

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przedmiot kosztorysu:

**REMONT POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH WRAZ Z
ODWODNIENIEM I IZOLACJĄ ŚCIAN BUDYNKU -
Roboty instalacyjne**

Lokalizacja:

**09-500 GOSTYNIN
UL. DMOWSKIEGO 13**

Zamawiający:

**STAROSTWO POWIATOWE W GOSTYNINIE
09-500 GOSTYNIN UL. DMOWSKIEGO 13**

Opracowany przez:

**DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE SP. Z O.O.
99-300 KUTNO UL. WOJSKA POLSKIEGO 10 A**

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen:

Kosztorys sporządził

Data: 2009-06-15

Kluczula: CPV 45330000-9

**REMONT POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH WRAZ Z ODWODNIENIEM I IZOLACJĄ ŚCIAN BUDYNKU -
Roboty instalacyjne**

Stawka robocizny:
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: Remont pom piwn w budynku Starostwa rob
inst-N

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 2009-06-15 str. 1

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	KANALIZACJA SANITARNA							
1	KNR 2-31 502-4 Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową				m2		8,00	
	Razem robocizna	0,5985	r-g	4,7880				
Mat	Płyty chodnikowe betonowe 50x50x7cm kl.I szare	4,08	szt	32,6400				
	Piasek	0,0849	m3	0,6792				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0185	t	0,1480				
	Woda	0,0286	m3	0,2288				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 1							
2	KNR 2-31 511-3 Analogia - rozebranie nawierzchni z Pol-bruk gr. 8 cm [R=0,6]				m2		87,30	
	Razem robocizna	1,3032	r-g	68,2616				
	Razem R poz. 2							
3	KNR 2-31 801-3 Rozebranie podbudowy betonowej o gr.12 cm mechanicznie				m2		87,30	
	Razem robocizna	0,6625	r-g	57,8363				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,3	m-g	26,1900				
	Razem R+S poz. 3							
4	KNR 2-31 801-4 Rozebranie podbudowy betonowej mechanicznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm [R=3;S=3]				m2		87,30	
	Razem robocizna	0,0601	r-g	15,7402				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa 4-5 m3/min (1)	0,028	m-g	7,3332				
	Razem R+S poz. 4							
5	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km				m3		13,66	
	Razem robocizna	0,86	r-g	11,7476				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,5	m-g	6,8300				
	Razem R+S poz. 5							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
6	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - każdy następny 1 km [S=9]				m3		13,66	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,02	m-g	2,4588				
	Razem S poz. 6							
7	KNR 2-01 202-2 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III				m3		160,79	
	Razem robocizna	0,1652	r-g	26,5625				
Spr	Koparka 0.40m3 (1)	0,0577	m-g	9,2776				
	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,1812	m-g	29,1351				
	Razem R+S poz. 7							
8	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=8]				m3		160,79	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	19,5521				
	Razem S poz. 8							
9	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III				m3		17,87	
	Razem robocizna	2,569	r-g	45,9080				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,34	m-g	6,0758				
	Razem R+S poz. 9							
10	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=8]				m3		17,87	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	2,1730				
	Razem S poz. 10							
11	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm				m2		96,57	
	Razem robocizna	0,3467	r-g	33,4808				
Mat	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,183	m3	17,6723				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 11							
12	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III				m3		145,77	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135	m-g	1,9679				
	Razem S poz. 12							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13	KNR 2-01 320-5 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV				m3		16,20	
	Razem robocizna	1,3561	r-g	21,9688				
	Razem R poz. 13							
14	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne				m2		380,73	
	Razem robocizna	0,6494	r-g	247,2461				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,1028				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,3998				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,3427				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	45,3069				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	3,6550				
	Razem R+M poz. 14							
15	KNR 2-18 WACETOB 408-3 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 200 mm				m		4,40	
	Razem robocizna	0,5	r-g	2,2000				
Mat	Rury PCV fi. 200 kielichowych z uszczelką	1,02	m	4,4880				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0104	m-g	0,0458				
	Razem R+M+Mp+S poz. 15							
