



HYDRO-TERM

BIURO PROJEKTOWO - INWESTYCYJNE

82-200 MALBORK
Aleja Wojska
Polskiego 90A/b

tel/fax: (0-55) 272 70 81

e-mail:
biuro@hydroterm.strefa.pl

NIP 579-113-23-72

PRZEDMIAR ROBÓT ETAP I

PRZYŁĄCZA I INSTALACJE DOZIEMNE KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ

Obiekt: **ROZBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU
SZKÓŁ W GMINIE MALBORK**
Adres: **Malbork ul. Główna 5,
dz. nr 109 obręb 2**
Inwestor: **Gmina Malbork,
ul. Ceglana 7, 82-200 Malbork**
Stadium: **PRZEDMIAR**
Branża: **SANITARNA**
Nr zlecenia: **3081**

Kierownik pracowni:	mgr inż. A. Papaj	Upr. 1529/EL/90	
Projektant:	mgr inż. A. Papaj	Upr. 1529/EL/90	

Malbork – listopad – 2014 rok

KOSZTORYS GIMNAZJUM E.I

NR ZLECENIA 3081
OBIEKT PRZYŁĄCZA I INSTALACJE DOZIEMNE KANALIZACJI
SANITARNEJ I DESZCZOWEJ
ADRES MALBORK ul. Główna 5 dz. 109
RODZAJ ROBÓT SANITARNE
INWESTOR GMINA MALBORK
82-200 MALBORK. UL. Ceglana 7
KOSZTORYS OPRACOWAŁ ADAM PAPAJ 2014.11.25

PODSTAWA NORMY : KNNRy, KNRy I KALKULACJE INDYWIDUALNE

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA :

mgr inż. Adam Papaj
PROJEKTANT
Upr. nr 1529/E/99 - bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instal. i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

ELEMENT 1. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY DROGOWE

Pozycja 1. 0231-0803 -01 Ilość 3,000 M2

ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH GRUB. NAWIERZCHNI 3CM ROZB. RECZNA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.4158	1.2474	r-g

Pozycja 2. 0231-0803 -02 Ilość 3,000 M2

ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH DOD.DO KOL. 01 ZA KAZ.DAL.1CM GRUB NAW. (ZA DALSZE 5 CM)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0714	1.0710	r-g

wsp. korygujące : R= 5.000 M= 5.000 S= 5.000

Pozycja 3. 0231-0805 -02 Ilość 3,000 M2

ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI KAMIENNEJ NIEREGULARNEJ RECZNIE KOSTKA NA PODSYP. PIASK. WYSOK.KOSTKI 10CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2299	0.6897	r-g

Pozycja 4. 0231-0813 -03 Ilość 2,000 M

ROZEBRANIE KRAWEZNIKOW BETONOWYCH 15X30CM NA PODSYPCE CEM.PIASK.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2319	0.4638	r-g

Pozycja 5. 0231-0812 -03 Ilość 0,300 M3

ROZEBRANIE LAW POD KRAWEZNIKI LAWY Z BETONU

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.48	0.7440	r-g
Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa o wydajności 4-5 m3/min.	1.18	0.3540	m-g

Pozycja 6. 0231-0103 -02 Ilość 3,000 M2

PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODŁOŻA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI RECZNIE GRUNT KAT. III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1866	0.5598	r-g
Woda	0.005	0.0150	m3

Pozycja 7. 0231-0104 -03 Ilość 3,000 M2

WARSTWY ODSACZAJACE NA POSZERZEN.ZAGESZCZ.MECHAN.GRUB.WARS.10CM

	norma	nakład	jm

ELEMENT 1. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY DROGOWE

c.d. pozycji 7.

Robocizna ogółem	0.0966	0.2898	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.123	0.3690	m3
Woda	0.005	0.0150	m3
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/	0.0133	0.0399	m-g

Pozycja 8. 0231-0106 -03 Ilość 3,000 M2
WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB. WARST. 6CM- PIASEK

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0059	0.0177	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.0738	0.2214	m3
Woda	0.005	0.0150	m3
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.0041	0.0123	m-g

Pozycja 9. 0231-0302 -05 Ilość 3,000 M2
NAWIERZCHNIE Z KOSTKI KAMIENNEJ NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ Z KOSTKI NIEREGULARNEJ O WYSOK. 10CM (KOSTKA Z ODZYSKU)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.1632	3.4896	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.1186	0.3558	m3
Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	0.0332	0.0996	t
Woda	0.0879	0.2637	m3

Pozycja 10. 0231-0105 -03 Ilość 3,000 M2
WARSTWY PODSYPKOWE PODSYPKA PIASK. ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB. WARS. 3CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0478	0.1434	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.037	0.1110	m3
Woda	0.0018	0.0054	m3
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	0.0014	0.0042	m-g

Pozycja 11. 0231-0310 -01 Ilość 3,000 M2
NAWIERZCHNIE Z MIESZANEK MINERALNO-BITUM. GRYSOwych MASA ASFALT. WARS. WIAZACA GRUB. 4CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0330	0.0990	r-g
Masy bitumiczne wytwarzane	0.0995	0.2985	t
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.0069	0.0207	m-g
Walec statyczny samojezdny 15 t /1/	0.0069	0.0207	m-g
Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4.0 m /2/	0.0069	0.0207	m-g

Pozycja 12. 0231-0310 -05 Ilość 3,000 M2
NAWIERZCHNIE Z MIESZANEK MINERALNO-BITUM. GRYSOwych MASA ASFALT. WARS. SCIER. GRUB. 3CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0323	0.0969	r-g

ELEMENT 1. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY DROGOWE

c.d. pozycji 12.

