

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

Pozycja 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,101 KM

ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	7.5811	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0162	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	0.4545	m-g

Pozycja 2. 0201-0205 -02 Ilość 66,869 M3

WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III,SAMOCHOD DO 5T- POD POMP., SEP I OS

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	16.7173	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	7.9307	m-g
Samochód samowyladowczy 5 t	0.2512	16.7975	m-g

Pozycja 3. 0201-0214 -04 Ilość 66,869 M3

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

	norma	nakład	jm
Samochód samowyladowczy 5 t	0.0152	8.1313	m-g

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

Pozycja 4. 0201-0217 -02 Ilość 105,518 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	15.2051	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	7.3652	m-g

Pozycja 5. 0201-0421 -03 Ilość 19,154 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.65	31.6041	r-g

Pozycja 6. 0218-0502 -02 Ilość 20,880 M2

PODLOZA POD KANALY I OBIEKTY METODA STABILIZACJI CEMENTEM O GRUB. 16 CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.9646	20.1398	r-g
Cement 25 z dodatkami	0.0264	0.5512	t
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.0038	0.0793	m-g

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYŁOTU

Pozycja 7. 0218-8003 -03 Ilość 16,799 M3
OBSYPANIE URZĄDZEŃ MATERIAŁAMI SYPKIMI PIASEK

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	40.1076	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	1.22	20.4948	m3

Pozycja 8. 0201-0320 -02 Ilość 19,154 M3
ZASYPANIE RECZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 1.5M GRUNT
KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.2224	23.4138	r-g

Pozycja 9. 0201-0230 -01 Ilość 105,519 M3
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M

	norma	nakład	jm
Spycharka gaśnicowa 55 kW	0.0135	1.4245	m-g

Pozycja 10. 0201-0236 -01 Ilość 144,604 M3
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	19.3336	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	10.1801	m-g

Pozycja 11. 0906-0101 -02b Ilość 32,000 m
Wbijanie ścianek szczelnych z grodziec G-62 wibromłotem HVB. Głębokość wbicia ścianki do 6 m, kategoria gruntu III.W przypadku braku zasilania placu budowy energia elektryczną.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	15.23	487.3600	r-g
Wibromłot HVB 30 (1)	2.4500	78.4000	m-g
Żuraw samochodowy 7-10 t (1)	0.9600	30.7200	m-g
Żuraw samojezdny kołowy 16 t /2/	2.6000	83.2000	m-g
Ciągnik kołowy 29-37 kW /1/	0.9600	30.7200	m-g
Przyczepa dłuźycowa 10 t	0.9600	30.7200	m-g
Zespół prądowórczy 250 kVA	2.4200	77.4400	m-g

Pozycja 12. 0906-0102 -02b Ilość 32,000 m
Wyciąganie ścianek szczelnych z grodziec G-62 wibromłotem HVB. Głębokość wbicia do 6m, kategoria gruntu III.W przypadku braku zasilania placu budowy energia elektryczną.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	9.2200	295.0400	r-g
Wibromłot HVB 30 (1)	1.9300	61.7600	m-g
Żuraw samochodowy 7-10 t (1)	0.9600	30.7200	m-g
Żuraw samojezdny kołowy 16 t /2/	1.6500	52.8000	m-g
Ciągnik kołowy 29-37 kW /1/	0.9600	30.7200	m-g

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

c.d. pozycji 12.

Przyczepa dźwycowa 10 t
 Zespół prądowórczy 250 kVA

0.9600	30.7200	m-g
1.1600	37.1200	m-g

Pozycja 13. 0201-8002 -01 Ilość 168,000 M-G
 POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPOWNA ELEKTRYCZNA

	norma	nakład	jm
Pompa przeponowa -elektryczna 26-35 m3/h /1/	1.0	168.0000	m-g

Pozycja 14. 0201-0616 -01 Ilość 15,000 M
 RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.8595	12.8925	r-g
Rura przewodowa d1-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0.06	0.9000	m
Kształtki stalowe kolnierzowe ocynkowane d=80	0.004	0.0600	szt.
Kolnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0.04	0.6000	szt.
Śruby stal. średniokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.454	6.8100	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0.31	4.6500	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.054	0.8100	m-g

Pozycja 15. MAT Ilość 1,000 KPL.
 ZAKUP I DOSTAWA OSADNIKA PIASKU Vcz= 3,5 m3

Pozycja 16. 0706-0601 -04 Ilość 9,520 T
 ANALOGIA. MONTAŻ OSADNIKA W GOTOWYM WYKOPIE

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2388	6.8201	r-g
Żuraw samochodowy 25-30 t (1)	0.38	3.6176	m-g
wsp. korygujące : R= 3.000 M= 1.000 S= 1.000			

Pozycja 17. MAT Ilość 1,000 KPL.
 ZAKUP I DOSTAWA SEPARATORA LAMALOWEGO Q=15/150 l/s

Pozycja 18. 0706-0601 -04 Ilość 5,400 T
 ANALOGIA. MONTAŻ ZBIORNIKA SEPARATORA W GOTOWYM WYKOPIE

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2388	3.8686	r-g
Żuraw samochodowy 25-30 t (1)	0.38	2.0520	m-g
wsp. korygujące : R= 3.000 M= 1.000 S= 1.000			

Pozycja 19. ROB Ilość 8,000 r-g
 MONTAŻ WYPOSAŻENIA SEPARATORA NA BUDOWIE

Pozycja 20. MAT Ilość 1,000 KPL.
 ZAKUP I DOSTAWA PRZEPOMPOWNI WOD DESZCZOWYCH, FABRYKOWANEJ h=3,3m Q=117,7 l/s

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

Pozycja 21. 0706-0601 -04 Ilość 15,900 T
 ANALOGIA MONTAŻ W GOTOWYM WYKOPIE ZBIORNIKA POMPOWNI ŚCIEKÓW

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2388	7.5938	r-g
Żuraw samochodowy 25-30 t (1)	0.38	6.0420	m-g

wsp. korygujące : R= 2.000 M= 1.000 S= 1.000

Pozycja 22. 0707-0101 -03 Ilość 2,000 KPL.
 MONTAŻ POMP WIROWYCH ODSRODK.DO WODY ZIMNEJ LUB GORACEJ CZYSTEJ LUB ZANIECZ. URZĄDZ.O
 MASIE 0.2 T. URZĄDZENIE DOSTARCZANE Z PRZEPOMPOWNIĄ

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	21.4971	42.9941	r-g
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.22	0.4400	m-g

Pozycja 23. 0201-0701 -02 Ilość 50,000 M
 RECZNE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT.
 III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.5589	27.9450	r-g

Pozycja 24. 0201-0704 -02 Ilość 50,000 M
 RECZNE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC
 ROWU DO 0.4M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2059	10.2950	r-g

Pozycja 25. 0510-0301 -01 Ilość 50,000 M
 NASYPANIE NA DNIE ROWU KABLOWEGO WARSTWY PIASKU GRUB. 0.1 M W ROWIE O SZER. 0.4 M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0126	0.6300	r-g
Piasek do betonów zwykłych	0.056	2.8000	m3
Samochód samowładowczy 5 t	0.008	0.4000	m-g

Pozycja 26. 0508-0404 -03 Ilość 1,000 SZT
 MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W
 GOT. OTW.. SKRZYŃKA STEROWNICZA- DOSTAWA Z POMPOWNIĄ

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.8214	0.8214	r-g
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	0.04	0.0400	dm3

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYŁOTU

Pozycja 27. 0508-0404 -03 Ilość 1,000 SZT

MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYŃKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.8214	0.8214	r-g
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	0.04	0.0400	dm3
Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe wg wykazu w projekcie	1.0	1.0000	szt.