16	KNR 2-18 WACETOB 408-2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk - średnica zewnętrzna rury 160 mm				m		102,90	
	Razem robocizna	0,345	r-g	35,5005				
Mat	Rury PCV fi. 160 kielichowe z uszczelką	1,02	m	104,9580				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0083	m-g	0,8541				
	Razem R+M+Mp+S poz. 16							
17	KNR 2-15 219-3 Analogia - montaż zasuwy burzowej fi. 200				szt		1,00	
	Razem robocizna	1,62	r-g	1,6200				
Mat	Zasuwa burzowa żeliwna fi. 200	1	szt	1,0000				
	Sznur konopny smołowany	0,12	kg	0,1200				
	Sznur konopny surowy	0,06	kg	0,0600				
	Cement murarski 15	0,17	kg	0,1700				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,07	m-g	0,0700				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
18	KNR 2-18 613-1 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych fi. 1000 - analogia				studnia		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	27,18	r-g	27,1800				
Mat	Roztwór asfaltowy Abizol R	8,38	kg	8,3800				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol P	16,96	kg	16,9600				
	Stopień żeliwny włazowy do studzienek	8	szt	8,0000				
	Studnia z dnem Dn 1000/850	1	szt	1,0000				
	Pokrywa Dn 1000/200/600	1	szt	1,0000				
	Właz żeliwny typ ciężki 40T z zabezpieczeniem przed kradzieżą	1	szt	1,0000				
	Pierścienie betonowe regulacyjne 0,1 m	2	szt	2,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	3,07	m-g	3,0700				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,04	m-g	3,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18							
19	KNR 2-18 613-3 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych fi. 1200 - analogia				studnia		1,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	34,42	r-g	34,4200				
Mat	Roztwór asfaltowy Abizol R	9,82	kg	9,8200				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol P	22,21	kg	22,2100				
	Stopień żeliwny włazowy do studzienek	8	szt	8,0000				
	Studnia z dnem Dn 1200/850	1	szt	1,0000				
	Pokrywa Dn 1200/200/600	1	szt	1,0000				
	Właz żeliwny typ ciężki 40T z zabezpieczeniem przed kradzieżą	1	szt	1,0000				
	Pierścienie betonowe regulacyjne 0,1 m	3	szt	3,0000				
	Kręgi żelbetowe H=0,5 m	1	szt	1,0000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	3,16	m-g	3,1600				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	2,8	m-g	2,8000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 19							
20	KNR 2-18 WACETOB 517-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o średnicy 425 mm				szt		6,00	
	R a z e m r o b o c i z n a	2,42	r-g	14,5200				
Mat	Kineta studzienki z PE	1	szt	6,0000				
	Uszczelki łączące elementy studzienki	2	szt	12,0000				
	Rura karbowana Dn 425	1,253333	m	7,5200				
	Rura teleskopowa Dn 425/750	1	szt	6,0000				
	Właz żeliwny klasy D 400	1	szt	6,0000				
	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,2	m3	1,2000				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,07	m-g	0,4200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 20							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały Sprzęt
21	KNR 2-18 WACETOB 517-2 Wpusty deszczowe Dn 315 z odejściem Dn 160				szt	1,00	
	Razem robocizna	2,42	r-g	2,4200			
Mat	Rura teleskopowa	1	szt	1,0000			
	Studzienka osadnikowa Dn 315 h=2,0	1	szt	1,0000			
	Właz żeliwny klasy D 400	1	szt	1,0000			
	Dennica Dn 315	1	szt	1,0000			
	Uszczelki	1	szt	1,0000			
	Wkładka insitu Dn 160	1	szt	1,0000			
	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,2	m3	0,2000			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,07	m-g	0,0700			
	Razem R+M+Mp+S poz. 21						
22	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur osłonowych Arot o średnicy do 110 mm				m	9,00	
	Razem robocizna	0,128	r-g	1,1520			
Mat	Rury Arot fi. 110	1,04	m	9,3600			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,1260			
	Żuraw samochodowy (1)	0,007	m-g	0,0630			
	Razem R+M+Mp+S poz. 22						
23	KNR 4-02 230-2 Demontaż rury żeliwnej kanalizacyjnej o średnicy 150 mm w wykopie				m	1,00	
	Razem robocizna	0,28	r-g	0,2800			
	Materiały pomocnicze	10	%R				
	Razem R+Mp poz. 23						
24	KNR 2-31 104-1 Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, gr.warstwy po zagęszczeniu 10 cm				m2	87,30	
	Razem robocizna	0,1079	r-g	9,4196			
Mat	Piasek	0,123	m3	10,7379			
	Woda	0,005	m3	0,4365			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M				
	Razem R+M+Mp poz. 24						
25	KNR 2-31 104-2 Warstwy odsączające w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.10 cm [RMS=5]				m2	87,30	
	Razem robocizna	0,0061	r-g	2,6627			
Mat	Piasek	0,0123	m3	5,3690			
	Woda	0,0005	m3	0,2183			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M				
	Razem R+M+Mp poz. 25						
26	KNR 2-31 109-1 Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm				m2	87,30	

