betonu	szt	2,00
4.4	Element	Podbudowy (ul. Sportowa, ul. Tkacka, zjazdy poza granicami pasa drogowego)		
4.4.1	KNR 231/202/7	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm - ulepszone podłoże gr. 25cm, ul. Sportowa, Tkacka	m2	283,00
4.4.2	KNR 231/202/8	Nawierzchnie żwirowe, warstwa jezdni dolna, rozścielane mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - ulepszone podłoże gr. 25cm, ul. Sportowa, Tkacka Krotność=15,0	m2	283,00
4.4.3	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm - warstwa mrozochronna gr. 20cm, ul. Sportowa, Tkacka	m2	281,40
4.4.4	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy - warstwa mrozochronna gr. 20cm, ul. Sportowa, Tkacka Krotność=5,0	m2	281,40
4.4.5	KNR 231/111/3	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm - warstwa mrozochronna gr. 25cm, zjazdy	m2	255,00
4.4.6	KNR 231/111/4	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane sprzętem mechanicznym, mieszarki doczepne, dodatek za każdy następny 1 cm grubości podbudowy - warstwa mrozochronna gr. 25cm, zjazdy Krotność=10,0	m2	255,00
4.4.7	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszywa 0/31,5, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - podbudowa gr. 20cm	m2	537,42
4.4.8	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszywa 0/31,5, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - podbudowa gr. 20cm Krotność=12,0	m2	537,42
4.4.9	KNNR 6/1005/4	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia nieulepszona	m2	279,80
4.4.10	KNNR 6/1005/6	Oczyszczenie nawierzchni drogowych, mechanicznie, nawierzchnia z bitumu	m2	278,71
4.4.11	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	558,51
4.4.12	KNR 231/110/1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepizczu asfaltowym AC22P, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm - ul. Sportowa, Tkacka, gr. 10cm	m2	279,80
4.4.13	KNR 231/110/2	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych, mieszanki o lepizczu asfaltowym, dodatek za każdy następny 1 cm warstwy - ul. Sportowa, Tkacka, gr. 10cm Krotność=6,0	m2	279,80
4.5	Element	Nawierzchnie (ul. Sportowa, ul. Tkacka, zjazdy poza granicami pasa drogowego)		
4.5.1	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ściernalna AC11S o grubości 3 cm - ul. Sportowa, Tkacka, gr. 4cm	m2	278,71
4.5.2	KNR 231/310/6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy - ul. Sportowa, Tkacka, gr. 4cm	m2	278,71
4.5.3	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa - zjazdy	m2	252,00
4.6	Element	Roboty wykończeniowe (ul. Sportowa, ul. Tkacka, zjazdy poza granicami pasa drogowego)		
4.6.1	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	36,40
4.6.2	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp Krotność=2,0	m2	36,40
4.6.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm - pobocza	m2	22,44
4.7	Element	Elementy ulic (ul. Sportowa, ul. Tkacka, zjazdy poza granicami pasa drogowego)		
4.7.1	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, wystające 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	9,80
4.7.2	KNR 231/403/3	Krawężniki betonowe, obniżone 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	37,00
4.7.3	KNR 231/403/5	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	240,00
4.7.4	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki 15x30, 15x22, betonowa z oporem, beton C12/15, obj. 0,092m ³ /m	m3	4,31
4.7.5	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki 12x25, betonowa zwykła, beton C12/15, obj. 0,080m ³ /m	m3	19,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.7.6	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	10,70
4.7.7	KNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, obj. 0,015m3/m	m3	0,16
4.8	Element	Przebudowa sieci teletechnicznej		
4.8.1	TPSA 40/401/2 (1)	Mechaniczna rozbiórka studni kablowych przy przebudowie, studnia SKR-2, studnia prefabrykowana	szt	1,00
4.8.2	KNR 510/9919/1	Demontaż ręczny słupów drewnianych oszczudzonych, słup pojedynczy do 10' m z ustojem	szt	2,00
4.8.3	KNR 501/106/1	Analogia: demontaż kabli ziemnych w gruncie kategorii III	m	18,70
4.8.4	KNR 225/701/3	Przewody telekomunikacyjne na istniejących słupach, pojedyncze - rozebranie	m	497,00
4.8.5	TPSA 40/301/2	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	4,00