Pozycja 28. 0510-0101 -02a Ilość 60,000 M

UKŁADANIE RECZNE W ROWACH KABLOWYCH KABLI 1-ZYLOWYCH NA NAPIECIE PONIZEJ 110KV KABEL O MASIE DO 1.0 KG/M -PRZYKR. FOLIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0767	4.6020	r-g
Wazelina techniczna	0.011	0.6600	kg
Benzyna ekstrakcyjna	0.0055	0.3300	dm3
Spoivo cynowo-ołowiane lc-40	0.0005	0.0300	kg
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	0.0009	0.0540	dm3
Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm	0.14	8.4000	m2
Taśma "DENSO" plastyczna	0.0003	0.0180	m2
Opaska kablowa typu oki	0.1	6.0000	szt.
Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm	0.005	0.3000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0.0044	0.2640	m-g
Ciągnik kołowy 55-63 kW /1/	0.0044	0.2640	m-g
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.0067	0.4020	m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.0072	0.4320	m-g
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0.0044	0.2640	m-g

Pozycja 29. MAT Ilość 10,000 MB

KABEL 5X6 mm2

Pozycja 30. MAT Ilość 50,000 MB

KABEL YAKY 4X25mm2

Pozycja 31. 0708-0401 -01 Ilość 1,000 SZT

UKŁADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAŻ UKŁADU STEROWANIA. DOSTAWA URZĄDZEŃ Z PRZEPOMPOWNIĄ

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.5908	7.1816	r-g
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.08	0.0800	m-g

wsp. korygujące : R= 2.000 M= 1.000 S= 1.000

Pozycja 32. 0403-1202 -02 Ilość 2,000 POMIAR

SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 3

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.7600	3.5200	r-g

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

Pozycja 33. 0403-1202 -01 Ilość 1,000 POMIAR
SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 1

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.3000	1.3000	r-g

Pozycja 34. 0202-1912 -01 Ilość 2,000 PRZEJS
MONTAŻ PRZEJSC TULEJOWYCH - WEJŚCIA DODATKOWE RUROC. OBEJŚCIOWY: POMP-SR RECZNIE, MASA 1
SZT. DO 25 KG

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.4601	2.9202	r-g
Elektrody do spawania stali węglowych - fi 2,5 mm	1.25	2.5000	szt.
Typowe szczelne przejście przez ściany	1.00	2.0000	szt.
Acetylen techniczny - rozpuszczony	0.015	0.0300	kg
Tlen techniczny gat. I-III 99.5-98 %	0.12	0.2400	m3
Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0.17	0.3400	m-g
Środek transportu (transport technologiczny)	0.024	0.0480	m-g

Pozycja 35. w218-0109 -12 Ilość 4,000 m
MONTAŻ RUROCIĄGU Z RUR POLIETYLENOWYCH [PE,PEHD] D=280MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.359	1.4360	r-g
Rury z polietylenu pe wysokociśnieniowe d=280, PN10	1.02	4.0800	m
Żuraw samochodowy (1)	0.0632	0.2528	m-g
Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t /1/	0.0590	0.2360	m-g

Pozycja 36. w218-0408 -06 Ilość 9,500 m
KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=400MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.878	8.3410	r-g
Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=400mm	1.02	9.6900	m
Żuraw samochodowy (1)	0.4378	4.1591	m-g
Samochód skrzyniowy /1/	0.0571	0.5425	m-g

Pozycja 37. 0218-0501 -01 Ilość 14,250 M2
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2454	3.4974	r-g
Pospółka	0.122	1.7385	m3

Pozycja 38. 0218-8003 -01 Ilość 9,975 M3
OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

c.d. pozycji 38.
Robocizna ogółem

2.3875

23.8153 r-g

Pospółka

1.22

12.1695 m3

Pozycja 39. 0201-0205 -02 Ilość 12,150 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	3.0375	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	1.4410	m-g
Samochód samowładowczy 5 t	0.2512	3.0521	m-g

Pozycja 40. 0201-0214 -04 Ilość 12,150 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 samowładowczy 5 t	0.0152	1.4774	m-g

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

Pozycja 41. 0201-0236 -02 Ilość 12,150 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2273	2.7617	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.1380	1.6767	m-g

Pozycja 42. 0201-0205 -02 Ilość 13,500 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. WYKOP POD STUDNIĘ ROZPRĘŻNĄ

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	3.3750	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	1.6011	m-g
Samochód samowładowczy 5 t	0.2512	3.3912	m-g

Pozycja 43. 0201-0217 -02 Ilość 8,335 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	1.2011	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	0.5818	m-g

Pozycja 44. 0201-0421 -03 Ilość 1,350 M3

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

	norma	nakład	jm

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

c.d. pozycji 44.
Robocizna ogółem

1.65

2.2275 r-g

Pozycja 45. 0218-0502 -01 Ilość 4,000 M2
PODŁOŻA POD KANALY I OBIEKTY METODA STABILIZACJI CEMENTEM O GRUB. 14 CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.7831	3.1324	r-g
Cement 25 z dodatkami	0.0261	0.1044	t
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.0038	0.0152	m-g

Pozycja 46. 0201-0320 -05 Ilość 1,350 M3
ZASYPIANIE 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	1.8307	r-g

Pozycja 47. 0201-0230 -01 Ilość 8,335 M3
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	0.1125	m-g

Pozycja 48. 0201-0236 -02 Ilość 9,685 M3
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU III-IV SPOISTY

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2273	2.2014	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.1380	1.3365	m-g

Pozycja 49. w218-0516 -05 Ilość 1,000 szt.
STUDNIE REWIZ.Z KREGOW BET.WYKONYW.MET.STUDNIARSKA O GLEB.DO 3 M GRUNT KAT.I-III O SREDN. 1500 MM - GRUNT KAT. III. STUDNIA ROZPRĘŻNA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	30.1	30.1000	r-g
Kruszywo mineralne łamane-tłucznie zwirowe sortowane	0.41	0.4100	m3
Beton zwykły b15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 250/	0.960	0.9600	m3
Zaprawa cementowa 80	0.50	0.5000	m3
Kręgi betonowe d=1500 mm wys. 500mm	6.0	6.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	8.0	8.0000	szt.
Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0.18 t	9.99	9.9900	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	6.19	6.1900	m-g

Pozycja 50. w218-0516 -06 Ilość -3,000 szt.
STUDNIE REWIZ.Z KREGOW BET.WYKONYW.MET.STUDNIARSKA O GLEB.DO 3 M GRUNT KAT.I-III DOD. ZA KAŻDE 0.5 M GŁĘBOKOŚCI , PONAD 3M DO 5M

	norma	nakład	jm

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

c.d. pozycji 50.