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Razem robocizna	0,2608	r-g	22,7679				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7.5	0,1218	m3	10,6331				
	Krawężniki iglaste kl.II	0,0005	m3	0,0437				
	Papa asfaltowa na tekturze	0,0305	m2	2,6627				
	Woda	0,01	m3	0,8730				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0402	m-g	3,5095				
	Razem R+M+Mp+S poz. 26							
27	KNR 2-31 109-2 Podbudowy betonowe z dylatacją, każdy dalszy 1 cm gr.warstwy po zagęszczeniu pow.12 cm [RMS=3]				m2		87,30	
	Razem robocizna	0,017	r-g	4,4523				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7.5	0,01015	m3	2,6583				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0034	m-g	0,8905				
	Razem R+M+Mp+S poz. 27							
28	KNR 2-31 511-3 Nawierzchnie kostki brukowej betonowej gr.8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku				m2		87,30	
	Razem robocizna	1,3032	r-g	113,7694				
Mat	Piasek	0,0818	m3	7,1411				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0117	t	1,0214				
	Woda	0,027	m3	2,3571				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Wibrator powierzchniowy	0,13	m-g	11,3490				
	Piła do cięcia kostki	0,025	m-g	2,1825				
	Razem R+M+Mp+S poz. 28							
29	KNR 2-31 502-4 Chodniki z płyt betonowych o wym.50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową				m2		8,00	
	Razem robocizna	0,5985	r-g	4,7880				
Mat	Płyty chodnikowe betonowe 50x50x7cm kl.I szare	4,08	szt	32,6400				
	Piasek	0,0849	m3	0,6792				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0185	t	0,1480				
	Woda	0,0286	m3	0,2288				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 29							
	Razem R+M+Mp+S roz.1							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
30	KNR 2-01 202-2 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III				m3		43,84	
	Razem robocizna	0,1652	r-g	7,2424				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.40m3 (1)	0,0577	m-g	2,5296				
	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,1812	m-g	7,9438				
	Razem R+S poz. 30							
31	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=8]				m3		43,84	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	5,3309				
	Razem S poz. 31							
32	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III				m3		4,87	
	Razem robocizna	2,569	r-g	12,5110				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,34	m-g	1,6558				
	Razem R+S poz. 32							
33	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=8]				m3		4,87	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	0,5922				
	Razem S poz. 33							
34	KNR 2-01 610-2 Drenaże - obsypka żwirem				m3		17,78	
	Razem robocizna	6,32	r-g	112,3696				
Mat	Żwir	1,329	m3	23,6296				
	Razem R+M poz. 34							
35	KNR 2-01 320-1 Zasypanie wykopów piaskiem				m3		30,93	
	Razem robocizna	0,8786	r-g	27,1751				
	Razem R poz. 35							
36	KNR BC-02 2-2 Wartość piasku wraz z dowozem				m3		30,93	
Mat	Piasek	1	m3	30,9300				
	Razem M poz. 36							
37	KNR 2-18 WACETOB 611-1 Analogia - geowłókna				m2		162,36	
	Razem robocizna	0,408	r-g	66,2429				
Mat	Geowłóknina	1,15	m2	186,7140				
	Materiały pomocnicze	3,5	%M					

