

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot S T

w rozdziale omówiono wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót ujętych w S T wymienionych w pkt. 1.3

1.2. Zakres stosowania S T

Specyfikacja techniczna jest dokumentem będącym podstawą do udzielenia zamówienia i zawarcia umowy na wykonanie oraz wykonania robót zawartych w Projekcie budowlanym :

Kanalizacja sanitarna w Radziejowie - Projektant Andrzej Oleradzki

ROBOTY KANALIZACJA SANITARNA

RADZIEJÓW

KOD CPV 45232440-8

1.3. Zakres robót objętych S T

Wymagania ogólne zawarte w S T mają zastosowanie przy wykonywaniu i odbiorze robót będących przedmiotami następujących specyfikacji

OPIS TECHNICZY ZADANIA

1. Zakres opracowania.

Zakresem niniejszego opracowania objęta jest sieć zewnętrzna kanalizacji sanitarnej w ulicach: Słoneczna, Piastowska, Wyzwolenia, Leśna, Sosnowa, 20-go Stycznia, Ogrodowa, Wiatraczny Stok, Średnia, 9-go Maja, Piaskowa, Cicha, Targowa, Szkolna, Młynarska, Okrzei, Żwirna i Kościuszki w Radziejowie. Projekt został opracowany z podziałem na etapy realizacji zadania na dwa etapy:

- etap I: ulice – Wyzwolenia, Kościuszki, Okrzei, Szkolna, Wiatraczny Stok, Targowa, Żwirna,
- etap II: ulice – 9-go Maja, 20-go Stycznia, Cicha, Leśna, Młynarska, Ogrodowa, Piaskowa, Piastowska, Słoneczna, Sosnowa, Szkolna do Cichej, Średnia.

2. Warunki wodne i gruntowo-wodne.

Miasto Pradziejów położone jest poza obszarem głównych zbiorników wód podziemnych. Najpowszechniej występującym typem wód na obszarze miasta są wody gruntowe, zalegające płytko pod powierzchnią terenu i są one charakterystyczne dla obszaru moreny dennej i całkowicie uzależnione od opadów atmosferycznych.

Teren planowanej inwestycji położony jest na obszarze wysoczyzny morenowej, zbudowanej z utworów lodowcowych i wodnolodowcowych czwartorzędu. Reprezentowane są one przez utwory spoiste – gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste oraz utwory piaszczyste – piaski od pylastych po otoczaki i żwiry.

3. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.

1. Teren planowanej inwestycji położony jest poza obszarami chronionymi z zakresu dziedzictwa kulturowego i zabytków.
2. W przypadku odkrycia podczas prowadzenia prac budowlanych relikwów kultury materialnej, należy przerwać prowadzone prace a teren powinien być udostępniony do badań archeologicznych.

4. Ochrona środowiska naturalnego.

W projekcie uwzględniono wymogi ochrony środowiska poprzez zastosowanie:

1. rur kanalizacyjnych z PCV z uszczelką gumową,
2. studzienek kanalizacyjnych szczelnych
3. wykonanie prób szczelności zmontowanych odcinków kanalizacyjnych, według wytycznych Producenta.

5. Opis kanalizacji sanitarnej.

Ścieki sanitarne z poszczególnych budynków zlokalizowanych przy ulicy odprowadzane będą za pośrednictwem studzienek przyłączeniowych i przykanalików do projektowanej sieci kanalizacyjnej i włączane do studzienek kanalizacyjnych wykonanych z kręgów żelbetowych DN 1200. Włączenia przykanalików wykonać w połowie średnicy rury kolektora głównego chyba, że pokazano inaczej na profilach. Sieć kanalizacji zewnętrznej zaprojektowana została z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV o średnicy DN 400, 330, 250, i 200 łączonych na uszczelki gumowe. Projektowane odcinki kanalizacji sanitarnej włączane zostały:

- z ulicy Kościuszki do istniejącej studni kanalizacyjnej SK w ulicy Becińskiego jak pokazano na profilu – rysunek nr 11.4,

Kanalizacja sanitarna Radziejów

- z ulicy Słonecznej do istniejącej studni S0 w ulicy Słoneczna jak pokazano na profilu - rysunek nr 24.1.

UWAGA: z uwagi na etapowanie wykonawstwa realizacji inwestycji kanalizacji sanitarnej, zaprojektowano wykonanie przyłączy do pierwszej studzienki w ulicach przyległych do kolektorów głównych ułożonych w ulicach:

- Kościuszki
- Wyzwolenia
- Szkolna
- Słoneczna

Pozwoli to na zamknięcie prac prowadzonych na ulicach głównych a prace w ulicach przyległych mogą być prowadzone sukcesywnie.

Roboty ziemne prowadzone będą w terenie o dużym nasyceniu infrastruktury nadziemnej oraz podziemnej. Trasę rurociągów pokazano na planie sytuacyjnym rys nr 1. Większość wykopów występuje w drogach z wyłączeniem przyłączy z posesji. W związku z powyższym prace należy prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności wykonując przekopy kontrolne. Istnieje możliwość występowania nie wykazanej na podkładach elementów infrastruktury technicznej.

Rurociągi układać należy na podsypce piaskowej grubości 10 cm. Projektuje się wymianę gruntu na całej projektowanej trasie kolektorów magistralnych. Po ułożeniu rurociągu wykonać próbę szczelności. Całość zasypać zagęszczając warstwami co 30 cm. Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Studnie zlokalizowane w ulicach wyposażyć w pierścień odcciążający i właz z wkładką tłumiącą z uwagi na lokalizację w ulicy o dużym natężeniu ruchu drogowego.

Przebieg kanalizacji pokazano na planach w skali 1:500 - rysunki nr 1 – 3.1, profile kolektorów głównych na rysunkach jak w spisie a sposób podłączenia przykanalików na rysunkach jak w spisie.

Na całej długości projektowanej kanalizacji prace ziemne prowadzić ręcznie.

6. Opis obiektów na sieci.

6.1 Studnie

Wszystkie studzienki są nowo projektowane, a rzędne włazów odnoszą się do stanu projektowanego.

Kanalizacja sanitarna Radziejów

Studnie zaprojektowano z kręgów betonowych DN 1200 firmy PREFABET Białe Błota łączonych na uszczelkę elastomerową. Studnie posadzić na podsypce piaskowej o grubości 20 cm. Na tak przygotowanym podłożu wykonać podkład z chudego betonu o grubości 10 cm i ułożyć płytę fundamentową. Przejście rur kanalizacyjnych przez ścianę studni wykonać za pomocą przejść szczelnych np. typu „uszczelkowego”. Elementy składowe studzienek nie wymagają izolowania, są odporne na zmienne warunki środowiskowe w tym wody gruntowe.

