

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Budowa : Rozbudowa i przebudowa Domu Pomocy Społecznej w
Ostrowie, filia w Tarnówku, Tarnówko 2, gmina Kruszwica, działka nr
20

Branża sanitarna - roboty zewnętrzne

Inwestor : Dom Pomocy Społecznej
Ostrowo 25 88-121 Chełmce

Budowa : Rozbudowa i pr z ebudowa DPS w Ostrowie, filia w
Tarnówku

Bbr anża sani t ar na - r obot y z ewnętrzne

Data : 2009- 03-16

Podst awa kul acji / Op is pozycji

Ilość

Str: 1

Jedn. mi ar y

Lp.

A . STAN : Instalacje A.a . ELEMENT :

Przyłącze wodociągowe

1. K N R 2 0 1 - 0 212-08- 00 WACETOB Warszawa

470,226 m3

Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparki podsiębiernymi o pojemności łyżki 0, 60 m3,
w gruncie kategorii: III

Opi s pozycji obmiar u	W y ra żeni e arytmetyczne				Wynik
	15, 5*1, 6* (0, 51+1, 6*0, 6) +43, 0* 1, 6* (0, 432+1, 6*0, 6) +6, 5* 13, 0*4, 0 =				470,226
	Razem obmiar =				470,226
Opi s czynni ka R, M, S	Norma	tn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Roboci zna	0,11300			0, 11300 r-g	53,13554
Kop. j- nacz. na p. gąs. 0. 60m3 (1)	0,03540			0,03540 m- g	16,64600

2. K N R 2 0 1 - 0 222-02- 10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz. 08 2000 r.]

342,185 m3

Przeziębienie maszynoprzedni o odpowiadających na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów
spycharkami o mocy: 74 kW (100 KM) , kat. gruntu III

Opi s pozycji obmiar u	W y ra żeni e arytmetyczne				Wynik
	470, 226- (3, 14*1, 25* 1, 25*12, 30*2+3, 14* 0, 6* 0, 6* 6, 5) =				342, 185
	Razem obmiar =				342,185
Opi s czynni ka R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Spychar. gąsienicowa 74kW (1)	0,01340			0, 01340 m - g	4, 58528

3. KNR 2 0 1 - 0 236-02-00 IZOIEPB ORGBUD W- wa [Wydanie - Warszawa 1984 r. z uwzgl. B. do 9/96]

342,185 m3

Zagęszczanie przedni o rozprantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie
spojistym, kat. egorii: III - IV

Opi s czynni ka R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Roboci zna	0,22730			0, 22730 r-g	77, 77865
Ubijak spalinowy 200 kg	0,13800			0, 13800 m - g	47, 22153

4. KNR 2 0 1 - 0 208-07-30 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r., Rozdz. 08 2000 r.]

128,041 m3

Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0, 60 m3, z transportem obrotowym na odległość 1 km,
samoch. samoład. o ład. 5 do 10 t w ziemi uprzednio zagazynowanej w hałdach w gruncie kat. III / spycharka gąs. 100 KM/

Opi s pozycji obmiar u	W y ra żeni e arytmetyczne				Wynik
	470,226-342,185 =				128, 041
	Razem obmiar =				128,041
Opi s czynni ka R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Roboci zna	0,03400			0, 03400 r-g	4, 35339
Koparka jednoznaczyniowa gąsienn. 0, 60 m3(1)	0,04190			0, 04190 m - g	5, 36492
Spychar. ka gąsiennicowa 74 kW [100KM] (1)	0,02390			0, 02390 m - g	3, 06018
Samochód samowyładowczy pow. 5- 10 t (1)	0,09930			0, 09930 m - g	12, 71447

5. KNR 2 2 8 - 0 302-02-00 MRiGŻ

24,500 m

Rurociągi z rur ciśnieniowych PE, łączone metodą grzewania, przy średnicy zewnętrznej rury: 90 mm

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty wewnętrzne

STAN : A. Instalacje ELEMENT : A.a.

Przyłącze wodociągowe

Data : 2009-03-16

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary			
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	0,30900			0,30900	r-g	7,57050
Rura PE SDR 17 PN10 906,4 mm	1,07000*			1,07000	m	26,21500
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,00			2,00	%	
Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,00500			0,00500	m- g	0,12250
6. KNR 228 - 0314-01- 00 MRiGŻ				43,000 m		
Wykonanie przyłącza wodociągowego z rurciśnieniowych PE, o średnicy zewnętrznej: 32 mm						
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	0,30000			0,30000	r-g	12,90000
Rura PE 32 mm	1,07000*			1,07000	m	46,01000
Złączki PE do połączeń mechanicznych - zaciski 32 mm	0,10800*			0,10800	szt	4,64400
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,00			2,00	%	
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	0,01000			0,01000	m- g	0,43000
7. KNR 228 - 0402-04- 00 MRiGŻ				9,000 m		
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]						
Przewiercenie długości do 20m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 150 mm, wykonane maszyną do wierceń pozorych, w gruntach kategorii: III-IV						
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	3,90000			3,90000	r-g	35,10000
Elektrody st. do spaw. stal. niskowęg. ni skost	0,17000*			0,17000	kg	1,53000
Rura stalowa z/śr. przew. CZ 159, 0/7, 3 mm	1,05000*			1,05000	m	9,45000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	3,00			3,00	%	
Maszyna do wierceń poziomych (2)	0,98000			0,98000	m- g	8,82000
Żuraw samochodowy 5- 6t (1)	1,00000			1,00000	m- g	9,00000
Wyciąg do ur. ziemi spał. 0,18t	0,98000			0,98000	m- g	8,82000
Ciągniki kołowe 63kW (1)	0,98000			0,98000	m- g	8,82000
Samochód skrzyn. 5- 10t (1)	0,02000			0,02000	m- g	0,18000
Przyrząd do luz. do sam. 10, 0t	0,02000			0,02000	m- g	0,18000
Spawarka elektryczna 300A	0,98000			0,98000	m- g	8,82000
8. KNR 228 - 0403-02- 00 MRiGŻ				9,000 m		
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]						
Przebieganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 90 mm						
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	0,29000			0,29000	r-g	2,61000
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	0,01000			0,01000	m- g	0,09000
9. KNR 228 - 0405-02- 00 MRiGŻ				1,000 kpl		
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]						
Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 150/ 90 mm						
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	1,60000			1,60000	r-g	1,60000
Kiły uszczelniające plastyczne asfaltowe	6,10000*			6,10000	kg	6,10000
Sznury konopne smołowane	6,10000*			6,10000	kg	6,10000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	3,00			3,00	%	
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	0,40000			0,40000	m- g	0,40000
10. KNR 228 - 0308-02- 20 MRiGŻ				2,000 szt		
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]						

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN: A. Instalacje
 ELEMENT: A. a. Przyłącze wodociągowe
 Data: 2009-03-16

Str.:3

Lp.

