

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Przebudowa ul. T. Kowalczyka w Brzezince – BRANŻA DROGOWA

Numer	Podstawa	Opis	Jednostka	Ilość	Krotność
<b>Kosztyorys Przebudowa ul. T. Kowalczyka w Brzezince</b>					
<b>1</b>	<b>Element</b>	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,6	1
1.2	CJ 11/2006/6	Mechaniczne frezowanie nawierzchni asfaltowej na zimno z odwiezieniem śnćki na plac składowania na odległość do 20 km, głębokość frezowania 6 cm - jezdnia	m2	165	1
1.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4·cm, mechanicznie wraz z odwozem i utylizacją (nakład na 6cm)	m2	56	1,5
1.4	KNRW 510/323/1	Cięcie nawierzchni mechanicznie, masy mineralno-bitumiczne, grubość cięcia 5·cm - wćinki	m	15	1
1.5	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z płyt chodnikowych 50*50*7cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	12	1
1.6	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m2	38	1
1.7	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15·cm, mechanicznie - jezdnia (nakład na 20cm)	m2	765	1,33
1.8	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15·cm, mechanicznie - zjazdy, chodniki	m2	50	1
1.9	KNR 231/813/3	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30·cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	10	1
1.10	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wćopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30·cm na podsypce piaskowej	m	12	1
1.11	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	m3	0,6	1
1.12	KNR 231/816/3	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi·60·cm	m	6	1
1.13	KNR 231/816/1	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi·40·cm	m	22	1
1.14	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, śćianki czołowe i ławy betonowe	m3	9	1
1.15	KNR 231/817/5	Rozebranie śćieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubość 15·cm - koryćka bet. wraz z ławą betonową	m	15	1
1.16	KNR 404/1103/4	Wywieszenie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km wraz z utylizacją (nakład na 10km)	m3	99	10
1.17	KNR 404/1103/1	Wywieszenie kruszywa z rozbiórki do ponownej zabudowy na odkład, przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę	m3	99	1
1.18	Kalkulacja indywidualna	Wycinka szpaleru drzew Thuja smaragd piłą mechaniczną, Fi 16-25, wys. 4m z pozostawieniem materiału z wćinki właścicielowi terenu z frezowaniem resztek pnia do poziomu ziemi lub wykopaniem korzeni.	szt.	86	1
1.19	Kalkulacja indywidualna	Nasadzenie drzew na terenie płaskim w gruncie kategorii III, z zaprawą dołów całkowićta, średnica i głębokość dołów 1/0,7, ziemia kwaśna z przeznaczeniem pod iglaki – THUJA Smaragd (drzewa muszą posiadać pierń o wysokości ok. 1,7-2,0 m (bez bryły korzeniowej)), śćiółkowanie korą na wysokość 10 cm	szt.	86	1
<b>2</b>	<b>Element</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
2.1	KNR 201/207/2 (2)	Roboty ziemne koparkami podsićbiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 1,20·m3, grunt kategorii III, 90% mechanicznie	m3	2894,2	1
2.2	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, kategoria gruntu III, 10% ręcznie	m3	321,58	1
2.3	KNR 401/108/8	Wywóz samochodami samowyładowczymi, ziemia, na odległość 1 km wraz z utylizacją (nakład na 10km)	m3	3215,77	10
2.4	KNR 201/205/2	Analogia. Roboty ziemne koparkami podsićbiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,15·m3, grunt kategorii III - dowóz kruszywa z rozbiórki - zasypianie wykopów po rozebranych elementach	m3	80	1
2.5	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55·kW (75·KM) - 80% mechanicznie - kruszywo z rozbiórki	m3	64	1
2.6	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyładowczymi, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie - kruszywo z rozbiórki	m3	16	1
2.7	KNR 201/237/7 (2)	Zagęszczanie nasypów wałcami, 50% wałec samojedźny wibracyjny, grunt sycki kategorii I-III, wałec 7.5·t, kruszywo z rozbiórki	m3	40	1
2.8	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, 50% ubijkami mechanicznymi, kruszywo z rozbiórki	m3	40	1
2.9	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz gruntu G1 - rumosz gliniasty. Materiał na nasypy.	m3	118	1
2.10	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0·m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55·kW (75·KM) - 80% mechanicznie - grunt G1	m3	94	1
2.11	KNR 201/313/2	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami, samowyładowczymi, kategoria gruntu III-IV - 20% ręcznie - grunt G1	m3	24	1
2.12	KNR 201/237/7 (2)	Zagęszczanie nasypów wałcami, 50% wałec samojedźny wibracyjny, grunt sycki kategorii I-III, wałec 7.5·t, grunt G1	m3	59	1
2.13	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, 50% ubijkami mechanicznymi, grunt G1	m3	59	1
<b>3</b>	<b>Element</b>	<b>JEZDNIA typ 1</b>			
3.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	1584	1
3.2	KNNR 6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 30·cm, z gruntofrezarką- analogia- warstwa ulepszanego podłoża - Rm> 5,0 MPa	m2	1584	1
