

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Sieć wodociągowa i kanalizacyjni sanitarnej

**Obiekt :** Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

**Adres :** Poznań, w rejonie ulic Buska - Szczawnicka

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

**Inwestor :** JANDACH- Jan Brés  
Poznań

Opracował : JANDACH

Inwestor :

Wykonawca :

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

Budowa : Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej  
Obiekt : Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej  
Adres : Poznań, w rejonie ulic Buska - Szczawnicka

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A.</b>	<b>Sieć wodociągowa</b> Kod CPV : 45111210-3		
<b>A.a.</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
1.	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	0,191	km
2.	KNNR 001-0113-01-00 MRRiB Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm	28,673	m3
		$191.15 * 0.15 =$	28,673
		Razem przedmiar =	28,673 m3
3.	KNNR 001-0113-02-00 MRRiB Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy-krotność 3	28,673	m3
4.	KNNR 001-0210-03-00 MRRiB Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	295,327	m3
		$191.15 * (1.96 + 1.77 + 1.85 + 1.8 - 0.3 * 4) / 4 =$	295,327
		Razem przedmiar =	295,327 m3
5.	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV- wykop ręczny w strefie przydennej o głębokości 0,10 m	17,204	m3
		$191.15 * 0.9 * 0.10 =$	17,204
		Razem przedmiar =	17,204 m3
6.	KNNR 001-0313-01-10 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m	7,053	100 m2
		$(1.96 + 1.77 + 1.85 + 1.8) / 4 * 2 * 191.15 * 0.01 =$	7,053
		Razem przedmiar =	7,053 100 m2
7.	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)	3,000	kpl
8.	KNNR 001-0529-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	3,000	kpl
9.	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym - podsypka 10 cm i obsypka 30 cm ponad wierzch rury	77,173	m3
		$191.15 * 0.8 * (0.10 + 0.12 + 0.30) =$	79,518
		-rurociąg: $- 3.14 * 0.125 * 0.125 / 4 * 191.15 =$	- 2,345
		Razem przedmiar =	77,173 m3
10.	Pozycja złożona Zasypanie wykopu		
10z1.	KNNR 001-0214-01-00 MRRiB Zasypanie wykopów w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm Składnik pozycji złożonej nr: 10.	110,963	m3
		$(28.673 * 2 + 295.327 + 17.204) * 0.3 =$	110,963
		Razem przedmiar =	110,963 m3

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

A. Sieć wodociągowa

A.a. Roboty ziemne

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
10z2.	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopu w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grunt rodzimy Składnik pozycji złożonej nr: 10.  $28.673 * 2 + 295.327 + 17.204 =$ $- 110.963 =$ $- 77.173 =$ <hr/> <hr/> Razem przedmiar =	181,741  369,877 - 110,963 - 77,173 <hr/> <hr/> 181,741 <hr/> 181,741	m3       m3
10z3.	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoiстым, kategorii : III-IV Składnik pozycji złożonej nr: 10.	292,704	m3
11.	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/	188,136  188,136 <hr/> 188,136	m3   m3
12.	KNNR 001-0208-01-10 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t-krotność 9	188,136	m3
13.	KNNR 001-0501-01-00 MRRiB Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego: kat. I-III	172,035  172,035 <hr/> 172,035	m2   m2
14.	analiza Opłata za składowanie ziemi na składowisku	188,136  188,136 <hr/> 188,136	m3   m3
<b>A.b. Włączenie w istniejący rurociąg</b>			
15.	KNNR 011-0305-02-10 MRRiB Hydranty pożarowe podziemne, na kolanie stopowym kołnierзовym, o średnicy nominalnej: 80 mm - demontaż	1,000	szt
16.	KNNR 004-1014-02-00 MRRiB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierзовych, przy średnicy nominalnej: 100/125 mm	1,000	szt
<b>A.c. Rurociąg</b>			
17.	KNR 219-0301-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż rurociągu wodociągowego z rur polietylenowych PE o średnicy nominalnej: 125 mm	191,150	m
18.	KNR 219-0302-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czolowego, o średnicy nominalnej: 125 mm Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie	13,000	połącz.
19.	KNR 219-0303-10-04 WACETOB Warszawa Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik siodłowy SDR 11 125/32 z nawiertką	16,000	złącze
20.	KNNR 011-0305-02-10 MRRiB Hydranty pożarowe podziemne, na kolanie stopowym kołnierзовym, o średnicy nominalnej: 80 mm - hydrant przeniesiony z węzła W1	1,000	szt
21.	KNNR 004-1105-02-00 MRRiB Montaż zasowy żeliwnej klinowej kołnierзовej z obudową nr kat.4000 Hawle, montowanej sprzętem ręcznym - średnica zasowy: 80 mm	1,000	kpl

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

A. Sieć wodociągowa  
A.c. Rurociąg

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
22.	KNNR 004-1014-02-00 MRRIB Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80/100 mm	1,000	szt
23.	KNR 219-0303-10-02 IZOIEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 125 mm	1,000	złącze
24.	KNR 219-0303-10-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 30°, o średnicy 125 mm	1,000	złącze
25.	KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	191,150	m
26.	KNNR 004-1430-01-00 MRRIB Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych-bloki oporowe z C12/15	0,113	m3
	$0.5 * 0.5 * 0.35 + 0.182 * 0.23 * 0.3 * 2 =$	0,113	
		0,113	
	Razem przedmiar =	0,113	m3
27.	Pozycja złożona Uruchomienie sieci wodociągowej		
27z1.	KNR 218-0704-02-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 ml/, z rur wodociągowych typu PE o średnicy: 125 mm Składnik pozycji złożonej nr: 27.	1,000	próba
27z2.	KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm Składnik pozycji złożonej nr: 27.	1,000	200 m
27z3.	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa Płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm - 2x Składnik pozycji złożonej nr: 27.	1,000	200 m
27z4.	wg PWiK Zużycie wody pobieranej z miejskiej sieci przy uruchomieniu sieci wodociągowej Składnik pozycji złożonej nr: 27.	39,641	m3
	próba szczelności, płukanie wstępne, dezynfekcji, płukanie wtórne: $20.7 * 2 - 2.07 * 0.85 =$	39,641	
		39,641	
	Razem przedmiar =	39,641	m3
<b>B. Kanalizacja sanitarna</b> Kod CPV : 45111210-3			
<b>B.d. Roboty ziemne</b>			
28.	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	0,086	km
	$(111.5 - 25.5) * 0.001 =$	0,086	
		0,086	
	Razem przedmiar =	0,086	km
29.	KNNR 001-0113-01-00 MRRIB Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm	15,480	m3
	$(111.5 - 25.5) * 1.2 * 0.15 =$	15,480	
		15,480	
	Razem przedmiar =	15,480	m3
30.	KNNR 001-0113-02-00 MRRIB Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy-krotność 3	15,480	m3
31.	KNNR 001-0210-03-00 MRRIB Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/	99,326	m3
	S2-S2R: $(44.0 - 1.0) * 0.9 * (1.0 + 0.7) / 2 =$	32,895	
	S2R-S3R: $(15.0 - 1.0) * 1.0 * (1.24 + 1.9 - 0.3 * 2) / 2 =$	17,780	
	S3R-S4: $(27.5 - 1.0) * 1.0 * (1.9 + 2.11 - 0.3 * 2) / 2 =$	45,183	

