

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Budowa Boiska „ Moje Boisko - Orlik 2012"

Kod CPV : 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Obiekt : Przyłącza wod-kan

Kod CPV : 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Adres : ul. Frelichowskiego , Chełmża

Przyłącza : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu drenarskiego odwadniającego projektowane boiska

Kod CPV : 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Inwestor : Gmina Miasta Chełmża
ul. Gen. J. Hallera 2 , 87-140 Chełmża

Opracował : Projektowanie i nadzory wod -kan Witold Maciejewski
Sprawdził : Projektowanie i nadzory wod -kan Witold Maciejewski

Data : 2012-04-20
Data : 2012-04-20

Przyłącza : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu drenarskiego odwadniającego projektowane boiska

Budowa : Budowa Boiska „, Moje Boisko - Orlik 2012”

Obiekt : Przyłącza wod-kan

Adres : ul. Frelichowskiego, Chelmża

Data : 2012-04-23

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Kanalizacja deszczowa w ulicy Ks. Frelichowskiego -odcinek D1-D 5 Numer specyfikacji : 00 Kod CPV : 45111210-3		
1.1	Roboty ziemne - kanały główne , przykanaliki , studnie rewizyjne i studzienki ściekowe		
1	KNR 201-0113-01-00 WACETOB Warszawa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	0,100	km
2	KNR 201-0809-02-00 WACETOB Warszawa Wykopy w gruncie kat.III-IV z zasypaniem, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI-typ słupowy, przy głębokości ponad 2,00 do 3,00 m i szerokości: ponad 1,00 do 2,00 m : pod kanały główne kan. deszczowej Dn. 300mm i 200mm , kanalizacji sanitarną tłoczną PE 63mm i przyłącze wodociągowe na odcinku D1 -D5 dł. 95,0 x 2,0 x 2,80 =532,00 przyłącza studzienek ściekowych: dł. 7,50 x 1,0 x 1,4 = 10,50 studnie rewizyjne : 5 x 2,50 x 3,0 =37,50 studzienki ściekowe : 1x 2,50 x 3,0 x 2,0 =15,00 Razem = 595,00 m3 x 80% mechanicznie	4,760	100 m3
3	KNR 201-0317-05-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 1,6-2,5 m Ręczne dokopanie kanału w celu ułożenia podsypki 20%	119,000	m3
4	KNR 401-0108-07-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyladowaniem gruntu kategorii: IV Wywóz nadmiaru gruntu	119,000	m3
5	KNR 201-0211-05-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,40 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, sam.samowylad.o ładow.ponad 5 do 10 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/ Transport piasku - wymiana gruntu w pasie drogowym. Przyjęto transport kruszywa z kopalni kruszyw .	78,000	m3
6	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczmi o ładowności: ponad 10 do 15 t Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 20,00000 (78,000 m3 * 20,00000 = 1 560,000 m3)	1 560,000	m3
7	kalk. własna Dostawa materiałów - zakup piasku (wycena własna) dotyczy podsypki ,zasypki wraz z wymianą gruntu w pasie ul. Frelichowskiego	78,000	m3
8	KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	78,000	m3
9	KNR 201-0229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	411,000	m3
10	KNR 201-0228-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi grunt sypki, kat.I-II	78,000	m3
11	KNR 201-0228-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi grunt spoisty, kat.III-IV	411,000	m3