3.3	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15·cm	m2	1367	1
3.4	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10·cm (nakład na 5cm)	m2	1328	0,5
3.5	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	1328	1
3.6	KNNR 6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16, grubość po zagęszczeniu 5·cm (nakład na 6cm)	m2	1315	1,2
3.7	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	1315	1
3.8	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswowych, asfalt modyfikowany, warstwa śćieralna 0/11, grubość po zagęszczeniu 4·cm	m2	1306	1
<b>4</b>	<b>Element</b>	<b>JEZDNIA typ 2</b>			
4.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	281	1
4.2	KNR 911/101/2 (2)	Geowłóknina separacyjna	m2	612	1
4.3	KNNR 6/104/2 (2)	Analogia. Warstwy odszcząjące (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 20·cm - pospółka	m2	281	1
4.4	KNNR 6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 30·cm, z gruntofrezarką- analogia- warstwa ulepszanego podłoża - Rm> 5,0 MPa (nakład na 50cm)	m2	281	1,67
4.5	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15·cm	m2	256	1
4.6	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10·cm (nakład na 5cm)	m2	252	0,5
4.7	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	252	1
4.8	KNNR 6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16, grubość po zagęszczeniu 5·cm (nakład na 6cm)	m2	248	1,2
4.9	KNR 231/1004/7	Skropienie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	248	1
4.10	KNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswowych, asfalt modyfikowany, warstwa śćieralna 0/11, grubość po zagęszczeniu 4·cm	m2	245	1

5	Element	DROGA WEWNĘTRZNA			
5.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	540	1
5.2	KNNR 911/101/2 (2)	Geowłóknina separacyjna	m2	572	1
5.3	KNNR 6/104/2 (2)	Analogia. Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 20·cm - pospółka (nakład na 30cm)	m2	540	2,67
5.4	KNNR 6/113/1	Analogia. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 63/120, po zagęszczeniu 15·cm (nakład na 45 cm)	m2	496	3
5.5	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15·cm (nakład na 30cm)	m2	442	2
5.6	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10·cm (nakład na 5cm)	m2	439	0,5
5.7	KNNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	439	1
5.8	KNNR 6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16, grubość po zagęszczeniu 5·cm (nakład na 6cm)	m2	435	1,2
5.9	KNNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	435	1
5.10	KNNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4·cm	m2	433	1
6	Element	JEZDNIĄ - odtworzenie nawierzchni ul. Podgórskiej i Granicznej			
6.1	KNNR 6/111/2 (2)	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem 25·kg/m2, warstwa po zagęszczeniu 30·cm, z gruntofrezarką- analogia- warstwa ulepszonego podłoża - Rm> 5,0 MPa	m2	6	1
6.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15·cm	m2	6	1
6.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna 0/31,5 po zagęszczeniu 10·cm (nakład na 5cm)	m2	6	0,5
6.4	KNNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	168	1
6.5	KNNR 6/308/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16, grubość po zagęszczeniu 5·cm (nakład na 6cm)	m2	168	1,2
6.6	KNNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	168	1
6.7	KNNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4·cm	m2	168	1
7	Element	CHODNIK, OPASKA - nawierzchnia betonowa kostka brukowa			
7.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	86	1
7.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15·cm (nakład na 25cm)	m2	86	1,67
7.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm (nakład na 5cm)	m2	86	0,5
7.4	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	86	1
8	Element	POBOCZA - nawierzchnia destrukta asfaltowy + grys			
8.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	511	1
8.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15·cm (nakład na 20cm)	m2	511	1,33
8.3	KNNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	511	1
8.4	KNNR 6/113/5	Analogia - Podbudowy z destrukta asfaltowego warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm	m2	511	1
8.5	KNNR 231/1002/7	Dwukrotne powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową, kruszywo naturalne frakcji 12-16, kruszywo w ilości 13·dm3/m2	m2	511	1
9	Element	ZJAZD - nawierzchnia z betonu asfaltowego			
9.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	345	1
9.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 0/63, po zagęszczeniu 15·cm (nakład na 40cm)	m2	345	2,67
9.3	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych 0/31,5, warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm (nakład na 5cm)	m2	345	0,5
9.4	KNNR 231/1004/7	Skroplenie nawierzchni drogowej emulsją asfaltową 0,5kg/m2	m2	345	1
9.5	KNNR 231/310/5	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych gryswych, asfalt modyfikowany, warstwa ścieralna 0/11, grubości po zagęszczeniu 4·cm	m2	345	1