Robocizna ogółem	10.9	-32.7000	r-g
Zaprawa cementowa 80	0.01	-0.0300	m3
Kręgi betonowe d=1500 mm wys. 500mm	1.0	-3.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	1.7	-5.1000	szt.
Wyciąg do urobku ziemi spalinowy 0.18 t	4.84	-14.5200	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	1.59	-4.7700	m-g

Pozycja 51. MAT Ilość 1,000 SZT.

DEFLEKTOR W STUDNI ROZPREŻNEJ Z BLACHY NIERDZEWNEJ

Pozycja 52. 0211-0403 -12 Ilość 18,000 M2

WYKONANIE NARZUTU KAMIENNEGO W PLOTKACH NA WŁOKNINIE PLOTKI PLECIONE Z FASZYNY LESNEJ, KRATA 1*1M,KAT.GRUNTU III,Z BRZEGU

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.68	30.2400	r-g
Kamień łamany	0.23	4.1400	m3
Włóknina syntetyczna	1.30	23.4000	m2
Faszyna leśna	0.155	2.7900	m3
Kołki faszynowe fi 4-6 cm długości 1,0-1,2 m	6.30	113.4000	szt.

Pozycja 53. 0211-0208 -02 Ilość 0,600 M3

BUDOWLE BETONOWE I ZELBETOWE OBIĘTOŚĆ DO 1.0M3-ELEMENTY ZELBETOWE - OBUDOWA WYLOTU

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	23.2	13.9200	r-g
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	1.08	0.6480	kg
Betony	1.03	0.6180	m3
Deski iglaste obrzynane, grubości 28-45 mm, klasa III	0.066	0.0396	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.010	0.0060	m3

Pozycja 54. w218-0801 -02 Ilość 1,000 szt.

TROJNIKI WBUDOWANE DO ISTN.RUROCIĄGÓW O ŚREDN. 100 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.14	3.1400	r-g
Łącznik r-k żeliwny dn 100-zamiennik wsp. zam. 1,000	2.0	2.0000	szt.
Trójnik żeliwny ciśnieniowy KOLNIERZOWY DN 100/80/100	1.0	1.0000	szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.55	0.5500	m-g

Pozycja 55. w218-0109 -03 Ilość 11,000 m

MONTAŻ RUROCIĄGU Z RUR POLIETYLENOWYCH [PE,PEHD] D=90MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.324	3.5640	r-g
Rury z polietylenu pe wysokociśnieniowe d=90	1.02	11.2200	m
Żuraw samochodowy (1)	0.0222	0.2442	m-g
Samochód skrzyniowy /1/	0.0178	0.1958	m-g
Prosciarka do rur PE	0.0725	0.7975	m-g

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

Pozycja 56. w218-0110 -03 Ilość 2,000 złącze
POŁĄCZENIE RUR POLIETYLENOWYCH, CIŚNIENIOWYCH PE, PEHD METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO D=90MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.18	2.3600	r-g
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE-rury do d=280mm	0.59	1.1800	m-g

Pozycja 57. w218-0112 -01 Ilość 2,000 szt.
MONTAŻ KSZTAŁTEK CIŚNIENIOWYCH PE, PEHD O POŁĄCZENIACH ZGRZEWNO-KOŁNIERZOWYCH TULEJE KOŁNIERZOWE NA LUŻNY KOŁNIERZ D=DO 90MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.569	1.1380	r-g
Tuleje kołnierzowe z pe d=90	1	2.0000	szt.
Kołnierz stalowy ocynkowany luźny d=90mm	1	2.0000	szt.
Śruby stalowe ocynkowane m16	1.07	2.1400	kg
Uszczelka gumowa płaska d=100	1.1	2.2000	szt.
Samochód skrzyniowy /1/	0.168	0.3360	m-g

Pozycja 58. MAT Ilość 1,000 SZT.
KOLANO PE FI 90mm

Pozycja 59. w218-0219 -03 Ilość 1,000 kpl.
HYDRANTY POZAROWE I ZDROJE ULICZNE HYDRANTY NADZIEMNE O SREDN. 80 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	4.68	4.6800	r-g
Żwir sortowany do nawierzchni drogowych	0.38	0.3800	m3
Kształtki żeliwne ciśnien.kołnierzowe d=80 ŁACZNI FF, L=1,0mm	1.0	1.0000	szt.
Zasuwa klinowa kołnierzowa nr kat. 002 1.0 MPad=80	1.0	1.0000	szt.
Hydrant nadziemny żeliwny d=80	1.0	1.0000	szt.
Kolano stopowe żeliwne do hydrantów d=80	1.0	1.0000	szt.
Obudowa do zasuw d= 80	1.0	1.0000	szt.
Skrzynka uliczna do hydrantów nr kat. 856w	1.0	1.0000	szt.
Śruby stal. średniokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	2.04	2.0400	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	5.0	5.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	1.05	1.0500	m-g

Pozycja 60. 0201-0205 -02 Ilość 5,200 M3
WYKOPY KOPARKAMI PÓDSIEB.0.15 I 0.25M3, TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO IKM KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III,SAMOCHOD DO 5T

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	1.3000	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	0.6167	m-g
Samochód samowładowczy 5 t	0.2512	1.3062	m-g

Pozycja 61. 0201-0214 -04 Ilość 5,200 M3
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZY ROZP.0.5KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T, KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH (ZA DALSZY 4 KM)

	norma	nakład	jm
Samochód samowładowczy 5 t	0.0152	0.6323	m-g

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU
c.d. pozycji 61.