**Przyłącza : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu
drenarskiego odwadniającego projektowane boiska**

1. Kanalizacja deszczowa w ulicy Ks. Frelichowskiego - odcinek D1-D 5

1.2. Roboty montażowe

Data : 2012-04-23

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.2	Roboty montażowe		
12	KNR 218-0501-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm	97,000	m2
13	KNR 218-0501-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] ANALOGIA Obsypka rur z materiałów sypkich kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (97,000 m2 * 3,00000 = 291,000 m2)	291,000	m2
14	KNR 218-0408-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW K2- Kan SN8kN/m2 łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 340 mm	89,500	m
15	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW K2- Kan SN8kN/m2 łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	7,500	m
16	KNR 218-0625-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów, o średnicy 500 mm: z osadnikiem bez syfonu	1,000	szt
17	KNR 218-0613-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm	2,000	szt
18	KNR 218-0613-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej montowanej przy użyciu żurawia samoch. w gotowym wykopie poniżej lub powyżej 3,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę/, przy śr. kręgów bet. 1200 mm	- 1,000	szt
19	KNR 218-0517-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą betonową /kinieta z PE/	3,000	szt
20	kalk. własna Dostawa materiałów - krucce bosc oraz kielichowe do studni	4,000	kpl
21	KNR 218-0706-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 300 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.	2,000	próba
22	kalk. własna Wykonanie kaskady włączeniowej do studni D1 -kształtki Dn. 300mm wraz z obetonowaniem	1,000	kpl
2	System drenarski Numer specyfikacji : 00 Kod CPV : 45111210-3		
2.3	Roboty ziemne		
23	KNR 201-0113-01-00 WACETOB Warszawa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	0,600	km
24	KNR 201-0310-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. I-III, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m $570,0 \times 0,60 = 342,0 \times 0,4$	136,800	m3
25	KNR 201-0203-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,15 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III	205,500	m3

**Przylączy : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu
drenarskiego odwadniającego projektowane boiska**2. System drenarski
2.4. Roboty montażowe

Data : 2012-04-23

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.4	Roboty montażowe		
26	KNR 218-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłoża z materiałów sypkich - żwir pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm 569 x 0,50	284,500	m2
27	KNR 211-0143-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] ANALOGIA Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach . Rurociągi z rurek drenarskich: z NPCW o średnicy 10,0 cm	505,500	m
28	KNR 211-0143-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] ANALOGIA Rurociągi drenarskie układane ręcznie w wykopach . Rurociągi z rurek drenarskich: z NPCW o średnicy 16,0 cm	64,000	m
29	KNR 211-0145-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] Obsypanie rurociągów drenarskich żwirem. Średnica rurociągu: 10,0 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 4,00000 (505,500 m * 4,00000 = 2 022,000 m)	2 022,000	m
30	KNR 211-0145-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] Obsypanie rurociągów drenarskich żwirem. Średnica rurociągu: 15,0 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 4,00000 (64,000 m * 4,00000 = 256,000 m)	256,000	m
31	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW SN8kN/m2 łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	9,000	m
32	KNR 211-1702-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1995 r.z erratą BI 9/96] ANALOGIA Studzienki drenarskie kontrolne kryte S-2 o średn. 800 mm kompletnej z ułoż. pref. płyty na podsypce, osadzeniem drenów Uwaga: skrót jednostki miary "studz." oznacza - studzienka	11,000	studz.
3	Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna -odcinek Sistrn -budynki socjalne Numer specyfikacji : 00 Kod CPV : 45111210-3		
3.5	Roboty ziemne		
33	KNR 201-0113-01-00 WACETOB Warszawa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	0,150	km
34	KNR 201-0203-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. III	61,500	m3
35	KNR 201-0317-05-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 1,6-2,5 m Ręczne dokopanie kanału w celu ułożenia podsypki 50%	61,500	m3
36	KNR 401-0108-07-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: IV Wywóz nadmiaru gruntu	61,500	m3
37	KNR 201-0211-05-30 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,40 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, sam.samowylad.o ładow.ponad 5 do 10 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/ Transport piasku - wymiana gruntu w pasie drogowym. Przyjęto transport kruszywa z kopalni kruszyw .	61,500	m3
38	KNR 201-0214-03-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 10 do 15 t Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 20,00000 (61,500 m3 * 20,00000 = 1 230,000 m3)	1 230,000	m3

Przylączy : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu drenarskiego odwadniającego projektowane boiska3. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna -odcinek Sistrn -budynki socjalne
3.5. Roboty ziemne