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna  
B.d. Roboty ziemne

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	studzienki: $+ 3.14159 * 0.8^2 * (0.94 + 1.81 + 0.35 * 2) / 2 =$	3,468	
		99,326	
	Razem przedmiar =	99,326	m3
32.	KNNR 001-0307-04-00 MRRiB Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV- wykop ręczny w strefie przydennej o głębokości 0,20 m	12,370	m3
	$43.0 * 0.8 * 0.2 =$	6,880	
	$30.5 * 0.9 * 0.20 =$	5,490	
		12,370	
	Razem przedmiar =	12,370	m3
33.	KNNR 001-0313-01-10 MRRiB Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m	0,972	100 m2
	S3-S4: $28.5 * (1.6 + 1.81) / 2 * 2 * 0.01 =$	0,972	
		0,972	
	Razem przedmiar =	0,972	100 m2
34.	KNNR 001-0529-01-00 MRRiB Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1xl=4,0 m)	3,000	kpl
35.	KNNR 001-0529-06-00 MRRiB Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m	3,000	kpl
36.	KNNR 011-0501-05-00 MRRiB Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym - podsypka 20 cm i obsypka 30 cm ponad wierzch rury	45,155	m3
	$43.0 * 0.8 * (0.20 + 0.065 + 0.3) =$	19,436	
	$14.0 * 0.9 * (0.20 + 0.25 + 0.3) =$	9,450	
	$26.5 * 0.9 * (0.20 + 0.25 + 0.3) =$	17,888	
	-rurociąg: $- 3.14159 * (0.03^2 * 43 + 0.125^2 * 30.5) =$	- 1,619	
		45,155	
	Razem przedmiar =	45,155	m3
37.	KNNR 001-0214-02-00 MRRiB Zasypanie wykopów w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm	97,501	m3
	$15.48 * 2 + 99.326 + 12.37 =$	142,656	
	$- 45.155 =$	- 45,155	
		97,501	
	Razem przedmiar =	97,501	m3
38.	KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoiстым, kategorii : III	97,501	m3
39.	KNNR 001-0202-04-00 MRRiB Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/	45,155	m3
40.	KNNR 001-0208-01-10 MRRiB Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t-krotność 9	45,155	m3
41.	KNNR 001-0501-01-00 MRRiB Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego: kat. I-III	77,400	m2
	$(111.5 - 25.5) * 0.9 =$	77,400	
		77,400	
	Razem przedmiar =	77,400	m2
42.	analiza Opłata za składowanie ziemi na składowisku	45,155	m3

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna

B.e. Włączenie w istniejący rurociąg

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>B.e. Włączenie w istniejący rurociąg</b>			
43.	kalkulacja wł. Podłączenie kanalizacji do istniejącej studzienki	1,000	kpl
<b>B.f. Rurociąg grawitacyjny</b>			
44.	KNNR 011-0502-03-00 MRRiB Rurociągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 250 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności	40,500	m
		S2R-S4: 15.0 + 27.5 = - studzienki: - 1.0 * 2 =	42,500 - 2,000
			40,500
		Razem przedmiar =	40,500 m
45.	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	40,500	m
		40.5 =	40,500
			40,500
		Razem przedmiar =	40,500 m
46.	KNR 218-0705-02-00 WACETOB Warszawa Próba pneumatyczna szczelności sieci /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/	0,200	próba
<b>B.g. Termoizolacja kanału ze szkła spienionego</b>			
47.	kalkulacja wł. Izolacja termiczna łupinami PSH ze szkła spienionego gr.79 mm rur d=250 mm	14,000	m
		S2R-S3: 15.0 = -minus: - 1.0 =	15,000 - 1,000
			14,000
		Razem przedmiar =	14,000 m
48.	KNR 218-0601-06-00 WACETOB Warszawa Jednokrotna izolacja asfaltem styków łupin, przy średnicy rurociągu: 250 mm	14,000	1 styk
49.	KNR 218-0610-01-30 WACETOB Warszawa Izolacja łupin: papą zgrzew.polimer-asfalt.-	10,996	m2
		3.14159 * 0.25 * 14 =	10,996
			10,996
		Razem przedmiar =	10,996 m2
<b>B.h. Rurociąg tłoczny</b>			
50.	KNNR 011-0302-01-00 MRRiB Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 63x3,8 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym, o głębokości do 3 m: suchym lub o normalnej wilgotności	43,200	m
		S2-S2R: 6.0 + 38.0 = -studzienki: - 0.8 =	44,000 - 0,800
			43,200
		Razem przedmiar =	43,200 m
51.	KNR 219-0303-06-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 63 mm	1,000	złącze
52.	KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi	43,200	m
53.	KNR 218-0705-02-00 WACETOB Warszawa Próba pneumatyczna szczelności sieci /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/	0,220	próba
<b>B.i. Studnie kanalizacyjne</b>			
54.	KNNR 004-1413-01-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm-studnie CFW-GRP szczelne z pełną dennicą,włazy kl D400 z wypełnieniem betonem	2,000	studnia

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna  
B.i. Studnie kanalizacyjne

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
55.	KNNR 004-1413-02-00 MRRiB Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm-studnie CFW-GRP szczelne z pełną dennicą, włązy kl D400 z wypełnieniem betonem- za każde 0,5 m różnicy głębokości  $S2R: -(3.0 - 1.0) / 0.5 =$ $S3: -(3.0 - 1.90) / 0.5 =$  Razem przedmiar =	- 6,200  - 4,000 - 2,200  - 6,200  - 6,200	szt     szt
56.	KNNR 004-1413-08-00 MRRiB Podbudowa studni: żelbetowa z C12/C15  $(3.14159 * 0.7^2 * 0.15) * 1 =$ studnia rozprężna: $(3.14159 * 0.7^2 * 0.40) * 1 =$  Razem przedmiar =	0,847  0,231 0,616  0,847  0,847	m3     m3
57.	KNNR 004-1427-02-00 MRRiB Przejścia przez ściany studzienek tulejami, przy grubości ściany 10 cm - średnica nominalna otworu: 260 mm-uleje PCV dla rur 250	4,000	szt
58.	KNNR 004-1427-01-00 MRRiB Przejścia przez ściany studzienek tulejami, przy grubości ściany 10 cm - średnica nominalna otworu: 70 mm- dla rur 63x3,8 mm	1,000	szt
59.	KNR 218-0706-11-10 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności studzienek kanalizacyjnych	2,000	próba
<b>C. Inne koszty</b>			
<b>C.j. Przekazanie obiektu do użytkowania</b>			
60.	analiza własna Odbiory Aquanetu ; wodociągu, kanalizacji sanitarnej	1,000	kpl
61.	analiza własna Mapki geodezyjne	1,000	kpl

--- Koniec wydruku przedmiaru ---

Inwestor :

Wykonawca :

# KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : Sieć wodociągowa i kanalizacyjni sanitarnej

Obiekt : Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej

Adres : Poznań, w rejonie ulic Buska - Szczawnicka

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

Inwestor : JANDACH- Jan Brés  
Poznań

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót : ..... zł

Podatek VAT ..... % : ..... zł

**WARTOŚĆ ROBÓT OGÓLEM : ..... zł**

Słownie : .....

.....

## WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : ..... %

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M + Kz) + ..... % od (S + Kp\_S)

Podstawa wyceny : .....

Poziom cen : .....

Opracowanie : ..... Data : ..... / ..... / .....

Sprawdził : ..... Data : ..... / ..... / .....

Inwestor :

Wykonawca :

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**  
 Budowa : Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej  
 Obiekt : Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej  
 Adres : Poznań, w rejonie ulic Buska - Szczawnicka

**WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : ..... %

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M+ Kz) + ..... % od (S + Kp\_S)

Poziom cen : .....

**TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH**

Str: 1

Lp.	Opis pozycji tabeli	Wartość [ zł ]
<b>A Sieć wodociągowa</b>		
A.a	Roboty ziemne	.....
A.b	Włączenie w istniejący rurociąg	.....
A.c	Rurociąg	.....
<b>Razem : Sieć wodociągowa</b>		.....
<b>B Kanalizacja sanitarna</b>		
B.d	Roboty ziemne	.....
B.e	Włączenie w istniejący rurociąg	.....
B.f	Rurociąg grawitacyjny	.....
B.g	Termoizolacja kanału ze szkła spienionego	.....
B.h	Rurociąg tłoczny	.....
B.i	Studnie kanalizacyjne	.....
<b>Razem : Kanalizacja sanitarna</b>		.....
<b>C Inne koszty</b>		
C.j	Przekazanie obiektu do użytkowania	.....
<b>Razem : Inne koszty</b>		.....
<b>KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT :</b>		.....

Inwestor :

Wykonawca :

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**  
 Budowa : Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej  
 Obiekt : Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej  
 Adres : Poznań, w rejonie ulic Buska - Szczawnicka

**WIODACE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g  
 Narzut kosztów zakupu materiałów Kz : ..... %  
 Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]  
 Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M+ Kz) + ..... % od (S + Kp\_S)  
 Poziom cen : .....

**KOSZTORYS OFERTOWY**

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**A. Sieć wodociągowa**

Kod CPV : 45111210-3

**A.a. Roboty ziemne**

<b>1. KNR 201-0119-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>		<b>0,191 km</b>		.....	.....
Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		111,73500	r-g	.....	.....
Słupki igl.niekor.średn.7-11 cm dł.2,0 m		0,10400	m3	.....	.....
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		7,50000	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	
				Materiały /Mj/ = .....	
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....	
				Sprzęt /Sj/ = .....	
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....	
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....	
				Cena jednostkowa /Cj/ = .....	
<b>2. KNNR 001-0113-01-00 MRRiB</b>		<b>28,673 m3</b>		.....	.....
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		191.15 * 0.15 =		28,673	
				28,673	
		Razem przedmiar =		28,673 m3	
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,00490	r-g	.....	.....
Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)		0,00230	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	
				Sprzęt /Sj/ = .....	
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....	
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....	
				Cena jednostkowa /Cj/ = .....	
<b>3. KNNR 001-0113-02-00 MRRiB</b>		<b>28,673 m3</b>		.....	.....
Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy-krotność 3					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,00450	r-g	.....	.....
Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)		0,00210	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	
				Sprzęt /Sj/ = .....	
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....	

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

A. Sieć wodociągowa

A.a. Roboty ziemne

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....					
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>4.</b>	<b>KNNR 001-0210-03-00 MRRiB</b>	<b>295,327 m3</b>			
Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		$191.15 * (1.96 + 1.77 + 1.85 + 1.8 - 0.3 * 4) / 4 =$		295,327	
				295,327	
		Razem przedmiar =		295,327 m3	
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,28700	r-g	.....	.....
Koparka jednonaczyniowa gąsien. 0,25 m3(1)		0,05030	m-g	.....	.....
		Robocizna /Rj/ =		.....	
		Sprzęt /Sj/ =		.....	
		Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =		.....	
		Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =		.....	
		Cena jednostkowa /Cj/ =		.....	
<b>5.</b>	<b>KNNR 001-0307-04-00 MRRiB</b>	<b>17,204 m3</b>			
Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV- wykop ręczny w strefie przydennej o głębokości 0,10 m					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		$191.15 * 0.9 * 0.10 =$		17,204	
				17,204	
		Razem przedmiar =		17,204 m3	
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		3,00000	r-g	.....	.....
		Robocizna /Rj/ =		.....	
		Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ =		.....	
		Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] /Zj/ =		.....	
		Cena jednostkowa /Cj/ =		.....	
<b>6.</b>	<b>KNNR 001-0313-01-10 MRRiB</b>	<b>7,053 100 m2</b>			
Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		$(1.96 + 1.77 + 1.85 + 1.8) / 4 * 2 * 191.15 * 0.01 =$		7,053	
				7,053	
		Razem przedmiar =		7,053 100 m2	
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		104,62500	r-g	.....	.....
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno		0,06800	t	.....	.....
Klamry ciesielskie		12,00000	kg	.....	.....
Bale igł.obrzn.nasyc.grub.50-100 mm k.III		0,10500	m3	.....	.....
Drewno igł.okrągłe korow.nasyc.na stemple		0,09000	m3	.....	.....
Materiały pomocnicze		1,00	%	.....	.....

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

A. Sieć wodociągowa

A.a. Roboty ziemne

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....				
--	--	--	--	--

**7. KNNR 001-0529-01-00 MRRiB**

**3,000 kpl**

Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1x1=4,0 m)

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	3,50000	r-g	.....	.....
Krawędziaki iglaste - nasyczone kl.II	0,05000	m3	.....	.....
Podpory, punkty stałe i zawieszania do rur	0,05000	kpl	.....	.....
Śruby stalowe z nakr.i podkł.DOKŁ. M-20	3,64000	kg	.....	.....
Żuraw samochodowy (1)	1,10000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....				
---	--	--	--	--

**8. KNNR 001-0529-06-00 MRRiB**

**3,000 kpl**

Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,00000	r-g	.....	.....
Żuraw samochodowy (1)	0,80000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....				
---	--	--	--	--

**9. KNNR 011-0501-05-00 MRRiB**

**77,173 m3**

Podłoża i obsypki z piasku dowiezionego, w wykopie umocnionym - podsypka 10 cm i obsypka 30 cm ponad wierzch rury

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$191.15 * 0.8 * (0.10 + 0.12 + 0.30) =$	79,518
$- rurociąg: - 3.14 * 0.125 * 0.125 / 4 * 191.15 =$	- 2,345
	<u>77,173</u>
Razem przedmiar =	77,173 m3

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,23000	r-g	.....	.....
Piaski do nawierzchni drogowych	1,22000	m3	.....	.....
Materiały pomocnicze	4,00	%	.....	.....

Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] /Zj/ = .....				
---	--	--	--	--

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

A. Sieć wodociągowa

A.a. Roboty ziemne

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					

**10. Pozycja złożona**

Zasypanie wykopu

.....

10z1. KNNR 001-0214-01-00 MRRiB 110,963 m3 .....  
Zasypanie wykopów w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50  
KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$(28.673 * 2 + 295.327 + 17.204) * 0.3 =$	110,963
	<u>110,963</u>
Razem przedmiar =	110,963 m3

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,06100	r-g	.....	.....
Piaski do nawierzchni drogowych naturalne	1,00000	m3	.....	.....
Spycharka gąsienicowa 55 kW [75 KM] (1)	0,02840	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
Materiały /Mj/ = .....  
Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....  
Sprzęt /Sj/ = .....  
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  
Cena jednostkowa /Cj/ = .....

10z2. KNNR 001-0214-02-00 MRRiB 181,741 m3 .....  
Zasypanie wykopu w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50  
KM/- grunt rodzimy

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$28.673 * 2 + 295.327 + 17.204 =$	369,877
$- 110.963 =$	- 110,963
$- 77.173 =$	- 77,173
	<u>181,741</u>
Razem przedmiar =	181,741 m3

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,08500	r-g	.....	.....
Spycharka gąsienicowa 55 kW [75 KM] (1)	0,03410	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
Sprzęt /Sj/ = .....  
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  
Cena jednostkowa /Cj/ = .....