Rury kanalizacyjne z PCV układać na całej długości uwzględniając także studnie kanalizacyjne. Należy zwrócić uwagę, aby połączenie kielichowe nie wypadło w studni. W studni wyciąć „od góry” odcinek rury tworząc kinetę. Zabetonować dno studni wyrabiając spadki w kierunku kinety. Po zmontowaniu studni zamontować wąż kanalizacyjny. Studnię wyposażyc w stopnie zlazowe.

Studzienki z płyta odciążającą wykonać w jezdniach, a studnie zwykle bez płyty w terenach zielonych i poboczach dróg (ul. Okrzei do Kościuszki, Deptak do Słonecznej). Studnie zlokalizowane w drogach i chodnikach wyposażyc we włazy typu ciężkiego D400 z wkładka tłumiącą, pozostałe we włazy B125 (produkcji Stąporków).

6.2 Rurociągi grawitacyjne.

Kanalizacja sanitarna zaprojektowana została w systemie firmy WAVIN z rur kanalizacyjnych kielichowych klasy S z PCV DN 160, DN 200, DN 250, DN 330 i DN400 łączonych na uszczelkę gumową.

Rurociągi należy układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm, w przypadku występowania gruntów niestabilnych zaleca się wymianę gruntu. Wymiana gruntu polega na usypaniu ławy żwirowej o grubości 20 cm stanowiącą warstwę nośną rurociągu. Rur z PCV nie należy układać na ławach betonowych.

Po ułożeniu rurociągu wykonać próbę szczelności. Całość zasypać zagęszczając warstwami do 30 cm ponad rurę. Stosować materiał jednorodny najlepiej piasek bez części stałych (kamienie, bryły) większych jak 20 mm. Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

7. Uwagi końcowe dla sieci kanalizacyjnych.

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” Warszawa 1987r.
2. Rurociągi montować zgodnie z wytycznymi producenta.
3. Po zakończeniu prac montażowych wykonać próbę na szczelność wg. WTWiO.

Kanalizacja sanitarna Radziejów

4. Podczas zasypywania rurociągów grunt zagęścić do IP 95 (tereny zielone) oraz IP 98 (tereny pod drogi i chodniki).
5. Zastosowano włazy:
 - Zwieńczenie studni D 400 i pokrywa z wkładką tłumiącą
 - B 125 dla innej lokalizacji
6. Wszystkie zmiany wynikające w czasie robót konsultować z projektantem.

8. Przepisy bezpieczeństwa pracy podczas robót ziemnych.

Zachowanie bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w czasie robót ziemnych wymaga przestrzegania niżej wymienionych przepisów:

1. W miejscu występowania tras rurociągów i kabli prace prowadzić ręcznie.
2. Wykopy ze skarpami pionowymi nie zabezpieczonymi szalunkami mogą być prowadzone, co najwyżej do głębokości 2,00 m.
3. Wzdłuż krawędzi wykopu należy pozostawić wolny pas terenu o szerokości 0,50 m, na którym nie wolno składować gruntu ani innych materiałów.
4. W wykopach należy ustawić drabiny, aby robotnicy nie wchodzili lub wychodzili po rozporach z wykopu.
5. Na rozporach nie wolno składować żadnych materiałów.
6. Wykopy należy zabezpieczyć od wód opadowych i gruntowych.
7. Wykopy należy ogrodzić poręczą wysokości 1,1 m oraz opatrzyć tablicami ostrzegawczymi.
8. Obudowy ścian wykopu należy usuwać z wykopu stopniowo na wyraźne zarządzenie kierownictwa budowy.
9. Do pracy maszynami można dopuszczać pracowników wyszkolonych i posiadających odpowiednie uprawnienia.
10. Do pracy mogą przystąpić pracownicy posiadający aktualne przeszkolenie z zakresu BHP.
11. Podczas tankowania paliwa należy zachować odpowiednie środki ostrożności przeciwpożarowej.

9.0 Przedmiar robót.

	45232440-	Radziejów . Sieć kanalizacji sanitarnej		
	8			
1	45231300-	Kolektor sanitarny ul Kościuszki wraz z przyłączami		
	8			
1		Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	950
2		Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	950

Kanalizacja sanitarna Radziejów

3	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	950
4	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	950
5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	950
6	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	66,5
7	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	66,5
8	Utylizacja - asfalt	m3	66,5
9	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	335
10	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	335
11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	40,2
12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	40,2
13	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	36
14	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	335
15	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	335
16	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	4
17	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	14
18	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	2051,1
19	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m	m3	482,487
20	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t	m3	2069
21	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	3587
22	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	514
23	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-315-mm	m	395
24	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm	m	45
25	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	35
26	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	167,5
27	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	514
28	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	1784
29	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	1784

Kanalizacja sanitarna Radziejów

30	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwoz piasku)	m3	1784
31	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m3	4,062
32	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m3	8,125
33	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	23
34	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-4
35	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	43
36	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	43
37	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	1248,8
38	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	535,2
39	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m (dotyczy przyłączy)	m3	110,55
40	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	398,634
41	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	509,18
42	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW	m3	43,57
43	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t	m3	43,57
44	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	1784
45	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1
46	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-300-mm	próba	2
47	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 300-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-0,5
48	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1

Kanalizacja sanitarna Radziejów

49	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 250-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-15,5
50	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
51	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-16,5
52	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
53	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-2,25
54	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	950
55	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	950
56	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm	m2	950
57	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	950
58	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m2	950
59	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	m2	950
2	45231300-8 Kolektor sanitarny ul Becińskiego - ul Kościuszki		
60	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	142,32
61	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	35,58
62	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	240
63	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	32
64	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-400-mm	m	40
65	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	32
66	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	35,58
67	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	129,296
68	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	164,876
69	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi 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	m3	13,024
70	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 III-IV, samochód do 5-t	m3	13,024

Kanalizacja sanitarna Radziejów

71	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-400-450-mm	próba	1
72	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 400-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-16
73	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	5
74	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	2
3	45231300-8 Kolektor sanitarny . Ulica Okrzei		
75	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m ³	205,08
76	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m ³	51,27
77	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m ²	347
78	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m ²	58,4
79	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	43
80	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	30
81	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m ²	58,4
82	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m ³	52,27
83	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM)	m ³	128,842
84	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³	180,112
85	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW	m ³	24,968
86	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 III-IV, samochód do 5-t	m ³	24,968
87	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
88	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-15,7
89	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
90	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-17

Kanalizacja sanitarna Radziejów

91	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	3
92	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3
93	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m ³	0,53
94	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m ³	1,06
95	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	3
96	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0,5 m	-4
97	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	5
98	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	5
4	45231300-8 Kolektor sanitarny w ul Żwirki wraz z przyłączami		
99	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	358
100	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m ²	358
101	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m ²	358
102	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m ²	358
103	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m ²	358
104	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m ³	25,06
105	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m ³	25,06
106	Utylizacja - asfalt	m ³	25,06
107	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	270
108	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m ²	270
109	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m ³	32,4
110	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m ³	32,4
111	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz	m ³	32,4
112	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m ²	270
113	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m ²	270
114	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	4
115	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	6
116	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m ³	789,666