Masy bitumiczne wytwarzane	0.0765	0.2295 t
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.0057	0.0171 m-g
Walec statyczny samojezdny 15 t /1/	0.0057	0.0171 m-g
Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4.0 m /2/	0.0057	0.0171 m-g

Pozycja 13. 0231-0310 -06 Ilość 3,000 M2

NAWIERZCHNIE Z MIESZANEK MINERALNO-BITUM.GRYSOWYCH MASA ASFALT.WARS.SCIER. DOD.DO KOL.05
ZA NAST. 1CM GRUB. (ZA DALSZY 1 CM)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0097	0.0291	r-g
Masy bitumiczne wytwarzane	0.0255	0.0765	t
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.0019	0.0057	m-g
Walec statyczny samojezdny 15 t /1/	0.0019	0.0057	m-g
Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4.0 m /2/	0.0019	0.0057	m-g

Pozycja 14. 0231-0402 -03 Ilość 0,300 M3

LAWY POD KRAWEZNIKI Z BETONU, ZWYKŁA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	9.8800	2.9640	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.34	0.1020	m3
Beton do dróg b 15 wilgotny /b-ka 1000/ /6/	1.04	0.3120	m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0.03	0.0090	m3
Woda	0.47	0.1410	m3

Pozycja 15. 0231-0403 -05 Ilość 2,000 M

KRAWEZNIKI BETONOWE WTOPIONE 12X25CM NA PODSYPCE CEMENT.PIASK. (KRAWĘŻNIK Z ODZYSKU)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.3255	0.6510	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.0111	0.0222	m3
Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	0.0032	0.0064	t
Woda	0.0041	0.0082	m3

ELEMENT 2. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 16. 0201-0120 -03 Ilość 0,061 KM

ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY KANALIZACJI W TERENIE ROWNINNYM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	4.5787	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0098	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	0.2745	m-g

Pozycja 17. 0201-0205 -02 Ilość 87,731 M3

WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.
GRUNTU III,SAMOC.HOD DO 5T

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	21.9328	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	10.4049	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0.2512	22.0380	m-g

Pozycja 18. 0201-0214 -04 Ilość 87,731 M3

DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOC.HOD DO 5T,
KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH (ZA DALSZE 4 KM)

	norma	nakład	jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0.0152	10.6681	m-g

wsp. korygujące : R= 8.000 M= 8.000 S= 8.000

Pozycja 19. 0201-0205 -04 Ilość 45,479 M3

WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.25M3,KAT.
GRUNTU III,SAMOC.HOD DO 5T (WYMIANA GRUNTU POD JEZDNIAMI)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2300	10.4602	r-g
Koparka na podwoziu gąsienicowym 0,25 m3	0.0984	4.4751	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0.2283	10.3829	m-g

Pozycja 20. 0201-0214 -04 Ilość 45,479 M3

DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOC.HOD DO 5T,
KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH (ZA DALSZE 4 KM)

	norma	nakład	jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0.0152	5.5302	m-g

wsp. korygujące : R= 8.000 M= 8.000 S= 8.000

Pozycja 21. w218-0511 -02 Ilość 7,838 m3

PODŁOŻA POD KANAŁY I OBNIĘTKY Z MATERIAŁÓW SYPKICH I STABILIZ. CEMENTEM PODŁOŻE Z MAT.
SYPKICH O GRUB. 15 CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.93	15.1273	r-g
Pospółka	1.22	9.5624	m3
Zagęszczarka wibracyjna	0.71	5.5650	m-g

ELEMENT 2. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 22. 0218-8003 -01 Ilość 24,192 M3

OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	57.7584	r-g
Pospółka	1.22	29.5142	m3

Pozycja 23. 0218-8003 -01 Ilość 45,479 M3

WYMIANA GRUNTU POD JEZDNIAMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	108.5811	r-g
Pospółka	1.22	55.4844	m3

Pozycja 24. 0201-0421 -03 Ilość 8,173 M3

WYKOPY ROWOW I KANAŁOW PO KOPARKACH GRUBOSC NADMIARU GRUNTU DO 15CM GRUNT KAT.III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.65	13.4855	r-g

Pozycja 25. 0201-0236 -01 Ilość 77,509 M3

ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	10.3630	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	5.4566	m-g