10z3. KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa 292,704 m3 .....  
Zagęszczenie przednio rozplantowanego warstwami gruntu ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoiстым,  
kategorii : III-IV

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,22730	r-g	.....	.....
Ubijak spalinowy 200 kg	0,13800	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
Sprzęt /Sj/ = .....  
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

A. Sieć wodociągowa

A.a. Roboty ziemne

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>11.</b>	<b>KNNR 001-0202-04-00 MRRiB</b>	<b>188,136 m3</b>			
Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		110.963 + 77.173 =		188,136	
				188,136	
		Razem przedmiar =		188,136 m3	
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,25500	r-g	.....	.....
Koparka jednonaczyniowa gąsien. 0,25 m3(1)		0,09100	m-g	.....	.....
Samochód samowyladowczy do 5 t (1)		0,27300	m-g	.....	.....
		Robocizna /Rj/ =		.....	
		Sprzęt /Sj/ =		.....	
		Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =		.....	
		Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =		.....	
		Cena jednostkowa /Cj/ =		.....	
<b>12.</b>	<b>KNNR 001-0208-01-10 MRRiB</b>	<b>188,136 m3</b>			
Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t-krotność 9					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,04050	r-g	.....	.....
Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)		0,01800	m-g	.....	.....
Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)		0,29700	m-g	.....	.....
		Robocizna /Rj/ =		.....	
		Sprzęt /Sj/ =		.....	
		Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =		.....	
		Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =		.....	
		Cena jednostkowa /Cj/ =		.....	
<b>13.</b>	<b>KNNR 001-0501-01-00 MRRiB</b>	<b>172,035 m2</b>			
Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego: kat. I-III					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		191.15 * 0.9 =		172,035	
				172,035	
		Razem przedmiar =		172,035 m2	
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,08500	r-g	.....	.....
		Robocizna /Rj/ =		.....	
		Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ =		.....	
		Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] /Zj/ =		.....	
		Cena jednostkowa /Cj/ =		.....	
<b>14.</b>	<b>analiza</b>	<b>188,136 m3</b>			
Opłata za składowanie ziemi na składowisku					
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne		Wynik			
		77.173 + 110.963 =		188,136	

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

A. Sieć wodociągowa

A.a. Roboty ziemne

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
					188,136
				Razem przedmiar =	188,136 m3
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

**A.b. Włączenie w istniejący rurociąg**

15. KNNR 011-0305-02-10 MRRiB		1,000 szt	.....	.....
Hydranty pożarowe podziemne, na kolanie stopowym kołnierzym, o średnicy nominalnej: 80 mm - demontaż				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	4,97000	r-g	.....	.....
Materiały pomocnicze	6,00	%	.....	.....
			Robocizna /Rj/ =	.....
			Materiały /Mj/ =	.....
			Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
			Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ =	.....
			Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] /Zj/ =	.....
			Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

16. KNNR 004-1014-02-00 MRRiB		1,000 szt	.....	.....
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 100/125 mm				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,01000	r-g	.....	.....
tuleja kołnierzowa PS 100 PE 125 kod 753 800 815	1,00000	szt	.....	.....
Kołnierze stal.I nierdzewny użny.Wavin 125/100 mm	1,00000	szt	.....	.....
Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16	2,72000	kg	.....	.....
Uszczelka z elastomerem , wkładka metal. 100 mm nr kat. 3390 Hawle	2,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy (1)	0,06000	m-g	.....	.....
			Robocizna /Rj/ =	.....
			Materiały /Mj/ =	.....
			Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
			Sprzęt /Sj/ =	.....
			Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
			Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =	.....
			Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

**A.c. Rurociąg**

17. KNR 219-0301-10-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa		191,150 m	.....	.....
Montaż rurociągu wodociągowego z rur polietylenowych PE o średnicy nominalnej: 125 mm				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,17500	r-g	.....	.....
Rura PE-SDR 11 (gaz0,4 woda1,0MPa)125 mm	1,04000	m	.....	.....
Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....
Żuraw samochodowy (1)	0,03680	m-g	.....	.....
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,03250	m-g	.....	.....
Sprężarka pow.przew.spalin. 4-5 m3/min (1)	0,05000	m-g	.....	.....

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

A. Sieć wodociągowa

A.c. Rurociąg

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>					
<b>18.</b>	<b>KNR 219-0302-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>13,000</b>	<b>połącz.</b>	.....	.....
Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania czółowego, o średnicy nominalnej: 125 mm					
Uwaga: skrót jednostki miary "połącz." oznacza - jedno połączenie					
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,69000	r-g	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,14000	m-g	.....	.....
	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,69000	m-g	.....	.....
	Zespół prądowłóczy 1-faz.przenośny 2,5kVA	0,69000	m-g	.....	.....
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>					
<b>19.</b>	<b>KNR 219-0303-10-04 WACETOB Warszawa</b>	<b>16,000</b>	<b>złącze</b>	.....	.....
Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - trójnik siodłowy SDR 11 125/32 z nawiertką					
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,44000	r-g	.....	.....
	trójnik siodłowy SDR 11 125/32 z nawiertką	1,01000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,09000	m-g	.....	.....
	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,44000	m-g	.....	.....
	Agregat prądowłóczy	0,44000	m-g	.....	.....
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>					
<b>20.</b>	<b>KNNR 011-0305-02-10 MRRiB</b>	<b>1,000</b>	<b>szt</b>	.....	.....
Hydranty pożarowe podziemne, na kolanie stopowym kołnierзовym, o średnicy nominalnej: 80 mm - hydrant przeniesiony z węzła W1					
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	7,10000	r-g	.....	.....
	Tablice informacyjne z blachy stalowej	1,00000	szt	.....	.....
	Płyty żelbetowe fundamentowe armatury	2,00000	szt	.....	.....
	Kolano stopowe kołn.Hawle nr 3390 do hydr. 80 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	6,00	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	1,10000	m-g	.....	.....
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p>					

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

A. Sieć wodociągowa

A.c. Rurociąg

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kp/ = .....					
Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Z/ = .....					
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>21.</b>	<b>KNNR 004-1105-02-00 MRRiB</b>	<b>1,000 kpl</b>		.....	.....
Montaż zasuwy żeliwnej klinowej kołnierzej z obudową nr kat.4000 Hawle, montowanej sprzętem ręcznym - średnica zasuwy: 80 mm					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		3,80000	r-g	.....	.....
Płyty żelbetowe fundamentowe armatury		2,00000	szt	.....	.....
Zasuwa kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm		1,00000	szt	.....	.....
Obudowa do zasuwy-teleskopowa nr 9500 Hawle 80 mm		1,00000	szt	.....	.....
Skrzynka ul.do zas.nr kat.1750 Hawle 190x190 mm		1,00000	szt	.....	.....
Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-14		1,57000	kg	.....	.....
Uszczelki z wkładką metal. 80 mm nr kat.5049 Hawle		2,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze		1,50	%	.....	.....
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		0,25000	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	
				Materiały /Mj/ = .....	
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....	
				Sprzęt /Sj/ = .....	
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kp/ = .....	
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Z/ = .....	
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>22.</b>	<b>KNNR 004-1014-02-00 MRRiB</b>	<b>1,000 szt</b>		.....	.....
Układanie kształtek żeliwnych ciśnieniowych, kołnierzowych, przy średnicy nominalnej: 80/100 mm					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		2,68000	r-g	.....	.....
Trójnik żel.cisń.T. 100x 80 mm nr kat. 8510 Hawle		1,00000	szt	.....	.....
Króciec żel.cisń.2-kołn. FF 80x800 mm nr kat.8510 Hawle		1,00000	szt	.....	.....
Kołnierz zaślepiający żeliwny , epoksydowy 100 mm nr kat. 8000 Hawle		1,00000	szt	.....	.....
połączenie kołnierzowe do rur 100/PE 125 nr kat. 0400 Hawle		1,00000	szt	.....	.....
Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16		5,44000	kg	.....	.....
Uszczelki z wkładką metal. 80 mm nr kat.5049 Hawle		4,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze		1,50	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy (1)		0,12000	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	
				Materiały /Mj/ = .....	
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....	
				Sprzęt /Sj/ = .....	
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kp/ = .....	
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Z/ = .....	
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>23.</b>	<b>KNR 219-0303-10-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1,000 złącze</b>		.....	.....
Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 125 mm					
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna		0,44000	r-g	.....	.....
kolano 90z polietyl.elektrooporowe 125 mm		1,01000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze		1,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)		0,09000	m-g	.....	.....
Zgrzewarka doczołowa do rur PE		0,44000	m-g	.....	.....
Agregat prądowórczy		0,44000	m-g	.....	.....