Kanalizacja sanitarna Radziejów

117	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	197,417
118	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 III-IV, samochód do 5-t	m3	622,6
119	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	1386,4
120	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	251,2
121	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	179
122	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	135
123	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	251,2
124	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 III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	551,466
125	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	551,466
126	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 III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	551,466
127	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	551,446
128	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	551,446
129	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m (przyłącza)	m3	364,5
130	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	364,5
131	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
132	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-2,1
133	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
134	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-6,5
135	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m3	2,296
136	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m3	4,592
137	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	13

Kanalizacja sanitarna Radziejów

138	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-17
139	Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	25
140	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	25
141	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m ²	358
142	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m ²	358
143	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm	m ²	358
144	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m ²	358
145	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m ²	358
146	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ściernalna o grubości 3-cm	m ²	358
5	45231300-8 Kolektor sanitarny ul Trgowa wraz z przyłączami		
147	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorzymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m ³	732,39
148	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorzymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m ³	183,098
149	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 III-IV, samochód do 5-t	m ³	804,8
150	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m ²	1056,48
151	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m ²	176
152	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm	m	188
153	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	32
154	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m ²	176
155	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 III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m ³	754,933
156	Dowóz piasku do zasyпки wykopów	m ³	754,933
157	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 III-IV, samochód do 5-t (dowóz piasku)	m ³	754,933
158	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m ³	754,933
159	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³	754,933
160	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m (przyłącza)	m ³	110,7
161	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³	110,7

Kanalizacja sanitarna Radziejów

162	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1
163	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 250-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-1,2
164	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
165	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-16,8
166	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowie i elementy betonowe	m ³	2,12
167	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowie i elementy dozbrajane	m ³	4,239
168	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	12
169	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	1
170	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	25
171	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	25
6	45231300-8 Kolektor sanitarny ul Szkolna wraz z przyłączami		
172	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	446
173	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m ²	446
174	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m ²	446
175	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m ²	446
176	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m ²	446
177	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m ³	31,22
178	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m ³	31,22
179	Utylizacja - asfalt	m ³	31,22
180	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	314
181	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m ²	314
182	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m ³	37,68
183	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m ³	37,68
184	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz	m ³	37,68
185	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m ²	314
186	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m ²	314
187	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m ²	446
188	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m ²	446

Kanalizacja sanitarna Radziejów

189	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm	m2	446
190	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	446
191	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m2	446
192	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	m2	446
193	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	876,174
194	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	274,457
195	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	1289,2
196	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	248,8
197	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm	m	121
198	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	91
199	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	99
200	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	248,8
201	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 III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	961,365
202	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	961,365
203	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 III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	961,365
204	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	961,265
205	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	961,365
206	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	339,12
207	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m (przyłącza)	m3	84,78
208	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	423,9
209	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1
210	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 250-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-7,9
211	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1

Kanalizacja sanitarna Radziejów

212	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-10,9
213	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn 160-mm	próba	1
214	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-10,1
215	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m ³	1,943
216	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m ³	3,886
217	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	11
218	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-3
219	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	21
220	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	21
7	Kolektor sanitarny . ul Wiatraczny Stok wraz z przyłączami		
221	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	175
222	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m ²	175
223	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m ²	175
224	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m ²	175
225	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m ²	175
226	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m ³	12,25
227	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m ³	12,25
228	Utylizacja - asfalt	m ³	12,25
229	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m ²	175
230	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m ²	175
231	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm	m ²	175
232	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m ²	175
233	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m ²	175
234	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	m ²	175
235	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m ³	346,932
236	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m ³	86,733

Kanalizacja sanitarna Radziejów

237	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	593,8
238	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	190
239	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	98,5
240	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	58
241	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	190
242	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 III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	433,665
243	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	401,155
244	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 III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	401,155
245	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	401,155
246	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	401,155
247	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
248	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-10,15
249	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
250	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-14,2
251	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m3	0,707
252	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m3	1,413
253	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	4
254	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-3
255	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	7
256	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	7
8	45231300-8 Kolektor sanitarny ul Młynarska wraz z przyłączami		
257	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	174
258	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	174
259	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	174

Kanalizacja sanitarna Radziejów

260	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	174
261	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	174
262	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	12,18
263	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	12,18
264	Utylizacja - asfalt	m3	12,18
265	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	174
266	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	174
267	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm	m2	174
268	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	174
269	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m2	174
270	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	m2	174
271	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	138
272	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	138
273	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	16,56
274	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	16,56
275	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	16,56
276	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	174
277	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	174
278	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	2
279	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	4
280	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	369,36
281	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	92,34
282	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	617,28
283	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	124,8
284	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	87
285	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	69
286	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	124,8
287	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	227,602
288	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	227,602

Kanalizacja sanitarna Radziejów

289	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	227,602
290	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	227,602
291	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	227,602
292	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	37,26
293	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	149,04
294	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	185,3
295	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
296	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociagu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-11,3
297	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
298	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociagu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-13,1
299	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe	m3	1,06
300	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy dozbrajane	m3	2,12
301	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	6
302	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-14
303	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	12
304	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	12
9	45231300-8 Kolektor sanitarny ul Cicha wraz z przyłączami		
305	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	470
306	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	470
307	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	470
308	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	470
309	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	470
310	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	32,9

Kanalizacja sanitarna Radziejów

311	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	32,9
312	Utylizacja - asfalt	m3	32,9
313	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	470
314	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	470
315	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm	m2	470
316	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	470
317	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m2	470
318	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścieralna o grubości 3-cm	m2	470
319	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	77
320	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	77
321	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	9,24
322	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	9,24
323	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	9,24
324	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	77
325	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	77
326	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	7
327	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	6
328	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	646,086
329	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m	m3	161,522
330	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	1116,2
331	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	218,8
332	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm	m	198
333	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	37
334	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	38,5
335	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	218,8
336	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	630,313
337	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	630,313
338	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dowóz piasku)	m3	630,313

Kanalizacja sanitarna Radziejów

339	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	630,313
340	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	630,313
341	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	20,79
342	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	83,16
343	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	103,95
344	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1
345	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-0,2
346	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
347	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-16,3
348	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
349	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-13,1
350	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowie i elementy betonowe	m3	2,12
351	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowie i elementy dozbrajane	m3	4,239
352	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	12
353	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-22
354	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	22
355	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	22
10	45231300-8 Kolektor sanitarny ul Ogrodowa wraz z przyłączami		
356	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	628
357	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	628
358	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	628
359	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	628
360	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	628

