

OPIS TECHNICZNY

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej do budynku szkoły podstawowej w miejscowości Borkowo – działki Nr 39 i 40/26 – Gmina Żukowo.

Zakres prac obejmuje:

- wstawienie trójnika (odnogi) PE w istniejący wodociąg z rur PVC o średnicy 90mm
- montaż zasuwy kołnierkowej z obudową o średnicy 50mm
- wstawienie trójnika (odnogi) PE w nowy wodociąg z rur PE o średnicy 63mm
- montaż zasuwy kołnierkowej z obudową o średnicy 50mm
- montaż zasuwy kołnierkowej z obudową o średnicy 32mm
- wykonanie wykopów pod wodociąg i kanalizację sanitarną oraz w celu demontażu starego przyłącza kanalizacyjnego w łącznej ilości 115,200 m³
- wykonanie podsypek, obsypek i nadsypek z piasku w ilości 18,861m³
- ułożenie 35,60 mb rur PE o średnicy 63mm
- przejście pod fundamentem budynku rurą stalową ocynkowaną o średnicy 50mm w tulei ochronnej
- montaż nowego podejścia z zaworami odcinającymi i wodomierza klasy C o średnicy 32mm po uprzednim zdemontowaniu starego
- montaż zaworu antyskażeniowego klasy EA o średnicy 50mm
- montaż reduktora ciśnienia o średnicy 40mm
- wykonanie prób szczelności oraz płukanie nowego przyłącza
- połączenie nowego przyłącza z wewnętrzną instalacją wodociągową i p.poż.
- montaż zaworu priorytetu p.poż. o średnicy 40mm
- przeniesienie istniejącego zlewu z wykonaniem nowych podejść dopływowych i odpływowych oraz montażem nowej baterii zmywakowej
- montaż 21,55 mb rur termoizolowanych PVC/PVC 160/250
- montaż 16,10 rur PVC o średnicy 160mm
- montaż 2 szt systemowych studzienek PVC o średnicy 600mm z kinetami i włączami typu ciężkiego
- montaż 2 kpl studni z kręgów żelbetowych o średnicy 1000mm
- zabezpieczenie rurociągu sanitarnego w obrębie drogi ażurowymi płytami betonowymi
- zasypywanie wykopów w ilości 96,339 m³
- wywóz nadmiaru ziemi w ilości 18,861 m³

Przedmiar

Przedmiot kosztorysu: Przebudowa przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej.

**Lokalizacja: Borkowo, gmina Żukowo, ul. Szkolna 2
działka nr 39, 40/26, obręb Borkowo**

**Zamawiający: Gmina Żukowo
ul. Gdańska 52, 83-330 Żukowo**

**Opracowany przez: Usługi Projektowe - Wojciech Podruczny
Pl. Dąbrowskiego 3, 76-200 Słupsk**

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen: I kwartał 2013

Kosztorys sporządził
Stanisław Leśniak

Data: 2013-02-26

		Kosztorysowanie FORTE 12.00 Prawa autorskie INWESTPROJEKT-SŁUPSK
Przebudowa przyłączy wody i kanalizacji sanitarnej.		
Identyfikator kosztorysu: BORKOWO PRZYŁACZA		

