

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI ŁŁOWA

Obiekt : .

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Blacharskiej w m. Łłowa.

Inwestor : Gmina Łłowa  
Łłowa 68-120, ul. Żeromskiego 27

Opracował : Marcin Zakrawacz

**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Blacharskiej w m. Iłowa.**

Budowa : ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ W MIEJSCOWOŚCI IŁOWA

Objekt : .

Data : 2020-03-09

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty tymczasowe i przygotowawcze</b>		
1	KNR 512-0101-02-00 MGİEn [ Wydanie - 1985 r.z uwzgl.BI do nr 6/92 ] <b>Wytyczenie trasy linii w terenie: przejrzystym</b>	0,210	km
2	KNR 201-0322-02-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV</b>	693,660	m2
3	KNR 201-0324-02-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach nawodnionych, przy głębokości wykopu do 3,0 m - dodatek do tablicy 03-22 grunt kat. III-IV</b>	693,660	m2
4	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m</b>	1,000	kpl
5	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m</b>	1,000	kpl
<b>1.2</b>	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
6	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych,na głębokość od 6 do 10 cm</b>	54,800	m
7	KNR 003-0104-03-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej (z wywozem materiału z rozbiórki na odl.do 1 km.) o grubości : 10 cm</b>	21,600	m2
8	KNR 231-0802-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm</b>	21,600	m2
9	KNR 231-0802-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm</b>	21,600	m2
10	KNR 405-0227-01-00 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ] <b>Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy: 80 mm</b>	1,000	kpl
11	KNR 231-0816-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 40 cm</b>	1,500	m
12	KNR 231-0816-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie przepustów rurowych: - ścianek czołowych i ław z kamienia łamanego</b>	0,135	m3
<b>1.3</b>	<b>Roboty odtworzeniowe</b>		
13	KNR 1312-1502-02-00 MGİEn [ Wydanie - wyd.III z uwzgl. BI do 9/96 ] <b>Podbudowy pod drogi kołowe stałe, wykonane: - z tłucznia kamiennego</b>	3,240	m3
14	KNR 231-1106-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych mieszkanką mineralno-asfaltową: grysową; warstwa wiążąca</b>	1,901	t
15	KNR 231-1106-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych mieszkanką mineralno-asfaltową: grysową; warstwa ścierna</b>	2,851	t

## Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Blacharskiej w m. Iłowa.

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA  
1.3. Roboty odtworzeniowe

Data : 2020-03-09

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	KNR 233-0601-01-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Budowa prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych, z rur żelbetowych układanych na ławie z kruszywa łamanego - część przelotowa z rur o średnicy 40 cm</b>	1,500	m
<b>1.4</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
17	KNR 201-0217-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III</b>	218,608	m3
18	KNR 201-0317-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]  <b>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>	33,632	m3
19	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRIB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]  <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm</b>	25,224	m3
20	KNR 228-0501-08-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem</b>	16,501	m3
21	KSNR 001-0310-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96 ]  <b>Ręczne zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, warstwami o grubości 20 cm, przy głębokości wykopu do 1,5 m i gruncie kat.III-IV, z zagęszcz.ręcznym</b>	50,448	m3
22	KSNR 001-0210-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96 ]  <b>Zasypywanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 25 cm /zagęszczanych ubijakami/, przy użyciu spycharek o mocy 55 kW (75 KM) - grunt kat.III-IV</b>	210,515	m3
23	KNR 401-0108-09-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>ANALOGIA - Wywiezienie ziemi, gruzu, sprzymowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km (wraz z opłatą za wywóz)</b>	2,468	m3
24	KNR 401-0108-10-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]  <b>ANALOGIA - Wywiezienie ziemi, gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km</b>	2,468	m3
<b>1.5</b>	<b>Roboty montażowe</b>		
25	KNR 228-0302-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm</b>	7,700	m
26	KNR 228-0302-03-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 110 mm</b>	202,500	m
27	KNR 218-0110-03-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/</b>	2,000	złącze
28	KNR 218-0110-04-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/</b>	30,000	złącze
29	KNR 218-0112-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ]  <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm</b>	6,000	szt