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0127	m-g	2,0620				
	Kocioł do gotowania lepiku o poj.50-100 dm3	0,1941	m-g	31,5141				
	Razem R+M+Mp+S poz. 37							
38	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne				m2		108,24	
	Razem robocizna	0,6494	r-g	70,2910				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,0292				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,1137				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,0974				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	12,8806				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	1,0391				
	Razem R+M poz. 38							
39	KNNR 1 609-3 Drenaż rurowy jednorzędowy w uprzednio przygotowanej obsypce w wykopie suchym rur PCV karbowanych z włókniną fi. 113 - analogia				m		54,12	
	Razem robocizna	0,58	r-g	31,3896				
Mat	Rura PCV karbowana z włókniną	1,06	m	57,3672				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,047	m-g	2,5436				
	Razem R+M+Mp+S poz. 39							
40	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE fi. 40				m		5,00	
	Razem robocizna	0,224	r-g	1,1200				
Mat	Rura PE fi. 40	1,02	m	5,1000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0142	m-g	0,0710				
	Prościarka do rur PE	0,0425	m-g	0,2125				
	Razem R+M+Mp+S poz. 40							
41	KNR 2-15 112-5 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 40 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,37	r-g	0,3700				
Mat	Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:40 mm	1	szt	1,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:40 mm	2,04	szt	2,0400				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 41							
42	KNR 7-07 101-1 Montaż pompy Unilift AP 12.40.04.1 Firmu Grudfos				kpl		1,00	
	Razem robocizna	15,06	r-g	15,0600				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Pompa Unilift AP 12.40.04.1 firmy Grundfos	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze							
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,22	m-g	0,2200				
	Razem R+M+S poz. 42							
43	KNR 2-18 WACETOB 517-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o średnicy 425 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	2,42	r-g	2,4200				
Mat	Kineta studzienki z PE	1	szt	1,0000				
	Uszczelki łączące elementy studzienki	2	szt	2,0000				
	Rura karbowana Dn 425	2,08	m	2,0800				
	Rura teleskopowa Dn 425/750	1	szt	1,0000				
	Właz żeliwny klasy D 400	1	szt	1,0000				
	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,2	m3	0,2000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,07	m-g	0,0700				
	Razem R+M+Mp+S poz. 43							
44	KNR 2-18 WACETOB 517-2 Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o średnicy 315 mm				szt		2,00	
	Razem robocizna	2,42	r-g	4,8400				
Mat	Kineta studzienki z PE	1	szt	2,0000				
	Uszczelki łączące elementy studzienki	2	szt	4,0000				
	Rura karbowana Dn 315	1,465	m	2,9300				
	Rura teleskopowa Dn 315/750	1	szt	2,0000				
	Właz żeliwny klasy D 400	1	szt	2,0000				
	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,2	m3	0,4000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,07	m-g	0,1400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 44							
45	KNR 2-18 613-1 Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów żelbetowych fi. 1000 - analogia				studnia		1,00	
	Razem robocizna	27,18	r-g	27,1800				
Mat	Roztwór asfaltowy Abizol R	8,38	kg	8,3800				
	Roztwór asfaltowy do gruntowania Abizol P	16,96	kg	16,9600				
	Stopień żeliwny włazowy do studzienek	8	szt	8,0000				
	Studnia z dnem Dn 1000/850	1	szt	1,0000				
	Pokrywa Dn 1000/200/600	1	szt	1,0000				
