

# PRZEDMIAR ROBÓT

nr ew. 2016-11-408

Obiekt	BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)
Kod CPV	45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei wyrównywanie terenu
Budowa	DZIAŁKI EW.NR. 3834, 3835, 3836, 3837 OBRĘB CHWARZNO-WICZLINO 226201_1.0011
Inwestor	GMINA MIASTA GDYNI Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54, 81-382 GDYNIA
Biuro kosztorysowe	Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Fordońska 393, 85-790 Bydgoszcz, tel. 52 307 02 33 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

---

Sporządził   mgr Bartłomiej Siekierkowski

---

Bydgoszcz 9 październik 2017 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos  
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

**BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)****PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest budowa zespołu obiektów oświatowych wraz z terenami sportowymi i dojazdowym układem drogowym w dzielnicy Chwarzno – Wiczlino w Gdyni dz. nr 3834, 3835, 3836, 3837 obręb Chwarzno-Wiczlino 226201\_1.0011.

Zakres opracowania obejmuje:

- zewnętrzną instalację wody,
- zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej,
- zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej,
- zewnętrzną instalację gazu.

**OGÓLNY OPIS INWESTYCJI**

Kompleks budynków realizowany będzie w dwóch etapach. Realizacja przedszkola jest I etapem budowy całego kompleksu oświatowego w tym miejscu. W kolejnym etapie przewidziano budowę szkoły podstawowej, sali gimnastycznej, auli, biblioteki, część żywieniowa wraz z zagospodarowaniem terenu.

Z uwagi na rozbudowę układu drogowego istniejący wodociąg znajduje się pod projektowanym układem drogowym na odcinku od rejonu ul. Zbyszka z Bogdańca do projektowanego ronda na wysokości ul. Filipkowskiego. Z tego powodu projektuje się jego przebudowę poza jezdnię.

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Nr	Opis robót	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	<b>Przedszkole- Doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
1.1.	Roboty ziemne				
1.2.	Roboty montażowe				
2.	<b>Przedszkole - Gazociąg n/c dn 50 PE100RC SDR11 odc. G1 do G4</b>				
2.1.	Roboty ziemne				
2.2.	Roboty montażowe				
3.	<b>Przedszkole - Doziemna instalacja kanalizacji deszczowej</b>				
3.1.	Roboty ziemne				
3.2.	Roboty montażowe				
3.3.	Szkoła Komora drenażowa KD1				
	<b>Razem</b>				

## Tabela elementów szczegółowa

Strona 4/12

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Ogółem
1.	<b>Przedszkole- Doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>						
1.1.	Roboty ziemne						
1.2.	Roboty montażowe						
2.	<b>Przedszkole - Gazociąg n/c dn 50 PE100RC SDR11 odc. G1 do G4</b>						
2.1.	Roboty ziemne						
2.2.	Roboty montażowe						
3.	<b>Przedszkole - Doziemna instalacja kanalizacji deszczowej</b>						
3.1.	Roboty ziemne						
3.2.	Roboty montażowe						
3.3.	Szkoła Komora drenażowa KD1						
	<b>Razem</b>						

## BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Przedszkole- Doziemna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>		
		<b>1.1. Roboty ziemne</b>		
1	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr ST: PR ZE2 1*3*63*0.9	m3	170,10
		razem	m3	170,10
2	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Nr ST: PR ZE2 1*3*63*0.1	m3	18,90
		razem	m3	18,90
3	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Nr ST: PR ZE2 3*63*2	m2	378,00
		razem	m2	378,00
4	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm Nr ST: PR ZE2 1*63*0.15	m3	9,45
		razem	m3	9,45
5	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa Nr ST: PR ZE2 1*63*0.5-(3.14*0.1*0.1*63)	m3	29,52
		razem	m3	29,52
6	KNR 2-01 0230/01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Nr ST: PR ZE2 170.1-(9.45+29.52+3.14*0.1*0.1*63+3.14*0.65*0.65*4+3.14*0.3*0.3*9)	m3	121,30
		razem	m3	121,30
7	KNR 2-01 0320/02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m Nr ST: PR ZE2	m3	18,90
8	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 Nr ST: PR ZE2 121.3+18.9	m3	140,20
		razem	m3	140,20
9	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km Nr ST: PR ZE2 9.45+29.52+3.14*0.1*0.1*63+3.14*0.65*0.65*4+3.14*0.3*0.3*9	m3	48,80
		razem	m3	48,80
		<b>1.2. Roboty montażowe</b>		
10	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianla lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160/4,7mm Nr ST: PR ZE2	m	2,00
11	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm Nr ST: PR ZE2	m	60,30
12	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 160x160 (mm x mm)/45o Nr ST: PR ZE2	szt	1,00
13	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianla lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160/4,7mm Nr ST: PR ZE2	m	2,00
14	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 160 (mm) Nr ST: PR ZE2	szt	2,00
15	KNR-W 2-18 0421/03	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 200x200 (mm x mm)/45o Nr ST: PR ZE2		