Pozycja 26. 0201-0322 -02 Ilość 112,780 M2

UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M
GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.6494	73.2393	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00027	0.0305	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0096	1.0827	kg
Klamry ciesielskie	0.119	13.4208	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00105	0.1184	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0009	0.1015	m3

Pozycja 27. 0201-8002 -02 Ilość 24,000 M-G

POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPONOWA SPALINOWA

	norma	nakład	jm
Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	1.0	24.0000	m-g

Pozycja 28. 0201-0616 -01 Ilość 20,000 M

RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

ELEMENT 2. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY ZIEMNE

c.d. pozycji 28.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.8595	17.1900	r-g
Rura przewodowa d1-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0.06	1.2000	m
Kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane d=80	0.004	0.0800	szt.
Kołnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0.04	0.8000	szt.
Śruby stal. średniodokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.454	9.0800	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0.31	6.2000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.054	1.0800	m-g

Pozycja 29. 0201-8001 -01 Ilość 2,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.8200	7.6400	r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	5.2	10.4000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	0.1600	m3

Pozycja 30. 0201-8001 -02 Ilość 2,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.8650	5.7300	r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	3.5	7.0000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone grub.19-25 mm kl. II	0.026	0.0520	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	0.1600	m3

ELEMENT 3. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAZOWE

Pozycja 31. 0402-0211 -06 Ilość 1,000 SZT

ANALOGIA. WŁACZENIE RUROCIĄGU PRZYŁĄCZENIOWEGO DO ISTNIEJĄCEJ STUDNI REWIZYJNEJ D=200 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.6800	0.6800	r-g
Złącza dwukielichowe z PCW d=200	1.0	1.0000	szt.
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PCW d=200	3.0	3.0000	szt.

Pozycja 32. w218-0517 -01 Ilość 2,000 szt.

STUDZIENKI KANALIZACJNE SYSTEMOWE Z PVC LUB PE D=600mm BEZ ZWIEŃCZENIA ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.21	6.4200	r-g
Pospółka	0.2	0.4000	m3
Kinety studzienek rewizyjnych Z PVC LUB PE D=600mm	1	2.0000	szt.
Rura karbowana studzienek "WAVIN" D= 600mm	1.05	2.1000	szt.
Uszczelki "WAVIN"	2	4.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.07	0.1400	m-g

Pozycja 33. w218-0523 -05 Ilość 2,000 szt.

KOMINY WŁAZOWE Z KREGOW BETONOWYCH POKRYWA NADSTUDZ.ZELB.Z PIERSC.ODCIAZ.I WŁAZEM DLA KOMIN.O SREDN.100CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	4.24	8.4800	r-g
Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-120/60 kb1-38.4.3./1/-81	1.0	2.0000	szt.
Pierścień odciążający żelbetowy	1.0	2.0000	szt.
Właz kanałowy typu ciężkiego	1.0	2.0000	szt.
Żuraw samochodowy (1)	2.02	4.0400	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	1.08	2.1600	m-g

Pozycja 34. w218-0513 -03 Ilość 1,000 szt.

STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE D=1200MM O GŁĘBOKOŚCI 3M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	27.2	27.2000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	4.40	4.4000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	8.07	8.0700	kg
Beton zwykły B7.5 /towarowy/	0.301	0.3010	m3
Beton zwykły b10/towarowy/	0.644	0.6440	m3
Zaprawa cementowa M7	0.06	0.0600	m3
Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	5	5.0000	szt.
Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-144/60 kb1-38.4.3./1/-81	1	1.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	8	8.0000	szt.
Właz kanałowy typu ciężkiego	1	1.0000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3.88	3.8800	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	2.42	2.4200	m-g

Pozycja 35. w218-0513 -04 Ilość -4,000 szt.

STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE D=1200MM, ZA KAZDE 0.5M RÓŻNICY GŁĘBOKOŚCI

ELEMENT 3. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAZOWE

c.d. pozycji 35.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.26	-9.0400	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	0.88	-3.5200	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	1.61	-6.4400	kg
Zaprawa cementowa M7	0.01	-0.0400	m3
Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	1	-4.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	1.7	-6.8000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0.53	-2.1200	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0.24	-0.9600	m-g

Pozycja 36. w218-0408 -02 Ilość 6,500 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK, ZEWNĘTRZNE, SN-8, SDR 34 D=160MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.345	2.2425	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm LITE SN 8	1.02	6.6300	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0083	0.0540	m-g

Pozycja 37. w218-0408 -03 Ilość 54,500 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=200MM ZEWNĘTRZNE, LITE SN8, SDR 34

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.500	27.2500	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm, LITE SN 8	1.02	55.5900	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0104	0.5668	m-g

