

□□ □CH
□□

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK

BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZEPOMPOWNIAMI I PRZYLCZAMI

□□ PRZEDMIAR ROBOT nr KAN.SAN.KROLEWO
□□

NR ZLECENIA : 7097

OBIEKT : KROLEWO

ADRES : KROLEWO WIES - GMINA STARE POLE

RODZAJ ROBOT: SANITARE, DROGOWE, ELEKTRYCZNE

INWESTOR : GMINA STARE POLE

KOSZTORYS OPRACOWAL: A. PAPAJ 2007.12.20

PODSTAWA NORMY : KNNRy, KNRy I KALKULACJE INDYWIDUALNE

ZAMAWIAJACY:

WYKONAWCA :

□ □ CH

□ □ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 1

ELEMENT 1. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-1

□ □ POZYCJA 1. 0201-0205 -02 Ilosc 801,003 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2500	| 200,2508	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,1186	| 94,9990	m-g
Samoch`d samowyładowczy 5 t	| 0,2512	| 201,2120	m-g

□ □ POZYCJA 2. 0201-0214 -04 Ilosc 801,003 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 3 KM

	norma	naklad	---jm
Samoch`d samowyładowczy 5 t	| 0,0152	| 73,0515	m-g

wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

□ □ POZYCJA 3. 0201-0217 -02 Ilosc 2800,807 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1441	| 403,5963	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,0698	| 195,4963	m-g

□ □ POZYCJA 4. 0201-0317 -05 Ilosc 564,529 M3

□ □ WYKOPY REZCNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,2948	| 1860,0101	r-g

□ □ POZYCJA 5. 0201-0319 -02 Ilosc 169,359 M3

□ □ DOD.DO TABLIC 0317 I 0318 ZA GRUNT NAWODNIONY KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,5348	| 90,5732	r-g

□ □ POZYCJA 6. 0218-0501 -02 Ilosc 1592,600 M2

□ □ PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,3467	| 552,0987	r-g
Posp`oka	| 0,183	| 291,4458	m3

□ □ POZYCJA 7. 0218-8003 -01 Ilosc 562,193 M3

□ □ OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,3875	| 1342,2358	r-g
Posp`oka	| 1,22	| 685,8755	m3

□ □ POZYCJA 8. 0201-0322 -02 Ilosc 4487,330 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,6494	| 2914,0721	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwozdzie budowlane, okrAgie, gole	| 0,00027	| 1,2116	t
	| 0,0096	| 43,0784	kg

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 2

ELEMENT 1. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-1
c.d. pozycji 8.

Klamry ciesielskie	| 0,119	| 533,9923 kg	|
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,00105	| 4,7117 m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,0009	| 4,0386 m3	|

☐☐POZYCJA 9. 0201-0323 -02 Ilosc 1346,199 M2

☐☐ DOD.DO TABLICZ 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

Robocizna ogolem	| norma	| naklad ---jm	|
	| 0,2699	| 363,3391 r-g	|
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,00072	| 0,9693 m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00015	| 0,2019 m3	|

☐☐POZYCJA 10. 0201-0322 -04 Ilosc 3361,380 M2

☐☐ UMOCNIECIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 6.0M
GRUNT KAT.III-IV

Robocizna ogolem	| norma	| naklad ---jm	|
	| 0,6778	| 2278,3434 r-g	|
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwozdzie budowlane, okrAgie, gole	| 0,00029	| 0,9748 t	|
Klamry ciesielskie	| 0,0096	| 32,2692 kg	|
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,119	| 400,0042 kg	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00132	| 4,4370 m3	|
	| 0,00118	| 3,9664 m3	|

☐☐POZYCJA 11. 0201-0319 -02 Ilosc 1008,414 M3

☐☐ DOD.DO TABLICZ 0317 I 0318 ZA GRUNT NAWODNIONY KAT.III-IV

Robocizna ogolem	| norma	| naklad ---jm	|
	| 0,5348	| 539,2998 r-g	|

☐☐POZYCJA 12. 0201-8001 -01 Ilosc 24,000 SZT

☐☐ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

Robocizna ogolem	| norma	| naklad ---jm	|
	| 3,8200	| 91,6800 r-g	|
Drut stalowy okrAgly-mi@kki d=2.5 mm	| 5,2	| 124,8000 kg	|
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 1,9200 m3	|

☐☐POZYCJA 13. 0201-8001 -02 Ilosc 10,000 SZT

☐☐ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

Robocizna ogolem	| norma	| naklad ---jm	|
	| 2,8650	| 28,6500 r-g	|
Drut stalowy okrAgly-mi@kki d=2.5 mm	| 3,5	| 35,0000 kg	|
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub.19-25 mm kl. II	| 0,026	| 0,2600 m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 0,8000 m3	|

☐☐POZYCJA 14. 0201-0607 -02 Ilosc 843,000 SZT

☐☐ IGLOFILTRY O SREDNICY DO 50 MM WPLUKIWANE W GRUNT BEZPOSDREDNIO BEZ OBSYPKI, DO GLEBOKOSCI 6 M

Robocizna ogolem	| norma	| naklad ---jm	|
	| 4,7846	| 4033,4178 r-g	|
Iglofiltry 4-6 m	| 0,1	| 84,3000 szt.	|
Rury stalowe kołnierzowe d=200	| 0,05	| 42,1500 m	|
Waz gumowy d=50mm	| 0,2	| 168,6000 m	|
-rury stal. przednielodokladne z dem 6-kAtnym z nakr@tkami i podk@adkami	| 0,4	| 337,2000 kg	|

□ □CH
□ □CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 4

ELEMENT 1. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-1
c.d. pozycji 21.