10	Element	UTWARDZENIE TERENU NA DZIAŁCE BUDOWLANEJ - nawierzchnia betonowa kostka brukowa			
10.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	400	1
10.2	KNNR 911/101/2 (2)	Geowłóknina separacyjna	m2	400	1
10.3	KNNR 6/104/2 (2)	Analogia. Warstwy odsączające (mechaniczne zagęszczenie), grubość po zagęszczeniu 20·cm - pospółka (nakład na 30cm)	m2	400	2,67
10.4	KNNR 6/113/1	Analogia. Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna 63/120, po zagęszczeniu 15·cm (nakład na 45 cm)	m2	327	3
10.5	KNNR 6/112/2	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25·cm - podbudowa zwirowa 5/31,5 z mieszaną kompostu (nakład na 27cm)	m2	327	1,08
10.6	KNNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, żwir 2/5, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3·cm	m2	327	1
10.7	KNNR 6/503/1	Analogia - nawierzchnia z geokraty trawnikowej wys. 5cm, z wypełnieniem mieszaną piasku, ziemi, humusu i nawozu	m2	327	1
11	Element	ELEMENTY DROGOWE			
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	80	1
11.2	KNNR 6/403/3	Analogia. Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe wystające 15x30·cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej) - krawężnik łukowy R=1m	m	5	1
11.3	KNNR 6/403/3	Analogia. Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe wystające 15x30·cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej) - krawężnik łukowy R=2m	m	5	1
11.4	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław z oporem, betonowe najazdowe 15x22·cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa (wg. dokumentacji projektowej)	m	661	1
11.5	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8·cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	102	1
11.6	KNNR 231/402/3	Ławy pod obrzeża, betonowa zwykła, beton C12/15, 0,035m3/mb	m3	3,57	1
12	Element	DRENAŻ			
12.1	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, pospółka - obsypanie rury PVC karbowanej żwirem, w wykopie o wym. 0,6 do 0,8 x 0,3m	m3	50	1
12.2	KNNR 1/608/2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie, z gotowego kruszywa, żwirek filtracyjny o średnicy zastępczej fi32mm - obsypanie rury PVC karbowanej żwirem, w wykopie o wym. 0,4x 0,3m	m3	26	1
12.3	KNNR 1/609/1	Analogia. Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obrysce w wykopie suchym, sączki z rur karbowanej PVC, średnicy 113·mm	m	240	1
12.4	KNNR 911/101/2 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem ręcznym, geowłóknina wokół całego drenażu	m2	408	1
13	Element	ODWODNIENIE			
13.1	KNNR 1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka "mulda" 60*50*15), osadzenie elementów, na ławie betonowej wg.projektu - umocnienie dna rowu	m	63	1
13.2	KNNR 1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka "mulda" 60*50*15), osadzenie elementów, na ławie z kruszywa wg.projektu - korytko wzdłuż jezdni	m	277	1
13.3	KNNR 1/513/1 (1)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytka 56x38x35), osadzenie elementów, na ławie z kruszywa wg.projektu	m	75	1
13.4	KNNR 201/520/1	Umocnienie skarp i rowów płytami ażurowymi 60x40x6 mm	m2	176	1
13.5	KNNR 1/503/3	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III - formowanie skarpy i rowów	m2	176	1

13.6	KNR 201/518/1	Licowany narzut kamienny z głazów o najkrótszej średnicy geometrycznej minimum 30 cm układany na chudym betonie	m2	10	1
13.7	KNNR 10/412/4 (2)	Wykonanie spoinowania, bruk grubości 30·cm, wykonanie z wody	m2	10	1
13.8	KNNR 6/1302/3	Oczyszczanie rowu melioracyjnego wraz z odwozem i utylizacją namułu	m	30	1
13.9	KNR 231/605/2	Analogia. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi·30·cm - wloty, wyloty do kanalizacji	m3	1	1
13.10	KNR 231/605/3	Analogia. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi·40·cm - wloty, wyloty do kanalizacji	szt	1	1
13.11	KNR 231/605/4	Analogia. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi·50·cm - wloty, wyloty do kanalizacji	szt	3	1
13.12	KNR 231/605/5	Analogia. Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi·60·cm - wloty, wyloty do kanalizacji	szt	1	1
13.13	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC SN10 łączone na wcisk, Fi·150·mm - przykanaliki	m	11	1
13.14	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC SN10 łączone na wcisk, Fi·200·mm - przykanaliki	m	119	1
13.15	KNRW 218/408/5	Analogia. Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi·300·mm	m	418	1
13.16	KNNR 4/1308/6	Kanały z rur typu PVC SN10 łączone na wcisk, Fi·400·mm	m	57	1
13.17	KNNR 4/1308/7	Kanały z rur typu PVC SN8 łączone na wcisk, Fi·500·mm	m	14	1
13.18	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20·cm - piasek	m2	424,2	1
13.19	KNR 201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 30 cm ponad rurę	m3	216,1	1
13.20	KNR 231/605/8	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury żelbetowe Fi·60·cm	m	6	1
13.21	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, kruszywo 0/63	m3	4,3	1