Data : 2012-04-23

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
39	KNR 201-0314-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] 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 (teren SM) włączenie do studni	32,000	m2
40	kalk. własna Dostawa materiałów - zakup piasku (wycena własna) dotyczy podsypki ,zasyпки wraz z wymianą gruntu.	23,000	m3
41	KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	23,000	m3
42	KNR 201-0229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	86,400	m3
43	KNR 201-0228-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi grunt sypki, kat.I-II	23,000	m3
44	KNR 201-0228-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijkami mechanicznymi grunt spoisty, kat.III-IV	86,400	m3
3.6 Roboty montażowe			
45	KNR 218-0501-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm - przewód tłoczny 134,5 x 0,8	107,600	m2
46	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm	134,500	m
47	KNR 218-0501-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] ANALOGIA Obsypka rur z materiałów sypkich kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (107,600 m2 * 3,00000 = 322,800 m2)	322,800	m2
48	KNR 218-0704-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD, o średnicy: 63 mm	1,000	próba
49	KNR 218-0501-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm pod kanały grawitacyjne	13,000	m2
50	KNR 218-0408-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW SN8kN/m2 łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm	8,500	m
51	KNR 218-0408-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Kanały z rur kanalizacyjnych PCW SN8kN/m2 łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm	4,500	m
52	KNR 218-0613-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie studni rewizyjnej rozprężnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm wraz z wyposażeniem	1,000	szt
53	KNR 218-0613-04-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej montowanej przy użyciu żurawia samoch. w gotowym wykopie poniżej lub powyżej 3,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę/, przy śr. kręgów bet. 1200 mm	- 2,000	szt

Przylączy : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu drenarskiego odwadniającego projektowane boiska

3. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna - odcinek Sistrn - budynki socjalne
3.6. Roboty montażowe

Data : 2012-04-23

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
54	KNR 218-0517-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte stożkiem betonowym z: pokrywą betonową /kinieta z PE/	1,000	szt
55	kalk. własna Dostawa materiałów - krućce bosc oraz kielichowe do studni	3,000	kpl
56	KNR 218-0706-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.	1,000	próba
57	kalk. własna Wykonanie kaskady włączeniowej do studni Sistrn. -kształtki Dn. 200mm wraz z obetonowaniem	1,000	kpl
3.7 Roboty budowlano montażowe dotyczy pompowni ścieków			
58	kalk. własna Dostawa materiałów - pompownia o parametrach przepływ 3-5 m3/h , - pompy szt 2 z wolnym przelotem o mocy 2,5 -3,5 KW 3N ~ 400 , wysokość podnoszenia od 7,0 do 8,0 m wraz z szafkami sterowniczymi oraz armaturą towarzyszącą	1,000	zestaw
59	kalk. własna Montaż urządzeń przepompowni oraz jej podłączenie szt.1	12,000	godz
4 Przylączy sieci wodociągowej W1-W2+połączenia budynków socjalnych Numer specyfikacji : 00 Kod CPV : 45111210-3			
4.8 Roboty ziemne			
60	KNR 201-0113-01-00 WACETOB Warszawa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym	0,130	km
61	KNR 201-0317-05-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 3,0 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 1,6-2,5 m Ręczne dokopanie kanału w celu ułożenia podsypki 72,0 x 50%	36,000	m3
62	KNR 401-0108-07-00 IGM Warszawa Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: IV Wywóz nadmiaru gruntu	36,000	m3
63	KNR 201-0211-05-30 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębior. o poj.łyżki 0,40 m3, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku na odległość do 1 km, sam.samowylad.o ładow.ponad 5 do 10 t w gruncie kat.I-III /spycharka gąs.100 KM/ Transport piasku - wymiana gruntu w pasie drogowym. Przyjęto transport kruszywa z kopalni kruszyw .	36,000	m3
64	KNR 201-0214-03-20 IZOIEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku gruntu kat.I-II, po drogach utwardzonych samochodami samowyladowczymi o ładowności: ponad 10 do 15 t	36,000	m3
65	Pozycja Dostawa materiałów - zakup piasku (wycena własna) dotyczy podsypki ,zasypki wraz z wymianą gruntu.	12,000	m3
66	KNR 201-0229-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. I-II uprzednio odspojonego, na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	12,000	m3
67	KNR 201-0229-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Przemieszczenie gruntu kat. III uprzednio odspojonego na odległość do 10 m spycharkami gąsienicowymi o mocy: 55 kW (75 KM)	36,000	m3
68	KNR 201-0228-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi grunt sypki, kat.I-II	12,000	m3

Przyłącza : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu drenarskiego odwadniającego projektowane boiska