□ □POZYCJA 22. 0004-1206 -02 Ilosc 82,500 m

□ Przewiertny maszyną do wierceń STEROWANYCH Długość przewiertu do 20.0 m rurami fi 200 PE , grunt kat.
III-IV. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	6,2	511,5000	r-g
Rury PE FI 200 10 PN	1,02	84,1500	m
Urządzenie płuczaco-wiercace do przewiertów sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	134,4750	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	1,63	134,4750	m-g
Samochód skrzyniowy	0,07	5,7750	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,07	5,7750	m-g

□ □POZYCJA 23. 0004-1206 -02 Ilosc 38,000 m

□ Przewiertny maszyną do wierceń STEROWANYCH Długość przewiertu do 20.0 m RURA OCHRONNA FI 250 PE GRUNT.K.
III-IV. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	6,2	235,6000	r-g
Rury PE FI 250 SDR 17	1,02	38,7600	m
Urządzenie płuczaco-wiercace do przewiertów sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	61,9400	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	1,63	61,9400	m-g
Samochód skrzyniowy	0,07	2,6600	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,07	2,6600	m-g

□ □POZYCJA 24. 0004-1209 -01 Ilosc 38,000 m

□ Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy fi 160 mm W GOT. RURZE
OCHR.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	1,18	44,8400	r-g
Podpory stalowe izolizowane	0,8	30,4000	szt.
uraw samochodowy (1)	0,36	13,6800	m-g
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	11,7800	m-g
Samochód skrzyniowy	0,08	3,0400	m-g

□ □POZYCJA 25. 0004-1207 -02 Ilosc 36,500 m

□ Przewiertny maszyną do wierceń STEROWANYCH Długość przewiertu do 20.0 m rurami PE FI 315 mm, grunt kat.
III-IV. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	7,43	271,1950	r-g
Rury pe fi 315, SDR 17	1,02	37,2300	m
Urządzenie płuczaco-wiercace do przewiertów sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,56	56,9400	m-g
uraw samochodowy (1)	1,61	58,7650	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	1,56	56,9400	m-g
Samochód skrzyniowy	0,08	2,9200	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,08	2,9200	m-g

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach strona 5
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 1. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-1
c.d. pozycji 25.

□ □POZYCJA 26. 0004-1209 -01 Ilosc 36,500 m

□ Przekładanie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy fi 200PVC W GOT. RURZE OCHR.

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	1,18	43,0700	r-g
Podpory stalowe □lizgowe	0,8	29,2000	szt.
uraw samochodowy (1)	0,36	13,1400	m-g
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	11,3150	m-g
Samochód skrzyniowy	0,08	2,9200	m-g
Przyczepa dźwigowa 10 t	0,08	2,9200	m-g

□ □POZYCJA 27. 0004-1209 -01 Ilosc 28,000 m

□ Przekładanie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych UŁOŻONYCH W WYKOPIE Rurociąg przewodowy fi 200 mm

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	1,18	33,0400	r-g
Rury pe fi 315, SDR 17	1,02	28,5600	m
Podpory stalowe □lizgowe	0,8	22,4000	szt.
uraw samochodowy (1)	0,36	10,0800	m-g
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	8,6800	m-g
Samochód skrzyniowy	0,08	2,2400	m-g
Przyczepa dźwigowa 10 t	0,08	2,2400	m-g

□ □POZYCJA 28. 0004-1210 -01 Ilosc 1,130 m3

□ Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcie rur ochronnych

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	2,67	3,0171	r-g
Mieszanka betonowa klasy B75	1,03	1,1639	m3
Pompa do betonu na samochodzie	0,7	0,7910	m-g

□ □POZYCJA 29. 0004-1417 -02d Ilosc 50,000 szt.

□ Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, pokrywy chodnikowe

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	2,42	121,0000	r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	10,0000	m3
Zwłoka 425/315	1	50,0000	szt.
Pokrywy Ielilwne 40 T	1	50,0000	szt.
Trzon studzienki, rura karbowana FI 425	1,05	52,5000	m
Rura teleskopowa FI 425	1	50,0000	szt.
Kinety studzienki z PE FI 425	1	50,0000	szt.
Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	2	100,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,07	3,5000	m-g

□ □POZYCJA 30. 0004-1417 -02d Ilosc 16,000 szt.

□ Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN. Studzienka fi 600 BEZ ZWIĘCZENIA

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 7

ELEMENT 1. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-1

POZYCJA 37. 0004-1610 -02a Ilość 69,000 pr`ba

Pr`ba wodna szczelno`ci kana`w rurowych. Kana` fi 200 mm, odcinek mi@dzy studzienkami

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,1	213,9000	r-g
Deski iglaste obrzynane nasyczone grubo`ci 25-45 mm kl. III	0,03	2,0700	m3
Woda z ruroci`gu	1,73	119,3700	m3
Drewno na stemple budowlane fi 12-14 cm	0,06	4,1400	m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	1,5	103,5000	m
Uszczelka gumowa p`aska do po``cze` ko`nierzowych	1	69,0000	szt.
Samoch`d skrzyniowy	3,16	218,0400	m-g

POZYCJA 38. 0201-0120 -03 Ilość 1,747 KM

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	75,06	131,1298	r-g
S`upki drewniane iglaste d=7-11 cm	0,16	0,2795	m3
Samoch`d dostawczy do 0.9 t	4,5	7,8615	m-g

☐☐ CH

☐☐ CH

PeñaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 8

PPU PROJBUŁ MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 2. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-2

☐☐POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,662 KM

☐☐ ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 75,06 |	| 49,6897	r-g |
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	| 0,16 |	| 0,1059	m3 |
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 4,5 |	| 2,9790	m-g |

☐☐POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilość 255,978 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,2500 |	| 63,9945	r-g |
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,1186 |	| 30,3590	m-g |
Samochód samowyładowczy 5 t	| 0,2512 |	| 64,3017	m-g |

☐☐POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilość 255,978 M3

☐☐ DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH. ZA DALSZE 3 KM

	norma	nakład	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	| 0,0152 |	| 23,3452	m-g |

wsp. korygujące : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

☐☐POZYCJA 4. 0201-0217 -02 Ilość 888,692 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 |	| 128,0605	r-g |
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,0698 |	| 62,0307	m-g |

☐☐POZYCJA 5. 0201-0317 -05 Ilość 298,980 M3

☐☐ WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 3,2948 |	| 985,0793	r-g |

☐☐POZYCJA 6. 0218-0501 -02 Ilość 501,820 M2

☐☐ PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,3467 |	| 173,9634	r-g |
Pospółka	| 0,183 |	| 91,8331	m3 |

☐☐POZYCJA 7. 0218-8003 -01 Ilość 180,705 M3

☐☐ OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPRIMI POSPOLKA

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 2,3875 |	| 431,4332	r-g |
Pospółka	| 1,22 |	| 220,4601	m3 |

☐☐POZYCJA 8. 0201-0322 -07 Ilość 136,290 M2

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

	norma	nakład	---jm
--	-------	--------	-------

□ □ CH

□ □ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 9

ELEMENT 2. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-2
c.d. pozycji 8.