Kanalizacja sanitarna Radziejów

361	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	43,96
362	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	43,96
363	Utylizacja - asfalt	m3	43,96
364	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	628
365	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	628
366	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5-cm	m2	628
367	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	628
368	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa wiążąca o grubości 4-cm	m2	628
369	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowe, warstwa ścierna o grubości 3-cm	m2	628
370	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	119
371	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	119
372	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	14,28
373	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	14,28
374	Oplata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	14,28
375	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	119
376	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	119
377	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	4
378	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	5
379	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	938,28
380	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m	m3	234,57
381	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	1520,44
382	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	298,8
383	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm	m	155
384	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	159
385	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	59,5
386	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	298,8
387	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	911,596
388	Dowóz piasku do zasyпки wykopów	m3	911,596

Kanalizacja sanitarna Radziejów

389	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	911,596
390	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	911,596
391	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	911,596
392	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	32,4
393	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	129,6
394	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	162
395	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1
396	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-4,5
397	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
398	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-4,1
399	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
400	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-14,05
401	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m3	2,826
402	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m3	5,652
403	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	16
404	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-25
405	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	32
406	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	32
11 45231300-8	Kolektor sanitarny ul Średnia wraz z przyłączami		
407	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	308
408	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	308
409	Wywóz gruzu sprzysmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	36,96

Kanalizacja sanitarna Radziejów

410	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	36,96
411	Oplata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	36,96
412	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	308
413	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	308
414	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	737,769
415	Roboty ziemne koparkami przedsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	184,442
416	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	4
417	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	5
418	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	1178,4
419	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	243,2
420	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	150
421	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	154
422	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	243,2
423	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	409,953
424	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	409,953
425	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	409,953
426	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	409,953
427	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	409,953
428	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	83,16
429	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	332,64
430	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	415,8
431	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
432	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-5
433	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1

Kanalizacja sanitarna Radziejów

434	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-4,6
435	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m ³	1,766
436	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m ³	3,533
437	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	10
438	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-12
439	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton zwirowy, grubość do 10-cm	szt	28
440	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	28
12	45231300-8 Kolektor sanitarny ul 20 Stycznia wraz z przyłączami		
441	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	516
442	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m ²	516
443	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m ³	61,92
444	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m ³	61,92
445	Oplata na wysypisku za utylizację - gruz	m ³	61,92
446	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m ²	516
447	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m ²	516
448	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	5
449	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	7
450	Roboty ziemne koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m ³	1493,67
451	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m ³	428,372
452	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m ²	2114,4
453	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m ²	434,4
454	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm	m	285
455	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	258
456	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m ²	434,4
457	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m ³	991,058
458	Dowóz piasku do zasyпки wykopów	m ³	991,058

Kanalizacja sanitarna Radziejów

459	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	991,058
460	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	991,058
461	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m	m3	194,274
462	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	557,28
463	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	751,555
464	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1
465	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-1,5
466	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
467	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-4,2
468	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m3	2,826
469	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m3	5,652
470	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	16
471	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-8
472	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton zwirowy, grubość do 10-cm	szt	44
473	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	44
13	45231300-8		
	Kanalizacja sanitarna ul Leśna - Sosnowa wraz z przyłączami		
474	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	518
475	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	518
476	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	518
477	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	518
478	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	518
479	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	36,26
480	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	36,26
481	Utylizacja - asfalt	m3	36,26

Kanalizacja sanitarna Radziejów

482	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	210
483	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	210
484	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	25,2
485	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	25,2
486	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	25,2
487	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	210
488	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	210
489	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	4
490	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	11
491	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m3	1168,872
492	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	292,218
493	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórka, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	1623,44
494	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	291,2
495	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	259
496	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	105
497	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	291,2
498	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	1994,547
499	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	1094,547
500	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dowóz piasku)	m3	1094,547
501	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	1994,547
502	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	56,7
503	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	226,8
504	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	283,5
505	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1

Kanalizacja sanitarna Radziejów

506	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	5,9
507	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160 mm	próba	1
508	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-9,5
509	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m ³	3,003
510	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m ³	6,005
511	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	17
512	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-20
513	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	33
514	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	33
14 45231300-8	Kanalizacja sanitarna ul Wyzwolenia wraz z przyłączami		
515	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	598
516	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m ²	598
517	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m ²	598
518	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m ²	598
519	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m ²	598
520	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m ³	41,86
521	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m ³	41,86
522	Utylizacja - asfalt	m ³	41,86
523	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	380
524	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m ²	380
525	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m ³	45,6
526	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m ³	45,6
527	Oplata na wysypisku za utylizację - gruz	m ³	45,6
528	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m ²	380
529	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m ²	380
530	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	3
531	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3

Kanalizacja sanitarna Radziejów

532	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m ³	1527,399
533	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m ³	381,892
534	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m ²	2369,24
535	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m ²	391,2
536	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-315-mm	m	299
537	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	190
538	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m ²	391,2
539	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m ³	1273,548
540	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m ³	1273,548
541	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m ³	1273,548
542	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³	1273,548
543	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m ³	102,6
544	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m ³	410,4
545	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m ³	513
546	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-300-mm	próba	1
547	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	9,9
548	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
549	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-1
550	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m ³	3,003
551	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m ³	6,005
552	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	17

Kanalizacja sanitarna Radziejów

553	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	4
554	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	36
555	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	36
15	45231300-8	Kanalizacja sanitarna ul Piaskowa wraz z przyłączami	
556		Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb 130
557	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	130
558	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	130
559	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	130
560	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	130
561	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	9,1
562	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	9,1
563	Utylizacja - asfalt	m3	9,1
564	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	166
565	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	166
566	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	19,92
567	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	19,92
568	Oplata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	19,92
569	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	166
570	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	166
571	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekkie), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	2
572	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3
573	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	608,76
574	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorzymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	356,784
575	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorzymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	89,196
576	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	118,4
577	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	65
578	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	83
579	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	118,4

Kanalizacja sanitarna Radziejów

580	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	188,571
581	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	188,571
582	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	188,571
583	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	188,571
584	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	44,82
585	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	179,28
586	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	224,1
587	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
588	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-13,5
589	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
590	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-11,7
591	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m3	0,883
592	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m3	1,766
593	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	5
594	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-7
595	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	14
596	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	14
16 45231300-8	Kanalizacja sanitarna ul 9 - ego Maja wraz z przyłączami		
597	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	148
598	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	148
599	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	148
600	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	148

Kanalizacja sanitarna Radziejów

601	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	148
602	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	10,36
603	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	10,36
604	Utylizacja - asfalt	m3	10,36
605	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	202
606	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	202
607	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	24,24
608	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	24,24
609	Opłata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	24,24
610	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	202
611	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	202
612	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	2
613	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	3
614	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	748,16
615	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	451,827
616	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	112,957
617	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	762,96
618	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	140
619	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	74
620	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	101
621	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	140
622	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	252,731
623	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	252,731
624	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	252,731
625	Zagęszczanie nasypów, ubijkami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	252,731
626	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	54,54