**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Blacharskiej w m. Iłowa.**

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA  
1.5. Roboty montażowe

Data : 2020-03-09

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
30	KNR 218-0112-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: 110 - 140 mm</b>	4,000	szt
31	KNR 219-0303-09-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf redukcyjnych, o średnicy 110/90 mm</b>	1,000	złącze
32	KNR 219-0303-09-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 45°, o średnicy 110 mm</b>	6,000	złącze
33	KNR 219-0303-09-04 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - trójników odkałuż.redukc.,o średnicy 110/90 mm</b>	3,000	złącze
34	KNR 219-0303-09-04 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - trójników odkałuż.redukc.,o średnicy 110/63 mm</b>	1,000	złącze
35	KNR 219-0303-06-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf redukcyjnych, o średnicy 63/32 mm</b>	1,000	złącze
36	KNR 219-0303-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 32 mm</b>	2,000	złącze
37	KNR 219-0303-08-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 90 mm</b>	2,000	złącze
38	KNR 219-0303-09-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 110 mm</b>	4,000	złącze
39	KNR 228-0311-07-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych na kolanie stopowym kołnierzowym, o średnicy nominalnej: 80 mm</b>	2,000	szt
40	KNR 219-0205-04-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Zasuwy odcinające, o średnicy nominalnej: ponad 80 do 100 mm</b>	4,000	szt
41	KNR 218-0212-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Zasuwy domowe montowane na rurociągach PE z króćcami do zgrzewania 32mm</b>	1,000	kpl
42	ZAŁ.1 - KNNR 004-1612-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b>	1,051	200 m
43	ZAŁ.1 - KNNR 004-1606-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm</b>	1,000	próba
44	ZAŁ.1 - KNNR 004-1611-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b>	1,051	200 m
45	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi</b>	210,200	m
46	KNR 228-0315-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Oznakowanie trasy rurociągu, zasuw, tabliczkami: na słupku betonowym</b>	4,000	kpl

## Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Blacharskiej w m. Iłowa.

1. SIEĆ WODOCIĄGOWA  
1.6. Różne pozostałe

Data : 2020-03-09

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.6</b>	<b>Różne pozostałe</b>		
47	Anal.wł. Analiza wł. <b>Pomiar powykonawczy/obsługa geodezyjna</b>	1,000	kpl
48	Analiza wł. <b>badania bakteriologiczne wody</b>	1,000	kpl
<b>2</b>	<b>SIEĆ KANALIZACYJNA</b>		
<b>2.7</b>	<b>Roboty tymczasowe i przygotowawcze</b>		
49	KNR 512-0101-02-00 MGİEn [ Wydanie - 1985 r.z uwzgl.BI do nr 6/92 ] <b>Wytyczenie trasy linii w terenie: przejrzystym</b>	0,217	km
50	KNR 201-0322-02-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m: grunt kat. III-IV</b>	731,340	m2
51	KNR 201-0324-02-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach nawodnionych, przy głębokości wykopu do 3,0 m - dodatek do tablicy 03-22 grunt kat. III-IV</b>	731,340	m2
52	KNR 201-0326-02-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne wraz z rozbiórką, balami drewnianymi, przy głębokości wykopu do 3,0 m, w gruntach suchych kat.III-IV</b>	48,240	m2
53	KNR 201-0327-02-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach nawodnionych (dod.do tabl.0326),balami drewnianymi, przy głębokości wykopu do 3,0 m, grunt kat.III-IV</b>	48,240	m2
54	KNR 218-0903-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m</b>	1,000	kpl
55	KNR 218-0903-06-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu: 4,0 m</b>	1,000	kpl
<b>2.8</b>	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
56	KNR 003-0101-02-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni : bitumicznych,na głębokość od 6 do 10 cm</b>	54,800	m
57	KNR 003-0104-03-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wydanie - Warszawa 2000 r. ] <b>Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej (z wywozem materiału z rozbiórki na odl.do 1 km.) o grubości : 10 cm</b>	21,600	m2
58	KNR 231-0802-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm</b>	21,600	m2
59	KNR 231-0802-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie ręczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm</b>	21,600	m2
60	KNR 405-0227-01-00 PROINBUD Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1994 r. ] <b>Demontaż hydrantu podziemnego o średnicy: 80 mm</b>	1,000	kpl
61	KNR 231-0816-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie przepustów rurowych: - rur betonowych o średnicy 40 cm</b>	1,500	m

## Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Blacharskiej w m. Iłowa.

2. SIEĆ KANALIZACYJNA  
2.8. Roboty rozbiórkowe

Data : 2020-03-09

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
62	KNR 231-0816-05-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Rozebranie przepustów rurowych: - ścianek czołowych i ław z kamienia łamanego</b>	0,135	m3
<b>2.9</b>	<b>Roboty odtworzeniowe</b>		
63	KNR 1312-1502-02-00 MGİEn [ Wydanie - wyd.III z uwzgl. BI do 9/96 ] <b>Podbudowy pod drogi kołowe stałe, wykonane: - z tłucznia kamiennego</b>	3,240	m3
64	KNR 231-1106-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową: grysową; warstwa wiążąca</b>	1,901	t
65	KNR 231-1106-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznych mieszanką mineralno-asfaltową: grysową; warstwa ścierna</b>	2,851	t
66	KNR 233-0601-01-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Budowa prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych jednootworowych, z rur żelbetowych układanych na ławie z kruszywa łamanego - część przelotowa z rur o średnicy 40 cm</b>	1,500	m
<b>2.10</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
67	KNR 201-0221-04-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy jamiste wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III</b>	50,124	m3
68	KNR 201-0217-04-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III</b>	274,253	m3
69	KNR 201-0317-02-00 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m</b>	36,567	m3
70	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRİB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm</b>	27,425	m3
71	KNR 228-0501-08-00 MRİGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z jego przesianiem</b>	28,357	m3
72	KSNR 001-0310-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96 ] <b>Ręczne zasypywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, warstwami o grubości 20 cm, przy głębokości wykopu do 1,5 m i gruncie kat.III-IV, z zagęszcz.ręcznym</b>	54,851	m3
73	KSNR 001-0210-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI 9/96 ] <b>Zasypywanie spycharkami wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych warstwami grubości 25 cm /zagęszczanych ubijakami/, przy użyciu spycharek o mocy 55 kW (75 KM) - grunt kat.III-IV</b>	250,311	m3
74	KNR 202-0615-01-10 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne poziome z keramzytu o grubości warstwy: 10 cm</b>	4,500	m2
75	KNR 202-0615-02-10 IZOİEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Izolacje cieplne poziome z keramzytu o grubości warstwy: ponad 10 cm, dodatek za 1 cm zwiększenia grub.</b>	4,500	m2
76	KNR 401-0108-09-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>ANALOGIA - Wywiezienie ziemi, gruzu, spryzmowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: do 1 km (wraz z opłatą za wywóz)</b>	7,178	m3

## Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Blacharskiej w m. Iłowa.

2. SIEĆ KANALIZACYJNA  
2.10. Roboty ziemne

Data : 2020-03-09

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
77	KNR 401-0108-10-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ] <b>ANALOGIA - Wywiezienie ziemi, gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi, z załadowaniem i wyładowaniem, na odległość: za każdy następny 1 km</b>	7,178	m3
<b>2.11</b>	<b>Roboty montażowe - kanały grawitacyjne</b>		
78	ZAŁ.1 - KNNR 004-1413-08-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podstawa studni: betonowa</b>	2,025	m3
79	KNR 218-0613-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm</b>	5,000	szt
80	KNR 218-0613-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 3,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1000 mm</b>	- 13,000	szt
81	KNR 218-0613-03-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, montowanych przy użyciu żurawia samochodowego, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm. (studnia z zaworem 3" - komplet do połączenia z siecią podciśnieniową)</b>	1,000	szt
82	KNR 218-0613-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 3,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę/ przy średnicy kręgów betonowych : 1200 mm</b>	- 1,000	szt
83	KNR 228-0408-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Studzienki rewizyjne z rury o śr.400 mm i głębokości do 2,0 m, z gotowych elementów z tworzywa sztucznego typu: kineta przepływowa - PE 160</b>	6,000	studnia
84	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm</b>	16,700	m
85	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm</b>	142,750	m
86	ZAŁ.1 - KNNR 004-1610-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych</b>	5,000	próba
<b>2.12</b>	<b>Roboty montażowe - rurociągi podciśnieniowe</b>		
87	KNR 219-0303-08-03 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 45°, o średnicy 90 mm (włączenia do sieci, połączenia lini serwisowej, wykonanie liftów)</b>	6,000	złącze
88	KNR 228-0305-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Ułożenie kształtek PE (trójników równoprzelot.,o średnicy 90 mm (45 stopni) - linia serwisowa do budynku nr 6) do zgrzewania na rurociągach PE, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm - montaż za pomocą muf elektrooporowych</b>	1,000	szt
89	KNR 228-0305-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Ułożenie kształtek PE (inspekcji) do zgrzewania na rurociągach PE, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm - montaż za pomocą muf elektrooporowych</b>	1,000	szt



**Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przy ul. Blacharskiej w m. Iłowa.**

2. SIEĆ KANALIZACYJNA

2.12. Roboty montażowe - rurociągi podciśnieniowe

Data : 2020-03-09

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
90	KNR 219-0303-08-05 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - trójników równoprzelot.,o średnicy 90 mm (włączenie inspekcji RI1)</b>	1,000	złącze
91	KNR 219-0303-08-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 90 mm</b>	3,000	złącze
92	KNR 219-0303-08-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] <b>Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - muf, o średnicy 90/63 mm</b>	1,000	złącze
93	KNR 228-0302-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą zgrzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm</b>	56,700	m
94	KNR 218-0110-03-10 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/</b>	10,000	złącze
95	KNR 215-0142-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1998 r. ] <b>Montaż skrzynek żeliwnych ulicznych (inspekcja RI1)</b>	1,000	szt
96	ZAŁ.1 - KNNR 004-1612-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>ANALOGIA - Jednokrotne płukanie sieci kanalizacyjnych podciśnieniowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm</b>	0,284	200 m
97	ZAŁ.1 - KNNR 004-1606-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>ANALOGIA - Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnej podciśnieniowej /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur kanalizacyjnych typu PE, o średnicy: do 110 mm</b>	1,000	próba
98	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi</b>	56,700	m
99	KNR 228-0315-02-00 MRiGŻ [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Oznakowanie trasy rurociągu, zasuw, tabliczkami: na słupku betonowym</b>	1,000	kpl
<b>2.13</b>	<b>Różne pozostałe</b>		
100	Pozycja <b>Pomiar powykonawczy/obsługa geodezyjna</b>	1,000	kpl