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

Zamontowanie rurociągach PE zasuw żelaznych bosych z obudową, przy średnicy nominalnej zasuw: 80 mm					
Robocizna	4,13000		4,13000 r-g		8,26000
Dwukielich PVC ciśnienie wy 90 mm	2,00000*		2,00000 szt		4,00000
Zasuw bezkolnierzowe o śr. 80 mm	1,00000*		1,00000 szt		2,00000
Obudowy do zasuw	1,00000*		1,00000 szt		2,00000
Skrzynka ul. do zas. wodn. 190x190 mm k.857	1,00000*		1,00000 szt		2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,00		2,00 %		
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,11300		0,11300 m-g		0,22600
11. KNR 2 2 8 - 0 311-07-00 MRIGŻ 1,000 szt					
Ustawienie hydrantów pożarowych nadziemnych na kolanie stopowym kolnierzowym o średnicy nominalnej: 80 mm					
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	4,50000			4,50000 r-g	4,50000
Żwir filtracyjny 2,0-4,0 mm luzem	0,69000*			0,69000 t	0,69000
Hydranty nadziemne żelazne, śr. 80 mm	1,00000*			1,00000 szt	1,00000
Kolano stopowe koln. k. 867 do hydr. 80 mm	1,00000*			1,00000 szt	1,00000
Przedłużki do hydrantów	1,00000*			1,00000 szt	1,00000
Śruby stalowe z nakr. i podkł. ŚR D M - 16	3,48000*			3,48000 kg	3,48000
Uszczelki gumowe płaskie, o średnicy 80 mm	2,20000*			2,20000 szt	2,20000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,00			2,00 %	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	1,05000			1,05000 m-g	1,05000
12. KNR 2 1 8 - 0 508-01-00 WACETOB Warszawa 0,120 m3					
Ręczne układanie mieszanki betonowej / transport mieszanki jazonkami / w blokach oporowych					
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	1,97000			1,97000 r-g	0,23640
Beton zwykły B-15 (C12/15)	1,02000*			1,02000 m3	0,12240
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %	
13. KNR 2 1 8 - 0 513-01-00 WACETOB Warszawa 1,000 st udnia					
Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - studnia wodociągowa					
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robocizna	21,30000			21,30000 r-g	21,30000
Roztwór asfaltowy do gruntu - "Abi zol R"	3,73000*			3,73000 kg	3,73000
Roztwór asfaltowy i zolacji - "Abi zol P"	6,84000*			6,84000 kg	6,84000
Beton zwykły zkruszywa naturalnego B7,5	0,23200*			0,23200 m3	0,23200
Beton zwykły zkruszywa naturalnego B10	0,47000*			0,47000 m3	0,47000
Zaprawa cementowa M7	0,05000*			0,05000 m3	0,05000
Kręgi betonowe o wys. 500 mm i śr. 1000 mm	5,00000*			5,00000 szt	5,00000
Pokrywy nadziemne żelbetowe, śr. 1200 mm	1,00000*			1,00000 szt	1,00000
Właz kanałowy typu Wałcz	1,00000*			1,00000 szt	1,00000
Stopnie żelazne do kanałów	8,00000*			8,00000 szt	8,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %	
Żuraw samochodowy do 4t (1)	3,04000			3,04000 m-g	3,04000
Samochód skrzyn. 5-10t (1)	2,35000			2,35000 m-g	2,35000
14. KNR 2 1 8 - 0 513-02-00 WACETOB Warszawa - 2,000 szt					
[Wydanie - Warszawa 1997 r.]					
Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości					

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN : A. Instalacje
ELEMENT : A. a. Przyłącze wodociągowe
Data : 2009-03-16

Str: 4

Lp.

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

Opis czynności ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		2,03000			2,03000 r-g	- 4,06000
Roztwór asfaltowy do grunt. - " Abi zol R"		0,75000*			0,75000 kg	- 1,50000
Roztwór asfaltowy do izolacji. - " Abi zol P"		1,36000*			1,36000 kg	- 2,72000
Zaprawa cementowa M 7		0,01000*			0,01000 m3	- 0,02000
Krawężnik betonowy o wys. 500 mm i szer. 1000 mm		1,00000*			1,00000 szt	- 2,00000
Stopnie żelazne do kanałów		1,70000*			1,70000 szt	- 3,40000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		2,50			2,50 %	
Żuraw samochodowy do 4 t (1)		0,48000			0,48000 m- g	- 0,96000
Samochód skrzyn. 5- 10t (1)		0,23000			0,23000 m- g	- 0,46000

15. KNR 228 - 0 104-01- 00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Montaż wodomierzy standardowego typu MWN 65

średnicy: 65 mm

1,000 szt

Opis czynności ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		1,90000			1,90000 r-g	1,90000
Wodomierze studz. typu MWN 65 65 mm		1,00000*			1,00000 szt	1,00000
Śruby stalowe z nakr. i podkł. ŚR D M - 16		3,48000*			3,48000 kg	3,48000
Uszczelki gumowe okrągłe o przek. kot. 65mm		2,05000*			2,05000 szt	2,05000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		3,00			3,00 %	
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,10000			0,10000 m- g	0,10000

16. KNR 215 - 0 130-08- 10 WACETOB Warszawa

Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 80 mm - zawory kulowe odcińające

2,000 szt

Opis czynności ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		0,66000			0,66000 r-g	1,32000
Zawory wodne odcińające kul. mos. gwint. 80 mm		1,00000*			1,00000 szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		0,50			0,50 %	
Środek transportowy (1)		0,06700			0,06700 m- g	0,13400

17. KNR 215 - 0 106-08- 00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągów: 80 mm

1,000 m

Opis czynności ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		0,80000			0,80000 r-g	0,80000
Rury stalowe z przew. OC gwint. 80 mm		1,02000*			1,02000 m	1,02000
Łączniki żeliwa ciągłe ocynkowane 80 mm		0,43000*			0,43000 szt	0,43000
Uchwyt stalowy do rurociągów 80 mm		0,35000*			0,35000 szt	0,35000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,50			1,50 %	
Środek transportowy (1)		0,04310			0,04310 m- g	0,04310

18.

Demontaż uzbrojenia w instalacji wodociągowej z rur stalowych - kalibracja indywidualna

1,000 kpl

Opis czynności ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
---------------------------	--	-------	--------	----------	-------------------	------------------

19. KNR 215 - 0 122-04- 00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]

Dodatkowe wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzynkowych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 32 mm

1,000 kpl

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN : A. Instalacje
 ELEMENT : A. a. Przyłącze wodociągowe
 Data : 2009-03-16

Str.:5

Lp.

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

Opis czynnika R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy		2,21000			2,21000 r-g		2,21000
Rury stal. z/śpręż. OC gwint. 32 mm		0,42000*			0,42000 m		0,42000
Łączniki z żeliwa ciągł. ocynkowane 32 mm		2,00000*			2,00000 szt		2,00000
Uchwyt stalowy do rurociąg. 32 mm		2,00000*			2,00000 szt		2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)		1,50			1,50 %		
Środek transportowy (1)		0,02000			0,02000 m-g		0,02000
20. KNR 215 - 0130-05- 20 WACETOB Warszawa							1,000 szt
Montaż zaworów antyskażeńowych, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej : 40 mm							
Opis czynnika R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy		0,36300			0,36300 r-g		0,36300
Zawór antyskażeniowy 40 mm		1,00000*			1,00000 szt		1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)		0,50			0,50 %		
Środek transportowy (1)		0,01400			0,01400 m-g		0,01400
21. KNR 215 - 0140-04- 20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]							1,000 kpl
Montaż wodomierzy skrzydełkowych WS6 o śr. 32 mm - Powogaz							
Opis czynnika R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy		1,33000			1,33000 r-g		1,33000
Zawory wodne przelot. kul. mos. gwint. 40 mm		2,00000*			2,00000 szt		2,00000
Wodomierze skrzydełkowe WS6 z łącznikami 32 mm		1,00000*			1,00000 szt		1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)		1,50			1,50 %		
Środek transportowy (1)		0,05000			0,05000 m-g		0,05000
22. KNR 228 - 0211-05-00 MRIGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.]							2,000 szt
Zamontowanie zbiornika p.poż. typu HDPE o śr. 2,50 m, dł. 12,3 m - poj. 60 m3							
Opis czynnika R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy		30,20000			30,20000 r-g		60,40000
Zbiornik p.poż. HDPE 60 m3		1,00000			1,00000 szt		2,00000
Żuraw samochodowy 5-6t (1)		4,52000			4,52000 m-g		9,04000
23. KNR 218 - 0513-01- 00 WACETOB Warszawa							2,000 st udnia
Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - studnia ssawna							
Opis czynnika R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy		21,30000			21,30000 r-g		42,60000
Roztwór asfaltowy do grunt. - "Abi zol R"		3,73000*			3,73000 kg		7,46000
Roztwór asfaltowy i zolacji. - "Abi zol P"		6,84000*			6,84000 kg		13,68000
Beton zwykły zkruszywa naturalnego B7,5		0,23200*			0,23200 m3		0,46400
Beton zwykły zkruszywa naturalnego B10		0,47000*			0,47000 m3		0,94000
Zaprawa cementowa M7		0,05000*			0,05000 m3		0,10000
Krag betonowy o wys. 500 mm i śr. 1000 mm		5,00000*			5,00000 szt		10,00000
Pokrywy nadstienne żelbetowe, śr. 1200 mm		1,00000*			1,00000 szt		2,00000
Właz kanałowy typu Wałcz		1,00000*			1,00000 szt		2,00000
Stopnie żelazne do kanałów		8,00000*			8,00000 szt		16,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)		2,50			2,50 %		
Żuraw samochodowy do 4t (1)		3,04000			3,04000 m-g		6,08000
Samochód skrzyn. 5-10t (1)		2,35000			2,35000 m-g		4,70000

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN: A. Instalacje ELEMENT: A.a.

