

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : BUDOWY 2020

Obiekt : Przebudowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Fabrycznej w Lesznie

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

Inwestor : Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul.Lipowa 76A, 64-100 Leszno

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

Budowa : BUDOWY 2020

Objekt : Przebudowa sieci kanalizacji ogólnospławnej w ul. Fabrycznej w Lesznie

Data : 07.08.2020

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP I		
1.1	Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe		
1.1.1	Roboty ziemne		
1	KSNR 001-0106-01-00 WACETOB Warszawa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - grubość warstwy do 15 cm	847,500	m2
2	KSNR 001-0106-02-00 WACETOB Warszawa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - dodatek za każde dalsze 5 cm gr. ponad 15 cm /krotność 3/	847,500	m2
3	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/	1 419,800	m3
4	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	1 308,030	m3
5	KSNR 001-0205-02-20 WACETOB Warszawa Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruncie kat.I-III	376,890	m3
6	AW Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)	1 796,690	m3
7	AW Opłata za przyjęcie ziemi na składowisko - wg stawki składowiska	1 308,030	m3
8	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podsypki pod przewody - grubość podłoża do 25 cm, zgodnie z DP - z piasku dowiezionego (zakupionego) Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania podsypki	164,260	m3
9	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie obsypki kanału - grubość podłoża 30 cm ponad górę rury - z piasku dowiezionego (zakupionego) Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania obsypki	516,780	m3
10	KNNR 004-1411-06-00 MRRiB Podłoża pod studnie betonowe, wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 15 cm	3,880	m3
11	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ przewóz urobku z tymczasowego składowiska	111,770	m3
12	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym -grub.zagęszczanej warstwy max. 30cm. Zасыпка piaskiem dowożonym. Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania zasyпки	488,290	m3
13	KSNR 001-0210-01-00 WACETOB Warszawa Zасыpywanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek wraz z zagęszczeniem mechanicznym - gruntem rodzimym z odkładu i z tymczasowego składowiska	488,660	m3
14	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	254,250	m3
15	401-0107-09-0k Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego Uwaga: skróć jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	10,000	kpl
16	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m za pomocą rury PE dwudzielnej 100mm Uwaga: skróć jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	15,000	kpl

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

1. KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP I

1.1. Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe

Data : 07.08.2020

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów Uwaga: skróć jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	10,000	kpl
18	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów Uwaga: skróć jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	10,000	kpl
1.1.2 Odwodnienie wykopów			
19	AW Igłofiltr o średnicy do 63 mm, wplukiwane jednostronnie bezpośrednio w grunt, w obrysie, do głębokości: 4,0 m, w rozstawie co 1,0m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	198,000	szt
20	KNNR 001-0618-01-00 MRRiB Studzienki drenazowe zbierające w dnie wykopu o średnicy nominalnej 400mm, o głębokości 1,0m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciały strażacki Dn80mm z odprowadzeniem wody do odbiornika	1,000	szt
1.1.3 Roboty demontażowe			
21	003-0403-04-AA Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - mechanicznie (rozbiórka istniejących studni betonowych)	4,680	m3
22	402-0232-04-0a Demontaż rurociągu z rur betonowych, kamionkowych, żeliwnych w wykopie o średnicy do 600 mm	32,000	m
23	KNR 401-0109-19-00 WACETOB Warszawa Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem	6,523	m3
24	KNR 401-0109-20-00 WACETOB Warszawa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji, /KROTNOŚĆ 8/	6,520	m3
25	AW Opłata za przyjęcie gruzu na składowisko - wg stawki składowiska	16,960	t
26	AW Wypełnienie kanałów przeznaczonych do wyłączenia z eksploatacji pianobetonem	78,200	m3
1.1.4 Roboty rozbiórkowe nawierzchni			
27	KNNR 005-0721-01-00 Norma scalona Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość do 6 cm	22,000	m
28	003-0102-02-0a Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej - grubość frezowania : 6 cm	22,000	m2
29	KNNR 005-0721-01-00 Norma scalona Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość do 7 cm	22,000	m
30	KNNR 006-0801-08-00 MRRiB Rozebranie podbudowy grubości 7 cm z mas mineralno -bitumicznych, wykonane mechanicznie	22,000	m2
31	KNNR 005-0721-01-00 Norma scalona Cięcie mechaniczne nawierzchni z mas mineralnoasfaltowych, na głębokość do 20 cm	22,000	m
32	KNNR 006-0802-02-00 MRRiB Rozebranie podbudowy grubości 20 cm z tłucznia, wykonane mechanicznie	22,000	m2
33	KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej	23,000	m
34	KNR 231-0812-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ław pod krawężniki, przy ławie: z betonu	1,040	m3
35	KNR 231-0801-01-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm - przy nawierzchni z kostki betonowej	119,000	m2
36	KNKRB 006-0803-05-00 WACETOB Warszawa Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej	119,000	m2