	Właz żeliwny typ ciężki 40T z zabezpieczeniem przed kradzieżą	1	szt	1,0000				
	Krego żelbetowe fi. 1000 h=0,5 m	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	3,07	m-g	3,0700				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3,04	m-g	3,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 45							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
46	KNR 4-01 106-1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m				m3		4,50	
	Razem robocizna	4,65	r-g	20,9250				
	Razem R poz. 46							
47	KNR 4-01 106-5 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię				m3		4,50	
	Razem robocizna	5,91	r-g	26,5950				
	Razem R poz. 47							
48	KNR 4-01 105-5 Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odl.do 10 m w gruncie kat.III				m3		4,50	
	Razem robocizna	1,39	r-g	6,2550				
	Razem R poz. 48							
49	KNR 4-01 105-7 Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami - dodatek za każde następne 10 m [R=2]				m3		4,50	
	Razem robocizna	0,18	r-g	1,6200				
	Razem R poz. 49							
50	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III				m3		4,50	
	Razem robocizna	1,02	r-g	4,5900				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,63	m-g	2,8350				
	Razem R+S poz. 50							
51	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=4]				m3		4,50	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,03	m-g	0,5400				
	Razem S poz. 51							
	Razem R+M+Mp+S roz.2							
3	INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE							
52	KNR 2-15 112-2 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 20 mm				szt		4,00	
	Razem robocizna	0,23	r-g	0,9200				
Mat	Zawór kulowy fi. 20	1	szt	4,0000				
	Łącznik z żeliwa ciagl.ocynk.Dn:20 mm	2,06	szt	8,2400				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 52							
53	KNR 2-15 WACETOB 137-9 Bateria natryskowa z natryskiem o średnicy nominalnej 15 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	1,8	r-g	1,8000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Bateria natryskowa mosiężna z natryskiem	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,0140				
	Razem R+M+Mp+S poz. 53							
54	KNR 2-15 WACETOB 232-2 Brodzik natryskowy z kabiną				kpl		1,00	
	Razem robocizna	0,96	r-g	0,9600				
Mat	brodzik natryskowy z kabiną	1	kpl	1,0000				
	Spust do brodzików natryskowych	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,11	m-g	0,1100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 54							
55	KNR 2-15 224-3 Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany - "Kompakt"				kpl		1,00	
	Razem robocizna	3,68	r-g	3,6800				
Mat	Urządzenie sanitarne "Kompakt" porcelanowe białe	1	szt	1,0000				
	Sedes z polistyrenu typu Kompakt	1	kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 55							
56	KNR 2-15 112-1 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 15 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,2	r-g	0,2000				
Mat	Zawór kulowy fi. 15	1	szt	1,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	2,06	szt	2,0600				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 56							
57	KNR 2-15 221-2 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym				szt		1,00	
	Razem robocizna	1,87	r-g	1,8700				
Mat	Umywalka porcelanowa	1	szt	1,0000				
	Wspornik do umywarek porcelanowych	1	szt	1,0000				
	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego ze spustem	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,06	m-g	0,0600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 57							
58	KNR 2-15 WACETOB 230-5 Półpostument porcelanowy do umywalki				kpl		1,00	