Robocizna ogolem	| 0,5179	| 70,5846	r-g	|
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	| 0,00016	| 0,0218	t	|
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	| 0,0081	| 1,1039	kg	|
Klamry ciesielskie	| 0,101	| 13,7653	kg	|
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	| 0,00086	| 0,1172	m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00083	| 0,1131	m3	|

□ □ POZYCJA 9. 0201-0323 -02	Ilość	371,187	M2	

□ □ DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

Robocizna ogolem	| 0,2699	| 100,1834	r-g	|
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	| 0,00072	| 0,2673	m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00015	| 0,0557	m3	|

□ □ POZYCJA 10. 0201-0322 -04	Ilość	814,350	M2	

□ □ UMOCNIECIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 6.0M
GRUNT KAT.III-IV

Robocizna ogolem	| 0,6778	| 551,9664	r-g	|
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	| 0,00029	| 0,2362	t	|
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	| 0,0096	| 7,8178	kg	|
Klamry ciesielskie	| 0,119	| 96,9077	kg	|
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	| 0,00132	| 1,0749	m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00118	| 0,9609	m3	|

□ □ POZYCJA 11. 0201-0323 -04	Ilość	239,055	M2	

□ □ DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 6.0M GRUNT KAT.III-IV

Robocizna ogolem	| 0,2481	| 59,3096	r-g	|
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	| 0,00091	| 0,2175	m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00019	| 0,0454	m3	|

□ □ POZYCJA 12. 0201-8001 -01	Ilość	18,000	SZT	

□ □ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

Robocizna ogolem	| 3,8200	| 68,7600	r-g	|
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	| 5,2	| 93,6000	kg	|
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 1,4400	m3	|

□ □ POZYCJA 13. 0201-8001 -02	Ilość	12,000	SZT	

□ □ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

Robocizna ogolem	| 2,8650	| 34,3800	r-g	|
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	| 3,5	| 42,0000	kg	|
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub.19-25 mm kl. II	| 0,026	| 0,3120	m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 0,9600	m3	|

□ □ POZYCJA 14. 0218-0412 -01	Ilość	21,500	M	

□ □ PRZECIĄGANIE RUROCIĄGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH UKŁADANYCH W GOT. WYKOP ŚREDNICA RO - 315 PE.

□ □ CH
□ □ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 10

ELEMENT 2. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-2

ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,8786	18,8899	r-g
Rury PE SDR 17 FI 315	1,05	22,5750	m
Podpory izolacyjne do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	17,2000	szt.
uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,36	7,7400	m-g
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	6,6650	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	1,0750	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,05	1,0750	m-g

□ □ POZYCJA 15. 0218-0409 -02 Ilosc 30,500 M

□ PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN POZIOMYCH WP 30/60 - BEZ RURY PRZEWIERTOWEJ DŁUGOSC DO 20 M - RURY O ŚREDN. NOM. 300-600 MM GRUNT KAT. III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	7,4299	226,6119	r-g
Maszyna do wiercen poziomych	1,56	47,5800	m-g
uraw samochodowy 5-6 t (1)	1,61	49,1050	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	1,56	47,5800	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	1,5250	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,05	1,5250	m-g
Zgrzewarka do rur	1,56	47,5800	m-g

□ □ POZYCJA 16. 0218-0409 -06 Ilosc 33,500 M

□ PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN POZIOMYCH WP 30/60 - BEZ RURY PRZEWIERTOWEJ DŁUGOSC DO 40 M - RURY O ŚREDN. NOM. 300-600 MM GRUNT KAT. III-IV. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	4,3357	145,2460	r-g
Maszyna do wiercen poziomych	0,91	30,4850	m-g
uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,96	32,1600	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	0,91	30,4850	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,03	1,0050	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,03	1,0050	m-g
Zgrzewarka do rur	0,91	30,4850	m-g

□ □ POZYCJA 17. 0218-0413 -01 Ilosc 0,360 M3

ZAMKNIECIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,6742	0,9627	r-g
Beton zwykły B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	1,03	0,3708	m3
Pompa do betonów 7.5 m3/h	0,7	0,2520	m-g

□ □ POZYCJA 18. 0201-0607 -02 Ilosc 40,000 SZT

□ IGLOFILTRY O ŚREDNICY DO 50 MM WPLUKIWANE W GRUNT BEZPOŚREDNIO BEZ OBSYPKI, DO GŁĘBOKOŚCI 6 M

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	4,7846	191,3840	r-g
Iglofiltry 4-6 m	0,1	4,0000	szt.
Rury stalowe kołnierzowe d=200	0,05	2,0000	m
Wazy gumowy d=50mm	0,2	8,0000	m
-rury stal. średniokładne z beton 6-kątne z nakładkami i podkładkami	0,4	16,0000	kg

□ □ CH

□ □ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PUP PROJBUO MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 11

ELEMENT 2. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-2
c.d. pozycji 18.

Uszczelka gumowa pŁaska d=200	0,2	8,0000 szt.
Pompa wirnikowa - spaliniowa 61-80 m3/h	0,3	12,0000 m-g
WciĄgnik przejezdny 1,5-5t	1,19	47,6000 m-g
SamochŁd skrzyniowy do 5 t /1/	0,28	11,2000 m-g

□ □ POZYCJA 19. 0201-0616 -01 Ilosc 30,000 M

□ RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

Robocizna ogolem	norma 0,8595	naklad ---jm 25,7850 r-g
Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0,06	1,8000 m
KsztaŁtki stalowe kolnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,1200 szt.
Kolnierz przyspawany pŁaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0,04	1,2000 szt.
-ruby stal. rednielodokŁadne z bem 6-kAtnym z nakrŁtkami i podkŁadkami	0,454	13,6200 kg
Uszczelka gumowa pŁaska d=80	0,31	9,3000 szt.
SamochŁd skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	1,6200 m-g

□ □ POZYCJA 20. 0201-8002 -01 Ilosc 120,000 M-G

□ POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPONOWA ELEKTRYCZNA

Pompa przeponowa -elektryczna 26-35 m3/h /1/	norma 1,0	naklad ---jm 120,0000 m-g
--	--------------	------------------------------