Pozycja 62. 0201-0217 -02 Ilość 9,776 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1441	1.4087	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	0.6824	m-g

Pozycja 63. 0201-0421 -03 Ilość 1,664 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.65	2.7456	r-g

Pozycja 64. 0218-0501 -01 Ilość 10,400 M2

PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2454	2.5525	r-g
Pospółka	0.122	1.2688	m3

Pozycja 65. 0218-8003 -01 Ilość 4,160 M3

OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	9.9320	r-g
Pospółka	1.22	5.0752	m3

Pozycja 66. 0201-0320 -04 Ilość 1,040 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.1556	1.2018	r-g

Pozycja 67. 0201-0230 -01 Ilość 9,777 M3

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

	norma	nakład	jm
Spycharka gaśnicowa 55 kW	0.0135	0.1320	m-g

Pozycja 68. 0201-0236 -02 Ilość 16,640 M3

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

	norma	nakład	jm

ELEMENT 1. MONTAŻ URZĄDZEŃ OCZYSZCZANIA WÓD DESZCZ., POMPOWNI I WYLOTU

c.d. pozycji 68.

Robocizna ogółem

0.2273

3.7823 r-g

Ubijak elektryczny 200 kg

0.1380

2.2963 m-g

Pozycja 69. 0201-0322 -02 Ilość 28,600 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	18.5728	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00027	0.0077	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0096	0.2746	kg
Klamry ciesielskie	0.119	3.4034	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00105	0.0300	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0009	0.0257	m3

Pozycja 70. 0218-8007 -01 Ilość 15,000 M

ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0057	0.0860	r-g
Folia-taśma z pe do oznakowania trasy	1.03	15.4500	m
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.004	0.0600	m-g

ELEMENT 2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D01-D08+D01-D22(+8)+D06-D15+D05-D16

Pozycja 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,341 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	25.5955	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0546	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	1.5345	m-g

Pozycja 2. 0201-0205 -02 Ilość 312,134 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	78.0335	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	37.0191	m-g
Samochód samowyladowczy 5 t	0.2512	78.4081	m-g

Pozycja 3. 0201-0214 -04 Ilość 312,134 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	37.9555	m-g

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

Pozycja 4. 0201-0421 -03 Ilość 92,154 M3
WYKOPY ROWOW I KANALOW PO KOPARKACH GRUBOSC NADMIARU GRUNTU DO 15CM GRUNT KAT.III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.65	152.0541	r-g

Pozycja 5. 0201-0217 -02 Ilość 517,254 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	74.5363	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	36.1043	m-g

Pozycja 6. 0218-0501 -01 Ilość 312,050 M2
PODŁOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2454	76.5880	r-g
Pospółka	0.122	38.0701	m3

ELEMENT 2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D01-D08+D01-D22(+8)+D06-D15+D05-D16

Pozycja 7. 0218-8003 -01 Ilość 197,208 M3

OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	470.8341	r-g
Pospółka	1.22	240.5938	m3

Pozycja 8. 0201-0322 -02 Ilość 1176,589 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	764.0769	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00027	0.3177	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0096	11.2953	kg
Klamry ciesielskie	0.119	140.0141	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00105	1.2354	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0009	1.0589	m3

Pozycja 9. 0201-0322 -08 Ilość 153,770 M2

UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA 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	27.3403	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00005	0.0077	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0014	0.2153	kg
Klamry ciesielskie	0.018	2.7679	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00002	0.0031	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0012	0.1845	m3

Pozycja 10. 0201-0324 -02 Ilość 411,806 M2

DOD.DO TABLICZY 0322 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.3194	131.5308	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00003	0.0124	t
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.00014	0.0577	m3

Pozycja 11. 0201-8001 -01 Ilość 18,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.8200	68.7600	r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	5.2	93.6000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	1.4400	m3

ELEMENT 2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D01-D08+D01-D22(+8)+D06-D15+D05-D16

Pozycja 12. 0201-8001 -02 Ilość 5,000 SZT
ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.8650	14.3250	r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	3.5	17.5000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub.19-25 mm kl. II	0.026	0.1300	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	0.4000	m3

Pozycja 13. 0201-8002 -02 Ilość 144,000 M-G
POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPONOWA SPALINOWA

	norma	nakład	jm
Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	1.0	144.0000	m-g

Pozycja 14. 0201-0616 -01 Ilość 80,000 M
RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.8595	68.7600	r-g
Rura przewodowa d1-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0.06	4.8000	m
Kształtki stalowe kolnierzone ocynkowane d=80	0.004	0.3200	szt.
Kolnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0.04	3.2000	szt.
Śruby stal. średniodokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.454	36.3200	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0.31	24.8000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.054	4.3200	m-g

Pozycja 15. w218-0408 -03 Ilość 72,000 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=200MM LITE SDR 34 , SN 8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.500	36.0000	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm LITE SN 8	1.02	73.4400	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0104	0.7488	m-g

Pozycja 16. w218-0408 -04 Ilość 44,500 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=250MM LITE SN8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.577	25.6765	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=250mm LITE SN8	1.02	45.3900	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0228	1.0146	m-g

Pozycja 17. w218-0408 -05 Ilość 50,500 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=315MM LITE SN 8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.682	34.4410	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=315mm LITE SN8	1.02	51.5100	m

ELEMENT 2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D01-D08+D01-D22(+8)+D06-D15+D05-D16

c.d. pozycji 17.

Samochód skrzyniowy /1/

0.0249

1.2575 m-g

Pozycja 18. w218-0408 -06 Ilość 144,500 m

KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=400MM LITE SN 8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.878	126.8710	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=400mm LITE SN 8	1.02	147.3900	m
Żuraw samochodowy (1)	0.4378	63.2621	m-g
Samochód skrzyniowy /1/	0.0571	8.2510	m-g

Pozycja 19. w218-0513 -05 Ilość 5,000 szt.

STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE D=1500MM O GŁĘBOKOŚCI 3M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	30.0	150.0000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	5.40	27.0000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	9.92	49.6000	kg
Beton zwykły B7.5 /towarowy/	0.424	2.1200	m3
Beton zwykły b1o/towarowy/	0.960	4.8000	m3
Zaprawa cementowa M7	0.07	0.3500	m3
Kręgi betonowe d=1500 mm wys. 500mm	5	25.0000	szt.
Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-164/60 kb1-38.4.3./1/-81	1	5.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	8	40.0000	szt.
Właz kanałowy typu ciężkiego	1	5.0000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	4.29	21.4500	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	2.84	14.2000	m-g

Pozycja 20. w218-0513 -06 Ilość 4,000 szt.

STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE D=1500MM, ZA KAŻDE 0.5M RÓŻNICY GŁĘBOKOŚCI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.53	10.1200	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	1.08	4.3200	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	1.98	7.9200	kg
Zaprawa cementowa M7	0.01	0.0400	m3
Kręgi betonowe d=1500 mm wys. 500mm	1	4.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	1.7	6.8000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0.60	2.4000	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0.25	1.0000	m-g

Pozycja 21. w218-0513 -03 Ilość 7,000 szt.