Kanalizacja sanitarna Radziejów

627	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	179,28
628	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	233,82
629	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
630	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-12,4
631	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
632	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-9,9
633	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe	m3	1,236
634	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy dozbrajane	m3	2,473
635	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	7
636	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-8
637	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	16
638	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	16
17	45231300-8		
	Kanalizacja sanitarna ul Piastowska wraz z przyłączami		
639	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	378
640	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	378
641	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	378
642	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	378
643	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	378
644	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	26,46
645	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	26,46
646	Utylizacja - asfalt	m3	26,46
647	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	126
648	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	126
649	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	15,12
650	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	15,12
651	Oplata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	15,12

Kanalizacja sanitarna Radziejów

652	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	126
653	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	126
654	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	3
655	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	4
656	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	1108,8
657	Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowładowymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m3	701,604
658	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	175,401
659	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	212,96
660	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm	m	107
661	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	82
662	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	77,2
663	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	212,96
664	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	605,949
665	Dowóz piasku do zasyпки wykopów	m3	605,949
666	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowładowymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dowóz piasku)	m3	605,949
667	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	605,949
668	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	41,688
669	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	166,752
670	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	208,44
671	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1
672	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 250-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-9,3
673	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
674	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-11,8

Kanalizacja sanitarna Radziejów

675	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
676	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-12,3
677	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m ³	2,296
678	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m ³	4,592
679	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	13
680	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-14
681	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton zwirowy, grubość do 10-cm	szt	35
682	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	35
18	45231300-8 Kanalizacja sanitarna . Ulica przy Oltechu.		
683	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	196
684	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m ²	196
685	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi do 1-km	m ³	23,52
686	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1-km	m ³	23,52
687	Oplata na wysypisku za utylizację - gruz	m ³	23,52
688	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m ²	196
689	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m ²	196
690	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	3
691	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	12
692	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV	m ²	537,04
693	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,15-m ³ , grunt kategorii III	m ³	309,54
694	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m ³	77,385
695	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m ²	96,8
696	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-250-mm	m	74,5
697	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm	m	23,5
698	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	23
699	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m ²	96,8

Kanalizacja sanitarna Radziejów

700	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 III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	292,765
701	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	292,765
702	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 III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	292,765
703	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	292,765
704	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	12,42
705	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	49,68
706	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	62,1
707	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-250-280-mm	próba	1
708	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociagu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 250-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-12,75
709	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-200-225-mm	próba	1
710	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociagu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 200-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-17,65
711	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
712	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociagu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-17,7
713	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy betonowe	m3	0,883
714	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m ³ , budowle i elementy dozbrajane	m3	1,766
715	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	5
716	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-9
717	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m ² , beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	12
718	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	12
19 45231300-8	Kanalizacja sanitarna ul Słoneczna wraz z przyłączami		
719	Cięcie szczelin w asfalcie grubości powyżej 6 cm	mb	676
720	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 3-cm	m2	676

Kanalizacja sanitarna Radziejów

721	Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm	m2	676
722	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15-cm	m2	676
723	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy	m2	676
724	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km (asfalt)	m3	47,32
725	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	47,32
726	Utylizacja - asfalt	m3	47,32
727	Mechaniczne cięcie szczelin o głębokości 6 cm w podbudowach z betonu	mb	291
728	Rozebranie podbudowy, betonowej mechanicznie, grubość 12-cm	m2	291
729	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1-km	m3	34,92
730	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1-km	m3	34,92
731	Oplata na wysypisku za utylizację - gruz	m3	34,92
732	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, ręcznie, grunt kategorii I-II	m2	291
733	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12-cm	m2	291
734	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych (typ lekki), montaż - element rozpiętości 4-m	kpl	5
735	Montaż i demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0-m	kpl	15
736	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	2003,48
737	Roboty ziemne koparkami przedsięwziętymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1-km, koparka 0,15-m3, grunt kategorii III	m3	1130,715
738	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m	m3	282,679
739	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV	m2	1974,38
740	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10-cm	m2	386,8
741	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-315-mm	m	338
742	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm	m	145,5
743	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm	m2	386,8
744	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5-km odległości transportu, ponad 1-km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (odwóz ziemi)	m3	904,156
745	Dowóz piasku do zasypki wykopów	m3	904,156

Kanalizacja sanitarna Radziejów

746	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po terenie lub drogach gruntowych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5-t (dwóz piasku)	m3	904,156
747	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	904,156
748	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m3	78,57
749	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)	m3	314,28
750	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	392,85
751	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-300-mm	próba	1
752	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 300-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	13,8
753	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-160-mm	próba	1
754	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500-m dla prób szczelności, Dn 150-mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	-5,5
755	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy betonowe	m3	3,709
756	Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5-m3, budowle i elementy dozbrajane	m3	7,418
757	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	21
758	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, dodatek za każde 0,5-m głębokości ponad 3-m	0.5 m	-41
759	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 10-cm	szt	42
760	Montaż wkładek in situ w kręgach betonowych	szt	42

1. Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru Robót związanych z wytyczeniem trasy przewodów kanalizacji ściekowej oraz ich punktów wysokościowych, zdjęcia warstwy humusu; rozebrania dróg, chodników, ogrodzeń i innych (CPV - 45100000-8)

2. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej Specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót jak niżej:

- Wytyczenie w terenie przebiegu trasy kanalizacji sanitarnej
 - wyznaczenia sytuacyjno-wysokościowe punktów głównych osi trasy kanałów,

Kanalizacja sanitarna Radziejów

- uzupełnienie osi trasy dodatkowymi punktami (wyznaczenie osi),
 - wyznaczenia sytuacyjno-wysokościowe obiektów sieci,
 - wyznaczenie dodatkowych punktów wysokościowych (reperów roboczych),
 - zastabilizowanie punktów w sposób trwały, ochrona ich przed zniszczeniem oraz oznakowanie w sposób ułatwiający odszukanie i ewentualne odtworzenie.
- Wyznaczenie lokalizacji oraz niwelet dróg i ulic.
 - Rozbiórka nawierzchni dróg, krawężników, chodników, obrzeży, ogrodzeń i innych konstrukcji.
 - Usunięcie i wywóz warstwy humusu

3. Określenia podstawowe

- Punkty główne trasy - punkty załamania osi trasy, punkty kierunkowe oraz początkowy i końcowy punkt trasy.