	Razem robocizna	0,48	r-g	0,4800				
Mat	Półpostument	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,06	m-g	0,0600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 58							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
59	KNR 2-15 115-1 Baterie umywalkowe o średnicy nominalnej 15 mm				szt	1,00		
	Razem robocizna	0,72	r-g	0,7200				
Mat	bateria umywalkowa ścienna	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 59							
60	KNR 2-15 220-4 Zlewozmywaki żeliwne lub stalowe na ścianie				szt	2,00		
	Razem robocizna	2,23	r-g	4,4600				
Mat	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej	1	szt	2,0000				
	Sznur konopny smołowany	0,03	kg	0,0600				
	Sznur konopny surowy	0,02	kg	0,0400				
	Cement murarski 15	0,06	kg	0,1200				
	Materiały pomocnicze	0,2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,26	m-g	0,5200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 60							
61	KNR 2-15 WACETOB 218-3 Syfon z tworzywa sztucznego zlewozmywakowy				szt	2,00		
	Razem robocizna	0,4	r-g	0,8000				
Mat	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucz.podwójny	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 61							
62	KNR 2-15 115-1 Baterie zlewozmywakowe o średnicy nominalnej 15 mm				szt	2,00		
	Razem robocizna	0,72	r-g	1,4400				
Mat	bateria zlewozmywakowa	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 62							
63	KNR 2-18 WACETOB 123-3 Analogia - zawór napowietrzający DURGO Dn 110				szt	2,00		
	Razem robocizna	0,296	r-g	0,5920				
Mat	Zawór DURGO Dn 100	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,078	m-g	0,1560				
	Razem R+M+Mp+S poz. 63							
64	KNR 2-15 212-2 Wpusty żeliwne o średnicy 100 mm piwniczne				szt	1,00		
	Razem robocizna	0,6	r-g	0,6000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały Sprzęt
Mat	Wpust ściekowy piwniczny żeliwny z koszem d:100 mm	1	szt	1,0000			
	Sznur konopny smołowany	0,06	kg	0,0600			
	Sznur konopny surowy	0,03	kg	0,0300			
	Cement murarski 15	0,13	kg	0,1300			
	Materiały pomocnicze	0,2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,05	m-g	0,0500			
	Razem R+M+Mp+S poz. 64						
65	KNR 2-15 WACETOB 222-3 Rewizja PCV szczelna Dn 160				szt		2,00
	Razem robocizna	0,48	r-g	0,9600			
Mat	Rewizja PCV szczelna Dn 160	1	szt	2,0000			
	Materiały pomocnicze	1	%M				
Spr	Środek transportowy (1)	0,01	m-g	0,0200			
	Razem R+M+Mp+S poz. 65						
66	KNR 2-15 WACETOB 112-1 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - średnica zewnętrzna 20 mm				m		43,50
	Razem robocizna	0,255	r-g	11,0925			
Mat	Rury PP fi. 20	1,1	m	47,8500			
	Kształtki PP fi. 20	0,58	szt	25,2300			
	Uchwyt do rurociągów z tworzyw sztucznych	1,43	szt	62,2050			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Środek transportowy (1)	0,0016	m-g	0,0696			
	Razem R+M+Mp+S poz. 66						
67	KNR 2-15 WACETOB 127-1 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - rurociągi o średnicy do 63 mm w budynkach mieszkalnych				m		43,50
	Razem robocizna	0,113	r-g	4,9155			
Mat	Rura PVC ciśn.bezkiel.B 1,0 MPa 20 mm	0,02	m	0,8700			
	Zawór przel.do wody gorącej d:15 mm	0,002	szt	0,0870			
	Zawór zwrotny przelotowy mosiężny wodny Dn:15 mm	0,002	szt	0,0870			
	Kształtki z PVC ciśnieniowe (gwintowane) d:20 mm	0,006	szt	0,2610			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Środek transportowy (1)	0,0001	m-g	0,0044			
	Razem R+M+Mp+S poz. 67						
68	KNR 2-16 WACETOB 507-1 Izolacja gr.do 50 mm w jednej warstwie otulinami poliuretanowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 17-38 mm				m2		11,31
	Razem robocizna	2,38	r-g	26,9178			