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	27.2	190.4000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	4.40	30.8000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	8.07	56.4900	kg
Beton zwykły B7.5 /towarowy/	0.301	2.1070	m3
Beton zwykły b1o/towarowy/	0.644	4.5080	m3
Zaprawa cementowa M7	0.06	0.4200	m3
Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	5	35.0000	szt.
Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-144/60 kb1-38.4.3./1/-81	1	7.0000	szt.

ELEMENT 2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D01-D08+D01-D22(+8)+D06-D15+D05-D16

c.d. pozycji 21.

Stopnie żeliwne do studzienek	8	56.0000	szt.
Właz kanałowy typu ciężkiego	1	7.0000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3.88	27.1600	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	2.42	16.9400	m-g

Pozycja 22. w218-0513 -04 Ilość 1,000 szt.

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.26	2.2600	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	0.88	0.8800	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	1.61	1.6100	kg
Zaprawa cementowa M7	0.01	0.0100	m3
Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	1	1.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	1.7	1.7000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0.53	0.5300	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0.24	0.2400	m-g

Pozycja 23. w218-0524 -02 Ilość 12,000 szt.

STUDZIENKI ŚCIEKOWE ULICZNE I PODWÓRZOWE ULICZNA BET. O ŚREDN. 500 MM Z OSADN. BEZ SYFONU

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	9.27	111.2400	r-g
Piasek do betonów zwykłych	0.02	0.2400	m3
Cement 25 z dodatkami	0.007	0.0840	t
Nadstawki betonowe ściekowe d=500 l=1000 mm	1.0	12.0000	szt.
Osadnik betonowy d=500	1.0	12.0000	szt.
Pierścień utrzymujący wpust	1.0	12.0000	szt.
Wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450	1.0	12.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	1.04	12.4800	m-g

Pozycja 24. MAT Ilość 12,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE DLA RUR PVC SYSTEMOWE FI 200

Pozycja 25. MAT Ilość 5,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE SYSTEMOWE DO RUR PVC FI 250

Pozycja 26. MAT Ilość 9,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE SYSTEMOWE DO RUR PVC FI 315

Pozycja 27. MAT Ilość 9,000 SZT.

TULJE PRZEJŚCIOWE SYSTEMOWE DO RUR PVC FI 400

Pozycja 28. 0201-0320 -05 Ilość 92,154 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.3561	124.9700	r-g

ELEMENT 2. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D01-D08+D01-D22(+8)+D06-D15+D05-D16

Pozycja 29. 0201-0230 -01 Ilość 517,254 M3

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

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	6.9829	m-g

Pozycja 30. 0201-0236 -02 Ilość 837,821 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2273	190.4367	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.1380	115.6193	m-g

Pozycja 31. 0201-0505 -04 Ilość 1023,000 M2

PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO MECHAN.-GRUNT KAT. I-III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0019	1.9437	r-g
Równiarka samojezdna 74 kW	0.0018	1.8414	m-g

Pozycja 32. w218-0706 -04 Ilość 2,000 próba

PRÓBA WODNA SZCZELNOŚCI KANAŁÓW RUROWYCH O ŚREDNICY NOMINALNEJ 300 MM (50M)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	9.20	18.4000	r-g
Deski iglaste obrzynane-nasycone grub.28-45 mm kl.III	0.04	0.0800	m3
Woda	3.89	7.7800	dm3
Drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane do 25cm	0.08	0.1600	m3
Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane fi 50mm	1.5	3.0000	m
Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane z zaworem spustowym	0.1	0.2000	szt.
Uszczelka gumowa płaska	1.0	2.0000	szt.
Samochód skrzyniowy /1/	3.16	6.3200	m-g

Pozycja 33. w218-0706 -05 Ilość 2,000 próba

PRÓBA WODNA SZCZELNOŚCI KANAŁÓW RUROWYCH O ŚREDNICY NOMINALNEJ 400 MM (50M)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	13.10	26.2000	r-g
Deski iglaste obrzynane-nasycone grub.28-45 mm kl.III	0.04	0.0800	m3
Woda	6.90	13.8000	dm3
Drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane do 25cm	0.08	0.1600	m3
Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane fi 50mm	1.5	3.0000	m
Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane z zaworem spustowym	0.1	0.2000	szt.
Uszczelka gumowa płaska	1.0	2.0000	szt.
Samochód skrzyniowy /1/	3.16	6.3200	m-g

ELEMENT 4. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D08-D12+D11-D13a

Pozycja 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,502 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	37.6801	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0803	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	2.2590	m-g

Pozycja 2. 0201-0205 -02 Ilość 288,397 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	72.0993	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	34.2039	m-g
Samochód samowładowczy 5 t	0.2512	72.4453	m-g

Pozycja 3. 0201-0214 -04 Ilość 288,397 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 samowładowczy 5 t	0.0152	35.0691	m-g

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

Pozycja 4. 0201-0421 -03 Ilość 45,465 M3
WYKOPY ROWOW I KANALOW PO KOPARKACH GRUBOSC NADMIARU GRUNTU DO 15CM GRUNT KAT.III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.65	75.0173	r-g

Pozycja 5. 0201-0217 -02 Ilość 120,788 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	17.4056	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	8.4310	m-g

Pozycja 6. 0218-0501 -01 Ilość 393,600 M2
PODŁOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2454	96.6032	r-g
Pospółka	0.122	48.0192	m3

ELEMENT 4. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D08-D12+D11-D13a

Pozycja 7. 0218-8003 -01 Ilość 226,104 M3
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	539.8233	r-g
Pospółka	1.22	275.8469	m3

Pozycja 8. 0201-0322 -02 Ilość 580,030 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	376.6715	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00027	0.1566	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0096	5.5683	kg
Klamry ciesielskie	0.119	69.0236	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00105	0.6090	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0009	0.5220	m3

Pozycja 9. 0201-0322 -08 Ilość 42,750 M2
UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA 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	7.6010	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00005	0.0021	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0014	0.0599	kg
Klamry ciesielskie	0.018	0.7695	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00002	0.0009	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0012	0.0513	m3

Pozycja 10. 0201-0324 -02 Ilość 87,005 M2
DOD.DO TABLICY 0322 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.3194	27.7894	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00003	0.0026	t
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.00014	0.0122	m3

Pozycja 11. 0201-0320 -05 Ilość 45,465 M3
ZASYPIANIE 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	61.6551	r-g

Pozycja 12. 0201-0230 -01 Ilość 120,788 M3
ZASYPIWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M

ELEMENT 4. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D08-D12+D11-D13a

c.d. pozycji 12.