Przyłącze wodociągowe

Data: 2009-03-16

Podstawy kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Str. 6

Jedn. miary

Lp.

24. KNR 218-0513-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]

- 4,000 szt

Ustawienie studni rewersyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości

Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy	2,03000			2,03000 r-g		- 8,12000
Roztwór asfaltowy do grunt. - "Abi zol R"	0,75000*			0,75000 kg		- 3,00000
Roztwór asfaltowy i zolacji. - "Abi zol P"	1,36000*			1,36000 kg		- 5,44000
Zaprawa cementowa M7	0,01000*			0,01000 m3		- 0,04000
Krąg betonowy o wys. 500 mm i śr. 1000 mm	1,00000*			1,00000 szt		- 4,00000
Stopnie żelazne do kanałów	1,70000*			1,70000 szt		- 6,80000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %		
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,48000			0,48000 m-g		- 1,92000
Samochód skrzyn. 5-10 t (1)	0,23000			0,23000 m-g		- 0,92000

25. KNR 218-0507-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]

5,600 m2

Deskowanie płyt betonowej pod studnię ssawną

Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy	1,30000			1,30000 r-g		7,28000
Gwóźdź budowlany gołę okragły	0,13000*			0,13000 kg		0,72800
Deski i gładzie obrzynane 19-25 mm kl. III	0,00200*			0,00200 m3		0,01120
Deski i gładzie obrzynane 28-45 mm kl. III	0,00200*			0,00200 m3		0,01120
Drzewo na stopnie budowl. okrąg. igł. - korow.	0,00450*			0,00450 m3		0,02520
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %		
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00900			0,00900 m-g		0,05040

26. KNR 218-0508-01-00 WACETOB Warszawa

4,900 m3

Ręczne układanie mieszanek i betonowej transporterskich i japońskich w płytach betonowych pod studnię ssawną

Opis pozycji i obmiar		Wyrażenie arytmetyczne			3,5*3,5*0,2*2 =	Wynik 4,900
					Razem obmiar =	4,900
Opis czynności R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy		1,97000			1,97000 r-g	9,65300
Beton zwykły B- 15 (C12/ 15)		1,02000*			1,02000 m3	4,99800
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		2,50			2,50 %	

27. KNR 215-0106-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]

10,000 m

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100 mm - przewód ssawny

Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy	1,02000			1,02000 r-g		10,20000
Rurociąg z rur stalowych OC gwint. 100 mm	1,02000*			1,02000 m		10,20000
Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 100 mm	0,36000*			0,36000 szt		3,60000
Uchwyt stalowy do rurociągu 100 mm	0,35000*			0,35000 szt		3,50000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	1,50			1,50 %		
Środek transportowy (1)	0,06090			0,06090 m-g		0,60900

28. KNR 215-0106-04-00 WACETOB Warszawa

10,000 m

Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach

Rozbudowa i przebudowa DP w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN: A. Instalacje
ELEMENT: A. a. Przyłącze wodociągowe
Data: 2009-03-16

Str.:7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm - przewód tłoczny		
	Roboci zna	0,46500	0,46500 r-g 4,65000
	Rury stal. z/śprzew. OC gwi nt. 32 mm	1,03000*	1,03000 m 10,30000
	Łączniki z żeliwa ciągł. ocynkowane 32 mm	0,44000*	0,44000 szt 4,40000
	Uchwyt stalowy do rurociągu 32 mm	0,52000*	0,52000 szt 5,20000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	1,50	1,50 %
	Środek transportowy (1)	0,01650	0,01650 m- g 0,16500
29.	KNR 215-0130-08-20 WACETOB Warszawa	2,000	szt
	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 100 mm - zawory zwrotne		
	Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz. Nakład jedn. J.m. Naład całkowity
	Roboci zna	0,66000	0,66000 r-g 1,32000
	Zawory wodne zwrotne 100 mm	1,00000*	1,00000 szt 2,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	0,50	0,50 %
	Środek transportowy (1)	0,06700	0,06700 m- g 0,13400
30.	KNR 215-0130-08-20 WACETOB Warszawa	2,000	szt
	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur stalowych, o średnicy nominalnej: 100 mm - złącze sterujące		
	Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz. Nakład jedn. J.m. Naład całkowity
	Roboci zna	0,66000	0,66000 r-g 1,32000
	Złącze sterujące 100 mm	1,00000*	1,00000 szt 2,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	0,50	0,50 %
	Środek transportowy (1)	0,06700	0,06700 m- g 0,13400
31.	KNR 215-0130-04-00 WACETOB Warszawa	śr. 32 mm	2,000 szt
	Montaż złączy przyłączania węzła do opróżniania zbiornika, o		
	Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz. Nakład jedn. J.m. Naład całkowity
	Roboci zna	0,31500	0,31500 r-g 0,63000
	Złączone węzła 32 mm	1,00000*	1,00000 szt 2,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	0,50	0,50 %
	Środek transportowy (1)	0,00900	0,00900 m- g 0,01800
32.	KNR 215-0146-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]		2,000 szt
	Koszysce połączeniowe gwintowane, o średnicy: 100 mm		
	Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz. Nakład jedn. J.m. Naład całkowity
	Roboci zna	1,21000	1,21000 r-g 2,42000
	Koszysce gwint. 100 mm	1,00000*	1,00000 szt 2,00000
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	1,50	1,50 %
	Środek transportowy (1)	0,06000	0,06000 m- g 0,12000
33.	KNR 707-0101-01-00 IZOI EPB ORGBUD W-wa		2,000 kpl
	Pompa KP 250		
	Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz. Nakład jedn. J.m. Naład całkowity
	Roboci zna	15,06040	15,06040 r-g 30,12080
	Pompy KP 250	1,00000	1,00000 szt 2,00000
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,22000	0,22000 m- g 0,44000

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN : A. Instalacje
ELEMENT : A. a. Przyłącze wodociągowe
Data : 2009-03-16

Str: 8

Lp.