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Otulina z poliuretanu gr.30 mm	3,846154	m	43,5000				
	Lepik asfaltowy stos.na gorąco z wypełniaczami	1,7	kg	19,2270				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Ciągnik kołowy (1)	0,12	m-g	1,3572				
	Przyczepa skrzyniowa	0,12	m-g	1,3572				
	Kocioł do gotowania lepiku	0,5	m-g	5,6550				
	Razem R+M+Mp+S poz. 68							
69	KNR 2-15 107-5 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych sztywnych z rur o średnicy nominalnej 15 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,8	r-g	0,8000				
Mat	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	5,15	szt	5,1500				
	Hak do rur	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 69							
70	KNR 2-15 107-1 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, o średnicy nominalnej 15 mm				szt		8,00	
	Razem robocizna	0,25	r-g	2,0000				
Mat	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:15 mm	4,12	szt	32,9600				
	Hak do rur	1	szt	8,0000				
	Materiały pomocnicze	1,4	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 70							
71	KNR 4-01 342-1 Wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o głęb.i szer. 1/4x1/2 cegły				m		43,50	
	Razem robocizna	0,77	r-g	33,4950				
	Razem R poz. 71							
72	KNR 2-15 WACETOB 203-4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach wewnątrz budynków, o średnicy 160 mm, połączenia wciskowe				m		14,50	
	Razem robocizna	0,313	r-g	4,5385				
Mat	Rury PCV fi. 160 kielichowe z uszczelką	0,93	m	13,4850				
	Kształtki PCV kanalizacyjne fi. 160	0,45	szt	6,5250				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,02	m-g	0,2900				
	Razem R+M+Mp+S poz. 72							
73	KNR 4-01 106-1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m				m3		10,44	
	Razem robocizna	4,65	r-g	48,5460				
	Razem R poz. 73							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
74	KNR 4-01 106-5 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię				m3		10,44	
	Razem robocizna	5,91	r-g	61,7004				
	Razem R poz. 74							
75	KNR 4-01 105-5 Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odl.do 10 m w gruncie kat.III				m3		10,44	
	Razem robocizna	1,39	r-g	14,5116				
	Razem R poz. 75							
76	KNR 4-01 105-7 Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami - dodatek za każde następne 10 m [R=2]				m3		10,44	
	Razem robocizna	0,18	r-g	3,7584				
	Razem R poz. 76							
77	KNR 4-01 108-6 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km, grunt.kat.III				m3		10,44	
	Razem robocizna	1,02	r-g	10,6488				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,63	m-g	6,5772				
	Razem R+S poz. 77							
78	KNR 4-01 108-8 Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=4]				m3		10,44	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,03	m-g	1,2528				
	Razem S poz. 78							
79	KNR 4-01 105-1 Zасыpywanie wykopów z przerzutem ziemi na odl.do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat.I-II				m3		10,44	
	Razem robocizna	1,04	r-g	10,8576				
	Razem R poz. 79							
80	KNR 4-01 105-5 Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami na odl.do 10 m w gruncie kat.III				m3		10,44	
	Razem robocizna	1,39	r-g	14,5116				
	Razem R poz. 80							
81	KNR 4-01 105-7 Odwiezenie lub dowiezenie ziemi taczkami - dodatek za każde następne 10 m [R=2]				m3		10,44	
	Razem robocizna	0,18	r-g	3,7584				
	Razem R poz. 81							
82	KNR BC-02 2-2 Wartość piasku wraz z dowozem				m3		10,44	
Mat	Piasek	1	m3	10,4400				
	Razem M poz. 82							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
83	KNR 2-15 WACETOB 208-4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 160 mm, połączenia wciskowe				m		3,00	
	Razem robocizna	0,333	r-g	0,9990				
Mat	Rury PCV fi. 160 kielichowe z uszczelką	0,84	m	2,5200				
	Kształtki PCV kanalizacyjne fi. 160	0,69	szt	2,0700				
	Rury z PVC przepustowe	0,12	m	0,3600				
	Uchwyt do rurociągów z PVC	0,8	szt	2,4000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0327	m-g	0,0981				
	Razem R+M+Mp+S poz. 83							