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	1.6306	m-g

Pozycja 13. 0201-0236 -02 Ilość 431,717 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2273	98.1293	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.1380	59.5769	m-g

Pozycja 14. 0201-0505 -04 Ilość 1180,800 M2

PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO MECHAN.-GRUNT KAT. I-III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0019	2.2435	r-g
Równiarka samojezdna 74 kW	0.0018	2.1254	m-g

Pozycja 15. 0201-8001 -01 Ilość 10,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.8200	38.2000	r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	5.2	52.0000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	0.8000	m3

Pozycja 16. 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 17. 0201-0616 -01 Ilość 105,000 M

RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.8595	90.2475	r-g
Rura przewodowa d1-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0.06	6.3000	m
Kształtki stalowe kolnierzowe ocynkowane d=80	0.004	0.4200	szt.
Kolnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0.04	4.2000	szt.
Śruby stal. średniodokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.454	47.6700	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0.31	32.5500	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.054	5.6700	m-g

Pozycja 18. w218-0408 -03 Ilość 63,000 m

KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=200MM LITE SN 8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.500	31.5000	r-g

ELEMENT 4. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D08-D12+D11-D13a

c.d. pozycji 18.

Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm LITE SN8

1.02 64.2600 m

Samochód skrzyniowy /1/

0.0104 0.6552 m-g

Pozycja 19. w218-0408 -04 Ilość 142,000 m

KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=250MM LITE SN 8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.577	81.9340	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=250mm LITE SN 8	1.02	144.8400	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0228	3.2376	m-g

Pozycja 20. w218-0408 -05 Ilość 296,000 m

KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=315MM LITE SN 8

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.682	201.8720	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=315mm LITE SN 8	1.02	301.9200	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0249	7.3704	m-g

Pozycja 21. w218-0513 -03 Ilość 6,000 szt.

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	27.2	163.2000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	4.40	26.4000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	8.07	48.4200	kg
Beton zwykły B7.5 /towarowy/	0.301	1.8060	m3
Beton zwykły b10/towarowy/	0.644	3.8640	m3
Zaprawa cementowa M7	0.06	0.3600	m3
Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	5	30.0000	szt.
Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-144/60 kb1-38.4.3./1/-81	1	6.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	8	48.0000	szt.
Właz kanałowy typu ciężkiego	1	6.0000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	3.88	23.2800	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	2.42	14.5200	m-g

Pozycja 22. w218-0513 -04 Ilość -7,000 szt.

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.26	-15.8200	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	0.88	-6.1600	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	1.61	-11.2700	kg
Zaprawa cementowa M7	0.01	-0.0700	m3
Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	1	-7.0000	szt.
Stopnie żeliwne do studzienek	1.7	-11.9000	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0.53	-3.7100	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0.24	-1.6800	m-g

ELEMENT 4. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ: D08-D12+D11-D13a

Pozycja 23. w218-0524 -02 Ilość 7,000 szt.

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	9.27	64.8900	r-g
Piasek do betonów zwykłych	0.02	0.1400	m3
Cement 25 z dodatkami	0.007	0.0490	t
Nadstawki betonowe ściekowe d=500 l=1000 mm	1.0	7.0000	szt.
Osadnik betonowy d=500	1.0	7.0000	szt.
Pierścień utrzymujący wpust	1.0	7.0000	szt.
Wpust uliczny żeliwny ściekowy typ ciężki 650x450	1.0	7.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	1.04	7.2800	m-g

Pozycja 24. MAT Ilość 18,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE SYSTEMOWE DO RUR PVC FI 200

Pozycja 25. MAT Ilość 4,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE SYSTEMOWE DO RUR PVC FI 250

Pozycja 26. MAT Ilość 5,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE SYSTEMOWE DO RUR PVC FI 315

Pozycja 27. w218-0706 -04 Ilość 2,000 próba

PRÓBA WODNA SZCZELNOŚCI KANAŁÓW RUROWYCH O ŚREDNICY NOMINALNEJ 300 MM (50M)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	9.20	18.4000	r-g
Deski iglaste obrzynane-nasycone grub.28-45 mm kl.III	0.04	0.0800	m3
Woda	3.89	7.7800	dm3
Drewno na stemple (okrągłe) iglaste korowane do 25cm	0.08	0.1600	m3
Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane fi 50mm	1.5	3.0000	m
Zawory przelotowe żeliwne ocynkowane z zaworem spustowym	0.1	0.2000	szt.
Uszczelka gumowa płaska	1.0	2.0000	szt.
Samochód skrzyniowy /1/	3.16	6.3200	m-g

Pozycja 28. w218-0706 -03 Ilość 1,000 próba

PRÓBA WODNA SZCZELNOŚCI KANAŁÓW RUROWYCH O ŚREDNICY NOMINALNEJ 250 MM (50M)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	4.11	4.1100	r-g
Deski iglaste obrzynane-nasycone grub.28-45 mm kl.III	0.03	0.0300	m3
Woda	2.70	2.7000	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 6. PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

Pozycja 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,250 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	18.7650	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0400	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	1.1250	m-g

Pozycja 2. 0201-0205 -02 Ilość 99,400 M3
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.
GRUNTU III,SAMOCHOD DO 5T

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	24.8500	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	11.7888	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0.2512	24.9693	m-g

Pozycja 3. 0201-0214 -04 Ilość 99,400 M3
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,
KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH (ZA DALSZE 4 KM)

	norma	nakład	jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0.0152	12.0870	m-g

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

Pozycja 4. 0201-0421 -03 Ilość 61,306 M3
WYKOPY ROWOW I KANALOW PO KOPARKACH GRUBOSC NADMIARU GRUNTU DO 15CM GRUNT KAT.III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.65	101.1549	r-g

Pozycja 5. 0201-0217 -02 Ilość 43,646 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	6.2894	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	3.0465	m-g

Pozycja 6. 0218-0501 -01 Ilość 198,800 M2
PODŁOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2454	48.7925	r-g
Pospółka	0.122	24.2536	m3

ELEMENT 6. PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

Pozycja 7. 0218-8003 -01 Ilość 79,520 M3

OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	189.8540	r-g
Pospółka	1.22	97.0144	m3

Pozycja 8. 0201-0320 -02 Ilość 61,306 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.2224	74.9405	r-g

Pozycja 9. 0201-0230 -01 Ilość 43,646 M3

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

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	0.5892	m-g

Pozycja 10. 0201-0236 -02 Ilość 204,352 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2273	46.4492	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.1380	28.2006	m-g

Pozycja 11. 0201-0505 -04 Ilość 745,300 M2

PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO MECHAN.-GRUNT KAT. I-III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0019	1.4161	r-g
Równiarka samojezdna 74 kW	0.0018	1.3415	m-g

Pozycja 12. 0201-8001 -01 Ilość 5,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.8200	19.1000	r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	5.2	26.0000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	0.4000	m3

Pozycja 13. 0201-8001 -02 Ilość 4,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.8650	11.4600	r-g

ELEMENT 6. PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

c.d. pozycji 13.

Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	3.5	14.0000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone grub.19-25 mm kl. II	0.026	0.1040	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	0.08	0.3200	m3

Pozycja 14. 0405-0124 -07 Ilość 14,000 M
DEMONTAZ RUROCIAGU Z TWORZYW SZTUCZNYCH/PCW I PE/ D=DO 90MM-PE

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1	1.4000	r-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.004	0.0560	m-g

Pozycja 15. w219-0301 -06 Ilość 113,500 M
NONTAZ RUROCIAGOW Z RUR POLIETYLENOWYCH/HDPD/ Z RUR W ZWOJACH D=63MM 100RC SDR 11

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.202	22.9270	r-g
Rury z polietylenu pe wysokociśnieniowe d=63 SDR11, 100RC	1.03	116.9050	m
Przewód miedziany wielodrutowy typu ly -750v 1.5 mm2	1.04	118.0400	m
Prosciarka do rur PE	0.0425	4.8238	m-g
Sprężarka powietrza spalinowa	0.0427	4.8465	m-g
Środek transportu (transport technologiczny)	0.0142	1.6117	m-g

Pozycja 16. w219-0301 -04 Ilość 8,000 M
NONTAZ RUROCIAGOW Z RUR POLIETYLENOWYCH/HDPD/ Z RUR W ZWOJACH D=40MM SDR 11, 100RC

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.146	1.1680	r-g
Rury z polietylenu pe wysokociśnieniowe d=40 SDR11, 100 RC	1.03	8.2400	m
Przewód miedziany wielodrutowy typu ly -750v 1.5 mm2	1.04	8.3200	m
Prosciarka do rur PE	0.0165	0.1320	m-g
Sprężarka powietrza spalinowa	0.0427	0.3416	m-g
Środek transportu (transport technologiczny)	0.0125	0.1000	m-g

Pozycja 17. w219-0301 -03 Ilość 9,500 M
NONTAZ RUROCIAGOW Z RUR POLIETYLENOWYCH/HDPD/ Z RUR W ZWOJACH D=32MM, SDR11, 100RC

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.146	1.3870	r-g
Rury z polietylenu pe wysokociśnieniowe d=32	1.03	9.7850	m
Przewód miedziany wielodrutowy typu ly -750v 1.5 mm2	1.04	9.8800	m
Prosciarka do rur PE	0.0165	0.1568	m-g
Sprężarka powietrza spalinowa	0.0427	0.4057	m-g
Środek transportu (transport technologiczny)	0.012	0.1140	m-g

Pozycja 18. w219-0211 -01 Ilość 131,000 M
PROBY SZCZELNOSCI GAZOCIAGOW NA CISNIENIE DO 0.6MPA DNOM DO 65MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0567	7.4277	r-g
Drut stalowy do spawania	0.0088	1.1528	kg

ELEMENT 6. PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

c.d. pozycji 18.

Rury przewodowe bez szwu ogólnego przeznaczenia wg PN-80/h-74219

0.02	2.6200 m
------	----------

Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa (1)

0.0472	6.1832 m-g
--------	------------

Pozycja 19. w219-0306 -06 Ilość 7,000 M
RURY OCHRONNE/OSLONOWE/Z PE,PCW,PP RURY PE D=110 MM SDR 11

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.58	4.0600	r-g
Rury z polietylenu pe wysokociśnieniowe d=110 SDR 11	1.04	7.2800	m
Żuraw samochodowy (1)	0.18	1.2600	m-g
Środek transportu (transport technologiczny)	0.03	0.2100	m-g

Pozycja 20. w219-0306 -04 Ilość 14,500 M
RURY OCHRONNE/OSLONOWE/Z PE,PCW,PP RURY PE D=90MM SDR 11

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.69	10.0050	r-g
Rury z polietylenu pe wysokociśnieniowe d=90 SDR 11	1.03	14.9350	m
Żuraw samochodowy (1)	0.01	0.1450	m-g
Środek transportu (transport technologiczny)	0.02	0.2900	m-g

Pozycja 21. w219-0218 -01 Ilość 12,000 SZT
ZABEZPIECZENIE KABLI W ZIEMI ZABEZPIECZENIE O DLUG. DO 1.5M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.93	11.1600	r-g
Pustak kablowy bn-79/8976-78	1.0	12.0000	szt.
Samochód dostawczy	0.23	2.7600	m-g

Pozycja 22. 0219-0219 -01 Ilość 130,500 m
OZNAKOWANIE TRASY GAZOCIAGU ULOZONEGO W ZIEMI TASMA Z TWORZ. SZTUCZ. TASMA Z TWORZ. SZTUCZN.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0075	0.9788	r-g
Taśma dylatacyjna z polichloroku winylu-zamiennik wsp. zam. 1,000	1.03	134.4150	m
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.0011	0.1436	m-g

Pozycja 23. MAT Ilość 2,000 SZT.
MANSZETY DO RUR OCHRONNYCH PE FI 110

Pozycja 24. MAT Ilość 4,000 SZT.
MANSZETY DO RUR OCHRONNYCH PE FI 90

Pozycja 25. MAT Ilość 4,000 SZT.
TRÓJNIK PE GAZ SDR 11 FI 63

ELEMENT 6. PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ

Pozycja 26. MAT Ilość 3,000 SZT.
MUFA REDUKCYJNA ELEKTROOPOROWA PE 63/40

Pozycja 27. MAT Ilość 2,000 SZT.
MUFY ELEKTROOPOROWE PE GAZ FI 32/25

Pozycja 28. MAT Ilość 1,000 SZT.
MUFA ELEKTROOPOROWA PE GAZ FI 40/32

Pozycja 29. MAT Ilość 3,000 SZT.
MUFA ELEKTROOPOROWA PE GAZ FI 40

Pozycja 30. MAT Ilość 3,000 SZT.
ZAWORY DO NAWIERCANIA DAV 64/40-32 PE SDR 11

Pozycja 31. MAT Ilość 3,000 SZT.
KOLANO PE GAZ SDR 11 FI 63

Pozycja 32. 0219-0134 -02 Ilość 3,000 kpl.
OZNAKOWANIE TRASY GAZOCIAGU NA SLUPKU STAL.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.0028	3.0083	r-g
Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego zastosowania	0.04	0.1200	dm3
Farba olejno-żywiczna do grunt. p-rdz cynkowa 60% szara metaliczna	0.04	0.1200	dm3
Beton zwykły b10 pólciek.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0.06	0.1800	m3
Rura przewodowa s-p-cz-b1 60.3x3.2 g235 PN-79/h-74244	2.7	8.1000	m
Tabliczki do oznakowania gazociągów	1.0	3.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.22	0.6600	m-g

Pozycja 33. 0220-8007 -01 Ilość 3,000 SZT
SKRZYNKA ULICZNA DO ZASUW SKRZYNKA ULICZNA DO ZASUW DO INSTALACJI WODNYCH TYP 857W

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.4584	1.3752	r-g
Skrzynka uliczna do zasuw nr.kat.857	1.0	3.0000	szt.