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

34. K N R 2 0 2 - 1 213-01- 00 WACETOB Warszawa [Wydani e - War szawa 1997 r .]					5,000 m
Dr abi ny stal owe wewn ę t r zne o d ę ł o ę c i do 3 m pi onowe, al umi ni owe					
Opis pozycji obmiaru		W y r a ę nie arytmetyczne		2,50*2 =	Wy n ik 5, 000
				Razem obmi ar =	5,000
Opi s czynni ka R, M, S		Nor ma	Krotn. Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Na k ład całkowity
Roboci zna		1,39000		1,39000 r-g	6,95000
Drabiny aluminiowe		1,00000*		1,00000 m	5,00000
M a t e r i a ł y pomocni cze (li czone od war t o ę ci M *)		1,50		1,50 %	
Śr odek t r anspor t owy (1)		0,00580		0,00580 m- g	0,02900

35. K N R 2 1 8 - 0 513-01- 00 WACETOB Warszawa					1,000 st udni a
Ust awi enie st udni r ewizyj nej z kr ę gów bet onowych, w got owym wykopie, o g ę boko ę ci 3, 0 m - ę r edni ca					
kr ę gów: 1000 mm - st udni a napełni ani a zbi or ników					
Opi s czynni ka R, M, S		Nor ma	Krotn. Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Na k ład całkowity
Roboci zna		21,30000		21,30000 r-g	21,30000
Rozt wór asf alt owy do grunt . - " Abi zol R"		3,73000*		3,73000 kg	3,73000
Rozt wó r asf alt owy i zol acyj . - " Abi zol P"		6,84000*		6,84000 kg	6,84000
Bet on zwykły z kr uszywa nat ur al nego B 7, 5		0,23200*		0,23200 m3	0,23200
Bet on zwykły z kr uszywa nat ur al nego B 10		0,47000*		0,47000 m3	0,47000
Zaprawa cementowa M 7		0,05000*		0,05000 m3	0,05000
K r ąg bet onowy o wys. 500 mm i ę r . 1000 mm		5,00000*		5,00000 szt	5,00000
Pokr ywy nadst udi enne ż el bet owe, ę r . 1200 mm		1,00000*		1,00000 szt	1,00000
Wł a z kanałowy t ypu Wł a z		1,00000*		1,00000 szt	1,00000
St opni e ż el i wne do kanałów		8,00000*		8,00000 szt	8,00000
M a t e r i a ł y pomocni cze (li czone od war t o ę ci M *)		2,50		2,50 %	
Żur aw samochodowy do 4t (1)		3,04000		3,04000 m- g	3,04000
Samochód skr zyn. 5- 10t (1)		2,35000		2,35000 m- g	2,35000

36. K N R 2 1 8 - 0 513-02- 00 WACETOB Warszawa [Wydani e - War szawa 1997 r .]					- 1,000 szt
Ust awi enie st udni r ewizyj nej z kr ę gów bet onowych, w got owym wykopie, o g ę boko ę ci 3, 0 m - ę r edni ca					
kr ę gów: 1000 mm - za ka ę dze 0, 5 m r ó ę ni cy g ę boko ę ci					
Opi s czynni ka R, M, S		Nor ma	Krotn. Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Na k ład całkowity
Roboci zna		2,03000		2,03000 r-g	- 2,03000
Rozt wór asf alt owy do grunt . - " Abi zol R"		0,75000*		0,75000 kg	- 0,75000
Rozt wó r asf alt owy i zol acyj . - " Abi zol P"		1,36000*		1,36000 kg	- 1,36000
Zaprawa cementowa M 7		0,01000*		0,01000 m3	- 0,01000
K r ąg bet onowy o wys. 500 mm i ę r . 1000 mm		1,00000*		1,00000 szt	- 1,00000
St opni e ż el i wne do kanałów		1,70000*		1,70000 szt	- 1,70000
M a t e r i a ł y pomocni cze (li czone od war t o ę ci M *)		2,50		2,50 %	
Żur aw samochodowy do 4t (1)		0,48000		0,48000 m- g	- 0,48000
Samochód skr zyn. 5- 10t (1)		0,23000		0,23000 m- g	- 0,23000

37. KNR 2 2 8 - 0 314-01-00 MRIGŻ					4,000 m
Wykonani e pr zył ęc za wodoci ągowego z r ur ci ę ni eni owych PE, o ę r ednicy zewn ę trznej : 25 mm					
- p r z e w ó d z a s i ł a j ący zbiorniki p.poż					
Opi s czynni ka R, M, S		Nor ma	Krotn. Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Na k ład całkowity
Roboci zna		0,30000		0,30000 r-g	1,20000
Rur a PE 25 mm		1,07000*		1,07000 m	4,28000
Zł ęc zki PE do połą c z e ń mech. gwi nt . 25 mm		0,10800*		0,10800 szt	0,43200
M a t e r i a ł y pomocni cze (li czone od war t o ę ci M *)		2,00		2,00 %	

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN: A. Instalacje ELEMENT: A.a.

Data: 2009-03-16

Przyłącze wodociągowe

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,01000	0,01000 m-g
			0,04000
38. K N R 2 1 5 - 0 130-03- 10 WACETOB Warszawa	stalowy chł. o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory	6,000	szt
	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur kulowych odcińnię ze złączką do węża		
	Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.
	Robotnicy zna	0,21100	
	Zawory kulowe odcińnię ze złączką do węża 25 mm Ma te	1,00000*	
	riały pomocnicze (liczone od wartości M*) Środek transportowy (1)	0,50	
		0,00700	
			0,00700 m-g
39. K N R 2 1 5 - 0 130-01- 10 WACETOB Warszawa	stalowy chł. o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory	2,000	szt
	Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur kulowymi pusłowymi		
	Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.
	Robotnicy zna	0, 21300	
	Zawór wod. przelot. z kur. sp. 15 mm	1, 00000*	
	Ma te riały pomocnicze (liczone od wartości M*)	0, 50 0, 00300	
	Środek transportowy (1)		
			0, 00300 m-g
40. K N R 2 2 8 - 0 316-01- 00 MRiGŻ [Wydanie - Warszawa 1997 r.]	średnicy zewnętrznej : do 110	1,000	próba
	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, o mm		
	Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.
	Robotnicy zna	10,50000	
	Woda przemysłowa z rurociągów	6,00000*	
	Ma te riały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,00	
			2,00 %
41. K N R 2 1 8 - 0 707-01- 00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]		1,000	200 m
	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur : do 150 mm		
	Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.
	Robotnicy zna	4,09000	
	Podchloryn sodowy	0,50000*	
	Woda przemysłowa	7,06000*	
	Rury stal. z/s przew. OC gwni. 50 mm	1,50000*	
	Ma te riały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50 1,58000	
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		
			1,58000 m-g
42. K N R 2 1 8 - 0 708-01- 00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]	rur : do 150 mm	1,000	200 m
	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej		
	Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.
	Robotnicy zna	0,49000	
	Woda przemysłowa	1,72000*	
	Ma te riały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50	
			2,50 %
43. K N R 2 0 1 - 0 212-08- 00 WACETOB Warszawa		563,901	m3

A.b. ELEMENT: Przyłącze kanalizacyjne

Rozbudowa i przebudowa DP w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN : A. Instalacje ELEMENT : A.b.Pr

złącze kanały zacyjne

Data : 2009-03-16

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Str: 10

Jedn. miary

Lp.

Wykopy oraz przebudowy kanałów na odkład koparki podziemnymi o pojemności łyżki 0,60 m³, w gruncie kategorii: III

S1-S3 :	18,2*2,51*(0,56+1,51*0,6) =	66,970
S3-S4 :	20,0*2,41*(0,56+2,41*0,6) =	96,689
S4-S5 :	3,5*2,56*(0,6+2,56*0,6) =	19,139
S5-S7 :	10,5*2,62*(0,56+2,62*0,6) =	58,651
S7-S8 :	16,5*2,62*(0,56+2,62*0,6) =	92,166
S2-S5 :	25,0*3,18*(0,6+3,18*0,6) =	199,385
S4-bud. :	3,0*2,5*(0,56+2,5*0,6) =	15,450
S6-bud. :	3,0*2,5*(0,56+2,5*0,6) =	15,450

Razem obmiar = 563,901

Opis czynnika R,M,S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Roboci zna		0,11300		0,11300 r-g		63,72081
Kop.j -nacz.na p.gąs. 0. 60m3 (1)		0,03540		0,03540 m - g		19,96210

44. K N R 2 0 1 - 0 222-02- 10 WACETOB Warszawa

551,787 m³

[Wydanie - Warszawa 1997 r. , Rozdz. 08 2000 r.]