Pozycja 38. w218-0512 -02 Ilość 0,440 m3
WYKONANIE OTULINY BETONOWEJ KANAŁÓW OTULINA BETONOWA KANAŁÓW

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	6.35	2.7940	r-g
Drut stalowy okrągły miękki d=2.0mm	2.24	0.9856	kg
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.44	0.1936	kg
Beton zwykły/towarowy/	1.05	0.4620	m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0.013	0.0057	m3
Drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane do 25cm	0.015	0.0066	m3
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.03	0.0132	m-g

Pozycja 39. w218-0309 -01 Ilość 3,000 m
PRZECIAGANIE RUROCIAGÓW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH ŚREDNICA NOMINALNA 100-300 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.18	3.5400	r-g
Elektrody stalowe do stali węglowej i niskostopowej d=2.5 mm	31.0	93.0000	szt.
Rura przewodowa s-u-z02-b1 273.0 x 5.6 g235 PN-79/h-74244	1.02	3.0600	m
Podpory ślizgowe do rur przew./w rurach ochronnych/ d=250	0.8	2.4000	szt.
Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	0.36	1.0800	m-g
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0.31	0.9300	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0.08	0.2400	m-g
Przyczepa dźwigowa 10 t	0.08	0.2400	m-g

ELEMENT 3. KANALIZACJA SANITARNA - ROBOTY MONTAZOWE

c.d. pozycji 39.

Spawarka elektryczna wirująca 300 A

0.31

0.9300 m-g

Pozycja 40. w218-0310 -01 Ilość 0,015 m3

WYPEŁNIENIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.67	0.0401	r-g
Beton zwykły b15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	1.03	0.0155	m3
Pompa do betonów 7.5 m3/h	0.7	0.0105	m-g

Pozycja 41. 0218-0623 -01 Ilość 1,000 SZT

ANALOGIA. MONTAŻ W STUDNI KLAPY ZWROTNEJ D=200mm

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	7.3440	7.3440	r-g
Kłapa zwrotna do ścieków na rurociągu pvc d= 200 mm (w studni rewizyjnej)	1.0	1.0000	kpl.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.47	0.4700	m-g

Pozycja 42. w218-0706 -02 Ilość 1,000 próba

PRÓBA WODNA SZCZELNOŚCI KANAŁÓW RUROWYCH O ŚREDNICY NOMINALNEJ 200 MM (50M)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.10	3.1000	r-g
Deski iglaste obrzynane-nasycone grub.28-45 mm kl.III	0.03	0.0300	m3
Woda	1.73	1.7300	dm3
Drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane do 25cm	0.06	0.0600	m3
Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane fi 50mm	1.5	1.5000	m
Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane z zaworem spustowym	0.1	0.1000	szt.
Uszczelka gumowa płaska	1.0	1.0000	szt.
Samochód skrzyniowy /1/	3.16	3.1600	m-g

ELEMENT 4. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY DROGOWE

Pozycja 43. 0231-0803 -01 Ilość 16,900 M2

ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH GRUB. NAWIERZCHNI 3CM ROZB. RECZNA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.4158	7.0270	r-g

Pozycja 44. 0231-0803 -02 Ilość 16,900 M2

ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z MIESZANEK MINERALNO-BITUMICZNYCH DOD.DO KOL. 01 ZA KAZ.DAL.1CM GRUB NAW. (ZA DALSZY 5 CM)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0714	6.0333	r-g

wsp. korygujące : R= 5.000 M= 5.000 S= 5.000

Pozycja 45. 0231-0805 -02 Ilość 16,900 M2

ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z KOSTKI KAMIENNEJ NIEREGULARNEJ RECZNIE KOSTKA NA PODSYP. PIASK. WYSOK.KOSTKI 10CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2299	3.8853	r-g

Pozycja 46. 0231-0813 -04 Ilość 2,000 M

ROZEBRANIE KRAWEZNIKOW BETONOWYCH 20X30CM NA PODSYPCE CEM.PIASK.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2689	0.5378	r-g

Pozycja 47. 0231-0812 -03 Ilość 0,300 M3

ROZEBRANIE LAW POD KRAWEZNIKI LAWY Z BETONU

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.48	0.7440	r-g
Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa o wydajności 4-5 m3/min.	1.18	0.3540	m-g

Pozycja 48. 0231-0103 -04 Ilość 16,900 M2

PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODŁOŻA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI MECHAN. GRUNT KAT. I-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0028	0.0473	r-g
Woda	0.005	0.0845	m3
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0039	0.0659	m-g
Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t /1/	0.0043	0.0727	m-g

Pozycja 49. 0231-0104 -03 Ilość 16,900 M2

WARSTWY ODSACZAJACE NA POSZERZEN.ZAGESZCZ.MECHAN.GRUB.WARS.10CM

	norma	nakład	jm

ELEMENT 4. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY DROGOWE

c.d. pozycji 49.