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	2,00
16	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm Nr ST: PR ZE2	m	2,00
17	KNR-W 2-18 0421/03	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 200 (mm) Nr ST: PR ZE2	szt	4,00
18	KNR 4 1413/08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15 Nr ST: PR ZE2 3.14*0.65*0.65*0.2*2	m3	0,53
		razem	m3	0,53
19	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1,2 m Podstawa studni sr. 1,2m z element monolityczny C35/45-1szt ; Kineta; Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr.śr. 1,2mPierścień odciążający kl. C35/45-1200; Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45Właz żeliwny typ D400 Nr ST: PR ZE2	stud.	1,00
20	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Nr ST: PR ZE2 -3	[0.5]	-3,00
		razem	[0.5]	-3,00
21	KNR-W 2-18 0513/03	Separator tłuszczu Nr ST: PR ZE2	stud.	1,00
22	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm Nr ST: PR ZE2	szt.	3,00
23	KNR 2-31 0105/05	Umocnienie terenu wokół wjazdu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Nr ST: PR ZE2 (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*5	m2	6,28
		razem	m2	6,28
24	KNR 2-31 0105/06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Nr ST: PR ZE2 (Krotność= 7) (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*5	m2	6,28
		razem	m2	6,28
25	NNRNKB 231 0511/02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm Nr ST: PR ZE2 (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*5	m2	6,28
		razem	m2	6,28
26	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm Nr ST: PR ZE2	m	2,00
27	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm Nr ST: PR ZE2	m	60,30
		<b>2. Przedszkole - Gazociąg n/c dn 50 PE100RC SDR11 odc. G1 do G4</b>		
		<b>2.1. Roboty ziemne</b>		
28	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr ST: PR ZE2 0.8*1*19*0.9	m3	13,68
		razem	m3	13,68
29	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Nr ST: PR ZE2 0.8*1*19*0.1	m3	1,52
		razem	m3	1,52
30	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m profilami stalowymi w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką Nr ST: PR ZE2 1*19*2	m2	38,00
		razem	m2	38,00

## BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
31	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm Nr ST: PR ZE2  0.8*19*0.10	m3	1,52
		razem	m3	1,52
32	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa Nr ST: PR ZE2  0.8*19*0.30	m3	4,56
		razem	m3	4,56
33	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Nr ST: PR ZE2  13.68-(1.52+4.56)	m3	7,60
		razem	m3	7,60
34	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m Nr ST: PR ZE2	m3	1,52
35	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 Nr ST: PR ZE2  7.6+1.52	m3	9,12
		razem	m3	9,12
36	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km Nr ST: PR ZE2  1.52+4.56	m3	6,08
		razem	m3	6,08
		<b>2.2. Roboty montażowe</b>		
37	KNR-W 2-19 0301/05	Rura dn 50mm PE100RC SDR11 Nr ST: PR ZE2	m	19,00
38	KNR-W 2-19 0302/01	Łączenie rur z polietylenu o śr. nominalnej 50 mm metodą zgrzewania czołowego Nr ST: PR ZE2	poł.	2,00
39	KNR-W 2-19 0303/05	Mufa elektrooporowa de 50PE Nr ST: PR ZE2	szt.	2,00
40	KNR-W 2-19 0303/05	Zaślepka de 50mm do prób szczelności Nr ST: PR ZE2	szt.	1,00
41	KNR-W 2-19 0303/05	Kształtka przejściowa PE/stal de50/40mm Nr ST: PR ZE2	szt.	2,00
42	KNR-W 2-19 0201/04	Montaż rurociągu niskiego śnienia gazociągi o śr. nominalnej 40 mm montowanego przy użyciu sprzętu ręcznego Nr ST: PR ZE2	m	3,50
43	KNR-W 2-19 0210/01	Szafka naścienna do gazu Nr ST: PR ZE2	kpl.	1,00
44	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Nr ST: PR ZE2	m	19,00
45	KNR-W 2-19 0211/02	Próby szczelności gazociągów o średnicach nominalnych do 150 mm na ciśnienie do 0,6 MPa Nr ST: PR ZE2	m	19,00
46	KNR-W 2-19 0211/01	Czyszczenie gazociągu de 50 mm tłokami miękkimi piankowymi -średnica tłoka-55mm-szt.3 Nr ST: PR ZE2	m	19,00

## BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>3. Przedszkole - Doziemna instalacja kanalizacji deszczowej</b>		
		<b>3.1. Roboty ziemne</b>		
47	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Nr ST: PR ZE2 1*2*24*0.9	m3	43,20
		razem	m3	43,20
48	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) Nr ST: PR ZE2 1*2*24*0.1	m3	4,80
		razem	m3	4,80
49	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) Nr ST: PR ZE2 2*24*2	m2	96,00
		razem	m2	96,00
50	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm Nr ST: PR ZE2 1*24*0.15	m3	3,60
		razem	m3	3,60
51	KNR-W 2-18 0614/01	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - Keramzyt - miesz. gr. jednofrac. 4-8mm Nr ST: PR ZE2 1*24*0.5-(3.14*0.1*0.1*24)	m3	11,25
		razem	m3	11,25
52	KNR 2-01 0230/01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III Nr ST: PR ZE2 43.2-(3.6+11.25+3.14*0.1*0.1*24+3.14*0.65*0.65*2*4)	m3	16,98
		razem	m3	16,98
53	KNR 2-01 0320/02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m Nr ST: PR ZE2	m3	4,80
54	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 Nr ST: PR ZE2 16.98+4.8	m3	21,78
		razem	m3	21,78
55	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km Nr ST: PR ZE2 3.6+11.25+3.14*0.1*0.1*24+3.14*0.65*0.65*2*4	m3	26,22
		razem	m3	26,22
		<b>3.2. Roboty montażowe</b>		
56	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm Nr ST: PR ZE2	m	23,70
57	KNR 4 1413/08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15 Nr ST: PR ZE2 3.14*0.65*0.65*0.2*4	m3	1,06
		razem	m3	1,06
58	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1,2 m Podstawa studni sr. 1,2m z element monolityczny C35/45-1szt ; Kineta; Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr.śr. 1,2mPierścień odciążający kl. C35/45-1200; Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45Właz żeliwny typ D400 Nr ST: PR ZE2	stud.	4,00
59	KNR-W 2-18 0513/04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości Nr ST: PR ZE2 -8	[0.5]	-8,00
		razem	[0.5]	-8,00
60	KNR 2-31 0105/05	Umocnienie terenu wokół wjazdu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Nr ST: PR ZE2 (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*4	m2	5,02
		razem	m2	5,02



BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
61	KNR 2-31 0105/06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Nr ST: PR ZE2 (Krotność= 7) (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*4	m2	5,02
		razem	m2	5,02
62	NNRNKB 231 0511/02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm Nr ST: PR ZE2 (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*4	m2	5,02
		razem	m2	5,02
63	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm Nr ST: PR ZE2	m	23,70
<b>3.3. Szkoła Komora drenażowa KD1</b>				
64	KNR-W 2-01 0211/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III Nr ST: PR ZE2 8.5*4.7*2.6*0.9	m3	93,48
		razem	m3	93,48
65	KNR-W 2-01 0301/02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) Nr ST: PR ZE2 8.5*4.7*2.6*0.1	m3	10,39
		razem	m3	10,39
66	KNR 2-01 0324/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką Nr ST: PR ZE2 (8.5+4.7)*2.6*2	m2	68,64
		razem	m2	68,64
67	KNR-W 2-01 0222/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III Nr ST: PR ZE2 93.48-(8.5*4.7*2.1) korekta obmiaru 0.01	m3	9,59
		razem	m3	0,01
			m3	9,60
68	KNR-W 2-01 0312/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV Nr ST: PR ZE2	m3	10,39
69	KNR-W 2-01 0228/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Nr ST: PR ZE2 9.58+10.39	m3	19,97
		razem	m3	19,97
70	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 7 km Nr ST: PR ZE2 8.5*4.7*2.1	m3	83,90
		razem	m3	83,90
71	KNR-W 2-18 0517/02	Komory drenażowe Nr ST: PR ZE2	szt.	6,00
72	KNR-W 2-18 0517/02	Zakończenie komór Nr ST: PR ZE2	szt.	4,00
73	KNR 2-01 0610/10	Drenaż - podsypka i obsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego o uziarnieniu 31-63mm w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa Nr ST: PR ZE2 8.5*4.7*2.1-17.5	m3	66,40
		razem	m3	66,40
74	KNR-W 2-02 0606/03	Izolacje wykonana z geowłókniny Nr ST: PR ZE2 (8.5+4.7)*2.1*2+8.5*4.7*2	m2	135,34
		razem	m2	135,34