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

A. Sieć wodociągowa

A.c. Rurociąg

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]																																						
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>																																											
<b>24.</b>	<b>KNR 219-0303-10-03 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1,000 złącze</b>		.....	.....																																						
Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 30°, o średnicy 125 mm																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,44000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>kolano 30 z polietyl.elektrooporowe 125 mm</td> <td>1,01000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>1,00</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Środek transportowy (1)</td> <td>0,09000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Zgrzewarka doczołowa do rur PE</td> <td>0,44000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Agregat prądowłórczy</td> <td>0,44000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,44000	r-g	.....	.....	kolano 30 z polietyl.elektrooporowe 125 mm	1,01000	szt	.....	.....	Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....	Środek transportowy (1)	0,09000	m-g	.....	.....	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,44000	m-g	.....	.....	Agregat prądowłórczy	0,44000	m-g	.....	.....			
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																							
Robocizna	0,44000	r-g	.....	.....																																							
kolano 30 z polietyl.elektrooporowe 125 mm	1,01000	szt	.....	.....																																							
Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....																																							
Środek transportowy (1)	0,09000	m-g	.....	.....																																							
Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,44000	m-g	.....	.....																																							
Agregat prądowłórczy	0,44000	m-g	.....	.....																																							
<b>25.</b>	<b>KNR 219-0219-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>191,150 m</b>		.....	.....																																						
Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,00750</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Taśmy z folii polietyl.do znak.tras</td> <td>0,30000</td> <td>m2</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Przewód miedziany LY 1,5 mm2, 750 V</td> <td>1,04000</td> <td>m</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td> <td>0,00110</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,00750	r-g	.....	.....	Taśmy z folii polietyl.do znak.tras	0,30000	m2	.....	.....	Przewód miedziany LY 1,5 mm2, 750 V	1,04000	m	.....	.....	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00110	m-g	.....	.....													
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																							
Robocizna	0,00750	r-g	.....	.....																																							
Taśmy z folii polietyl.do znak.tras	0,30000	m2	.....	.....																																							
Przewód miedziany LY 1,5 mm2, 750 V	1,04000	m	.....	.....																																							
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00110	m-g	.....	.....																																							
<b>26.</b>	<b>KNNR 004-1430-01-00 MRRiB</b>	<b>0,113 m3</b>		.....	.....																																						
Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 betonowych-bloki oporowe z C12/15																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</th> <th>Wynik</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>0.5 * 0.5 * 0.35 + 0.182 * 0.23 * 0.3 * 2 =</math></td> <td>0,113</td> </tr> <tr> <td></td> <td>0,113</td> </tr> <tr> <td>Razem przedmiar =</td> <td>0,113 m3</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>7,78000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15</td> <td>1,05000</td> <td>m3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III</td> <td>0,09500</td> <td>m3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III</td> <td>0,01750</td> <td>m3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.</td> <td>0,00900</td> <td>m3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </tbody> </table>						Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik	$0.5 * 0.5 * 0.35 + 0.182 * 0.23 * 0.3 * 2 =$	0,113		0,113	Razem przedmiar =	0,113 m3	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	7,78000	r-g	.....	.....	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,05000	m3	.....	.....	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,09500	m3	.....	.....	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,01750	m3	.....	.....	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,00900	m3	.....	.....
Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik																																										
$0.5 * 0.5 * 0.35 + 0.182 * 0.23 * 0.3 * 2 =$	0,113																																										
	0,113																																										
Razem przedmiar =	0,113 m3																																										
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																							
Robocizna	7,78000	r-g	.....	.....																																							
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,05000	m3	.....	.....																																							
Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,09500	m3	.....	.....																																							
Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,01750	m3	.....	.....																																							
Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,00900	m3	.....	.....																																							

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

A. Sieć wodociągowa

A.c. Rurociąg

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)		0,31000	m-g	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....
<b>27. Pozycja złożona</b> .....					
Uruchomienie sieci wodociągowej					
27z1.	KNR 218-0704-02-00 WACETOB Warszawa		1,000	próba	.....
	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu PE o średnicy: 125 mm				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	10,40000	r-g	.....	.....
	Klamry ciesielskie "U"10-12x250 mm	6,20000	kg	.....	.....
	Bale igl.obrzym.nasyc.grub.50-100 mm k.III	0,02000	m3	.....	.....
	Krawędziaki iglaste - nasyczone kl.II	0,03000	m3	.....	.....
	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,02000	m3	.....	.....
	Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,50000	m	.....	.....
	Kołnierze stalowe zaślepiające	0,20000	szt	.....	.....
	Kształtki PVC	0,20000	szt	.....	.....
	Króćce żel.ciśn.przejsć.kołnierzowe FW	0,10000	szt	.....	.....
	Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50	0,10000	szt	.....	.....
	Zawór kołn.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 50 mm	0,05000	szt	.....	.....
	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16	5,39000	kg	.....	.....
	Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....
	Samochód skrzyniowy (1)		3,16000	m-g	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....
27z2.	KNR 218-0707-01-00 WACETOB Warszawa		1,000	200 m	.....
	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	4,09000	r-g	.....	.....
	Podchloryn sodowy	0,50000	kg	.....	.....
	Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,50000	m	.....	.....
	Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50	0,10000	szt	.....	.....
	Zawór kołn.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 50 mm	0,05000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze		2,50	%	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)		1,58000	m-g	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

A. Sieć wodociągowa

A.c. Rurociąg

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....					
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
27z3.	KNR 218-0708-01-00 WACETOB Warszawa Płukanie sieci wodociągowych, przy średnicy nominalnej rur: do 150 mm - 2x	1,000 200 m		.....	.....
<b>Opis czynnika R,M,S</b>		<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,98000	r-g	.....	.....
	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	
				Materiały /Mj/ = .....	
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....	
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....	
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] /Zj/ = .....	
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
27z4.	wg PWiK Zużycie wody pobieranej z miejskiej sieci przy uruchomieniu sieci wodociągowej	39,641 m3		.....	.....
<b>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</b>					<b>Wynik</b>
próba szczelności, płukanie wstępne, dezynfekcji, płukanie wtórne: $20.7 * 2 - 2.07 * 0.85 =$					39,641
					39,641
					<u>39,641</u>
Razem przedmiar =					39,641 m3
<b>Opis czynnika R,M,S</b>		<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Woda przemysłowa z rurociągu	1,00000	m3	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
				Materiały /Mj/ = .....	
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....	
				Zysk : [ ..... % od (M+Kz)] /Zj/ = .....	
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					

**B. Kanalizacja sanitarna**

Kod CPV : 45111210-3

**B.d. Roboty ziemne**

28.	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - w terenie równinnym	0,086 km		.....	.....
<b>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</b>					<b>Wynik</b>
					$(111.5 - 25.5) * 0.001 =$
					0,086
					<u>0,086</u>
Razem przedmiar =					0,086 km
<b>Opis czynnika R,M,S</b>		<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	111,73500	r-g	.....	.....
	Słupki igl.niekor.średn.7-11 cm dł.2,0 m	0,10400	m3	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	7,50000	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	
				Materiały /Mj/ = .....	
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....	
				Sprzęt /Sj/ = .....	
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....	
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....	
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