□ □ POZYCJA 21. 0004-1308 -03 Ilosc 595,500 m

□ KanaŁy z rur PVC ŁAczone na wcisk. Fi 200 mm SN-8, SDR 34, LITE

Robocizna ogolem	norma 0,5000	naklad ---jm 297,7500 r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelkĄ klasy SN-8, SDR34, LITE, Fi 200	1,0200	607,4100 m
SamochŁd skrzyniowy	0,0104	6,1932 m-g

□ □ POZYCJA 22. 0004-1009 -09 Ilosc 66,000 m

□ Rurociagi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 200 mm

Robocizna ogolem	norma 0,3050	naklad ---jm 20,1300 r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD Fi 200 SDR 17	1,0200	67,3200 m
uraw samochodowy (1)	0,0387	2,5542 m-g
CiĄgnik siodŁowy z naczepĄ 16 t /1/	0,0344	2,2704 m-g

□ □ POZYCJA 23. 0004-1417 -02d Ilosc 18,000 szt.

□ Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamkniŁcie rura teleskopowa kinety studzienki z PE, pokrywY chodnikowe

Robocizna ogolem	norma 2,42	naklad ---jm 43,5600 r-g
PospŁka - kruszywo nienormowane	0,2	3,6000 m3
ZwoŁka 425/315	1	18,0000 szt.
PokrywY ieliwne 40 T	1	18,0000 szt.
Trzon studzienki, rura karbowana Fi 425	1,05	18,9000 m
Rura teleskopowa Fi 425	1	18,0000 szt.

□ □CH

□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 12

ELEMENT 2. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-2
c.d. pozycji 23.

Kinety studzienki z PE FI 425	| 1	| 18,0000 szt.	|
Uszczelki piaskie azbestowo-kauczukowe	| 2	| 36,0000 szt.	|
Samochód skrzyniowy	| 0,07	| 1,2600 m-g	|

□ □POZYCJA 24. 0004-1417 -01a Ilosc 5,000 szt.

□ Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka SYSTEMOWA D=600 BEZ WLAZU. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,21	| 16,0500	r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	| 0,2	| 1,0000	m3
Trzon studzienki, rura karbowana FI 600	| 1,05	| 5,2500	m
Kinety studzienki z PE FI 600	| 1	| 5,0000	szt.
Uszczelki piaskie azbestowo-kauczukowe	| 2	| 10,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	| 0,07	| 0,3500	m-g

□ □POZYCJA 25. 0004-1417 -01a Ilosc 1,000 szt.

□ Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 1000mm, BEZ ZAMKNICIA. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,21	| 3,2100	r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	| 0,2	| 0,2000	m3
Trzon studzienki, rura karbowana FI 1000	| 1,05	| 1,0500	m
Kinety studzienki z PE FI 1000	| 1	| 1,0000	szt.
Uszczelki piaskie azbestowo-kauczukowe	| 2	| 2,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	| 0,07	| 0,0700	m-g

□ □POZYCJA 26. 0004-1423 -04 Ilosc 5,000 komin

□ Kominy wjazdowe z kręgów betonowych. Komplet-pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i wjazdem o fi 950/600 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,53	| 17,6500	r-g
Pierścienie odciążające Ielbetowe	| 1	| 5,0000	szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	| 1	| 5,0000	szt.
Włazy kanałowe Ieliwne typu ciężkiego	| 1	| 5,0000	szt.
uraw samochodowy (1)	| 1,68	| 8,4000	m-g
Samochód skrzyniowy	| 0,83	| 4,1500	m-g

□ □POZYCJA 27. 0004-1423 -06 Ilosc 1,000 komin

□ Kominy wjazdowe z kręgów betonowych. Komplet-pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i wjazdem o fi 1400/600 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 5,37	| 5,3700	r-g
Pierścienie odciążające Ielbetowe	| 1	| 1,0000	szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	| 1	| 1,0000	szt.
Włazy kanałowe Ieliwne typu ciężkiego	| 1	| 1,0000	szt.
uraw samochodowy (1)	| 2,56	| 2,5600	m-g
Samochód skrzyniowy	| 1,28	| 1,2800	m-g

CH		Nakłady RMS w pozycjach		strona 13
PentaKoszt		PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO		
ELEMENT 2. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-2				
c.d. pozycji 27.				
POZYCJA	28.	0201-0230 -01	Ilosc 888,692 M3	
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M				
Spycharka gAsienicowa 55 kW		norma	naklad	---jm ----
		| 0,0135 |	| 11,9973 m-g |	
POZYCJA	29.	0201-0320 -05	Ilosc 298,980 M3	
ZASYPIANIE REZCNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV				
Robocizna ogolem		norma	naklad	---jm ----
		| 1,3561 |	| 405,4468 r-g |	
POZYCJA	30.	0201-0236 -01	Ilosc 1443,650 M3	
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI				
Robocizna ogolem		norma	naklad	---jm ----
		| 0,1337 |	| 193,0160 r-g |	
Ubijak elektryczny 200 kg		norma	naklad	---jm ----
		| 0,0704 |	| 101,6330 m-g |	
POZYCJA	31.	0201-0505 -01	Ilosc 900,000 M2	
PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO REZCNE, GRUNT KAT. I-III				
Robocizna ogolem		norma	naklad	---jm ----
		| 0,0955 |	| 85,9500 r-g |	
POZYCJA	32.	0201-0505 -04	Ilosc 900,000 M2	
PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO MECHAN.-GRUNT KAT. I-III				
Robocizna ogolem		norma	naklad	---jm ----
		| 0,0019 |	| 1,7100 r-g |	
Rwniarka samojezdna 74 kW		norma	naklad	---jm ----
		| 0,0018 |	| 1,6200 m-g |	
POZYCJA	33.	0004-1610 -02a	Ilosc 48,000 pr`ba	
Pr`ba wodna szczelnooci kanaow rurowych. Kanao fi 200 mm, odcinek mi@dzy studzienkami				
Robocizna ogolem		norma	naklad	---jm ----
		| 3,1 |	| 148,8000 r-g |	
Deski iglaste obrzynane nasycone grubooci 25-45 mm kl. III		norma	naklad	---jm ----
		| 0,03 |	| 1,4400 m3 |	
Woda z rurociagu		norma	naklad	---jm ----
		| 1,73 |	| 83,0400 m3 |	
Drewno na stemple budowlane fi 12-14 cm		norma	naklad	---jm ----
		| 0,06 |	| 2,8800 m3 |	
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm		norma	naklad	---jm ----
		| 1,5 |	| 72,0000 m |	
Uszczelka gumowa paska do polaczenia kołnierzych		norma	naklad	---jm ----
		| 1 |	| 48,0000 szt. |	
Samoch`d skrzyniowy		norma	naklad	---jm ----
		| 3,16 |	| 151,6800 m-g |	
POZYCJA	34.	0231-0811 -04	Ilosc 40,000 M2	
ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z PLYT DROGOWYCH BETONOWYCH WYPEL.N.SPOIN.ZAPR.CEMENT. GRUB.PLYT 15CM				
Robocizna ogolem		norma	naklad	---jm ----
		| 0,4126 |	| 16,5040 r-g |	
POZYCJA	35.	0231-0813 -03	Ilosc 8,000 M	
ROZEBRANIE KRAWIEZNIKOW BETONOWYCH 15X30CM NA PODSYPCE CEM.PIASK.				
Robocizna ogolem		norma	naklad	---jm ----
		| 0,2319 |	| 1,8552 r-g |	
POZYCJA	36.	0231-0103 -02	Ilosc 40,000 M2	
PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODLOZA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI REZCZNE GRUNT KAT. III-IV				
		norma	naklad	---jm ----