Przeziemiem zanieczyszczonej ziemi o odporności na odgięcie do 10 m, przy zastosowaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM) , kat. grunt III

563,901-(3,14*0,7*0,7*2,7+3,14*0,5*0,5*1,8+3,14*0,2*0,2*2,5*5+49,772*0,10) = 551,787

Razem obmiar = 551,787

Opis czynnika R,M,S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Spych. gąsienicowa 74kW (1)		0,01340		0,01340 m - g		7,39395

45. K N R 2 0 1 - 0 236-02- 00 IZO EPB ORGBUD W-wa

551,787 m³

[Wydanie - Warszawa 1984 r. z uwzgl. I. BI do 9/96]

Zagęszczenie ziemi o rozplątowanego warstwy gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoistym kategorii: III-V

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
551,787 =		551,787

Razem obmiar = 551,787

Opis czynnika R,M,S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Roboci zna		0,22730		0,22730 r-g		125,42119
Ubijak spalinowy 200 kg		0,13800		0,13800 m - g		76,14661

46. K N R 2 0 1 - 0 208-07- 30 WACETOB Warszawa

12,114 m³

[Wydanie - Warszawa 1997 r. , Rozdz. 08 2000 r.]

Roboty ziemne wykonywane koparkami podziemnymi o poj. łyżki 0,60 m³, z transportem urz. obrotu na odległość 1 km, samoch. samowład. o ład. 5 do 10 t z ziemią przedniozmagazynowaną w wałach w gruncie kat. III / spycharka gąs. 100 KM/

Opis pozycji obmiaru	Wyrażenie arytmetyczne	Wynik
563,901-551,787 =		12,114

Razem obmiar = 12,114

Opis czynnika R,M,S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Roboci zna		0,03400		0,03400 r-g		0,41188
Koparka jednonaczyniowa gąsien. 0,60 m ³ (1)		0,04190		0,04190 m - g		0,50758
Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)		0,02390		0,02390 m - g		0,28952
Samochód samowyładowczy pow. 5- 10 t (1)		0,09930		0,09930 m - g		1,20292

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN : A. Instalacje
ELEMENT : A. b. Przyłącze kanałizacyjne
Data : 2009-03-16

Str: 11

Lp.

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

47. KNR 228-0501-04-00 MRIGŻ**49,772 m
2**

Podłoża z materii i sypkich podruszających - grubość podłoża: 10 cm - piaski do naw. drogowych

Opis pozycji i obmiar	Wyrażenie arytmetyczne		71,20*0,56 =	Wynik	
śr. 160 mm :				39,872	
śr. 200 mm :			16,50*0,60 =	9,900	
			Razem obmiar =	49,772	
Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	0,24540			0,24540 r-g	12,21405
Piaski do nawierzchni drogowych	0,12200*			0,12200 m3	6,07218
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50			2,50 %	

48. KNR 228-0503-01-00 MRIGŻ

o średnicy nominanej: 160x4,7 mm

71,200 m

Rurociągi kanałizacyjne z rur PVC kielichowych,

Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	0,30700		0,30700 r-g	21,85840
Rura PVC kanal. zewn. kielichowa 160x 4,7 mm	1,04000*		1,04000 m	74,04800
Uszczelka gumowa pierśc. do rur PVC 160 mm	0,17500*		0,17500 szt	12,46000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50		2,50 %	
Ciągnięcie kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,00670		0,00670 m- g	0,47704
Przyłącza skrzyniowa 4, 5 t	0,00670		0,00670 m- g	0,47704

49. KNR 228-0503-02-00 MRIGŻ

o średnicy nominanej: 200x5,9 mm

28,500 m

Rurociągi kanałizacyjne z rur PVC kielichowych,

Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	0,36700		0,36700 r-g	10,45950
Rura PVC kanal. zewn. kielichowa 200x 5,9 mm	1,04000*		1,04000 m	29,64000
Uszczelka gumowa pierśc. do rur PVC 200 mm	0,17500*		0,17500 szt	4,98750
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	2,50		2,50 %	
Ciągnięcie kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,01050		0,01050 m- g	0,29925
Przyłącza skrzyniowa 4, 5 t	0,01050		0,01050 m- g	0,29925

50. KNR 218-0105-06-00 WACETOB Warszawa**12,000 m**

Rurociągi z rur stalowych izolowanych, o złączach spawanych, przy średnicy zewnętrznej rury grubości ścianki: 323, 9/8, 8 mm - rura ochronna

Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	0,65200		0,65200 r-g	7,82400
Elektrody stal. do spaw. stal. ni skowę, ni skost	11,59000*		11,59000 szt	139,08000
Rury stal. z/ s przewod. - Z01 WM 323, 9/8, 8	1,01000*		1,01000 m	12,12000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)	1,50		1,50 %	
Żuraw samochodowy do 4t (1)	0,13190		0,13190 m- g	1,58280
Samochód skryn. do 5. 0t (1)	0,03180		0,03180 m- g	0,38160
Przyłącza dźwigowa 10, 0 t, do samochodu	0,03180		0,03180 m- g	0,38160
Spawarka elektryczna 300A	0,29300		0,29300 m- g	3,51600

51. KNR 218-0513-03-00 WACETOB Warszawa**1,000 st udnia**

[Wydanie - Warszawa 1997 r.]

Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3, 0 m - średnica kręgów: 1200 mm

Opis czynnika R, M, S	Norma	Krotn. Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna	27, 20000		27, 20000 r-g	27, 20000
Roztwór asfaltowy do grunt. - " Abi zol R"	4,40000*		4,40000 kg	4,40000

Rozbudowa i przebudowa DPS w filii w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN: A. Instalacje ELEMENT: A.b.

Przyłącza kanalizacyjne

Data: 2009-03-16

Str: 12

Lp.

Podstawy kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

Roztwór asfaltowy i zolacji - "Abi zol P"	8,07000*	8,07000 kg	8,07000
Beton zwykły zkruszywa naturalnego B 7,5	0,30100*	0,30100 rr6	0,30100
Beton zwykły zkruszywa naturalnego B 10	0,64400*	0,64400 rr6	0,64400
Zaprawa cementowa M 7	0,06000*	0,06000 rr6	0,06000
Krąg betonowy o wys. 500 mm i śr. 1200 mm	5,00000*	5,00000 szt	5,00000
Pokrywa nadstępnego żelbetowa, śr. 1400 mm	1,00000*	1,00000 szt	1,00000
Włazy kanałowe Hydrant op D400	1,00000*	1,00000 szt	1,00000
Stopnie żelbetonowe do kanałów	8,00000*	8,00000 szt	8,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50	2,50 %	
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,88000	3,88000 m-g	3,88000
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	2,42000	2,42000 m-g	2,42000

52. KNR 2 2 8 - 0 517-02- 00 WACETOB Warszawa

5,000 szt

Studzienka kanalizacyjna systemu 425 mm, zamknięta rurą teleskopową z pokrywą żeliwną/kinietą z PE/

Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Roboty zna	2,42000			2, 42000	r-g	12,10000
Pospółki do betonów	0,20000*			0,20000	m3	1,00000
Studnie z tworzywa szt. 400 mm	1,00000*			1, 00000	szt	5,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50			2,50	%	
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,07000			0,07000	m-g	0,35000

53. KNR 2 2 8 - 0 409-01-00 MRiGZ [Wydanie - Warszawa 1997 r.]

1,000 szt

Separatory tłuszczu typ St - 2P

Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Roboty zna	13,40000			13,40000	r-g	13,40000
Separatory tłuszczu ST- 2P	1,00000*			1,00000	szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00			3,00	%	
Ciągniki kołowe 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,47000			0,47000	m-g	0,47000
Przyłącza skrzyniowa 4, 5 t	0,47000			0,47000	m-g	0,47000

54. KNR 5 1 0 - 0 303-02-00 IZOIEPB ORGBUD W- wa

14,000 m

Układanie wykopi i rur ochronnych AROT typu A83PS

Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Roboty zna		0,12820		0, 12820	r-g	1, 79480
Rurociągowa AROT A83PS śr. zewn. 83 mm Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)		1,04000*		1, 04000	m	14, 56000
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		2,00			2,00 %	
	0,00400			0, 00400	m-g	0,05500

55. KNR 2 1 8 - 0 706-01- 00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]

2,000 próba

Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnej odcińki rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm - oprócz kanałów z rurbetonu żelbet.