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

1. KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP I

1.1. Roboty ziemne, odwodnieniowe, demontażowe i rozbiórkowe

Data : 07.08.2020

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
37	KNR 401-0109-19-00 WACETOB Warszawa Wywiezienie gruzu z rozbiórki nawierzchni drogowych samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem	26,820	m3
38	KNR 401-0109-20-00 WACETOB Warszawa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji, /KROTNOŚĆ 8/	26,820	m3
39	AW Opłata za przyjęcie gruzu na składowisko - wg stawki składowiska	69,730	t
1.2	Roboty montażowe		
1.2.1	Montaż kanału		
40	KNR 918-0201-11-00 ORGBUD-SERWIS Poznań Kanały z rur poliestrowych CFW - GRP z łącznikami PN1, SN10, o średnicy nominalnej: 600 mm	101,000	m
41	KNNR 004-1308-06-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 400 mm, SN8	259,300	m
42	KNNR 004-1308-05-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm, SN8	84,700	m
43	KNNR 004-1308-04-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm, SN8	64,700	m
44	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, SN8	63,700	m
45	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm, SN8 - montaż przykanalików	2,100	m
46	218-0422-02-aa Montaż złącza uszczalniającego typu GZ Dn600mm (połączenie istniejących odcinków z projektowanymi)	2,000	szt
47	218-0422-02-aa Montaż złącza uszczalniającego typu GZ Dn400mm (połączenie istniejących odcinków z projektowanymi)	1,000	szt
48	218-0422-02-aa Montaż złącza uszczalniającego typu GZ Dn300mm (połączenie istniejących odcinków z projektowanymi)	3,000	szt
49	218-0422-02-aa Montaż złącza uszczalniającego typu GZ Dn200mm (połączenie istniejących odcinków z projektowanymi)	2,000	szt
50	KNR 218-0422-05-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm, montaż nasuwki dwukielichowej	2,000	szt
51	KNR 218-0422-02-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm, montaż nasuwki dwukielichowej	1,000	szt
52	KNR 218-0422-04-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm, montaż trójnika redukcyjnego Dn250mm/160mm, 90 stopni	1,000	szt
53	KNR 218-0422-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm, montaż nasuwki dwukielichowej	1,000	szt
54	KNNR 004-1610-07-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 600 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	2,000	próba
55	KNNR 004-1610-05-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 400 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	6,000	próba

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

1. KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP I

1.2. Roboty montażowe

Data : 07.08.2020

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56	KNNR 004-1610-04-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.miedzy studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 300 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	3,000	próba
57	KNNR 004-1610-03-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.miedzy studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 250 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	2,000	próba
58	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.miedzy studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej do 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	2,000	próba
59	Pozycja Badanie kanału za pomocą kamery z obrotową głowicą na wózku wraz z przygotowaniem dokumentacji	575,500	m
1.2.2	Montaż studni		
60	011-0405-05-AA Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi , wysokość studni do 2,0 m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów	11,000	studnia
61	011-0405-05-AA Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi , wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów	2,000	studnia
62	011-0405-05-AA Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton min C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi , wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów	1,000	studnia
63	011-0405-05-AA Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton min C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi , wysokość studni ponad 2,5m do 3,0m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów	1,000	studnia
64	011-0405-05-AA Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1500 mm z kręgów (beton min C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi , wysokość studni do 2,0 m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów	1,000	studnia
65	011-0405-05-AA Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1500 mm z kręgów (beton min C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi , wysokość studni ponad 2,5m do 3,0 m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesnięciem - z podłączeniem przewodów	1,000	studnia
66	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej: 200 mm - zaślepienie otworu w kinetach studni, zaślepka PVC Dn200mm	1,000	szt
1.3	Roboty odtworzeniowe nawierzchni		
1.3.1	Odtworzenie nawierzchni asfaltowej w ul. Fabrycznej, rejon studni SB9.1		
67	KNR 231-0103-04-00 IGM Warszawa Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-IV	22,000	m2
68	KNNR 006-0109-03-00 MRRiB Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm=2,5MPa, grubość 15 cm	0,220	100 m2
69	KNNR 006-0113-06-00 MRRiB Podbudowy pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm, grubość 20cm	22,000	m2