4.8.6	TPSA 40/102/1	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kategorii III, 1 warstwa i 1 otwór w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie	m	36,28
4.8.7	TPSA 40/503/1	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji wolny	m	36,28
4.8.8	TPSA 40/503/5	Wciąganie kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej do kanalizacji kablowej, mechaniczne, średnica kabla do 30 mm, otwór kanalizacji częściowo zajęty	m	108,84
4.8.9	TPSA 40/702/2	Montaż złączy przelotowych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	złącze	8,00
4.8.10	KNR 501/614/7	Przekładanie kabla doziemnego, grunt kategorii III, kabel do Fi'30' mm, przełożenie kabla Z-XOTKtsdD 72J	m	16,00
4.8.11	KNR 502/201/3	Wykonanie przepustów pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym, grunt kategorii III, zabezpieczenie rurą dwudzielną kabla Z-XOTKtsdD 73J	m	11,14
4.8.12	KNR 501/1310/2	Pomiary końcowe prądem stałym, kabel o liczbie par'20	odcinek	4,00
4.8.13	TPSA 40/506/1	Zawieszanie kabli nadziemnych na podbudowie słupowej, podnoszenie z ziemi, kabel ósemkowy o średnicy zewnętrznej do 15 mm - kabel z demontażu	m	497,00
4.9	Element	Przebudowa sieci elektroenergetycznej		
4.9.1	KNR 510/9923/1	Zeszyt 7 1993r. Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych, słup pojedynczy do 10' m z żerdzi ŻN-10	szt	1,00
4.9.2	KNR 510/9923/5	Zeszyt 7 1993r. Demontaż mechaniczny słupów żelbetowych, słup rozkracalny do 10' m z żerdzi ŻN-10	szt	2,00
4.9.3	KNR 510/9925/1	Zeszyt 7 1993r. Demontaż przewodów linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom, bez demontażu izolacji, przewody do 25' mm2 - demontaż linii nN typu AL 4x25mm2	km	0,27
4.9.4	KNR 510/9925/3	Zeszyt 7 1993r. Demontaż przewodów linii niskiego napięcia na słupach żelbetowych z przeznaczeniem na złom, bez demontażu izolacji, przewody 70-95' mm2 - demontaż przyłączy typu AsXSn 4x16mm2	km	0,17
4.9.5	KNR 510/702/8	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, żerdź typu E10,5/10	szt	1,00
4.9.6	KNR 510/702/8	Montaż i mechaniczne stawianie słupów pojedynczych, żurawiem samochodowym, żerdź typu E10,5/6	szt	2,00
4.9.7	KSNR 5/902/1	Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii NN, poprzecznik przelotowy, izolator N80	szt	1,00
4.9.8	KNR 510/901/8	Montaż przewodów, rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego, do 120' mm2 - montaż linii nN typu AsXSn 4x35mm2	km	0,07
4.9.9	KNR 510/901/6	Montaż przewodów, rozciąganych z udziałem podnośnika samochodowego, do 70' mm2 - montaż przyłączy typu AsXSn 4x16mm2	km	0,17
4.9.10	KNR 510/905/3	Montaż przyłączy lub przerzutów przewodami nieizolowanymi, z udziałem podnośnika samochodowego, przewód 50' mm2	przewód	13,00
4.10	Element	Przebudowa przepustu na Potoku Bulówka		
4.10.1	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1' km, koparka 0,40' m3, grunt kategorii III	m3	210,00
4.10.2	KNRW 401/212/6	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych zbrojonych, mechanicznie	m3	15,75
4.10.3	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowładowczym na odległość 1 km	m3	15,75
4.10.4	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton C8/10 podawany pompą, zwykły	m3	23,40
4.10.5	KNR 233/607/4 (1)	Prefabrykowane przepusty drogowe ramowe, część przelotowa, światło przepustu: 3.0x2.0m	m	15,00
4.10.6	KNR 233/606/2 (1)	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych, przepusty skrzynkowe	m3	12,00
4.10.7	KNR 201/504/1	Zасыpywanie przestrzeni za ścianami budowli sztucznych w nasypach kolejowych i drogowych, z zagęszczeniem ubijkami ręcznymi, kategoria gruntu I-III	m3	163,00
4.10.8	KNR 201/211/3 (1)	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1' km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,25' m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55' kW	m3	47,00
4.10.9	KNR 211/411/1	Wykonanie ubezpieczenia wlotu i wylotu płytami ażurowymi typu "Krata", płyty 90x60x10' cm	m2	58,00
4.10.10	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5' cm	m2	40,00
4.10.11	KNR 201/510/2	Dodatek za każde następne 5' cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp Krotność=2,0	m2	40,00
4.11	Element	Rezerwa 15%		
4.11.1	Kalkulacja indywidualna	Rezerwa 15%	kpl	1,00