Opis czynności R, M, S	Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn.	J.m.	Nakład całkowity
Roboty zna	1,26000					1,26000 r-g 2,52000
Woda przemyślowa z rurociągu	0,43000*					0,43000 rrB 0,86000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50				2,50 %	

56. KNR 2 1 8 - 0 706-02- 00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.]

1,000 próba

Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnej odcińki rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz kanałów z rurbetonu żelbet.

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

STAN : A. Instalacje
ELEMENT : A. b. Przyłącze kanalizacyjne
Data : 2009-03-16

Str: 13

Lp.

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

Opis czynności R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		3,10000			3,10000 r-g	3,10000
Woda przemysłowa z rurociąg		1,73000*			1,73000 m3	1,73000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)		2,50			2,50 %	
57. KNR 707-0 101-01-00 WACETOB Warszawa						2,000 kpl
Montaż pomp typu SEG.40.12.2.50B 1.2 kW 3x400-415 V, 10 m kabela modernizacja przepompowni ścieków						
Opis czynności R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		14,32000			14,32000 r-g	28,64000
Pompy SEG.40.12.2.50B 1.3 kW 3x400-415 V		1,00000			1,00000 szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)		6,00			6,00 %	
Zuraw samoj. kołowy do 5t (1)		6,78000			6,78000 m-g	13,56000
Samochód dostawczy do 0,9t (1)		0,71000			0,71000 m-g	1,42000
58. KNR 708-0 402-03-00 IGM Warszawa						1,000 1 układ
[Wydanie - Warszawa 1995 r. z uwzgl. BI do 6/92]						
Układ sterowania PUS-2-B-1-10 - 1 kpl, z łączni kami płytakowymi pojedynczymi - 10 m kabla - 5 szt						
- modernizacja przepompowni ścieków						
Opis czynności R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		8,68100			8,68100 r-g	8,68100
Układ sterowania PUS-2-B-1-10 z łączni kami płytakowymi pojed.		1,00000*			1,00000 szt	1,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)		4,00			4,00 %	
Samochód dostawczy do 0,9t (1)		0,17000			0,17000 m-g	0,17000
59. KNR 215-0 130-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.]						2,000 szt
Montaż aut odczepy dla pomp SEG o śr. 40 mm						
Opis czynności R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		0,36300			0,36300 r-g	0,72600
Aut odczepy 40 mm		1,00000*			1,00000 szt	2,00000
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M*)		0,50			0,50 %	
Środek transportowy (1)		0,01400			0,01400 m-g	0,02800

A.c. ELEMENT : Kanał i zacja deszczowa i drenażowa

60. K N R 2 0 1 - 0 212-08- 00 WACETOB Warszawa				274,905 m3		
Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparki podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III						
Opis pozycji obmiaru		Wyróżnienie arytmetyczne		19,0*1,36*0,56+1,36*0,6) =	Wynik 15,286	
D2- D3 :						
D3-D5				31,0*1,35*(0,56+1,36*0,6) =	57,586	
D2-Rs1 :				2,5*1,36*(0,56+1,36*0,6) =	4,678	
D4-Rs2-Rs3 :				10,5*1,36*0,56+1,36*0,6) =	8,813	
D5-Rs4 :				4,5*1,36*(0,56+1,36*0,6) =	8,421	
D3-D1				14,0*1,51*(0,56+1,51*0,6) =	30,991	
separator-D1 :				5,5*1,50*(0,6+1,5*0,6) =	12,375	
wpust - separator :				4,50*1,50*(0,56+1,50*0,6) =	9,855	
drenaż :				60,0*1,50*(0,51+1,50*0,6) =	126,900	
				Razem obmiar =	274,905	
Opis czynnika R,M,S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Nakład całkowity
Robotnicy zna		0,11300			0,11300 r-g	31,06427
Kop. j - nacz. na p. gąs. 0.60m3 (1)		0,03540			0,03540 m- g	9,73164

**Roz budowa i pr zebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - br anża sani t ar na - r obot y z
ewnętrzne**

ST AN : A. Instalacje ELEMENT : A. c. Kanał i zają a

deszczowa i dr enażo wa

Dat a : 2009- 03-16

Podst awa kal kul acji / Op is pozycji

Iloś ć

Str : 14

Jedn. mi ar y

Lp.

61. K N R 2 0 1 - 0 222-02- 10 WACETOB Warszawa						261,705 [Wydani e - m3	
War szawa 1997 r . , Roz dz . 08 2000 r .]							
Pr zemi eszc zani e mas zi emnych upr zedni o odspoj onych na odl egłoś ć do 10 m, pr z y zas pywaniu wykopów spychar kami							
gąsi eni c owymi o mocy: 74 kW (100 KM) , kat . gr unt u I I I							
Op i s poz ycj i obmi ar u		W y r a ż eni e ar yt metyczne				W y n i k	
		274,905-(3,14*0,6*0,6*2,0+3,14*0,9*0,9*2,0+3,14*0,25*0,25*1,5+3,14*0,2*0,2*5,2+49,05*0,10) =				261,705	
		Razem obmi ar =				261,705	
Op i s czynni ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Na k ład całkowity	
Spy ch. g ąsienicowa 74kW (1)		0,01340			0,01340 m- g	3,50685	
62. K N R 2 0 1 - 0 236-02- 00 IZOI EPB ORGB U D W- wa [Wydani e -						261,705 m3	
War szawa 1984 r . z uwzgl . BI do 9/ 96]							
nasy pi e ubi j akami mechanicznymi , w						gr unci e	
Z a g ęszczenie upr zedni o r ozpl ant owanego war st wami gr unt u w							
spoist ym, kat egor ii : I I I - I V							
Op i s poz ycj i obmi ar u		W y r a ż eni e ar yt metyczne				W y n i k	
		261,705 =				261,705	
		Razem obmi ar =				261,705	
Op i s czynni ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Na k ład całkowity	
Roboci zna		0,22730			0,22730 r-g	59,48555	
Ubi j ak spal i nowy 200 kg		0,13800			0,13800 m- g	36,11529	
63. K N R 2 0 1 - 0 208-07- 30 WACETOB Warszawa						13,200 [Wydani e - m3	
War szawa 1997 r . , Roz dz . 08 2000 r .]							
Robot y zi emne wykonywane kopar k ami pods i ębi er nymi o poj. łyżk i 0,60 m3, z t r a n s p o r t e m u r obku na odl egł.o 1 km, s a m o c							
h. s a m o w y ł a d. o ł a d. 5 d o 10 t w ziemi uprzednioz magazynowane w h a ł d a c h w gruncie kat.I-III / spy char ka gąs. 100 KM/							
Op i s poz ycj i obmi ar u		W y r a ż eni e ar yt metyczne				W y n i k	
		274,905-261,705 =				13,200	
		Razem obmi ar =				13,200	
Op i s czynni ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Na k ład całkowity	
Roboci zna		0,03400	0,04190	0,02390	0,03400 r-g 0,04190	0,44880 0,55308	
Kopar ka j ednonaczyni owa gąsi en. 0,60 m3(1) Spychar ka gąsi		09930			m- g 0,02390 m- g	0,31548	
eni cowa 74 kW [100KM] (1) Samochód samowy ładowczy pow.					0,09930 m- g	1,31076	
5- 10 t (1)							
64. K N R 2 2 8 - 0 501-04- 00 MRIGŻ						10 c m - pi aski do naw. dr ogowych	
P o d ł o ż a z m a t e r i a ł ó w sypk i c h p o d r u r o c i a g i - g r u b o ś ć p o d ł o ż a :						49,050 m2	
Op i s poz ycj i obmi ar u		W y r a ż eni e ar yt metyczne				W y n i k	
śr . 160 mm : śr . 200 mm :		91,50*0,50 =				45,750 3,	
		5,50*0,60 =				300	
		Razem obmi ar =				49,050	
Op i s czynni ka R, M, S		Norma	Krotn.	Współcz.	Nakład jedn. J.m.	Na k ład całkowity	
Roboci zna		0,24540			0,24540 r-g	12,03687	
Pi aski do nawi er zchni dr ogowych		0,12200*			0,12200 rr6	5,98410	
M a t e r i a ł y pomocni cze (l i czone od war t ości M *)		2,50			2,50 %		
65. KNR 228-0503-01-00 MRIGŻ						91,500 m	
Rurociągi kanaizacyjne z rur PVC kelichowych, o średnicy nominanej: 160x4,7 mm							

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

ST AN : A. Instalacje
EL EMENT : A. c. Kanal i zaci a deszczowa i dr enaŹwa
Data : 2009-03-16

Str:15

Lp.