W1 Przedmiar robót

wyk.dn.2013-02-26 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
1	Przyłącze wodociągowe		
1	KNR 2-18 WACETOB 803-2 Odnogi wbudowane w istniejące rurociągi z rur PCV o średnicy 90 mm	wcinka	1,000
2	KNR 2-18 WACETOB 211-1 Zasuwy kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PE o średnicy 50 mm	kpl	1,000
3	KNR 2-18 WACETOB 530-1 Wykonanie różnych elementów betonowych i żelbetowych drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - budowie i elementy betonowe - blok oporowy 0,20*0,40*0,30	m3 0,024	0,024
4	KNR 2-18 WACETOB 804-1 Odnogi wbudowane w istniejący rurociąg z rur PE o średnicy 63 mm	wcinka	1,000
5	KNR 2-18 WACETOB 211-1 Zasuwy kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PE o średnicy 50 mm	kpl	1,000
6	KNR 2-18 WACETOB 211-1 Zasuwy kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach z PE o średnicy 32 mm	kpl	1,000
7	KNR 2-01 WACETOB 211-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III 1,60*0,80*37,10	m3 47,488	47,488
8	KNR 4-02 WACETOB 120-3 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm	m	20,800
9	KNR 2-18 WACETOB 511-1 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr.10 cm 37,10*0,60*0,10	m3 2,226	2,226
10	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	35,600
11	KNR 2-18 WACETOB 112-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE - złączka zaciskowa do rur stalowych 32/32 mm GZ	szt	1,000
12	KNR 2-18 WACETOB 112-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE - przejście PE63mm/stal 2"	szt	1,000
13	KNR 2-15 WACETOB 103-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych w wykopie - średnica nominalna 50 mm	m	2,500
14	KNR 2-19 WACETOB 217-6 Przejście pod ścianą z betonu żwirowego dla przyłącza wodociągowego o średnicy 25mm w tulei z rury stalowej o średnicy 100 mm	przejście	1,000
15	KNR 2-15 WACETOB 106-4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - średnica nominalna 32 mm 3,50	m 3,500	3,500
16	KNR 4-02 WACETOB 120-2 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 32 mm	m	2,500
17	KNR 4-02 WACETOB 142-2 Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25 mm Demontaz zaworu kulowego, zaworu antyskażeniowego oraz reduktora ciśnienia	szt	3,000
18	KNR 4-02 WACETOB 144-6 Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 20 mm wraz z podejściem	szt	1,000
19	KNR 2-15 WACETOB 122-4 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych w rurociągach stalowych - średnica nominalna 32 mm	kpl	1,000
20	KNR 2-15 WACETOB 140-4 Wodomierz skrzydełkowy klasy C o średnicy 32 mm	kpl	1,000
21	KNR 2-15 WACETOB 130-6 Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn.2013-02-26 str. 2

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
----	-------	-----------------	-------

22	KNR 2-15 WACETOB 130-6 Zawory zwrotne antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 50 mm EA	szt	1,000
23	KNR 2-15 WACETOB 130-5 Reduktor ciśnienia instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	1,000
24	KNR 2-18 WACETOB 704-1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE [M=0;S=0]	próba - 200 m	1,000
25	KNR 2-18 WACETOB 708-1 Dwukrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150 mm [RMS=2]	m	41,600
26	KNR 2-16 WACETOB 612-3 Dwukrotna izolacja taśmą Denso plastyczną rurociągów o średnicy zewnętrznej 60-95 mm - izolacja rur oc, w wykopie przed budynkiem [RMS=2] 2*3,14*0,035*1,50	m2 0,330	0,330
27	KNR 2-18 WACETOB 511-2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr.15 cm - obsypka rur 37,10*0,60*0,15	m3 3,339	3,339
28	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	37,100
29	KNR 2-01 WACETOB 222-2 Zasypywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu III 47,488-2,226-3,339	m3 41,923	41,923
30	KNR 4-01 WACETOB 109-6 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 2,226+3,339	m3 5,565	5,565
31	KNR 4-01 WACETOB 109-4 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km - następne 5km [S=5]	m3	5,565
32	1-2 Badanie wody	kpl	1,000
33	KNR 2-15 WACETOB 106-5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - średnica nominalna 40 mm - odcinek do zaworu priorytetu p.poż.	m	1,500
34	KNR 2-15 WACETOB 130-5 Zawory priorytetu p.poż. instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 40 mm	szt	1,000
35	KNR 2-15 WACETOB 106-6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - średnica nominalna 50 mm	m	5,000
36	KNR 2-19 WACETOB 216-1 Przejście przez ściany murowane o grubości 1 cegły dla przyłącza gazowego o średnicy nominalnej do 50 mm w tulei z rury stalowej o średnicy do 80 mm	przejście	1,000
37	KNR 4-02 WACETOB 141-1 Demontaż baterii zmywakowej	szt	1,000
38	KNR 4-02 WACETOB 232-6 Demontaż podejścia odpływowego z rur PVC o średnicy 50 mm	szt	1,000
39	KNR 4-02 WACETOB 234-5 Demontaż zlewozmywaka	kpl	1,000
40	KNR 2-15 WACETOB 106-1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - średnica nominalna 15 mm	m	3,000
41	KNR 2-15 WACETOB 115-1 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do baterii o średnicy nominalnej 15 mm	szt	2,000
42	KNR 2-15 WACETOB 137-1 Bateria zmywakowa ścienna o średnicy nominalnej 15 mm	szt	1,000
43	KNR 2-15 WACETOB 208-1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 50 mm, połączenia wciskowe	m	1,500
44	KNR 2-15 WACETOB 211-1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm wciskowych	podejść	1,000
45	KNR 2-15 WACETOB 229-1 Zlewy żeliwne - z demontazu	szt	1,000