3.1 Roboty pomiarowe

Do utrwalenia osi i punktów głównych trasy należy stosować pale drewniane z gwoździem lub prętem stalowym, słupki betonowe albo rury metalowe o długości około 0,5 metra. Pale drewniane umieszczone poza granicą robót ziemnych, w sąsiedztwie punktów załamania trasy, powinny mieć średnicę od 0,15 do 0,20 m i długość od 1,5 do 1,7 m. Do stabilizacji pozostałych punktów należy stosować paliki drewniane średnicy od 0,05 do 0,08 m i długości około 0,3 m, a dla punktów utrwalanych w nawierzchni bolce stalowe średnicy 5 mm i długości od 0,04 do 0,05 m. „Świadki” powinny mieć długość około 0,5m i przekrój prostokątny.

3.2 Roboty rozbiórkowe

Materiały z rozbiórki nawierzchni betonowych, chodników, krawężników drogowych i obrzeży trawnikowych traktowane jako elementy nie nadające się do ponownego wbudowania należy wywieźć na składowisko zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Materiały z rozbiórki nawierzchni z brukowca oraz płyt żelbetowych drogowych mogą zostać ponownie wykorzystane do robót.

4. Sprzęt pomiarowy

Prace związane ze stabilizacją i oznaczeniem głównych elementów sieci oraz reperów roboczych będą wykonywane ręcznie.

Prace pomiarowe związane z wytyczeniem oraz określeniem wysokości elementów sieci wykonane będą specjalistycznym sprzętem geodezyjnym gwarantującym uzyskanie wysokiej dokładności pomiaru (GPS-system, dalmierz elektroniczny, niwelator itp.).

5. Sprzęt do usuwania warstwy humusu

Do wykonania robót związanych ze zdjęciem warstwy humusu należy stosować: równiarki, spycharki, łopaty, szpadle i inny sprzęt do ręcznego wykonywania robót ziemnych - w miejscach gdzie prawidłowe wykonanie robót sprzętem zmechanizowanym nie jest możliwe, koparki i samochody samowyładowcze.

6. Sprzęt do robót rozbiórkowych

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, ogrodzeń może być wykorzystany sprzęt podany poniżej lub inny zaakceptowany przez Inżyniera: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe skrzyniowe i samowyładowcze, zrywarki, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, pilarki spalinowe, koparki, frezarka do asfaltu, piły do asfaltu.

7. TRANSPORT

Ogólne wymagania dotyczące transportu

7.1. Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały do wyznaczania trasy można przewozić dowolnymi środkami transportu.

7.2. Transport humusu

Humus należy przemieszczać z zastosowaniem równiarek lub spycharek albo przewozić transportem samochodowym. Wybór środka transportu zależy od odległości, warunków lokalnych i przeznaczenia humusu.

7.3. Transport materiałów z rozbiórki

Materiał z rozbiórki i wycinki można przewozić dowolnymi środkami transportu.

8. WYKONANIE ROBÓT

Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

8.1. Ogólne zasady wykonywania robót przygotowawczych

W ramach ceny kontraktowej, przed przystąpieniem do robót w danym zadaniu, wykonawca sporządzi dokumentację fotograficzną obiektów w pasie robót wraz z opisem ich stanu technicznego ze szczególnym uwzględnieniem wszelkich uszkodzeń i zarysowań.

8.2. Zasady wykonywania prac pomiarowych

Prace pomiarowe winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi instrukcjami technicznymi oraz wytycznymi technicznymi Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (dalej GUGiK) przez geodetów posiadających uprawnienia zawodowe Nr 4 (Geodezyjna Obsługa Inwestycji), zgodnie z Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

W oparciu o Dokumentację Projektową Wykonawca winien przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót.

Wykonawca zobowiązany jest wytyczyć i oznaczyć w terenie w sposób trwały i widoczny z założeniem reperów roboczych projektowaną oś przewodu oraz wykonać szkic wytyczenia. Punkty na osi trasy, punkty załamań rurociągów należy oznaczyć za pomocą pali drewnianych, tzw. kołków osiowych z gwoździami.

Przyjęcie tych punktów powinno być dokonane w obecności inwestora.

Kołki osiowe należy wbić na każdym załamaniu trasy i osiach wszystkich studzienek, a na odcinkach prostych co około 30 – 50 m.

Na każdym odcinku należy utrwalić co najmniej 3 punkty. Kołki świadki należy wbijać po obu stronach wykopu, tak aby istniała możliwość odtworzenia jego osi podczas prowadzenia robót. Ciąg reperów należy dowiązać do reperów sieci państwowej. Szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne wykonawca przekazuje inwestorowi.

Wykonawca powinien natychmiast poinformować inwestora o wszelkich błędach wykrytych w wytyczeniu punktów głównych trasy i (lub) reperów roboczych. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę wszystkich punktów pomiarowych i ich oznaczeń w czasie trwania robót. Jeżeli znaki pomiarowe przekazane przez Zamawiającego zostaną zniszczone przez wykonawcę świadomie lub wskutek zaniedbania, a ich odtworzenie jest konieczne do dalszego prowadzenia robót, to zostaną one odtworzone na koszt wykonawcy.

Kanalizacja sanitarna Radziejów

Wszystkie pozostałe prace pomiarowe konieczne dla prawidłowej realizacji robót należą do obowiązków wykonawcy.

Tyczenie i sprawdzanie terenu

Tymczasowe punkty niwelacyjne należy wyznaczyć w odpowiednich miejscach w obrębie Placu Budowy. W miarę postępu prac punkty niwelacyjne powinny być okresowo sprawdzane w odniesieniu do wartości głównej rzędnej niwelacyjnej. Tymczasowe punkty niwelacyjne należy usytuować poza obszarem prowadzenia robót.

Kolejność wykonywania prac geodezyjnych:

- wytyczenie sytuacyjno-wysokościowe głównych osi przewodów dla poszczególnych zadań sukcesywnie w miarę postępu robót
- wytyczenie sytuacyjno-wysokościowe załamań osi przewodów dla poszczególnych zadań,
- wyznaczenie sytuacyjno-wysokościowe uzbrojenia technicznego kanałów i przewodów,
- wyznaczenie sytuacyjno-wysokościowe części budowlanej pompowni wraz z przynależnymi instalacjami technologicznymi,
- wykonanie pomiarów powykonawczych rurociągów w wykopie przed zasypaniem,
- wyznaczenie lokalizacji obiektów i studzienek,
- wykonanie pełnej inwentaryzacji powykonawczej sieci wraz z lokalizacją obiektów i uzbrojenia technicznego,
- wykonanie pełnej inwentaryzacji powykonawczej studzienek kanalizacyjnych z założeniem kart studzienek,
- wykonanie pełnej inwentaryzacji powykonawczej instalacji i urządzeń w pompowniach i innych obiektach sieciowych,
- wykonanie rysunków geodezyjnych powykonawczych dla poszczególnych zadań przed oddaniem sieci do użytkowania,
- dostarczenie dla Zamawiającego i do Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miasta Radziejów wykazu współrzędnych zbudowanych sieci wod – kan zapisanych w wersji elektronicznej w pliku tekstowym, wraz ze szkicem inwentaryzacji powykonawczej.
- uzyskanie z Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miasta Radziejów kopii mapy zasadniczej potwierdzającej jej uzupełnienie elementami inwentaryzacji powykonawczej z klauzulą Wydziału Geodezji i Kartografii Urzędu Miasta Radziejów o przyjęciu pomiaru do państwowego zasobu geodezyjnego.