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

1. KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP I

1.3. Roboty odtworzeniowe nawierzchni

Data : 07.08.2020

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
70	KNR 003-0204-01-00 ATHENASOFT Warszawa Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej o grubości warstwy po zagęszczeniu: 7 cm	22,000	m2
71	KNNR 006-1005-07-00 MRRiB Mechaniczne skropienie nawierzchni drogowych (tłuczni.) emulsją, przy zużyciu 0.8 kg/m2 emulsji asfaltowej szybkozestawowej	22,000	m2
72	KNNR 006-0309-02-40 MRRiB Warstwa ściernalna nawierzchni, wykonana z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych, transportowanych samowyladowczym 5-10 t, przy grubości warstwy po zagęszczeniu 6 cm	22,000	m2
73	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm - materiał z rozbiórki 50%	2,000	m
1.3.2	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej		
74	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości utwardzenia w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm	110,000	m2
75	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm - KROTNOŚĆ 2	110,000	m2
76	KNR 231-0106-03-00 IGM Warszawa Warstwy odcinające zagęszczone mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu 6 cm - z piasku	110,000	m2
77	KNR 231-0109-01-00 IGM Warszawa Podbudowy betonowe, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 12 cm	110,000	m2
78	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej - odzysk 50%	55,000	m2
79	KNNR 006-0403-03-00 MRRiB Krawężniki betonowe wystające wraz z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, o wymiarach 15x30 cm - materiał z rozbiórki 50%	10,000	m
2	KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP II		
2.4	Roboty ziemne, odwodnieniowe i demontażowe		
2.4.1	Roboty ziemne		
80	KSNR 001-0106-01-00 WACETOB Warszawa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - grubość warstwy do 15 cm	353,067	m2
81	KSNR 001-0106-02-00 WACETOB Warszawa Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharki z przemieszczaniem na odległość do 40 m - dodatek za każde dalsze 5 cm gr. ponad 15 cm /krotność 3/	353,067	m2
82	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochod 5-10 t/	1 360,690	m3
83	KNNR 001-0208-02-10 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t Odległość wywozu na następne km określa oferent. Inwestor nie wskazuje miejsca wywozu	1 259,580	m3
84	KSNR 001-0205-02-20 WACETOB Warszawa Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w gruncie kat.I-III	107,990	m3
85	AW Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)	1 468,680	m3
86	AW Opłata za przyjęcie ziemi na składowisko - wg stawki składowiska	1 259,580	m3

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

2. KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP II

2.4. Roboty ziemne, odwodnieniowe i demontażowe

Data : 07.08.2020

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
87	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie podsypki pod przewody - grubość podłoża do 20 cm, zgodnie z DP - z piasku dowiezionego (zakupionego) Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania podsypki	138,240	m3
88	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa Wykonanie obsypki kanału - grubość podłoża 30 cm ponad górę rury - z piasku dowiezionego (zakupionego) Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania obsypki	466,980	m3
89	KNNR 004-1411-06-00 MRRiB Podłoża pod studnie betonowe, wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 15 cm	3,320	m3
90	KNNR 001-0202-08-10 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ przewóz urobku z tymczasowego składowiska	101,110	m3
91	KNNR 001-0214-04-00 MRRiB Zasypanie wykopów fundament, podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym - grub. zagęszczanej warstwy max. 30cm. Zасыпка piaskiem dowożonym. Inwestor nie wskazuje miejsca poboru kruszywa do wykonania zasyпки	548,060	m3
92	KSNR 001-0210-01-00 WACETOB Warszawa Zасыpywanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 30 cm, przy użyciu spycharek wraz z zagęszczeniem mechanicznym - gruntem rodzimym z odkładu i z tymczasowego składowiska	209,100	m3
93	KNNR 001-0526-01-00 MRRiB Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką, po terenie płaskim	105,920	m3
94	401-0107-09-0k Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego Uwaga: skróć jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	10,000	kpl
95	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m za pomocą rury PE dwudzielnej 100mm Uwaga: skróć jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	22,000	kpl
96	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów Uwaga: skróć jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	9,000	kpl
97	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa Demontaż konstr. podwieszeń rurociągów i kanałów Uwaga: skróć jednostki miary "kpl" oznacza - komplet	9,000	kpl
2.4.2 Odwodnienie wykopów			
98	AW Igłofiltr y o średnicy do 63 mm, wplukiwane jednostronnie bezpośrednio w grunt, w obsypce, do głębokości: 4,0 m, w rozstawie co 1,0m - wraz z pracą agregatu pompowego i igłofiltrów oraz odprowadzeniem pompowanej wody do odbiorników	120,000	szt
99	KNNR 001-0618-01-00 MRRiB Studzienki drenazowe zbierające w dnie wykopu o średnicy nominalnej 400mm, o głębokości 1,0m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (monntaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Dn80mm z odprowadzeniem wody do odbiornika	1,000	szt
2.4.3 Roboty demontażowe			
100	003-0403-04-AA Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - mechanicznie (rozbiórka istniejących studni betonowych)	2,760	m3
101	402-0232-04-0a Demontaż rurociągu z rur betonowych, kamionkowych, żeliwnych w wykopie o średnicy do 300 mm	139,000	m
102	KNR 401-0109-19-00 WACETOB Warszawa Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem	6,247	m3