W1 Przedmiar robót

wyk.dn.2013-02-26

str. 3

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
46	KNR 2-15 WACETOB 218-2 Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50 mm	szt	1,000
47	KNR 4-01 WACETOB 804-7 Zerwanie posadzek cementowych	m2	1,000
48	KNR 4-01 WACETOB 804-3 Naprawa posadzek cementowych z zatarciem na gładko, o powierzchni w jednym miejscu do 1.0 m2	msc	1,000
49	KNR 4-01 WACETOB 812-3	m2	1,000

	Wymiana posadzki o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu na zaprawie cementowej z płytek terakotowych o wym.30x30 cm - zerwanie i ponowne ułożenie płytek		
2	Przylącze kanalizacyjne		
50	KNR 2-01 WACETOB 211-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III - w ykop w celu demontażu starego przylącza (1,0+1,20)/2*21,0*0,80	m3 18,480	18,480
51	KSNR 8 222-9 Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW o średnicy 160 mm	m	21,000
52	KNR 2-01 WACETOB 222-2 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu III	m3	18,480
53	KNR 2-01 WACETOB 211-4 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3, kat.gruntu III ((1,11+0,95)/2*1,35+(0,95+0,95)/2*10,70+(0,95+1,16)/2*9,50+(1,16+2,67)/2*5,10+(2,67+2,82)/2*11,0)*0,80	m3 49,232	49,232
54	KNR 2-01 WACETOB 313-2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką - wykopy o szer.do 1 m, gł.do 3 m, kat.gruntu III-IV ((1,16+2,67)/2*5,10+(2,67+2,82)/2*11,0)*2	m2 79,923	79,923
55	KNR 2-18 WACETOB 511-2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr.15 cm 37,65*0,60*0,15	m3 3,389	3,389
56	KNR 2-18 WACETOB 408-2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm - rury termoizolowane PVC/PVC 160/250	m	21,550
57	KNR 2-18 WACETOB 408-2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm	m	16,100
58	KNR 2-18 WACETOB 517-1 Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 600 mm z kinetą i włazem typu ciężkiego	szt	2,000
59	KNR 2-18 WACETOB 513-1 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości studni 3 m	studnia	3,000
60	KNR 2-18 WACETOB 513-2 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm - za każde 0.5 m różnicy głębokości	m	-4,000
61	KNR 4-01 WACETOB 208-1 Przebiecie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.10 cm - otwór na wejście rurociągu do zbiornika	szt	6,000
62	KNR 4-01 WACETOB 324-2 ANALOGIA - Obsadzenie w ścianach tulei ochronnej - jedna tuleja w studni betonowej, druga w ścianie przepompowni	szt	6,000
63	KNR 405 tom I 402-3 ANALOGIA - wykonanie nowej kinety w istniejącej studni z kręgów betonowych	m2	1,000
64	KNR 2-18 WACETOB 706-2 Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200 m	próba - 50 m	1,000
65	KNR 2-18 WACETOB 511-2 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr.15 cm - obsypka rur 37,65*0,60*0,15	m3 3,389	3,389
66	KNR 2-18 WACETOB 511-3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr.20 cm - nadsypka 37,65*0,60*0,20	m3 4,518	4,518

W1 Przedmiar robót

wyk.dn.2013-02-26

str. 4

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
67	KNR 2-25 WACETOB 407-3 Budowa nawierzchni z płyt ażurowych o powierzchni do 1 m2 - zabezpieczenie rurociągu w obrębie drogi 0,75*12,05	m2 9,038	9,038
68	KNR 2-01 WACETOB 222-2 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu III 49,232-(3,389+3,389+4,518)	m3 37,936	37,936
69	KNR 4-01 WACETOB 109-6 Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III 3,389+3,389+4,518	m3 11,296	11,296
70	KNR 4-01 WACETOB 109-4 Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km - następne 5km [S=5]	m3	11,296

----- Koniec wydruku -----