4. Przyłącze sieci wodociągowej W1-W2+połączenia budynków socjalnych

4.8. Roboty ziemne

Data : 2012-04-23

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
69	KNR 201-0228-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.,Rozdz.08 2000 r.] Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi grunt spoisty, kat.III-IV	36,000	m3
4.9	Roboty montażowe		
70	KNR 218-0501-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm 133,0 x 0,8	106,400	m2
71	KNR 218-0108-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk / lub PE, PEHD//rury łącznie z uszczelką/, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm	122,000	m
72	KNR 218-0109-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm	11,000	m
73	KNR 218-0801-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wbudowanie trójników żeliwnych do istniejących rurociągów, przy podłączaniu wewnętrznych instalacji do sieci wodociągowych, przy średnicy rurociągu: 100 mm + Złącza RK 100mm szt. 2	1,000	kpl
74	KNR 218-0212-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Zasuwy kołnierzowe typu "E", z obudową, montowane na rurociągach PVC /PE/ - średnica zasuwy: 80 mm	1,000	kpl
75	KNR 218-0219-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Ustawienie hydrantów pożarowych podziemnych o średnicy: 80 mm	1,000	kpl
76	KNR 218-0802-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Założenie nasad rurowych żeliwnych /opasek/ na istniejących rurociągach, przy podłączaniu wewnętrznych instalacji do sieci wodociągowych, przy średnicy rurociągu: 80 mm	1,000	szt
77	KNR 218-0613-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ustawienie studni wodomierzowej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm wraz z wyposażeniem(zawory odcinające Dn. 25mm szt. 3, wodomierz kpl. Dn20mm,zawór antyskażeniowy typ EA 291NF Dn. 25mm + złączki	1,000	szt
78	KNR 218-0613-04-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej montowanej przy użyciu żurawia samoch. w gotowym wykopie poniżej lub powyżej 3,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę/, przy śr. kręgów bet. 1200 mm	- 2,000	szt
79	KNR 218-0701-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur: żeliwnych o średnicy do 100 mm	1,000	próba
80	KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm wraz z wykonaniem badań wody	1,000	200 m
81	KNR 218-0901-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	2,000	kpl
82	KNR 218-0901-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 6,0 m	2,000	kpl
83	KNR 218-0901-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż konstr.podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 4,0 m	2,000	kpl

**Przylączy : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu
drenarskiego odwadniającego projektowane boiska**4. Przylączy sieci wodociągowej W1-W2+połączenia budynków socjalnych
4.9. Roboty montażowe

Data : 2012-04-23

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
84	KNR 218-0901-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż konstr.podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego, o rozpiętości elementu: 6,0 m	2,000	kpl
85	KNR 218-0607-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Deskowanie ścian prostych lub bloków oporowych, o wysokości 3,0 m	6,340	m2
86	KNR 218-0609-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne układanie mieszanki betonowej: w ławach fundamentowych lub blokach oporowych	1,200	m3
87	KNR 219-0134-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami na słupku stalowym	1,000	kpl
88	KNR 219-0134-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92] Oznakowanie trasy gazociągu tabliczkami na murze	1,000	kpl
5	Nawierzchnie ul. Ks. Frelichowskiego -dotyczy kan.sanitarna, deszczowa, wodociąg		
5.1	Roboty rozbiórkowe nawierzchni		
89	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm	36,000	m2
90	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (36,000 m2 * 3,00000 = 108,000 m2)	108,000	m2
91	KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 15 cm	36,000	m2
92	KNR 231-0804-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 5,00000 (36,000 m2 * 5,00000 = 180,000 m2)	180,000	m2
93	KNR 231-0813-03-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 15x30 cm, na podsypce cementowo-piaskowej	12,000	m
94	KNR 231-0813-02-00 IGM Warszawa Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach: 20x30 cm, na podsypce piaskowej	3,000	m
95	KNR 1322-0407-01-00 MGİEn Wywiezienie transportem samochodowym (ciągnikiem z przyczepą) na odległość do 1 km materiałów porozbiórkowych: gruzu	14,400	t
96	KNR 1322-0407-04-00 MGİEn Dodatek za wywiezienie transportem samochodowym (ciągnikiem z przyczepą) na dalsze 0,5 ponad 1 km materiałów porozbiórkowych: gruzu Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (14,400 t * 3,00000 = 43,200 t)	43,200	t
97	kalk. własna Cięcie nawierzchni asfaltowej-betonowej	48,000	mb
98	KNR 231-0811-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin piaskiem	116,000	m2
99	KNR 231-0814-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej, o wymiarach: 8x30 cm	32,000	m
100	KNR 231-0807-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem	37,500	m2