B. Kanalizacja sanitarna

B.d. Roboty ziemne

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>29.</b>	<b>KNNR 001-0113-01-00 MRRiB</b>	<b>15,480 m3</b>			
	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm				
	<b>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</b>		<b>Wynik</b>		
		$(111.5 - 25.5) * 1.2 * 0.15 =$			15,480
					15,480
		Razem przedmiar =			15,480 m3
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,00490	r-g	.....	.....
	Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)	0,00230	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....
<b>30.</b>	<b>KNNR 001-0113-02-00 MRRiB</b>	<b>15,480 m3</b>			
	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości warstwy-krotność 3				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,00450	r-g	.....	.....
	Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)	0,00210	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....
<b>31.</b>	<b>KNNR 001-0210-03-00 MRRiB</b>	<b>99,326 m3</b>			
	Wykopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,25 m3 /grunt kat. III-IV/				
	<b>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</b>		<b>Wynik</b>		
		$S2-S2R: (44.0 - 1.0) * 0.9 * (1.0 + 0.7) / 2 =$			32,895
		$S2R-S3R: (15.0 - 1.0) * 1.0 * (1.24 + 1.9 - 0.3 * 2) / 2 =$			17,780
		$S3R-S4: (27.5 - 1.0) * 1.0 * (1.9 + 2.11 - 0.3 * 2) / 2 =$			45,183
		studzienki: $+ 3.14159 * 0.8^2 * (0.94 + 1.81 + 0.35 * 2) / 2 =$			3,468
					99,326
		Razem przedmiar =			99,326 m3
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,28700	r-g	.....	.....
	Koparka jednonaczyniowa gąsien. 0,25 m3(1)	0,05030	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....
<b>32.</b>	<b>KNNR 001-0307-04-00 MRRiB</b>	<b>12,370 m3</b>			
	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości 1,5-3,0 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. III-IV- wykop ręczny w strefie przydennej o głębokości 0,20 m				

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna

B.d. Roboty ziemne

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$43.0 * 0.8 * 0.2 =$	6,880
$30.5 * 0.9 * 0.20 =$	5,490
	<u>12,370</u>
Razem przedmiar =	12,370 m3

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	3,00000	r-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**33. KNNR 001-0313-01-10 MRRiB 0,972 100 m2** .....  
 Pełne umocnienie ścian wykopów, wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi /wypraskami/ w grunt.kat.I-IV, przy wykopach o szer. do 1 m i głębokości: do 3,0 m

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$S3-S4: 28.5 * (1.6 + 1.81) / 2 * 2 * 0.01 =$	0,972
	<u>0,972</u>
Razem przedmiar =	0,972 100 m2

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	104,62500	r-g	.....	.....
Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	0,06800	t	.....	.....
Klamry ciesielskie	12,00000	kg	.....	.....
Bale igl.obrzyn.nasyc.grub.50-100 mm k.III	0,10500	m3	.....	.....
Drewno igl.okrągłe korow.nasyc.na stemple	0,09000	m3	.....	.....
Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**34. KNNR 001-0529-01-00 MRRiB 3,000 kpl** .....  
 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości: 4,00 m (1x1=4,0 m)

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	3,50000	r-g	.....	.....
Krawędziaki iglaste - nasycone kl.II	0,05000	m3	.....	.....
Podpory, punkty stałe i zawieszania do rur	0,05000	kpl	.....	.....
Śruby stalowe z nakr.i podkł.DOKŁ. M-20	3,64000	kg	.....	.....
Żuraw samochodowy (1)	1,10000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna

B.d. Roboty ziemne

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**35. KNNR 001-0529-06-00 MRRiB**

**3,000 kpl**

Demontaż konstr.podwieszęń rurociągów i kanałów, o rozpiętości: 4,00 m

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,00000	r-g	.....	.....
Żuraw samochodowy (1)	0,80000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
Sprzęt /Sj/ = .....  
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....  
Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**36. KNNR 011-0501-05-00 MRRiB**

**45,155 m3**

Podłoża i obsypki z piasku dowiezonego, w wykopie umocnionym - podsypka 20 cm i obsypka 30 cm ponad wierzch rury

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$43.0 * 0.8 * (0.20 + 0.065 + 0.3) =$	19,436
$14.0 * 0.9 * (0.20 + 0.25 + 0.3) =$	9,450
$26.5 * 0.9 * (0.20 + 0.25 + 0.3) =$	17,888
$-rurociąg: - 3.14159 * (0.03^2 * 43 + 0.125^2 * 30.5) =$	- 1,619
	<u>45,155</u>
Razem przedmiar =	45,155 m3

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,23000	r-g	.....	.....
Piaski do nawierzchni drogowych	1,22000	m3	.....	.....
Materiały pomocnicze	4,00	%	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
Materiały /Mj/ = .....  
Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....  
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  
Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] /Zj/ = .....  
Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**37. KNNR 001-0214-02-00 MRRiB**

**97,501 m3**

Zasypanie wykopów w gruncie kat.III-IV, z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, spycharkami: 55 kW /50 KM/-grub.zagęszczanej warstwy 30 cm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
$15.48 * 2 + 99.326 + 12.37 =$	142,656
$- 45.155 =$	- 45,155
	<u>97,501</u>
Razem przedmiar =	97,501 m3

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,08500	r-g	.....	.....
Spycharka gąsienicowa 55 kW [75 KM] (1)	0,03410	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
Sprzęt /Sj/ = .....  
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....  
Cena jednostkowa /Cj/ = .....

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

B. Kanalizacja sanitarna

B.d. Roboty ziemne

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>38.</b>	<b>KNR 201-0236-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>97,501 m3</b>			
	Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie ubijakami mechanicznymi, w gruncie spoiстым, kategorii : III				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,22730	r-g	.....	.....
	Ubijak spalinowy 200 kg	0,13800	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	.....
				Sprzęt /Sj/ = .....	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ = .....	.....
<b>39.</b>	<b>KNNR 001-0202-04-00 MRRiB</b>	<b>45,155 m3</b>			
	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,25 m3 /grunt kat. III/				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,25500	r-g	.....	.....
	Koparka jednonaczyniowa gąsien. 0,25 m3(1)	0,09100	m-g	.....	.....
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,27300	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	.....
				Sprzęt /Sj/ = .....	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ = .....	.....
<b>40.</b>	<b>KNNR 001-0208-01-10 MRRiB</b>	<b>45,155 m3</b>			
	Nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych gruntu kat.I-IV, samochodami samowyladowczymi: 5-10 t-krotność 9				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,04050	r-g	.....	.....
	Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)	0,01800	m-g	.....	.....
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,29700	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	.....
				Sprzęt /Sj/ = .....	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ = .....	.....
<b>41.</b>	<b>KNNR 001-0501-01-00 MRRiB</b>	<b>77,400 m2</b>			
	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego: kat. I-III				
	<b>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</b>	<b>Wynik</b>			
		$(111.5 - 25.5) * 0.9 =$			77,400
					77,400
		Razem przedmiar =			77,400 m2
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,08500	r-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ = .....	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] /Zj/ = .....	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ = .....	.....