Robocizna ogółem	0.0966	1.6326 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.123	2.0787 m3
Woda	0.005	0.0845 m3
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/	0.0133	0.2248 m-g

Pozycja 50. 0231-0106 -03 Ilość 16,900 M2
WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB. WARST. 6CM- PIASEK

	norma	nakład jm
Robocizna ogółem	0.0059	0.0997 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.0738	1.2472 m3
Woda	0.005	0.0845 m3
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.0041	0.0693 m-g

Pozycja 51. 0231-0105 -03 Ilość 16,900 M2
WARSTWY PODSYPKOWE PODSYPKA PIASK. ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB. WARS. 3CM

	norma	nakład jm
Robocizna ogółem	0.0478	0.8079 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.037	0.6253 m3
Woda	0.0018	0.0304 m3
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	0.0014	0.0237 m-g

Pozycja 52. 0231-0302 -05 Ilość 16,900 M2
NAWIERZCHNIE Z KOSTKI KAMIENNEJ NA PODSYPCE CEMENTOWO-PIASKOWEJ Z KOSTKI NIEREGULARNEJ O WYSOK. 10CM (KOSTKA Z ODZYSKU)

	norma	nakład jm
Robocizna ogółem	1.1632	19.6582 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.1186	2.0043 m3
Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	0.0332	0.5611 t
Woda	0.0879	1.4855 m3

Pozycja 53. 0231-0402 -03 Ilość 0,300 M3
LAWY POD KRAWEZNIKI Z BETONU, ZWYKŁA

	norma	nakład jm
Robocizna ogółem	9.8800	2.9640 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0.34	0.1020 m3
Beton zwykły b15 gestopl.krusz.gr i cem.port.45/b-ka 400/	1.04	0.3120 m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0.03	0.0090 m3
Woda	0.47	0.1410 m3

Pozycja 54. 0231-0403 -05 Ilość 2,000 M
KRAWEZNIKI BETONOWE WTOPIONE 12X25CM NA PODSYPCE CEMENT.PIASK.

	norma	nakład jm
Robocizna ogółem	0.3255	0.6510 r-g

ELEMENT 4. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY DROGOWE

c.d. pozycji 54.

Piasek do nawierzchni drogowych	0.0111	0.0222	m3
Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	0.0032	0.0064	t
Krawężnik betonowy drogowy 100x25x12	1.02	2.0400	m
Woda	0.0041	0.0082	m3

Pozycja 55. 0231-0310 -01 Ilość 16,900 M2

NAWIERZCHNIE Z MIESZANEK MINERALNO-BITUM.GRYSOWYCH MASA ASFALT.WARS.WIAZACA GRUB. 4CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0330	0.5577	r-g
Masy bitumiczne wytwarzane	0.0995	1.6816	t
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.0069	0.1166	m-g
Walec statyczny samojezdny 15 t /1/	0.0069	0.1166	m-g
Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4.0 m /2/	0.0069	0.1166	m-g

Pozycja 56. 0231-0310 -05 Ilość 16,900 M2

NAWIERZCHNIE Z MIESZANEK MINERALNO-BITUM.GRYSOWYCH MASA ASFALT.WARS.SCIER.GRUB. 3CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0323	0.5459	r-g
Masy bitumiczne wytwarzane	0.0765	1.2929	t
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.0057	0.0963	m-g
Walec statyczny samojezdny 15 t /1/	0.0057	0.0963	m-g
Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4.0 m /2/	0.0057	0.0963	m-g

Pozycja 57. 0231-0310 -06 Ilość 16,900 M2

NAWIERZCHNIE Z MIESZANEK MINERALNO-BITUM.GRYSOWYCH MASA ASFALT.WARS.SCIER. DOD.DO KOL.05
ZA NAST. 1CM GRUB.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0097	0.1639	r-g
Masy bitumiczne wytwarzane	0.0255	0.4309	t
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.0019	0.0321	m-g
Walec statyczny samojezdny 15 t /1/	0.0019	0.0321	m-g
Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4.0 m /2/	0.0019	0.0321	m-g

ELEMENT 5. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 58. 0201-0205 -02 Ilość 281,637 M3

WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.
GRUNTU III,SAMOC.HOD DO 5T

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	70.4093	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	33.4021	m-g
Samochód samowyladowczy 5 t	0.2512	70.7472	m-g

Pozycja 59. 0201-0214 -04 Ilość 281,637 M3

DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOC.HOD DO 5T,
KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH (ZA DALSZE 4 KM)

	norma	nakład	jm
Samochód samowyladowczy 5 t	0.0152	34.2471	m-g

wsp. korygujące : R= 8.000 M= 8.000 S= 8.000

Pozycja 60. 0201-0217 -02 Ilość 185,999 M3

WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT.
GRUNTU III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1441	26.8025	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	12.9827	m-g

Pozycja 61. 0201-0421 -03 Ilość 51,916 M3

WYKOPY ROWOW I KANALOW PO KOPARKACH GRUBOSC NADMIARU GRUNTU DO 15CM GRUNT KAT.III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.65	85.6614	r-g