84	KNR 2-15 WACETOB 208-1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 50 mm, połączenia wciskowe				m		3,00	
	Razem robocizna	0,177	r-g	0,5310				
Mat	Kształtki PCV fi. 50	0,36	szt	1,0800				
	Rury PCV kanalizacyjne fi. 50	1,04	m	3,1200				
	Rury z PVC przepustowe	0,14	m	0,4200				
	Uchwyt do rurociągów z PVC	1	szt	3,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,0056	m-g	0,0168				
	Razem R+M+Mp+S poz. 84							
85	KNR 2-15 WACETOB 208-2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne na ścianach budynków niemieszkalnych, o średnicy 75 mm, połączenia wciskowe				m		7,00	
	Razem robocizna	0,228	r-g	1,5960				
Mat	Rury PCV kanalizacyjne fi. 75	1	m	7,0000				
	Kształtki PCV fi. 75	0,47	szt	3,2900				
	Rury z PVC przepustowe	0,12	m	0,8400				
	Uchwyt do rurociągów z PVC	0,8	szt	5,6000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,009	m-g	0,0630				
	Razem R+M+Mp+S poz. 85							
86	KNR 2-15 WACETOB 211-3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm wciskowych				podejść		2,00	
	Razem robocizna	1,27	r-g	2,5400				
Mat	Kształtki PCV fi. 110	3,1	szt	6,2000				
	Uchwyt do rurociągów z PVC	1	szt	2,0000				
Spr	Środek transportowy (1)	0,018	m-g	0,0360				
	Razem R+M+S poz. 86							
87	KNR 2-15 WACETOB 211-3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 160 mm wciskowych - analogia				podejść		1,00	
	Razem robocizna	1,27	r-g	1,2700				
Mat	Kształtki PCV kanalizacyjne fi. 160	3,1	szt	3,1000				
	Uchwyt do rurociągów z PVC	1	szt	1,0000				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Środek transportowy (1)	0,018	m-g	0,0180				
	Razem R+M+S poz. 87							
88	KNR 2-15 WACETOB 211-1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm wciskowych				podejść		3,00	
	Razem robocizna	0,561	r-g	1,6830				
Mat	Kształtki PCV fi. 50	3,1	szt	9,3000				
	Uchwyt do rurociągów z PVC	1	szt	3,0000				
Spr	Środek transportowy (1)	0,004	m-g	0,0120				
	Razem R+M+S poz. 88							
89	KNR 2-15 WACETOB 211-2 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 75 mm wciskowych				podejść		2,00	
	Razem robocizna	1,06	r-g	2,1200				
Mat	Kształtki PCV fi. 75	3,1	szt	6,2000				
	Uchwyt do rurociągów z PVC	1	szt	2,0000				
Spr	Środek transportowy (1)	0,007	m-g	0,0140				
	Razem R+M+S poz. 89							
90	KNR 4-01 208-3 Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 30 cm i osadzenie tulei				szt		8,00	
	Razem robocizna	1,43	r-g	11,4400				
Mat	Tuleje ochronne Dn 32	0,75	szt	6,0000				
	Tuleje ochronne Dn 150	0,25	szt	2,0000				
	Razem R+M poz. 90							
91	KNR 4-02 114-1 Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm				m		3,00	
	Razem robocizna	0,16	r-g	0,4800				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 91							
92	KNR 4-02 230-9 Demontaż rury z PCW o średnicy 125-160 mm na ścianach budynku				m		3,00	
	Razem robocizna	0,22	r-g	0,6600				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 92							
93	KNR 4-02 230-8 Demontaż rury z PCW o średnicy 75-110 mm na ścianach budynku				m		2,50	
	Razem robocizna	0,18	r-g	0,4500				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 93							
	Razem R+M+Mp+S roz.3							
4	INNE KOSZTY							
94	KNR nr AT-03 3-3 Analiza własna - Obsługa geodezyjna				kpl		1,00	
Mat	Obsługa geodezyjna	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 94							

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
95	KNR AT-04 4-4 Analiza własna - badania stopnia zagęszczenia				szt		4,00	
Mat	Badania stopnia zagęszczenia	1	szt	4,0000				
	Razem M poz. 95							
96	5-5 Analiza własna - zajęcie terenu				kpl		1,00	
Mat	Zajęcie terenu	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 96							
97	6-6 Analiza własna - projekt organizacji ruchu i oznakowanie				kpl		1,00	
Mat	Projekt organizacji ruchu i oznakowanie	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 97							
98	7-7 Analiza własna - odbiory i inne koszty				kpl		1,00	
Mat	Odbiory i inne koszty	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 98							
	Razem M roz.4							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							