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 14

ELEMENT 2. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-2
c.d. pozycji 36.

Robocizna ogolem	| 0,1866 |	7,4640 r-g	|
Woda	| 0,005 |	0,2000 m3	|

☐☐POZYCJA 37. 0231-0104 -01 Ilosc 40,000 M2

☐☐ WARSZTAWY ODSACZAJACE W KORYCIE I NA POSZERZENIACH ZAGESZCZ. RECZN.GRUB.WARS. 10CM

Robocizna ogolem	| 0,1079 |	4,3160 r-g	|
Norma	|	4,3160 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,123 |	4,9200 m3	|
Woda	| 0,005 |	0,2000 m3	|

☐☐POZYCJA 38. 0231-0106 -03 Ilosc 40,000 M2

☐☐ WARSZTAWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

Robocizna ogolem	| 0,0059 |	0,2360 r-g	|
Norma	|	0,2360 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0738 |	2,9520 m3	|
Woda	| 0,005 |	0,2000 m3	|
Walec statyczny samojedny 10 t /1/	| 0,0041 |	0,1640 m-g	|

☐☐POZYCJA 39. 0231-0309 -04 Ilosc 40,000 M2

☐☐ NAWIERZCHNIE Z PLYT DROGOWYCH BETONOWYCH SZESCIOKATNYCH GRUB. 15CM WYPEL.N.SPOIN ZAPRAWA . KOSTKA BET. Z ODZYSKU

Robocizna ogolem	| 0,7761 |	31,0440 r-g	|
Norma	|	31,0440 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0905 |	3,6200 m3	|
Cement portlandzki zwykly bez dodatk"w "35"	| 0,0040 |	0,1600 t	|
Woda	| 0,0485 |	1,9400 m3	|

☐☐POZYCJA 40. 0231-0402 -01 Ilosc 1,300 M3

☐☐ LAWY POD KRAWIEZNIKI Z POSPOLKI

Robocizna ogolem	| 2,5700 |	3,3410 r-g	|
Norma	|	3,3410 r-g	|
Pospolka do nawierzchni drogowych	| 1,23 |	1,5990 m3	|
Woda	| 0,07 |	0,0910 m3	|

☐☐POZYCJA 41. 0231-0403 -01 Ilosc 8,000 M

☐☐ KRAWIEZNIKI BETONOWE WYSTAJACE 15X30CM NA PODSYPCE PIASKOWEJ. KRAWIEZNIK Z ODZYSKU

Robocizna ogolem	| 0,3838 |	3,0704 r-g	|
Norma	|	3,0704 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0128 |	0,1024 m3	|
Cement portlandzki zwykly bez dodatk"w "35"	| 0,0003 |	0,0024 t	|
Woda	| 0,0042 |	0,0336 m3	|

☐☐POZYCJA 42. 0231-0203 -01 Ilosc 200,000 M2

☐☐ NAWIERZCHNIE Z ZUZLA PALENISKOWEGO WARSTYWA JEZDNI DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 12CM

Robocizna ogolem	| 0,0575 |	11,5000 r-g	|
Norma	|	11,5000 r-g	|
Wiel paleniskowy	| 0,1590 |	31,8000 m3	|

☐☐ CH
☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 15

ELEMENT 2. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-2
c.d. pozycji 42.

Woda	| 0,016 |	3,2000 m3	|
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	| 0,0085 |	1,7000 m-g	|

☐☐ POZYCJA 43. 0231-0203 -03 Ilosc 200,000 M2

☐☐

-----	norma	-----	naklad ---jm	-----
Robocizna ogolem	| 0,0994 |	19,8800	r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0205 |	4,1000	m3	|
Wiel paleniskowy	| 0,106 |	21,2000	m3	|
Woda	| 0,01 |	2,0000	m3	|
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	| 0,0085 |	1,7000	m-g	|

□ □ CH

□ □ CH

PeñaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 16

PPU PROJBUJ MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 3. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-3

□ □ POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilosc 0,423 KM

□ □ ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	75,06	31,7504	r-g
Śrupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0,16	0,0677	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4,5	1,9035	m-g

□ □ POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilosc 151,494 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2500	37,8735	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,1186	17,9672	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0,2512	38,0553	m-g

□ □ POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilosc 151,494 M3

DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU III-IV, PO DROGACH UTWARDZONYCH

	norma	naklad	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0,0152	13,8163	m-g

□ □ POZYCJA 4. 0201-0317 -05 Ilosc 76,871 M3

WYKOPY REZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,2948	253,2746	r-g

□ □ POZYCJA 5. 0201-0217 -02 Ilosc 435,604 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1441	62,7705	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,0698	30,4052	m-g

□ □ POZYCJA 6. 0218-0501 -02 Ilosc 328,400 M2

□ □ PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,3467	113,8448	r-g
Pospółka	0,183	60,0972	m3

□ □ POZYCJA 7. 0218-8003 -01 Ilosc 102,238 M3

□ □ OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,3875	244,0932	r-g
Pospółka	1,22	124,7304	m3

□ □ POZYCJA 8. 0201-0322 -02 Ilosc 595,850 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,6494	386,9450	r-g

□ □CH

□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 17

ELEMENT 3. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIJA P-3
c.d. pozycji 8.

Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	| 0,00027	| 0,1609 t	|
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	| 0,0096	| 5,7202 kg	|
Klamry ciesielskie	| 0,119	| 70,9062 kg	|
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl.III	| 0,00105	| 0,6256 m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,0009	| 0,5363 m3	|

□ □POZYCJA 9. 0201-0323 -02 Ilość 95,306 M2

□ □
DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2699	| 25,7231	r-g
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl.III	| 0,00072	| 0,0686	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00015	| 0,0143	m3

□ □POZYCJA 10. 0201-0322 -04 Ilość 680,520 M2

□ □
UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 6.0M
GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,6778	| 461,2564	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	| 0,00029	| 0,1974 t	|
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	| 0,0096	| 6,5330 kg	|
Klamry ciesielskie	| 0,119	| 80,9819 kg	|
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl.III	| 0,00132	| 0,8983 m3	|
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00118	| 0,8030 m3	|

□ □POZYCJA 11. 0201-0323 -04 Ilość 108,850 M2

□ □
DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 6.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2481	| 27,0057	r-g
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl.III	| 0,00091	| 0,0991	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00019	| 0,0207	m3

□ □POZYCJA 12. 0201-8001 -01 Ilość 3,000 SZT

□ □
ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 3,8200	| 11,4600	r-g
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	| 5,2	| 15,6000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 0,2400	m3

□ □POZYCJA 13. 0201-8001 -02 Ilość 3,000 SZT

□ □
ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 2,8650	| 8,5950	r-g
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	| 3,5	| 10,5000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub.19-25 mm kl. II	| 0,026	| 0,0780	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 0,2400	m3

□ □POZYCJA 14. 0201-0607 -02 Ilość 60,000 SZT

□ □
IGLOFILTRY O ŚREDNICY DO 50 MM WPLUKIWANE W GRUNT BEZPOŚREDNIO BEZ OBSYPKI, DO GLEBOKOSCI 6 M

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 4,7846	| 287,0760	r-g

CH

CH

Plan Koszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 18

ELEMENT 3. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-3
c.d. pozycji 14.

Iglofiltry 4-6 m	0,1	6,0000 szt.
Rury stalowe kołnierzowe d=200	0,05	3,0000 m
Waz gumowy d=50mm	0,2	12,0000 m
-ruby stal. kołnierzowe z dem 6-katnym z nakr. i podk.	0,4	24,0000 kg
Uszczelka gumowa paska d=200	0,2	12,0000 szt.
Pompa wirnikowa - spalinowa 61-80 m3/h	0,3	18,0000 m-g
Wielkość przejezdny 1.5-5t	1,19	71,4000 m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,28	16,8000 m-g

POZYCJA 15. 0201-0616 -01 Ilosc 30,000 M

RUROCIĄGI STALOWE KOŁNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	0,8595	25,7850	r-g
Rura przewodowa di-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0,06	1,8000 m	
Kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,1200 szt.	
Kołnierz przyspawany paski 0.63 MPa/80/8E.9 PN-87/h-74731	0,04	1,2000 szt.	
-ruby stal. kołnierzowe z dem 6-katnym z nakr. i podk.	0,454	13,6200 kg	
Uszczelka gumowa paska d=80	0,31	9,3000 szt.	
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	1,6200 m-g	

POZYCJA 16. 0201-8002 -01 Ilosc 240,000 M-G

POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPOŃOWA ELEKTRYCZNA

Pompa przeponowa -elektryczna 26-35 m3/h /1/	norma	naklad	---jm
	1,0	240,0000	m-g

POZYCJA 17. 0201-0230 -01 Ilosc 435,604 M3

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

Spycharka gąsienicowa 55 kW	norma	naklad	---jm
	0,0135	5,8807	m-g

POZYCJA 18. 0201-0320 -08 Ilosc 76,871 M3

ZASYPIANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 6.0M GRUNT KAT.III-IV

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	1,5567	119,6651	r-g

POZYCJA 19. 0201-0236 -01 Ilosc 663,973 M3

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

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	0,1337	88,7732	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0,0704	46,7437	m-g

POZYCJA 20. 0201-0505 -01 Ilosc 1200,000 M2

PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO REZNE, GRUNT KAT. I-III

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	0,0955	114,6000	r-g

POZYCJA 21. 0231-0801 -03 Ilosc 20,000 M3

ROZEBRANIE PODBUDOWY BETON.LUB Z MAS MINERALNO-BITUMICZNYCH PODBUDOWA BETON.GRUB. 12CM ROZB. MECHAN.

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	0,6625	13,2500	r-g

☐☐ CH
☐☐ CH

PeñaKoszt Nakłady RMS w pozycjach strona 19
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 3. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-3
c.d. pozycji 21.

Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa o wydajności 4-5 m3/min. | 0,3 | 6,000 m-g |

☐☐ POZYCJA 22. 0231-0801 -04 Ilość 20,000 M2

ROZEBRANIE PODBUDOWY BETON.LUB Z MAS MINERALNO-BITUMICZNYCH DOD.DO KOL. 03 ZA KAZ.DAL.1CM GRUB.PODBUDOWY.
DODATEK ZA DALSZE 8 CM

Robocizna ogolem | norma | nakład ---jm --- |

| 0,0601 | 9,6160 r-g |

Sprężarka powietrza przewoźna spalinowa o wydajności 4-5 m3/min. | 0,028 | 4,4800 m-g |

wsp. korygujące : R= 8,000 M= 8,000 S= 8,000

☐☐ POZYCJA 23. 0231-0103 -02 Ilość 20,000 M2

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

Robocizna ogolem | norma | nakład ---jm --- |

| 0,1866 | 3,7320 r-g |

Woda | 0,005 | 0,1000 m3 |

☐☐ POZYCJA 24. 0231-0104 -03 Ilość 20,000 M2

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

Robocizna ogolem | norma | nakład ---jm --- |

| 0,0966 | 1,9320 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,123 | 2,4600 m3 |