8.3. Zdjęcie warstwy humusu

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów w terenach zielonych należy usunąć górną warstwę gruntu (humus) i złożyć oddzielnie w celu jej ponownego wykorzystania.

Warstwę humusu należy zdjąć z powierzchni całego pasa robót ziemnych oraz w innych miejscach określonych w dokumentacji projektowej lub wskazanych przez inwestora.

Grubość zdejmowanej warstwy humusu powinna być zgodna z ustaleniami Dokumentacji Projektowej lub wskazana przez inwestora według faktycznego stanu występowania

8.4. Wykonanie robót rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie i usunięcie z terenu budowy wszystkich elementów wymienionych zgodnie z dokumentacją projektową, lub wskazanych przez inwestora.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w projekcie lub przez inwestora. Wszystkie elementy możliwe do powtórznego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy powinien on przewieźć je na miejsce wskazane przez inwestora. Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy powinny być usunięte z terenu budowy. Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, chodników, ogrodzeń, itp. znajdujące się w miejscach gdzie zgodnie z Dokumentacją Projektową będą wykonane wykopy kanalizacyjne powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

W cenie za wykonanie robót rozbiórkowych Wykonawca winien uwzględnić opłaty za składowanie materiałów z rozbiórki.

9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

9.1. Kontrola jakości prac pomiarowych

Ogólne zasady kontroli robót

Kontrolę jakości prac pomiarowych związanych z odtworzeniem trasy i punktów wysokościowych należy prowadzić według ogólnych zasad określonych w instrukcjach i wytycznych Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GUGiK) (1,2,3,4,5,6,7) zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5.4. niniejszej Specyfikacji.

9.2. Kontrola usunięcia humusu

Sprawdzenie jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności usunięcia warstwy humusu.

9.3. Kontrola jakości robót rozbiórkowych

Kontrola jakości robót polega na wizualnej ocenie kompletności wykonanych robót rozbiórkowych oraz sprawdzeniu stopnia uszkodzenia elementów przewidzianych do powtórznego wykorzystania.

10. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót .

10.1. Jednostki obmiarowe

Roboty objęte niniejszą specyfikacją obmierza się w następujących jednostkach:

- m^2 - usuniętej, sprzymowanej oraz, jeżeli konieczne, transportowanej warstwy humusu
- m - rozbiórki krawężników, ogrodzeń itp.
- m^2 - rozbiórki podbudowy, nawierzchni dróg, nawierzchni utwardzonych i nieutwardzonych, chodników itp.
- m^2 - wykonania i rozbiórki drogi montażowej

11. Odbiór ostateczny (końcowy)

Odbiór ostateczny polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inwestora.

Osiągnięcie gotowości do odbioru musi potwierdzić wpisem do dziennika budowy Inspektor nadzoru inwestorskiego. Wykonawca przekaze Inspektorowi nadzoru kompletny operat kolaudacyjny, zawierający komplet dokumentów. W terminie siedmiu dni od daty

Kanalizacja sanitarna Radziejów

potwierdzenia gotowości do odbioru Inwestor powiadomi pisemnie Wykonawcę o dacie rozpoczęcia odbioru i składzie powołanej komisji kolaudacyjnej. Rozpoczęcie prac komisji nastąpi nie później niż przed upływem terminu określonego w umowie.

Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z PB i ST. W toku odbioru ostatecznego komisja zapozna się z realizacją robót, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych.

W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej PB lub S T z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cech eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo osób, zwierząt i mienia, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w umowie.

11.1 Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym. Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru ostatecznego.

11.2 Dokumenty odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Inwestora.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować operat kolaudacyjny zawierający:

- PB powykonawczy z naniesionymi zmianami wykonawczymi
- Dziennik budowy -oryginał i kopię
- Obmiar robót
- Dokumenty ustalające wartość końcową robót (kalkulację końcową, kosztorys końcowy)
- Wyniki pomiarów kontrolnych (operaty geodezyjne)
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- Dokumenty potwierdzające legalizację wbudowanych urządzeń
- Sprawozdania techniczne z prób ruchowych
- Protokoły prób i badań
- Protokoły odbioru robót zanikających
- Rozliczenie z demontażu
- Wykaz wbudowanych urządzeń i przekazanych instrukcji obsługi
- Wykaz przekazywanych kluczy
- Oświadczenia osób funkcyjnych na budowie wymagane Prawem Budowlanym
- Inne dokumenty wymagane przez Inwestora

W przypadku, gdy według komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Inwestora, wykonane i zgłoszone pisemnie przez Wykonawcę do odbioru w terminie ustalonym przez komisję.

12. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Podstawą płatności jest protokół stanu zaawansowania robót wykonanych przez Wykonawcę, a przyjętych przez Inwestora, zgodnych z zawartą umową.

Wartość przedmiotu umowy uwzględnia wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone w ST i PS.

Kanalizacja sanitarna Radziejów

Cena wynikająca z kosztorysów ofertowych obejmuje:

- robocizną,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi (sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy),
- koszty pośrednie w skład, których wchodzi: płace personelu i kierownictwa zakładu, pracowników nadzoru i laboratorium, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, ubezpieczenia, koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty eksploatacji zaplecza,
- zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków, które mogą wystąpić w czasie realizacji robót,
- do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

Cena zaproponowana przez oferenta za zakres robót objętych umową jest ceną ostateczną.

13. PRZEPISY ZWIĄZANE Z REALIZACJĄ ZADANIA

Instrukcja techniczna 0-1 - Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979;

Instrukcja techniczna 0-3 - Ogólne zasady kompletowania prac geodezyjnych (Zarządzenie Nr Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 4.02.1992r.);

Instrukcja techniczna G-1. Geodezyjna osnowa pozioma, Główny Urząd Geodezji i Kartografii 1978.

Instrukcja techniczna G-2 - Wysokościowa osnowa geodezyjna, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, 1983;

Instrukcja techniczna G-3 - Geodezyjna obsługa inwestycji, Główny Urząd Geodezji i Kartografii, Warszawa 1979;

Instrukcja techniczna G-4 - Pomiary sytuacyjne i wysokościowe, Główny Urząd Geodezji i Kartografii 1979;

Wytyczne techniczne G-3.2. Pomiary realizacyjne, Główny Urząd Geodezji i Kartografii 1983.