Pozycja 62. w218-0511 -02 Ilość 36,766 m3

PODŁOŻA POD KANAŁY I OBNIĘTKI Z MATERIAŁÓW SYPKICH I STABILIZ. CEMENTEM PODŁOŻE Z MAT.
SYPKICH O GRUB. 15 CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.93	70.9584	r-g
Pospółka	1.22	44.8545	m3
Zagęszczarka wibracyjna	0.71	26.1039	m-g

Pozycja 63. 0218-8003 -01 Ilość 121,743 M3

OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPÓŁKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	290.6614	r-g
Pospółka	1.22	148.5265	m3

ELEMENT 5. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 64. 0218-8003 -01 Ilość 82,818 M3

WYMIANA GRUNTU POD JEZDNIAMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	197.7280	r-g
Pospółka	1.22	101.0380	m3

Pozycja 65. 0201-0320 -05 Ilość 51,916 M3

ZASYPANIE RECZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.3561	70.4033	r-g

Pozycja 66. 0201-0230 -01 Ilość 185,999 M3

ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	2.5110	m-g

Pozycja 67. 0201-0236 -01 Ilość 469,061 M3

ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	62.7135	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	33.0219	m-g

Pozycja 68. 0201-8001 -01 Ilość 3,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.8200	11.4600	r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	5.2	15.6000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	0.2400	m3

Pozycja 69. 0201-8001 -02 Ilość 2,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.8650	5.7300	r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	3.5	7.0000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone grub.19-25 mm kl. II	0.026	0.0520	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	0.1600	m3

Pozycja 70. 0201-0322 -02 Ilość 187,450 M2

UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

ELEMENT 5. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE

c.d. pozycji 70.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.6494	121.7300	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00027	0.0506	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0096	1.7995	kg
Klamry ciesielskie	0.119	22.3066	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00105	0.1968	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0009	0.1687	m3

Pozycja 71. 0201-0322 -08 Ilość 105,571 M2

UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA (POSZEZENIA NA ST DOD.ZA
DALSZY 1.0M SZER.PONAD 1.0M /UMOCN.PELNE/GLEB.DO3.0M GRUNT KAT.I-II

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1778	18.7705	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00005	0.0053	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0014	0.1478	kg
Klamry ciesielskie	0.018	1.9003	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00002	0.0021	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0012	0.1267	m3

Pozycja 72. 0201-8002 -02 Ilość 24,000 M-G

POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPONOWA SPALINOWA

	norma	nakład	jm
Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	1.0	24.0000	m-g

Pozycja 73. 0201-0616 -01 Ilość 20,000 M

RUROCIAGI STALOWE KOŁNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.8595	17.1900	r-g
Rura przewodowa d1-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0.06	1.2000	m
Kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane d=80	0.004	0.0800	szt.
Kołnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0.04	0.8000	szt.
Śruby stal. średniokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.454	9.0800	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0.31	6.2000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.054	1.0800	m-g

ELEMENT 6. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY MONTAZOWE

Pozycja 74. w218-0408 -02 Ilość 55,000 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=160MM, LITE, SN-8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.345	18.9750	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm LITE SN-8	1.02	56.1000	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0083	0.4565	m-g

Pozycja 75. w218-0408 -03 Ilość 27,500 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=200MM, LITE SN-8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.500	13.7500	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm LITE, SN-8	1.02	28.0500	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0104	0.2860	m-g

Pozycja 76. w218-0408 -04 Ilość 166,000 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=250MM. LITE, SN-8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.577	95.7820	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=250mm LITE, SN-8	1.02	169.3200	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0228	3.7848	m-g

Pozycja 77. w218-0513 -03 Ilość 12,000 szt.
STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE D=1200MM O GŁĘBOKOŚCI 3M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	27.2	326.4000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	4.40	52.8000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	8.07	96.8400	kg
Beton zwykły B7.5 /towarowy/	0.301	3.6120	m3
Beton zwykły b1o/towarowy/	0.644	7.7280	m3
Zaprawa cementowa M7	0.06	0.7200	m3
Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	5	60.0000	szt.
Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-144/60 kb1-38.4.3./1-81	1	12.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	8	96.0000	szt.
Właz kanałowy typu ciężkiego	1	12.0000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3.88	46.5600	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	2.42	29.0400	m-g

Pozycja 78. w218-0513 -04 Ilość -18,000 szt.
STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE D=1200MM, ZA KAZDE 0.5M RÓŻNICY GŁĘBOKOŚCI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.26	-40.6800	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	0.88	-15.8400	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	1.61	-28.9800	kg
Zaprawa cementowa M7	0.01	-0.1800	m3
Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	1	-18.0000	szt.

ELEMENT 6. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY MONTAZOWE

c.d. pozycji 78.

Stopnie żeliwne do studzienek

1.7 -30.6000 szt.

Żuraw samochodowy do 4 t (1)

0.53 -9.5400 m-g

Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/

0.24 -4.3200 m-g

Pozycja 79. w218-0524 -02 Ilość 4,000 szt.