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

2. KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP II
2.4. Roboty ziemne, odwodnieniowe i demontażowe

Data : 07.08.2020

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
103	KNR 401-0109-20-00 WACETOB Warszawa Dodatek do wywozu gruzu samochodami samowyladowczymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego, bez względu na rodzaj konstrukcji, /KROTNOŚĆ 8/	6,250	m3
104	AW Opłata za przyjęcie gruzu na składowisko - wg stawki składowiska	16,240	t
105	AW Wypełnienie kanałów przeznaczonych do wyłączenia z eksploatacji pianobetonem	15,000	m3
2.5 Roboty montażowe			
2.5.1 Montaż kanału			
106	KNNR 004-1308-06-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 400 mm	198,200	m
107	KNNR 004-1308-05-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm, SN8	247,600	m
108	KNNR 004-1308-04-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm, SN8	109,500	m
109	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm, SN8 - montaż przykanalików	9,700	m
110	218-0422-02-aa Montaż złącza uszczalniającego typu GZ Dn400mm (połączenie istniejących odcinków z projektowanymi)	2,000	szt
111	218-0422-02-aa Montaż złącza uszczalniającego typu GZ Dn300mm (połączenie istniejących odcinków z projektowanymi)	3,000	szt
112	218-0422-02-aa Montaż złącza uszczalniającego typu GZ Dn250mm (połączenie istniejących odcinków z projektowanymi)	1,000	szt
113	218-0422-02-aa Montaż złącza uszczalniającego typu GZ Dn150mm (połączenie istniejących odcinków z projektowanymi)	2,000	szt
114	KNNR 004-1610-05-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 400 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	8,000	próba
115	KNNR 004-1610-04-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 300 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	8,000	próba
116	KNNR 004-1610-03-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 250 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	4,000	próba
117	Pozycja Badanie kanału za pomocą kamery z obrotową głowicą na wózku wraz z przygotowaniem dokumentacji	565,000	m
2.5.2 Montaż studni			
118	011-0405-05-AA Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton min C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi, wysokość studni do 2,0 m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesunięciem - z podłączeniem przewodów	14,000	studnia
119	011-0405-05-AA Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1200 mm z kręgów (beton min C40/50) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą stanowiącą monolityczną konstrukcję z dennicą i osadzonymi przejściami szczelnymi, wysokość studni do 2,0 m - właz żeliwny okrągły 600 mm z wypełnieniem betonowym kl. D400, z zabezpieczeniem przed przesunięciem - z podłączeniem przewodów	2,000	studnia

BUDOWA I PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ ETAP I i ETAP II

2. KANALIZACJA OGÓLNOSPŁAWNA - ETAP II
2.5. Roboty montażowe

Data : 07.08.2020

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
120	KNNR 004-1417-02-00 MRRiB Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną - ANALOGIA	2,000	szt
121	KNR 218-0421-02-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej: 160 mm - zaślepienie otworu w kinetach studni, zaślepka PVC Dn160mm	5,000	szt
122	KNR 218-0421-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych o średnicy zewnętrznej: 200 mm - zaślepienie otworu w kinetach studni, zaślepka PVC Dn250mm	1,000	szt

--- Koniec wydruku ---