13.22	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sytki kategorii I-III	m3	4,3	1
13.23	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20·cm - piasek (nakład na 10cm)	m2	7,2	0,5
13.24	Kalkulacja indywidualna	Korytko systemowe z rusztem żeliwnym klasy D400 wraz z wykonaniem ławy betonowej, wg. dokumentacji projektowej	mb	64	1
13.25	Kalkulacja indywidualna	Korytko systemowe z rusztem żeliwnym klasy D400 i osadnikiem wraz z wykonaniem ławy betonowej, wg. dokumentacji projektowej wraz z wpięciem do projektowanego wpustu	mb	1	1
13.26	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	27	1
13.27	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, właz klasy D250 głębokość 3·m wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	2	1
13.28	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, właz klasy D400, głębokość 3·m, z pierścieniem odciążającym wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	5	1
13.29	KNRW 218/513/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, właz klasy D400, głębokość 3·m, z pierścieniem odciążającym wraz z wykonaniem obsypki piaskowej - studnia kaskadowa	szt	1	1
13.30	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1000·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	0.5 m	15	-1
13.31	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, właz klasy D250 głębokość 3·m wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	3	1
13.32	KNRW 218/513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, właz klasy D400, głębokość 3·m, z pierścieniem odciążającym wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	7	1
13.33	KNRW 218/513/3 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, właz klasy D400, głębokość 3·m, z pierścieniem odciążającym wraz z wykonaniem obsypki piaskowej - studnia kaskadowa	szt	2	1
13.34	KNRW 218/513/4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	0.5 m	22	-1
13.35	KNRW 218/513/5 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1500·mm, właz klasy D250 głębokość 3·m wraz z wykonaniem obsypki piaskowej	szt	1	-1
13.36	KNRW 218/513/6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1500·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości	0.5 m	2	-1
13.37	Kalkulacja indywidualna	Zakup i dowóz pospółki. Zasypanie wykopów po kanalizacji i przykanalikach.	m3	225,3	1
13.38	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III - zasypanie wykopów pospółką	m3	225,3	1
13.39	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, pospółka	m3	225,3	1
13.40	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·150·mm	m	11	1
13.41	KNR 218/804/2 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·200·mm	m	109	1
13.42	KNR 218/804/4 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·300·mm	m	418	1
13.43	KNR 218/804/5 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·400·mm	m	57	1
13.44	KNR 218/804/6 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·500·mm	m	14	1
13.45		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.	m	615	1
<b>14</b>	<b>Element</b>	<b>ZABEZPIECZENIE IST. SIECI WODOCIĄGOWEJ I KS</b>			
14.1	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	6,5	1
14.2	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10·cm	m2	10,8	1
14.3	KNR 510/303/3	Układanie rur ochronnych dwudzielnych, rura gładka Fi 110 mm A PS	m	18	1
14.4	KNR 201/301/2	Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1·km, kategoria gruntu III - odwóz gruntu	m3	6,5	1
14.5	KNR 201/214/4 (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	6,5	1
14.6	KNR 201/610/6	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - obsypanie kanałów piaskiem 20 cm ponad rurę	m3	4,6	1
<b>15</b>	<b>Element</b>	<b>REGULACJA I WYMIANA WŁAZÓW URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH</b>			
15.1	KNR 231/1406/4	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe	szt	1	1
15.2	KNR 231/1406/3	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włazy kanałowe	szt	4	1
<b>16</b>	<b>Element</b>	<b>ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
16.1	KNR 231/701/3	Poręcz ochronne, sztywne z podwytem i przeciagiem z rur z rur Fi·60·mm, rozstaw słupków 1,5·m - bariera U-11a w kolorze bialo-czerwonym	mb	4	1
16.2	KNR 231/704/2	Barieri ochronne stalowe, 1-stronne, masa 39·kg/m	m	58	1
<b>17</b>	<b>Element</b>	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>			
17.1	KNR 231/1206/1	Analogia. Przebrukowanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej, dowiązanie wysokościowe ist. zjazdów i dojść do stanu projektowanego	m2	50	1
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	m3	44,75	1
17.3	Kalkulacja indywidualna	Materiał - humus	m3	44,75	1
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	m3	44,75	18
17.5	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem - humus	m3	44,75	1
17.6	KNR 201/505/2	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu IV	m2	895	1
17.7	KNR 221/401/3	Wykonanie trawników dywanowych siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu IV	m2	895	1