STUDZIENKI SCIEKOWE ULICZNE I PODWÓRZOWE ULICZNA BET. O SREDN. 500 MM Z OSADN. BEZ SYFONU

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	9.27	37.0800	r-g
Piasek do betonów zwykłych	0.02	0.0800	m3
Cement 25 z dodatkami	0.007	0.0280	t
Nadstawki betonowe ściekowe d=500 l=1000 mm	1.0	4.0000	szt.
Osadnik betonowy d=500	1.0	4.0000	szt.
Pierścień utrzymujący wpust	1.0	4.0000	szt.
Wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450	1.0	4.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	1.04	4.1600	m-g

Pozycja 80. w218-0512 -02 Ilość 0,640 m3

WYKONANIE OTULINY BETONOWEJ KANAŁÓW OTULINA BETONOWA KANAŁÓW

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	6.35	4.0640	r-g
Drut stalowy okrągły miękki d=2.0mm	2.24	1.4336	kg
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.44	0.2816	kg
Beton zwykły/towarowy/	1.05	0.6720	m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0.013	0.0083	m3
Drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane do 25cm	0.015	0.0096	m3
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.03	0.0192	m-g

Pozycja 81. MAT Ilość 2,000 SZT.

TROJNIK KANALIZACYJNY PVC ZEWNĘTRZNY D=250/160/250

Pozycja 82. MAT Ilość 11,000 SZT.

KOLANO PVC KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA D= 160 mm

Pozycja 83. w215-0222 -03 Ilość 10,000 SZT

CZYSZCZAKI Z PVC KANALIZACYJNE CZYSZCZAK Z PVC KANALIZAC.O POŁĄCZ.WCISKOWYM O ŚREDN. 160 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.48	4.8000	r-g
Czyszczaki z PVC kanalizacyjne - ZEWNĘTRZNE (PODRYNNOWE) D=160 mm	1	10.0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0.01	0.1000	m-g

Pozycja 84. MAT Ilość 9,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE DO RUR PVC - SYSTEMOWE, D=160

Pozycja 85. MAT Ilość 8,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE SYSTEMOWE DO RUR PVC D=200

ELEMENT 6. KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY MONTAZOWE

Pozycja 86. MAT Ilość 22,000 SZT.
TULEJE PRZEJŚCIOWE, SYSTEMOWE DO RUR PVC D=250 mm

Pozycja 87. w218-0706 -03 Ilość 4,000 próba
PRÓBA WODNA SZCZELNOŚCI KANAŁÓW RUROWYCH O ŚREDNICY NOMINALNEJ 250 MM (50M)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	4.11	16.4400	r-g
Deski iglaste obrzynane-nasycone grub.28-45 mm kl.III	0.03	0.1200	m3
Woda	2.70	10.8000	dm3
Drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane do 25cm	0.06	0.2400	m3
Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane fi 50mm	1.5	6.0000	m
Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane z zaworem spustowym	0.1	0.4000	szt.
Uszczelka gumowa płaska	1.0	4.0000	szt.
Samochód skrzyniowy /1/	3.16	12.6400	m-g

Koniec zestawienia

Indeks	Nazwa	Nakład	J.m.
ROBOCIZNA			
999	Robocizna ogółem	2010.8458	r-g
MATERIAŁY			
1070000	Masy bitumiczne wytwarzane	3.9334	t
1079999	Masy bitumiczne wytwarzane	0.0765	t
1120604	Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	40.0000	kg
1120624	Drut stalowy okrągły miękki d=2.0mm	2.4192	kg
1121100	Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.0864	t
1330204	Elektrody stalowe do stali węglowej i niskostopowej d=2.5 mm	93.0000	szt.
1330400	Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	3.5052	kg
1341200	Klamry ciesielskie	37.6277	kg
1601800	Piasek do betonów zwykłych	0.0800	m3
1601900	Piasek do nawierzchni drogowych	7.2611	m3
1602110	Pospółka	389.3800	m3
1700301	Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	0.6735	t
1701100	Cement 25 z dodatkami	0.0280	t
2220002	Krawężnik betonowy drogowy 100x25x12	2.0400	m
2301402	Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	37.8400	kg
2301403	Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	69.4900	kg
2370000	Beton zwykły/towarowy/	1.1340	m3
2370110	Beton zwykły B7.5 /towarowy/	3.9130	m3
2370210	Beton zwykły b10/towarowy/	8.3720	m3
2373437	Beton zwykły b15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	0.0155	m3
2373462	Beton zwykły b15 gestopl.krusz.gr i cem.port.45/b-ka 400/	0.3120	m3
2380503	Zaprawa cementowa M7	0.5600	m3
2394145	Beton do dróg b 15 wilgotny /b-ka 1000/ /6/	0.3120	m3
2600619	Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0.0320	m3
2640003	Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.3173	m3
2640606	Deski iglaste obrzynane-nasycone grub.28-45 mm kl.III	0.1500	m3
2640702	Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub.19-25 mm kl. II	0.1040	m3
2640900	Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.3969	m3
3930000	Woda	2.3819	m3
3930001	Woda	12.5300	dm3
3950000	Drewno na stemple budowlane iglaste	0.7200	m3
3950010	Drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane do 25cm	0.3162	m3
3951301	Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.0098	m3
5022110	Rura przewodowa d1-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	2.4000	m
5031906	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane fi 50mm	7.5000	m
5071832	Rura przewodowa s-u-z02-b1 273.0 x 5.6 g235 PN-79/h-74244	3.0600	m
5115209	Kształtki stalowe kołnierzone ocynkowane d=80	0.1600	szt.
5120009	Kołnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	1.6000	szt.
5430006	Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	43.0000	szt.
5450202	Nadstawki betonowe ściekowe d=500 l=1000 mm	4.0000	szt.
5450301	Osadnik betonowy d=500	4.0000	szt.
5450602	Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-120/60 kb1-38.4. 3./1/-81	2.0000	szt.
5450603	Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-144/60 kb1-38.4. 3./1/-81	13.0000	szt.
5451000	Pierścień odciążający żelbetowy	2.0000	szt.
5451200	Pierścień utrzymujący wpust	4.0000	szt.
5613600	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne - ZEWNĘTRZNE (PODRYNNOWE) D=160 mm	10.0000	szt.
5630107	Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm LITE SN-8	56.1000	m
5630107	Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm LITE SN 8	6.6300	m
5630109	Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm, LITE SN 8	55.5900	m
5630109	Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm LITE, SN-8	28.0500	m