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

	<table><tr><td>Opis czynni ka R, M, S</td><td>Nor ma</td><td>Krotn.</td><td>Współkz</td><td>Nakład jedn.</td><td>J.m.</td><td>Na k ład całkowity</td></tr><tr><td>Roboci zna</td><td>0,30700</td><td></td><td></td><td>0,30700 r-g</td><td></td><td>28,09050</td></tr><tr><td>Rura PVC kanał.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000 m</td><td></td><td>95,16000</td></tr><tr><td>Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 160 mm</td><td>0,17500*</td><td></td><td></td><td>0,17500 szt</td><td></td><td>16,01250</td></tr><tr><td>M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)</td><td>2,50</td><td></td><td></td><td>2,50 %</td><td></td><td></td></tr><tr><td>C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)</td><td>0,00670</td><td></td><td></td><td>0,00670 m- g</td><td></td><td>0,61305</td></tr><tr><td>Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t</td><td>0,00670</td><td></td><td></td><td>0,00670 m- g</td><td></td><td>0,61305</td></tr></table>	Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity	Roboci zna	0,30700			0,30700 r-g		28,09050	Rura PVC kanał.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	1,04000*			1,04000 m		95,16000	Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 160 mm	0,17500*			0,17500 szt		16,01250	M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,50			2,50 %			C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,00670			0,00670 m- g		0,61305	Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t	0,00670			0,00670 m- g		0,61305						
Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity																																																		
Roboci zna	0,30700			0,30700 r-g		28,09050																																																		
Rura PVC kanał.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	1,04000*			1,04000 m		95,16000																																																		
Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 160 mm	0,17500*			0,17500 szt		16,01250																																																		
M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,50			2,50 %																																																				
C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,00670			0,00670 m- g		0,61305																																																		
Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t	0,00670			0,00670 m- g		0,61305																																																		
66.	K N R 2 2 8 - 0 503-02- 00 MRiGŻ	5,500	m																																																					
Rurociągi kanaizacyjne z rur PVC kielichowych, o średncy nominanej: 200x5,9 mm																																																								
	<table><tr><td>Opis czynni ka R, M, S</td><td>Nor ma</td><td>Krotn.</td><td>Współkz</td><td>Nakład jedn.</td><td>J.m.</td><td>Na k ład całkowity</td></tr><tr><td>Roboci zna</td><td>0,36700</td><td></td><td></td><td>0,36700 r-g</td><td></td><td>2,01850</td></tr><tr><td>Rura PVC kanał.zewn.kielichowa 200x 5,9 mm</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000 m</td><td></td><td>5,72000</td></tr><tr><td>Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 200 mm</td><td>0,17500*</td><td></td><td></td><td>0,17500 szt</td><td></td><td>0,96250</td></tr><tr><td>M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)</td><td>2,50</td><td></td><td></td><td>2,50 %</td><td></td><td></td></tr><tr><td>C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)</td><td>0,01050</td><td></td><td></td><td>0,01050 m- g</td><td></td><td>0,05775</td></tr><tr><td>Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t</td><td>0,01050</td><td></td><td></td><td>0,01050 m- g</td><td></td><td>0,05775</td></tr></table>	Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity	Roboci zna	0,36700			0,36700 r-g		2,01850	Rura PVC kanał.zewn.kielichowa 200x 5,9 mm	1,04000*			1,04000 m		5,72000	Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 200 mm	0,17500*			0,17500 szt		0,96250	M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,50			2,50 %			C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,01050			0,01050 m- g		0,05775	Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t	0,01050			0,01050 m- g		0,05775						
Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity																																																		
Roboci zna	0,36700			0,36700 r-g		2,01850																																																		
Rura PVC kanał.zewn.kielichowa 200x 5,9 mm	1,04000*			1,04000 m		5,72000																																																		
Uszczelka gumowa pierśc.do rur PVC 200 mm	0,17500*			0,17500 szt		0,96250																																																		
M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,50			2,50 %																																																				
C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,01050			0,01050 m- g		0,05775																																																		
Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t	0,01050			0,01050 m- g		0,05775																																																		
67.	K N R 2 2 8 - 0 703-04- 00 MRiGŻ [Wydani e - War szawa 1997 r .]	60,000	m																																																					
Ułożeni e dr enażu z pr ost y ch rur z t wor z yw szt ucznych, o śr e dni cy nomi nal n ej: 100 mm																																																								
	<table><tr><td>Opis czynni ka R, M, S</td><td>Nor ma</td><td>Krotn.</td><td>Współkz</td><td>Nakład jedn.</td><td>J.m.</td><td>Na k ład całkowity</td></tr><tr><td>Roboci zna</td><td>0,21900</td><td></td><td></td><td>0,21900 r-g</td><td></td><td>13,14000</td></tr><tr><td>Rur y dr ena żowe z poli pr . 100 mm</td><td>1,04000*</td><td></td><td></td><td>1,04000 m</td><td></td><td>62,40000</td></tr><tr><td>M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00 %</td><td></td><td></td></tr><tr><td>C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)</td><td>0,00330</td><td></td><td></td><td>0,00330 m- g</td><td></td><td>0,19800</td></tr><tr><td>Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t</td><td>0,00330</td><td></td><td></td><td>0,00330 m- g</td><td></td><td>0,19800</td></tr></table>	Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity	Roboci zna	0,21900			0,21900 r-g		13,14000	Rur y dr ena żowe z poli pr . 100 mm	1,04000*			1,04000 m		62,40000	M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,00			2,00 %			C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,00330			0,00330 m- g		0,19800	Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t	0,00330			0,00330 m- g		0,19800													
Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity																																																		
Roboci zna	0,21900			0,21900 r-g		13,14000																																																		
Rur y dr ena żowe z poli pr . 100 mm	1,04000*			1,04000 m		62,40000																																																		
M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,00			2,00 %																																																				
C iągni k kołowy 29- 37 kW [40- 50 KM] (1)	0,00330			0,00330 m- g		0,19800																																																		
Pr zyczepa skr zyn iowa 4, 5 t	0,00330			0,00330 m- g		0,19800																																																		
68.	K N R 2 2 8 - 0 705-01- 00 MRiGŻ Złoża f i l t racyj ne wykonane r ęczni e: pi ask owe, żwir owe -	16,000	m3																																																					
granul acj a 5- 25 mm																																																								
	<table><tr><td>Opis czynni ka R, M, S</td><td>Nor ma</td><td>Krotn.</td><td>Współkz</td><td>Nakład jedn.</td><td>J.m.</td><td>Na k ład całkowity</td></tr><tr><td>Roboci zna</td><td>3,59000</td><td></td><td></td><td>3,59000 r-g</td><td></td><td>57,44000</td></tr><tr><td>Kr uszywa budowl ane nat ural ne</td><td>1,10000*</td><td></td><td></td><td>1,10000 m3</td><td></td><td>17,60000</td></tr><tr><td>M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)</td><td>2,00</td><td></td><td></td><td>2,00 %</td><td></td><td></td></tr></table>	Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity	Roboci zna	3,59000			3,59000 r-g		57,44000	Kr uszywa budowl ane nat ural ne	1,10000*			1,10000 m3		17,60000	M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,00			2,00 %																													
Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity																																																		
Roboci zna	3,59000			3,59000 r-g		57,44000																																																		
Kr uszywa budowl ane nat ural ne	1,10000*			1,10000 m3		17,60000																																																		
M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,00			2,00 %																																																				
69.	K N R 9 1 1 - 0 101-02-10 ORGBUD- SE RWIS P o z n a ń [Wy d .ORGBUD- S ERWIS P o z n a ń 2005 r .]	120,000	m2																																																					
Wzmocniani e podłoża gr unt owego geosynt et ykami sposobem r ęcznym - geowłókn i na																																																								
	<table><tr><td>Opis czynni ka R, M, S</td><td>Nor ma</td><td>Krotn.</td><td>Współkz</td><td>Nakład jedn.</td><td>J.m.</td><td>Na k ład całkowity</td></tr><tr><td>Roboci zna</td><td>0,12880</td><td></td><td></td><td>0,12880 r-g</td><td></td><td>15,45600</td></tr><tr><td>Szpilki z pręt ów do moc. geosynt et yków</td><td>0,07000*</td><td></td><td></td><td>0,07000 szt</td><td></td><td>8,40000</td></tr><tr><td>Geowłókn i ny poli pr opyl enowe</td><td>1,05000*</td><td></td><td></td><td>1,05000 m2</td><td></td><td>126,00000</td></tr><tr><td>M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)</td><td>1,50</td><td></td><td></td><td>1,50 %</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Spychar ka gąsi eni cowa 74 kW [100KM] (1)</td><td>0,00200</td><td></td><td></td><td>0,00200 m- g</td><td></td><td>0,24000</td></tr><tr><td>Ubi j ak spal i nowy 200 kg</td><td>0,08300</td><td></td><td></td><td>0,08300 m- g</td><td></td><td>9,96000</td></tr></table>	Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity	Roboci zna	0,12880			0,12880 r-g		15,45600	Szpilki z pręt ów do moc. geosynt et yków	0,07000*			0,07000 szt		8,40000	Geowłókn i ny poli pr opyl enowe	1,05000*			1,05000 m2		126,00000	M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	1,50			1,50 %			Spychar ka gąsi eni cowa 74 kW [100KM] (1)	0,00200			0,00200 m- g		0,24000	Ubi j ak spal i nowy 200 kg	0,08300			0,08300 m- g		9,96000						
Opis czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Współkz	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity																																																		
Roboci zna	0,12880			0,12880 r-g		15,45600																																																		
Szpilki z pręt ów do moc. geosynt et yków	0,07000*			0,07000 szt		8,40000																																																		
Geowłókn i ny poli pr opyl enowe	1,05000*			1,05000 m2		126,00000																																																		
M a te ria ły pomocni cze (li czone od war t ości M *)	1,50			1,50 %																																																				
Spychar ka gąsi eni cowa 74 kW [100KM] (1)	0,00200			0,00200 m- g		0,24000																																																		
Ubi j ak spal i nowy 200 kg	0,08300			0,08300 m- g		9,96000																																																		
70.	K N R 2 2 8 - 0 406-07- 00 MRiGŻ [Wydani e - War szawa 1997 r .]	1,000	st udni a																																																					
Ust awi enie st udni r ewizyj nej z kr egów bet onowych, w got owym wykopie, bez mur owani a podst awy s t udni, przy głębokości 2, 0 m - śr edni ca kr egów: 1500 mm																																																								