Wytyczne techniczne G-3.1. Osnowy realizacyjne, Główny Urząd Geodezji i Kartografii 1983.

PN-D-95017 Surowiec drzewny. Drewno tartaczne iglaste.

PN-D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia.

PN-D-96002 Tarcica liściasta ogólnego przeznaczenia.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (Dz. U. Nr 80 poz. 718 z 2003 r.) z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz.U. 2001r. Nr 72, poz. 747 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz.U Nr 62 poz. 628)

Ustawa z dnia 12 września 2002 roku o normalizacji (Dz. U. Nr 169, poz. 1386).

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 o systemie oceny zgodności (D z.U.02.166.1360) wraz z aktami wykonawczymi

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (Dz.U. nr 100 z dnia 21 listopada 2000 r. poz. 1086)

Kanalizacja sanitarna Radziejów

- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (j.t. Dz.U. 2000r. nr 46, poz. 543 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 roku w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich, robót budowlanych, badań konserwatorskich i archeologicznych, a także innych działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków oraz badań archeologicznych i poszukiwań ukrytych lub porzuconych zabytków ruchomych (Dz. U. Nr 150, poz. 1579)
- Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. Prawo geologiczne i górnicze. (Dz. U. nr 27 poz. 96)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002, Dziennik Ustaw Nr 75, poz. 690.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r. sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.}. (Dz. U. Nr 108, poz. 953)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 o dozorze technicznym (00.122.1321)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 02.147.1229)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.03.121.1138)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U.03.121.1139)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji dnia 22 kwietnia 1998 r. w sprawie wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności. (Dz.U.98.55.362)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, (DZ. U. Nr 120 poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli. (Dz. U. Nr 120 poz. 1128)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 stycznia 2002 roku w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 8, poz. 71).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 roku w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. Nr 113, poz. 728).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 roku w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99, poz. 637).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE. (Dz. U. Nr 209 poz. 1779)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. (Dz. U. Nr 8 poz. 38)

Kanalizacja sanitarna Radziejów

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999 r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie. (Dz. U. nr 30, poz. 297)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 roku w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno - kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie. (Dz. U. Nr 25 poz. 133).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego. (Dz.U.Nr 212, poz. 1799),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63, poz. 735).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.03.169.1650)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.03.80.725)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263).
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji Oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U.77.7.30).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontowych i konserwacji sieci kanalizacyjnych. (Dz. U. 93.96.437).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4.08.2003 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. Nr 163, poz. 1584)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29.01.2002 r. w sprawie rodzajów odpadów innych niż niebezpieczne oraz rodzajów instalacji i urządzeń, w których dopuszcza się ich termiczne przekształcanie (Dz. U. Nr 18 poz. 176 wraz z późniejszymi zmianami)
- Instrukcja techniczna 0-1 - Ogólne zasady wykonywania prac geodezyjnych (GUGiK, Zarządzenie Nr 1 Prezesa GUGiK z dnia 9.02.1979r.);
- Instrukcja techniczna 0-3 - Ogólne zasady kompletowania prac geodezyjnych (Zarządzenie Nr Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 4.02.1992r.);
- Instrukcja techniczna G-2 - Wysokościowa osnowa geodezyjna (Zarządzenie Nr 4 Prezesa GUGiK z dnia 11.04.1980r.);
- Instrukcja techniczna G-2 - Geodezyjna obsługa inwestycji (Zarządzenie Nr 5 Prezesa GUGiK z dnia 11.04.1988r.);
- Instrukcja techniczna G-4 - Pomiaru sytuacyjne i wysokościowe (Zarządzenie Nr 7 Prezesa GUGiK z dnia 28.06.1979r.);

Kanalizacja sanitarna Radziejów

- PN-EN 12201-1:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 12201-2:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 2: Rury.
- PN-EN 12201-3:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 3: Kształtki.
- PN-EN 12201-4:2004 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE). Część 4: Armatura.
- PN-EN 1401-1:1999 Systemy przewodowe z tworzyw sztucznych – Podziemne bezciśnieniowe systemy przewodowe z niezmiękczonego poli (chloru winylu) (PVC-U) do odwadniania i kanalizacji – Wymagania dotyczące rur, kształtek i systemu.
- PN-EN 1610:1997 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-EN 805:2002 Zaopatrzenie w wodę wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.
- PN-B-10725:1997 Wodociągi Przewody zewnętrzne Wymagania i badania.
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-EN 206-1:2003 Beton Część 1 Wymagania właściwości produkcja i zgodność.
- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe.
- PN-EN 13101:2004(U) Stopnie do podziemnych studzienek z dostępem dla personelu – Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności.
- PN-EN 124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie, sterowanie jakością.
- PN-B-10729:1999 Kanalizacja – Studzienki Kanalizacyjne.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-B-04452:2002 Geotechnika Badania polowe.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych Warunki techniczne wykonania.
- PN-EN 1074 -1:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 1: Wymagania ogólne.
- PN-EN 1074 -2:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 2: Armatura zaporowa.
- PN-EN 1074 -3:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 3: Armatura zwrotna.
- PN-EN 1074 -4:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 4: Zawory napowietrzająco-odpowietrzające.
- PN-EN 1074 -5:2002 Armatura wodociągowa. Wymagania użytkowe i badania sprawdzające. Część 5: Armatura regulująca.
- PN-EN 10088-1:1998 Stale odporne na korozję. Gatunki.
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

Kanalizacja sanitarna Radziejów

PN-EN 295-1:1999 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej – Wymagania.

PN-EN 295-2:1999 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej – Sterowanie jakością i pobierania próbek.

PN-EN 295-3:1999 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej – Metody badań.

PN-EN 295-4:1999 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej – Wymagania dotyczące specjalnych kształtek, łączników i elementów zamiennych.

PN-EN 295-7:2001 Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej – Wymagania dotyczące kamionkowych rur i złączy przeznaczonych do przeciskania.

PN-EN 598:2000 Rury, kształtki, i wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich połączenia do odprowadzania ścieków. Wymagania i metody badań.

PN-EN 1563:2000 Odlewnictwo. Żeliwo sferoidalne.

PN-EN 10088-1:1998 Stale odporne na korozję. Gatunki.

– Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót - ITB

Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych - Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej.

Wymagania COBRTI INSTAL Zeszyt 3 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociagowych”, wrzesień 2001r

Wymagania COBRTI INSTAL Zeszyt 9 „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych”, sierpień 2003r

Biurow Usług Budowlanych
STANISŁAW COBIERSKI
ul. - Gabrylskiej 48
67-800 WŁOCŁAWEK
tel. (054) 35-19-99
NIP 888-040-86-73