Pozycja 34. w218-0110 -01 Ilość 13,000 złącze
POŁĄCZENIE RUR POLIETYLENOWYCH, CIŚNIENIOWYCH PE, PEHD METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO D=63MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.96	12.4800	r-g
Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE-rury do d=280mm	0.48	6.2400	m-g

Pozycja 35. MAT Ilość 3,000 KPL.
KOSZTY PREŁĄCZENIA SIECI GAZOWYCH W SPÓLCE GAZOWNICZEJ

Pozycja 36. MAT Ilość 130,500 MB
DRUT DO OZNAKOWANIA GAZOCIAGU Cu

ELEMENT 7. PRZYŁĄCZA DO ELEMENTU 2

Pozycja 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,066 KM

ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY ROWOW MELIORAC.W TERENIE ROWNINNYM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	4.9540	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0106	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	0.2970	m-g

Pozycja 2. 0201-0317 -02 Ilość 5,320 M3

WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.6740	14.2257	r-g

Pozycja 3. 0201-0205 -02 Ilość 74,480 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	18.6200	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	8.8333	m-g
Samochód samowładowczy 5 t	0.2512	18.7094	m-g

Pozycja 4. 0201-0214 -04 Ilość 74,480 M3

DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOCOD DO 5T, KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH (ZA DAKSZE 2 KM)

	norma	nakład	jm
Samochód samowładowczy 5 t	0.0152	4.5284	m-g

wsp. korygujące : R= 4.000 M= 4.000 S= 4.000

Pozycja 5. 0218-0501 -01 Ilość 53,200 M2

PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2454	13.0571	r-g
Pospółka	0.122	6.4904	m3

Pozycja 6. 0218-8003 -01 Ilość 74,480 M3

OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA (WYMIANA GRUNTU)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	177.8210	r-g
Pospółka	1.22	90.8656	m3

ELEMENT 7. PRZYŁĄCZA DO ELEMENTU 2

Pozycja 7. 0201-0236 -01 Ilość 79,800 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	10.6693	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	5.6179	m-g

Pozycja 8. w218-0408 -02 Ilość 66,500 m

KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=160MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.345	22.9425	r-g
Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm	1.02	67.8300	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0083	0.5520	m-g

Pozycja 9. w218-0517 -02 Ilość 3,000 szt.

STUDZIENKI KANALIZACJNE SYSTEMOWE "WAVIN" STUDZIENKA 315-425MM,ZAMKNIĘCIE RURĄ TELESKOPOWĄ

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.42	7.2600	r-g
Pospółka	0.2	0.6000	m3
Kinety studzienek rewizyjnych typu"WAVIN"	1	3.0000	szt.
Rura karbowana studzienek"WAVIN"	1.05	3.1500	szt.
Rura teleskopowa"WAVIN"	1	3.0000	szt.
Pokrywy studzienek"WAVIN"	1	3.0000	szt.
Uszczelki"WAVIN"	2	6.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.07	0.2100	m-g

Pozycja 10. MAT Ilość 2,000 SZT.

TROJNIK KAN. PVC 400/160/400

Pozycja 11. MAT Ilość 2,000 SZT.

KOLANO PVC FI 160 KAN

Pozycja 12. MAT Ilość 5,000 SZT.

TULEJE PRZEJŚCIOWE DO RUR PVC FI 160

ELEMENT 9. PRZYŁACZA DO ELEMENTU 4

Pozycja 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,185 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	13.8861	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0296	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	0.8325	m-g

Pozycja 2. 0201-0317 -02 Ilość 14,760 M3
WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.6740	39.4682	r-g

Pozycja 3. 0201-0205 -02 Ilość 206,640 M3
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.
GRUNTU III,SAMOCHOD DO 5T

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	51.6600	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	24.5075	m-g
Samochód samowyladowczy 5 t	0.2512	51.9080	m-g

Pozycja 4. 0201-0214 -04 Ilość 206,640 M3
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,
KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH (ZA DALSZE 2 KM)

	norma	nakład	jm
Samochód samowyladowczy 5 t	0.0152	12.5637	m-g

wsp. korygujące : R= 4.000 M= 4.000 S= 4.000

Pozycja 5. 0201-0236 -02 Ilość 221,400 M3
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU III-IV
SPOISTY

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2273	50.3242	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.1380	30.5532	m-g

Pozycja 6. w218-0408 -02 Ilość 112,000 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=160MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.345	38.6400	r-g
Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm	1.02	114.2400	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0083	0.9296	m-g

ELEMENT 9. PRZYŁACZA DO ELEMENTU 4

Pozycja 7. w218-0408 -03 Ilość 72,500 m
KANĄŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=200MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.500	36.2500	r-g
Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=200mm	1.02	73.9500	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0104	0.7540	m-g

Pozycja 8. w218-0517 -02 Ilość 3,000 szt.
STUDZIENKI KANALIZACYJNE SYSTEMOWE "WAVIN" STUDZIENKA 315-425MM,ZAMKNIĘCIE RURĄ TELESKOPOWĄ

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.42	7.2600	r-g
Pospółka	0.2	0.6000	m3
Kinety studzienek rewizyjnych typu"WAVIN"	1	3.0000	szt.
Rura karbowana studzienek"WAVIN"	1.05	3.1500	szt.
Rura teleskopowa"WAVIN"	1	3.0000	szt.
Pokrywy studzienek"WAVIN"	1	3.0000	szt.
Uszczelki"WAVIN"	2	6.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.07	0.2100	m-g

Pozycja 9. MAT Ilość 2,000 SZT.
TRÓJNIK KAN PCV FI 200/160

Pozycja 10. MAT Ilość 1,000 SZT.
TRÓJNIK KAN PVC 250/160

Pozycja 11. MAT Ilość 3,000 SZT.
TRÓJNIK KAN PVC 315/160-200

Pozycja 12. MAT Ilość 5,000 SZT.
KOLANO PVC KAN FI 160

Pozycja 13. MAT Ilość 7,000 SZT.
TULEJE PRZEJŚCIOWE DO RUR PVC FI 160

Pozycja 14. MAT Ilość 1,000 SZT.
TULEJE PRZEJŚCIOWE DO RUR PVC FI 200