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna  
B.d. Roboty ziemne

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>42.</b>	<b>analiza</b>	<b>45,155 m3</b>			
	Opłata za składowanie ziemi na składowisku				
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

**B.e. Włączenie w istniejący rurowciąg**

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>43.</b>	<b>kalkulacja wł.</b>	<b>1,000 kpl</b>			
	Podłączenie kanalizacji do istniejącej studzienki				
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	robocizna	25,00000	r-g	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,50	%	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

**B.f. Rurowciąg grawitacyjny**

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>44.</b>	<b>KNNR 011-0502-03-00 MRRiB</b>	<b>40,500 m</b>			
	Rurowciągi kanalizacyjne z rur kielichowych PCV o śred.nom. 250 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym o głęb. do 5 m: suchym lub o normalnej wilgotności				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		S2R-S4: 15.0 + 27.5 =		42,500	
		- studzienki: - 1.0 * 2 =		- 2,000	
				<u>40,500</u>	
		Razem przedmiar =		40,500 m	
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,80600	r-g	.....	.....
	Rura PVC-U kl.S kanal.zewn.kielichowa 250x 7,3 mm	1,04000	m	.....	.....
	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej	0,02080	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	4,00	%	.....	.....
	Ciągnik kołowy 29-37 kW [ 40-50 KM] (1)	0,02090	m-g	.....	.....
	Przyczepa skrzyniowa 4,5 t	0,02090	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>45.</b>	<b>KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>40,500 m</b>			
	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurowciągu ułożonego w ziemi				
	Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
		40.5 =		40,500	

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**B. Kanalizacja sanitarna  
B.f. Rurociąg grawitacyjny

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
					40,500
				Razem przedmiar =	40,500 m
Opis czynnika R,M,S		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,00750	r-g	.....	.....
	Taśmy z folii polietyl.do znak.tras gazoc.	0,30000	m2	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00110	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

**46. KNR 218-0705-02-00 WACETOB Warszawa****0,200 próba**

Próba pneumatyczna szczelności sieci /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	8,63000	r-g	.....	.....
Klamry ciesielskie "U"10-12x250 mm	6,20000	kg	.....	.....
Bale igł.obrzn.nasyc.grub.50-100 mm k.III	0,01500	m3	.....	.....
Krawędziaki iglaste - nasyczone kl.II	0,02500	m3	.....	.....
Drewno na stemple budowl.okrag.igł.-korow.	0,01300	m3	.....	.....
Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,50000	m	.....	.....
Kolnierze stalowe zaślepiające	0,20000	szt	.....	.....
Króćce żeliwne ciśnieniowe 1-kolnierzowe	0,10000	szt	.....	.....
Kształtki PE	0,20000	szt	.....	.....
Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50	0,05000	szt	.....	.....
Zawór kołn.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 50 mm	0,05000	szt	.....	.....
Śruby stalowe nierdzewne z nakr.i podkl.ŚRD M-16	5,39000	kg	.....	.....
Uszczelki gumowe do połączeń kolnierzowych	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy (1)	3,16000	m-g	.....	.....
Sprężarka powietrza	3,90000	m-g	.....	.....
			Robocizna /Rj/ =	.....
			Materiały /Mj/ =	.....
			Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
			Sprzęt /Sj/ =	.....
			Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
			Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ =	.....
			Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

**B.g. Termoizolacja kanału ze szkła spienionego****47. KNR kalkulacja wł.****14,000 m**

Izolacja termiczna łupinami PSH ze szkła spienionego gr.79 mm rur d=250 mm

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik			
S2R-S3: 15.0 =	15,000			
-minus: - 1.0 =	- 1,000			
	14,000			
Razem przedmiar =	14,000 m			
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,40000	r-g	.....	.....
łupiny PSH ze szkła spienionego gr79 mm w technologii FOAMGLAS na rury o śr.250 mm	1,00000	m	.....	.....

## Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

B. Kanalizacja sanitarna

B.g. Termoizolacja kanału ze szkła spienionego

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
	klej PC88 ADHESIVE	0,50000	dm3	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,20000	m-g	.....	.....
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					

**48. KNR 218-0601-06-00 WACETOB Warszawa****14,000 1 styk**

Jednokrotna izolacja asfaltem styków łupin, przy średnicy rurociągu: 250 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,21000	r-g	.....	.....
Asfalty przemysłowe izolacyjne	1,80800	kg	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,50	%	.....	.....
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,11600	m-g	.....	.....
Kocioł do gotowania lepiku 50-100 dm3	0,11000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....				
---	--	--	--	--

**49. KNR 218-0610-01-30 WACETOB Warszawa****10,996 m2**

Izolacja łupin: papą zgrzew.polimer-asfalt.-

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
	3.14159 * 0.25 * 14 = 10,996
	10,996
Razem przedmiar =	10,996 m2

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,52300	r-g	.....	.....
Lepiki asfaltowe na gorąco bez wypełniacza	1,65000	kg	.....	.....
Roztwory asfaltowe do gruntowania	0,30000	kg	.....	.....
Papa zgrzew.mod.,poliest.w/k Zdunbit WF	1,15000	m2	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,50	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,01270	m-g	.....	.....
Kocioł do gotowania lepiku 50-100 dm3	0,24910	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....				
---	--	--	--	--

**B.h. Rurociąg tłoczny****50. KNNR 011-0302-01-00 MRRiB****43,200 m**

Rurociągi PE ciśnieniowe, łączone metodą zgrzewania, o średnicy zewnętrznej 63x3,8 mm, układane w gotowym wykopie umocnionym, o głębokości do 3 m: suchym lub o normalnej wilgotności

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna

B.h. Rurociąg tłoczny

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne</b>					
				S2-S2R: 6.0 + 38.0 =	44,000
				-studzienki: - 0.8 =	- 0,800
					43,200
				Razem przedmiar =	43,200 m
<b>Opis czynnika R,M,S</b>					
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,40300	r-g	.....	.....
	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe	0,03120	szt	.....	.....
	Rura PE-SDR 11 (woda1,0MPa) 63 mm	1,07000	m	.....	.....
	Materiały pomocnicze	6,00	%	.....	.....
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02940	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....
<b>51.</b>	<b>KNR 219-0303-06-02 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>1,000</b>	<b>złącze</b>	.....	.....
	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych - kolan 90°, o średnicy 63 mm				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,24000	r-g	.....	.....
	Kolana PE elektroop.1,0MPa 90°/woda/ 63 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,05000	m-g	.....	.....
	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,24000	m-g	.....	.....
	Agregat prądowórczy	0,24000	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....
<b>52.</b>	<b>KNR 219-0219-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</b>	<b>43,200</b>	<b>m</b>	.....	.....
	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy rurociągu ułożonego w ziemi				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn. RMS</b>	<b>Wartość RMS</b>
	Robocizna	0,00750	r-g	.....	.....
	Taśmy z folii polietyl.do znak.tras gazoc.	0,30000	m2	.....	.....
	Przewód miedziany LY 1,5 mm2, 750 V	1,04000	m	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00110	m-g	.....	.....
				Robocizna /Rj/ =	.....
				Materiały /Mj/ =	.....
				Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ =	.....
				Sprzęt /Sj/ =	.....
				Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ =	.....
				Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ =	.....
				Cena jednostkowa /Cj/ =	.....

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna

B.h. Rurociąg tłoczny

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**53. KNR 218-0705-02-00 WACETOB Warszawa****0,220 próba**

Próba pneumatyczna szczelności sieci /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	8,63000	r-g	.....	.....
Klamry ciesielskie "U"10-12x250 mm	6,20000	kg	.....	.....
Bale igl.obrzyn.nasyc.grub.50-100 mm k.III	0,01500	m3	.....	.....
Krawędziaki iglaste - nasyczone kl.II	0,02500	m3	.....	.....
Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,01300	m3	.....	.....
Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,50000	m	.....	.....
Kolnierze stalowe zaślepiające	0,20000	szt	.....	.....
Króćce żeliwne ciśnieniowe 1-kolnierzowe	0,10000	szt	.....	.....
Kształtki PE	0,20000	szt	.....	.....
Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50	0,05000	szt	.....	.....
Zawór koln.zwr.grzyb.1,6 MPa k.287 50 mm	0,05000	szt	.....	.....
Śruby stalowe nierdzewne z nakr.i podkł.ŚRD M-16	5,39000	kg	.....	.....
Uszczelki gumowe do połączeń kolnierzowych	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy (1)	3,16000	m-g	.....	.....
Sprężarka powietrza	3,90000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**B.i. Studnie kanalizacyjne****54. KNNR 004-1413-01-00 MRRiB****2,000 studnia**

Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm-studnie CFW-GRP szczelne z pełną dennicą, włazy kl D400 z wypełnieniem betonem

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	21,30000	r-g	.....	.....
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	0,23000	m3	.....	.....
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,47000	m3	.....	.....
Zaprawa cementowa M 7	0,05000	m3	.....	.....
studnie CFW-GRP szczelne z pełną dennicą d=1000 mm + stopnie włazowe typu U-3320 ICSE PLASTICS	1,00000	szt	.....	.....
Pierścienie żelbetowe odciążające 1000 mm	1,00000	szt	.....	.....
Pokrywy nadstudzienne żelbetowe,śr.1000 mm	1,00000	szt	.....	.....
Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,04000	m-g	.....	.....
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	2,35000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**

B. Kanalizacja sanitarna  
B.i. Studnie kanalizacyjne

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**55. KNNR 004-1413-02-00 MRRiB**

**- 6,200 szt**

Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm-studnie CFW-GRP szczelne z pełną dennicą, wazy kl D400 z wypełnieniem betonem- za każde 0,5 m różnicy głębokości

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
---	-------

S2R:  $-(3.0 - 1.0) / 0.5 = - 4,000$

S3:  $-(3.0 - 1.90) / 0.5 = - 2,200$

- 6,200

Razem przedmiar = - 6,200 szt

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,03000	r-g	.....	.....
Zaprawa cementowa M 7	0,01000	m3	.....	.....
Krąg betonowy o wys. 500 mm i śr.1000 mm	1,00000	szt	.....	.....
Stopnie włazowe typu U-3320 ICSE PLASTICS	1,70000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,48000	m-g	.....	.....
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,23000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**56. KNNR 004-1413-08-00 MRRiB**

**0,847 m3**

Podbudowa studni: żelbetowa z C12/C15

Opis pozycji obmiaru / wyrażenie arytmetyczne	Wynik
---	-------

$(3.14159 * 0.7^2 * 0.15) * 1 = 0,231$

studnia rozprężna:  $(3.14159 * 0.7^2 * 0.40) * 1 = 0,616$

0,847

Razem przedmiar = 0,847 m3

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	5,26000	r-g	.....	.....
Pręty stal.okrągłe walc.na gorąco 8-14 mm	65,00000	kg	.....	.....
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,05000	m3	.....	.....
Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,05700	m3	.....	.....
Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,01700	m3	.....	.....
Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,31000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M+Kz) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**57. KNNR 004-1427-02-00 MRRiB**

**4,000 szt**

Przejścia przez ściany studzienek tulejami, przy grubości ściany 10 cm - średnica nominalna otworu: 260 mm-ułęje PCV dla rur 250

**Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4**B. Kanalizacja sanitarna  
B.i. Studnie kanalizacyjne

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]																																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,55000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>tuleje PCV dla rur PCV 250</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>2,50</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td> <td>0,10000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = .....  Materiały /Mj/ = .....  Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....  Sprzęt /Sj/ = .....  Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  Cena jednostkowa /Cj/ = ..... </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,55000	r-g	.....	.....	tuleje PCV dla rur PCV 250	1,00000	szt	.....	.....	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,10000	m-g	.....	.....	Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....																													
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																																								
Robocizna	0,55000	r-g	.....	.....																																																								
tuleje PCV dla rur PCV 250	1,00000	szt	.....	.....																																																								
Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....																																																								
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,10000	m-g	.....	.....																																																								
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....																																																												
<b>58. KNNR 004-1427-01-00 MRRiB</b>		<b>1,000 szt</b>		.....	.....																																																							
Przejścia przez ściany studzienek tulejami, przy grubości ściany 10 cm - średnica nominalna otworu:70 mm- dla rur 63x3,8 mm																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,47000</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>tuleja PCV dla rur PCV 60</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>2,50</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Samochód dostawczy do 0,9 t (1)</td> <td>0,10000</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = .....  Materiały /Mj/ = .....  Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....  Sprzęt /Sj/ = .....  Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  Cena jednostkowa /Cj/ = ..... </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,47000	r-g	.....	.....	tuleja PCV dla rur PCV 60	1,00000	szt	.....	.....	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,10000	m-g	.....	.....	Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....																													
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																																								
Robocizna	0,47000	r-g	.....	.....																																																								
tuleja PCV dla rur PCV 60	1,00000	szt	.....	.....																																																								
Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....																																																								
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,10000	m-g	.....	.....																																																								
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....																																																												
<b>59. KNR 218-0706-11-10 WACETOB Warszawa</b>		<b>2,000 próba</b>		.....	.....																																																							
Próba wodna szczelności studzienek kanalizacyjnych																																																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>1,21200</td> <td>r-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Deski igl.obrzn.nasyc.28-45 mm kl.III</td> <td>0,00320</td> <td>m3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Woda przemysłowa z rurociągu</td> <td>1,03600</td> <td>m3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.</td> <td>0,00200</td> <td>m3</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm</td> <td>0,03000</td> <td>m</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50</td> <td>0,00200</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych</td> <td>0,02000</td> <td>szt</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>2,50</td> <td>%</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>Samochód skrzyniowy (1)</td> <td>0,06320</td> <td>m-g</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td colspan="5"> Robocizna /Rj/ = .....  Materiały /Mj/ = .....  Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....  Sprzęt /Sj/ = .....  Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  Cena jednostkowa /Cj/ = ..... </td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	1,21200	r-g	.....	.....	Deski igl.obrzn.nasyc.28-45 mm kl.III	0,00320	m3	.....	.....	Woda przemysłowa z rurociągu	1,03600	m3	.....	.....	Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,00200	m3	.....	.....	Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	0,03000	m	.....	.....	Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50	0,00200	szt	.....	.....	Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych	0,02000	szt	.....	.....	Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....	Samochód skrzyniowy (1)	0,06320	m-g	.....	.....	Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....				
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																																																								
Robocizna	1,21200	r-g	.....	.....																																																								
Deski igl.obrzn.nasyc.28-45 mm kl.III	0,00320	m3	.....	.....																																																								
Woda przemysłowa z rurociągu	1,03600	m3	.....	.....																																																								
Drewno na stemple budowl.okrag.igl.-korow.	0,00200	m3	.....	.....																																																								
Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	0,03000	m	.....	.....																																																								
Zawór wod.przelot.z kur.sp.żel.oc.M125 50	0,00200	szt	.....	.....																																																								
Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych	0,02000	szt	.....	.....																																																								
Materiały pomocnicze	2,50	%	.....	.....																																																								
Samochód skrzyniowy (1)	0,06320	m-g	.....	.....																																																								
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....																																																												

**C. Inne koszty**

Budowa : sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej - od przepompowni do istniejącej studzienki S4

C. Inne koszty

C.j. Przekazanie obiektu do użytkowania

Str: 23

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

**C.j. Przekazanie obiektu do użytkowania**

<b>60. analiza własna</b>		<b>1,000 kpl</b>		.....	.....
Odbiory Aquanetu ; wodociągu,kanalizacji sanitarnej					
Robocizna /Rj/ = .....					
Materiały /Mj/ = .....					
Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....					
Sprzęt /Sj/ = .....					
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....					
Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....					
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>61. analiza własna</b>		<b>1,000 kpl</b>		.....	.....
Mapki geodezyjne					
Robocizna /Rj/ = .....					
Materiały /Mj/ = .....					
Koszty zakupu : [ ..... % od M ] /Kzj/ = .....					
Sprzęt /Sj/ = .....					
Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....					
Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M+Kz)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....					
Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT</b>					.....

Wykonawca :