Rozbudowa i przebudowa DPS w Ostrowie, filia w Tarnówku - branża sanitarna - roboty zewnętrzne

ST AN : A. Instalacje
EL EMENT : A. c. Kanal i zaci a deszczowa i dr enaŹwa
Data : 2009-03-16

Str:16

Lp.

Podstawa kalkulacji / Opis pozycji

Ilość

Jedn. miary

	Opi s czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Ws p ó łcz.	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity
	Roboci zna	30,10000			30,10000 r-g		30,10000
	Rozt w ó r asf alt owy i zol acyj . - " Abi zol P"	26,32000*			26, 32000 kg		26,32000
	Bet on zwykły z kr uszywa nat ur al nego B 15	0,94600*			0,94600 m3		0,94600
	Zaprawa cementowa M 7	0,04400*			0,04400 m3		0,04400
	K r ág bet onowy o wys. 500 mm i śr . 1500 mm	4,20000*			4,20000 szt		4,20000
	Pokr ywy nadst udzi enne żel bet owe, śr . 1800 mm	1,00000*			1,00000 szt		1,00000
	Włazy kanałowe Hydr ot op D400	1,00000*			1,00000 szt		1,00000
	St opni e żel i wne do st udzi enek kont r ol nych	6,00000*			6,00000 szt		6,00000
	M a t e r i a ł y pomocni cze (li czone od war t ości M *)	3,00			3,00 %		
	Żur aw samochodowy 5- 6 t (1)	2,00000			2,00000 m- g		2,00000
	Samochód skr zyni owy pow. 5- 10 t (1)	2,68000			2,68000 m- g		2,68000
71.	K N R 2 1 8 - 0 517-02- 00 WACETOB Warszawa						4,000 szt
	Studzienkikanalizacyjnesystemowe425mm,zamkniętą rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną z PE/						
	Opi s czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Ws p ó łcz.	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity
	Roboci zna	2,42000			2,42000 r-g		9,68000
	Pos p ó lki do betonów	0,20000*			0,20000 m3		0,80000
	St udni e z t wor zyw szt . 400 mm	1,00000*			1,00000 szt		4,00000
	M a t e r i a ł y pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,50			2,50 %		
	Samochód skr zyni owy do 5 t (1)	0,07000			0,07000 m- g		0,28000
72.	K N R 2 1 8 - 0 524-02- 00 WACETOB Warszawa						1,000 szt
	St udzi enki ści ekowe ul i czne bet onowe z got owy ch el ement ów, o śr edni c y 500 mm: z os adni ki em syf onu						
	Opi s czynni ka R, M, S	Nor ma	Krotn.	Ws p ó łcz.	Nakład jedn.	J.m.	Na k ład całkowity
	Roboci zna	9,27000			9,27000 r-g		9,27000
	Pi aski do bet onów zwykłych	0,02000*			0,02000 m3		0,02000
	Cement por t l andzki 25 z dodat kami	0,00700*			0,00700 t		0,00700
	P ie r ści eni e żel bet owe ut r zymuj ące wpust	1,00000*			1,00000 szt		1,00000
	Nadst a wka bet . ści ekowa, śr . 500 mm, dł. 100 cm	1,00000*			1,00000 szt		1,00000
	Osa dni k bet onowy o śr edni c y 500 mm	1,00000*			1,00000 szt		1,00000
	W pust ściekowy żel. uliczny ciężki 650x450	1,00000*			1,00000 szt		1,00000
	M a t e r i a ł y pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,50			2,50 %		
	Samochód skr zyn. do 5. 0t (1)	1,04000			1,04000 m- g		1,04000
73.	K N R 2 1 8 - 0 523-01- 00 WACETOB Warszawa						2,000 m
	St udnia chłonna z r ur bet onowyc h o śr . 500 mm, wys. 1, 0 m						
	Opi s poz ycj i obmi ar u	Wyrażeniearytmetyczne			1,0*2 =	Wy n ik 2, 000	
					Razem obmi ar =	2,000	
	Roboci zna	3,65000			3,65000 r-g		7,30000
	Nadst a wka bet . ści ekowa, śr . 500 mm, dł. 100 cm	2,00000*			2,00000 szt		4,00000
	St opni e żel i wne do kanałów	3,30000*			3,30000 szt		6,60000
	M a t e r i a ł y pomocni cze (li czone od war t ości M *)	2,50			2,50 %		
	Żur aw samochodowy do 4 t (1)	1,73000			1,73000 m- g		3,46000
	Samochód skr zyn. do 5. 0t (1)	0,94000			0,94000 m- g		1,88000
74.	K N R 2 2 8 - 0 409-01- 00 MRiGŻ [Wydani e - War szawa 1997 r.]						1,000 szt
	Separ at or śc i ek ów r opopochodnyc h t y p TSK- 3						