Indeks	Nazwa	Nakład	J.m.
5630111	Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=250mm LITE, SN-8	169.3200	m
5641915	Złącza dwukielichowe z PCW d=200	1.0000	szt.
5651999	Kinety studzienek rewizyjnych Z PVC LUB PE D=600mm	2.0000	szt.
5652099	Rura karbowana studzienek "WAVIN" D= 600mm	2.1000	szt.
5701030	Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane z zaworem spustowym	0.5000	szt.
6340900	Stopnie żeliwne do studzienek	66.6000	szt.
6341700	Właz kanałowy typu ciężkiego	15.0000	szt.
6343101	Wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450	4.0000	szt.
6370800	Kłapa zwrotna do ściekow na rurociągu pvc d= 200 mm (w studni rewizyjnej)	1.0000	kpl.
6584399	Uszczelki "WAVIN"	4.0000	szt.
6622015	Podpory ślizgowe do rur przew./w rurach ochronnych/ d=250	2.4000	szt.
6801200	Śruby stal. średniodokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	18.1600	kg
6810515	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PCW d=200	3.0000	szt.
6832000	Uszczelka gumowa płaska	5.0000	szt.
6832009	Uszczelka gumowa płaska d=80	12.4000	szt.
MAT 81	TROJNIK KANALIZACYJNY PVC ZEWNĘTRZNY D=250/160/250	2.0000	szt.
MAT 82	KOLANO PVC KANALIZACJA ZEWNĘTRZNA D= 160 mm	11.0000	szt.
MAT 84	TULEJE PRZEJŚCIOWE DO RUR PVC - SYSTEMOWE, D=160	9.0000	szt.
MAT 85	TULEJE PRZEJŚCIOWE SYSTEMOWE DO RUR PVC D=200	8.0000	szt.
MAT 86	TULEJE PRZEJŚCIOWE, SYSTEMOWE DO RUR PVC D=250 mm	22.0000	szt.

SPRZĘT

11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	56.7897	m-g
11161	Koparka na podwoziu gaśnicowym 0,25 m3	4.4751	m-g
11333	Spycharka gaśnicowa 55 kW	2.5769	m-g
12111	Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	0.0279	m-g
12113	Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0.3701	m-g
12115	Walec statyczny samojezdny 15 t /1/	0.2885	m-g
12313	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t /1/	0.0727	m-g
12411	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/	0.2647	m-g
12520	Zagęszczarka wibracyjna	31.6689	m-g
12612	Ubijak elektryczny 200 kg	38.4785	m-g
14121	Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	48.0000	m-g
31100	Żuraw samochodowy (1)	4.0400	m-g
31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	38.7800	m-g
31114	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1.0800	m-g
35622	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0.9300	m-g
39000	Środek transportowy poziomy	0.1000	m-g
39511	Samochód dostawczy do 0.9 t	0.7445	m-g
39520	Samochód skrzyniowy /1/	20.9481	m-g
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	6.4924	m-g
39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	28.5800	m-g
39653	Przyczepa dłużykowa 10 t	0.2400	m-g
39811	Samochód samowyładowczy 5 t	153.6167	m-g
44121	Pompa do betonów 7.5 m3/h	0.0105	m-g
52314	Rozkładarka mas bitumicznych szerokości 4.0 m /2/	0.2885	m-g
72111	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0.9300	m-g
83111	Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa o wydajności 4- 5 m3/min.	0.7080	m-g

KONIEC ZESTAWIENIA