## Zestawienie robocizny

Strona 10/12

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	1.249,128		
	Razem		<b>1.249,128</b>		

## Zestawienie materiałów

Strona 11/12

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton B-15	m3	1,670		
2	Blacha stalowa	kg	24,000		
3	Cement portlandzki z dodatkami 25	t	0,329		
4	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III'	m3	0,091		
5	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III'	m3	0,027		
6	Drut do spaw.niepokryty SPG3S fi 0,8-4,0mm	kg	0,085		
7	Drut stalowy do spawania	kg	0,475		
8	Elektrody st.do st.węgl.niskostop.2,5-6 mm	kg	0,344		
9	Izolacje wykonana z geowłókniny	m2	230,078		
10	Keramzyt - miesz. gr. jednofrakc. 4-8mm	m3	11,813		
11	Kineta z betonu śr. 1200mm	szt	5,000		
12	Komory drenazowe,	szt	6,000		
13	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m2	11,526		
14	Krąg żelbetowy śr. 1200mm	szt	-11,000		
15	Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200mm	szt	10,000		
16	Kruszywo mineralne łamane o uziarnieniu 31-63mm	t	129,480		
17	Kształtka przejściowa PE/stal de50/40mm	szt	2,080		
18	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 160 (mm)	szt	2,000		
19	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - kolano 200 (mm)	szt	4,000		
20	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 160x160 (mm x mm)/45o	szt	1,000		
21	Kształtki kanalizacji zewnętrznej PVC - trójnik 200x200 (mm x mm)/45o	szt	2,000		
22	Łuki gięte gładkie z rur stalowych	m	2,000		
23	Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	5,670		
24	Mufa elektrooporowa de 50PE	szt	2,080		
25	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	140,299		
26	Papa asfaltowa z powłoką mineralizowaną odmiany 250, 315, 450	m2	21,375		
27	Piasek do betonów zwykły	m3	12,595		
28	Piasek filtracyjny	t	56,678		
29	Pierścień odciążający kl. C35/45-1200	szt	5,000		
30	Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1740/1200	szt	5,000		
31	Podstawa studni sr. 1200 z element monolityczny C35/45	szt	5,000		
32	Pokrywa żeliwna	szt	3,000		
33	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	18,375		
34	Przewód Cu wielodrutowy LY 1,5 mm2	m	19,760		
35	Roztwór asfaltowy 'Abizol P	kg	30,710		
36	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	16,720		
37	Rura dn 50mm PE100RC SDR11	m	19,570		
38	Rura st.typ S inst.cz.fi 114,3/4,5(100) mm	m	0,380		
39	Rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160x4,7mm	m	4,080		
40	Rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m	87,720		
41	Rury stalowe izolowane	m	3,605		
42	Rury stalowe	m	2,600		
43	Separator tłuszczu	szt	1,000		
44	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	21,300		
45	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm	szt	3,000		
46	Szafka naścienna do gazu	szt	1,000		
47	Taśma z polietylenu	m	20,330		
48	Tłok piankowy 75mm	szt	0,190		
49	Uszczelki-kręgi śr. 1200mm	szt	10,000		
50	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm'	szt	5,000		
51	Zakończenie komór	szt	4,000		
52	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,250		
53	Zasłlepka de 50mm do prób szczelności	szt	1,040		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

## Zestawienie sprzętu

Strona 12/12

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE (PRZEDSZKOLE)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy	m-g	9,250		
2	Koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	27,231		
3	Prościarka do rur PE	m-g	0,427		
4	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,021		
5	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	65,672		
6	Samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	0,450		
7	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	11,880		
8	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	8,391		
9	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	0,627		
10	Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	1,942		
11	Sprężarka spalinowa	m-g	0,952		
12	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	6,422		
13	Środek transportowy	m-g	0,712		
14	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	23,810		
15	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	11,174		
16	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE	m-g	1,860		
17	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	22,050		
	Razem		<b>192,871</b>		