**Przylączy : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu
drenarskiego odwadniającego projektowane boiska**

Data : 2012-04-23

5. Nawierzchnie ul. Ks. Frelichowskiego -dotyczy kan.sanitarna, deszczowa, wodociąg

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
101	KNR 231-0801-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie ręczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm -chodniki i parking SM	12,500	m2
102	KNR 231-0801-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie ręczne podbudowy betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	12,500	m2
103	KNR 231-0801-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: 12 cm	14,000	m2
104	KNR 231-0801-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm	14,000	m2
5.10	Warstwy odsączające, odcinające i mrozochronne		
105	KNR 231-0104-05-00 IGM Warszawa Warstwy odsączające w korycie lub na całej szerokości drogi - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	36,000	m2
106	KNR 231-0104-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach - zagęszczenie ręczne: za każdy 1 cm grubości ponad 10 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 10,00000 (36,000 m2 * 10,00000 = 360,000 m2)	360,000	m2
5.11	Wykonanie nawierzchni twardych -droga kat. KR2 zgodnie z rozp. M.T. i G.M. z dnia 02.03.1999r. w spr. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. nr 43 z dnia 14.05.1999r.		
107	KNR 231-0308-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie betonowe - warstwa dolna o grubości: 12 cm	26,500	m2
108	KNR 231-0308-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie betonowe - warstwa górna o grubości: 5 cm	14,000	m2
109	KNR 231-0511-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej	37,500	m2
110	KNR 231-0407-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Obrzeża betonowe 30x8 cm, na podsypce: piaskowej, z wypełn.spoin piaskiem materiały z odzysku 50%	32,000	m
111	KNR 231-0309-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych o grubości: 15 cm, z wypełnieniem spoin zaprawą 100% z odzysku	116,000	m2
112	KNR 231-0101-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: 20 cm = 90%	36,000	m2
113	KNR 231-0101-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Mechaniczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii I-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 3,00000 (36,000 m2 * 3,00000 = 108,000 m2)	108,000	m2
114	KNR 231-0101-07-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: 20 cm = 10%	36,000	m2
115	KNR 231-0101-08-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne wykonanie koryt na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kategorii III-IV, o głębokości: ponad 20 cm - dodatek za każde 5 cm	36,000	m2

Przyłącza : wodociągowe, kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, kanalizacji deszczowej i systemu drenarskiego odwadniającego projektowane boiska

5. Nawierzchnie ul. Ks. Frelichowskiego -dotyczy kan.sanitarna, deszczowa, wodociąg

5.11. Wykonanie nawierzchni twardych -droga kat. KR2 zgodnie z rozp. M.T. i G.M. z dnia 02.03.1999r. w spr. warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. nr 43 z dnia 14.05.1999r.

Data : 2012-04-23

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
116	KNR 231-0103-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: III-IV	36,000	m2
117	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm	36,000	m2
118	KNR 231-0114-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 5,00000 (36,000 m2 * 5,00000 = 180,000 m2)	180,000	m2
119	KNR 231-0310-01-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa wiążąca po zagęszczeniu o grubości: 4 cm MMA = gram. 0,16mm	36,000	m2
120	KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm MMA = gran. 0,12mm	36,000	m2
121	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Uwaga: Przedmiar uwzględnia współcz.: 2,00000 (36,000 m2 * 2,00000 = 72,000 m2)	72,000	m2
122	KNR 231-0401-06-00 IGM Warszawa Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, o wymiarach: 30x40 cm - grunt kat.III-IV	12,000	m
123	KNR 231-0402-03-00 IGM Warszawa Ławy pod krawężniki: betonowe zwykłe	0,960	m3
124	KNR 231-0403-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach: 15x30 cm - na podsypce cementowo-piaskowej	12,000	m
125	kalk. własna Koszty organizacji ruchu	1,000	mb
126	kalk. własna Obsługa geodezyjna inwestycji - wytyczenie i inwentaryzacja obiektów i sieci	1,000	kpl.

--- Koniec wydruku ---