Woda | 0,005 | 0,1000 m3 |

Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/ | 0,0133 | 0,2660 m-g |

☐☐ POZYCJA 25. 0231-0105 -03 Ilość 20,000 M2

WARSTWY PODSYPKOWE PODSYPKA PIASK. ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARS. 3CM

Robocizna ogolem | norma | nakład ---jm --- |

| 0,0478 | 0,9560 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,037 | 0,7400 m3 |

Woda | 0,0018 | 0,0360 m3 |

Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/ | 0,0014 | 0,0280 m-g |

☐☐ POZYCJA 26. 0231-0105 -04 Ilość 20,000 M2

WARSTWY PODSYPKOWE DOD.DO KOL. 03 ZA DAL. 1CM GRUB.

Robocizna ogolem | norma | nakład ---jm --- |

| 0,0068 | 0,9520 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,0123 | 1,7220 m3 |

Woda | 0,0006 | 0,0840 m3 |

Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/ | 0,0005 | 0,0700 m-g |

wsp. korygujące : R= 7,000 M= 7,000 S= 7,000

☐☐ POZYCJA 27. 0231-0106 -03 Ilość 20,000 M2

WARSTWY ODCINAJĄCE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

| norma | nakład ---jm --- |

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 20

ELEMENT 3. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-3
c.d. pozycji 27.

Robocizna ogolem	| 0,0059	| 0,1180 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0738	| 1,4760 m3	|
Woda	| 0,005	| 0,1000 m3	|
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	| 0,0041	| 0,0820 m-g	|
=====			

□ □POZYCJA 28. 0231-0308 -01 Ilosc 20,000 M2

□ □ NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST.DOLNA GRUB.12CM

Robocizna ogolem	|	| norma	| naklad ---jm	|
	| 0,4914	|	| 9,8280 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,05	|	| 1,0000 m3	|
Papa smołowa izolacyjna	| 0,014	|	| 0,2800 m2	|
Beton na dolne warstwy podbud.dr"gm 7o/b-ka 500-pod.mech. /2-31/	| 0,1218	|	| 2,4360 m3	|
Kraw&dziaki iglaste kl. II	| 0,0005	|	| 0,0100 m3	|
Płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 19mm	| 0,025	|	| 0,5000 m2	|
Woda	| 0,075	|	| 1,5000 m3	|
Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/	| 0,051	|	| 1,0200 m-g	|
=====				

□ □POZYCJA 29. 0231-0308 -03 Ilosc 20,000 M2

□ □ NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST. GORNA GRUB. 5CM

Robocizna ogolem	|	| norma	| naklad ---jm	|
	| 0,3838	|	| 7,6760 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,05	|	| 1,0000 m3	|
Masa asfaltowa zalewowa "Z"	| 0,7	|	| 14,0000 kg	|
Papa smołowa izolacyjna	| 0,007	|	| 0,1400 m2	|
Beton do dr"gm b 20 wilgotny /b-ka 1000/ /6/	| 0,0508	|	| 1,0160 m3	|
Kraw&dziaki iglaste kl. II	| 0,0005	|	| 0,0100 m3	|
Płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 19mm	| 0,011	|	| 0,2200 m2	|
Woda	| 0,075	|	| 1,5000 m3	|
Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/	| 0,021	|	| 0,4200 m-g	|
=====				

□ □POZYCJA 30. 0231-0203 -01 Ilosc 150,000 M2

□ □ NAWIERZCHNIE Z ZUZŁA PALENISKOWEGO WARSTYWA JEZDNI DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 12CM

Robocizna ogolem	|	| norma	| naklad ---jm	|
	| 0,0575	|	| 8,6250 r-g	|
Wiel paleniskowy	| 0,1590	|	| 23,8500 m3	|
Woda	| 0,016	|	| 2,4000 m3	|
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	| 0,0085	|	| 1,2750 m-g	|
=====				

□ □POZYCJA 31. 0231-0203 -03 Ilosc 150,000 M2

□ □ NAWIERZCHNIE Z ZUZŁA PALENISKOWEGO WARSTWA JEZDNI GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 8CM

Robocizna ogolem	|	| norma	| naklad ---jm	|
	| 0,0994	|	| 14,9100 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0205	|	| 3,0750 m3	|
Wiel paleniskowy	| 0,106	|	| 15,9000 m3	|
Woda	| 0,01	|	| 1,5000 m3	|
=====				

□ □CH

□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach strona 21
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 3. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-3
c.d. pozycji 31.

Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/ | 0,0085 | 1,2750 m-g |

□ □POZYCJA 32. 0004-1308 -03 Ilosc 242,500 m

□ Kanaly z rur PVC □Aczone na wcisk. Fi 200 mm

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,5000 | 121,2500 r-g |

Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelka klasy SN-8,SDR34
LITE FI 200 | 1,0200 | 247,3500 m |

Samoch^d skrzyniowy | 0,0104 | 2,5220 m-g |

□ □POZYCJA 33. 0004-1308 -02 Ilosc 180,500 m

□ Kanaly z rur PVC □Aczone na wcisk. Fi 160 mm

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,3450 | 62,2725 r-g |

Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelka klasy SN8, SDR34,
LITE FI 160 | 1,0200 | 184,1100 m |

Samoch^d skrzyniowy | 0,0083 | 1,4982 m-g |

□ □POZYCJA 34. 0004-1417 -02d Ilosc 10,000 szt.

□ Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamkni^cie rura teleskopowa kinety
studzienki z PE, pokrywy chodnikowe

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 2,42 | 24,2000 r-g |

Posp^lka - kruszywo nienormowane | 0,2 | 2,0000 m3 |

Zw^lka 425/315 | 1 | 10,0000 szt. |

Pokrywy Ieliwne | 1 | 10,0000 szt. |

Trzon studzienki, rura karbowana D-315-425 | 1,05 | 10,5000 m |

Rura teleskopowa D=315 | 1 | 10,0000 szt. |

Kinety studzienki z PE D=31-425 | 1 | 10,0000 szt. |

Uszczelki p^laskie azbestowo-kauczukowe | 2 | 20,0000 szt. |

Samoch^d skrzyniowy | 0,07 | 0,7000 m-g |

□ □POZYCJA 35. 0004-1417 -01a Ilosc 2,000 szt.

□ Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 600 mm, BEZ ZWIENCZENIA. ANALOGIA

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 3,21 | 6,4200 r-g |

Posp^lka - kruszywo nienormowane | 0,2 | 0,4000 m3 |

Trzon studzienki, rura karbowana FI 600 | 1,05 | 2,1000 m |

Kinety studzienki z PE FI 600 | 1 | 2,0000 szt. |

Uszczelki p^laskie azbestowo-kauczukowe | 2 | 4,0000 szt. |

Samoch^d skrzyniowy | 0,07 | 0,1400 m-g |

□ □POZYCJA 36. 0004-1423 -05 Ilosc 2,000 komin

□ Kominy w^lazowe z kr^g^w betonowych. Komplet-pokrywa nastudzienna z pier^cieniem odci^taj^cym i w^lazem o
fi 1150/600 mm

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 4,24 | 8,4800 r-g |

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 22

ELEMENT 3. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-3
c.d. pozycji 36.

Pierścienie odcinające Ielbetowe	1	2,000 szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	1	2,000 szt.
Włazy kanałowe leliwne typu ciłkiego	1	2,000 szt.
~uraw samochodowy (1)	2,02	4,040 m-g
Samochód skrzyniowy	1,08	2,160 m-g

POZYCJA 37. 0004-1417 -01a Ilość 1,000 szt.

Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN. Studzienka fi 600 ROZPREZNA ROMOLDO BEZ ZWIENCZENIA . ANALOGIA

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	3,21	3,2100 r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	0,2000 m3
Studzienka fabrykowana rozprezna romoldo fi 600	1,05	1,0500 m
Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe-zamiennik wsp. zam. 1,000	1	1,0000 szt.
Samochód skrzyniowy	0,07	0,0700 m-g

POZYCJA 38. 0004-1423 -05 Ilość 1,000 komin

Kominy włazowe z kręgów betonowych. Komplet-pokrywa nastudzienna z pierścieniem odcinającym i włazem o fi 1150/600 mm

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	4,24	4,2400 r-g
Pierścienie odcinające Ielbetowe	1	1,0000 szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	1	1,0000 szt.
Włazy kanałowe leliwne typu ciłkiego	1	1,0000 szt.
~uraw samochodowy (1)	2,02	2,0200 m-g
Samochód skrzyniowy	1,08	1,0800 m-g

POZYCJA 39. 0004-1209 -01 Ilość 3,500 m

Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych. RURA OCHRONNA FI 250 PE SDR 17 W GOTOWYM WYKOPIE

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	1,18	4,1300 r-g
Rury PE FI 250 SDR 17	1,02	3,5700 m
Podpory stalowe łizgowe	0,8	2,8000 szt.
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	1,0850 m-g
Samochód skrzyniowy	0,08	0,2800 m-g
Przyczepa d'ulycowa 10 t	0,08	0,2800 m-g

POZYCJA 40. 0004-1209 -01 Ilość 3,500 m

Przeciąganie rurociągów prowadzonych w rurach ochronnych. RURY OCHRONNE FI 315 PE W GOTOWYM WYKOPIE

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	1,18	4,1300 r-g
Rury PE FI 315 SDR 17	1,02	3,5700 m
Podpory stalowe łizgowe	0,8	2,8000 szt.
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	1,0850 m-g
Samochód skrzyniowy	0,08	0,2800 m-g

☐☐ CH
☐☐ CH

PlanKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 23

ELEMENT 3. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-3
c.d. pozycji 40.

☐☐POZYCJA 41. 0004-1206 -02 Ilość 12,000 m

☐☐
Przewiertny maszyną do wierceń poziomych WP 15/25. Długość przewiertu do 20.0 m rurami fi 150-200 mm,
grunt kat. III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	6,2	74,4000	r-g
Rury PE FI 250 SDR 17	1,02	12,2400	m
Urządzenie płuczaco-wiercące do przewiertów sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	19,5600	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	1,63	19,5600	m-g
Samochód skrzyniowy	0,07	0,8400	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,07	0,8400	m-g

☐☐POZYCJA 42. 0004-1210 -01 Ilość 0,172 m3

☐☐
Wypełnienie rur ochronnych betonem. Zamknięcie rur ochronnych

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	2,67	0,4592	r-g
Beton zwykły B-7,5	1,03	0,1772	m3
Pompa do betonu na samochodzie	0,7	0,1204	m-g

CH
CH

PeñaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUŁ MALBORK PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 24

ELEMENT 4. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-4

POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilosc 0,218 KM

ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	75,06	16,3631	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0,16	0,0349	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4,5	0,9810	m-g

POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilosc 90,835 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2500	22,7088	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,1186	10,7730	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0,2512	22,8178	m-g

POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilosc 90,835 M3

DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOSCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH - ZA DALSZE 3 KM

	norma	naklad	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0,0152	8,2842	m-g

wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

POZYCJA 4. 0201-0217 -02 Ilosc 208,127 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1441	29,9911	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,0698	14,5273	m-g

POZYCJA 5. 0201-0317 -05 Ilosc 89,197 M3

WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,2948	293,8863	r-g

POZYCJA 6. 0218-0501 -02 Ilosc 177,600 M2

PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,3467	61,5677	r-g
Pospółka	0,183	32,5008	m3

POZYCJA 7. 0218-8003 -01 Ilosc 64,195 M3

OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPRIMI POSPOLKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,3875	153,2656	r-g
Pospółka	1,22	78,3179	m3

POZYCJA 8. 0201-0322 -02 Ilosc 749,840 M2

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

	norma	naklad	---jm
--	-------	--------	-------

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 25

ELEMENT 4. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-4
c.d. pozycji 8.

Robocizna ogolem	0,6494	486,9461 r-g
Bale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwoździe budowlane, okrągłe, górn	0,00027	0,2025 t
Klamry ciesielskie	0,0096	7,1985 kg
Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl.III	0,119	89,2310 kg
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasyczone	0,00105	0,7873 m3
	0,0009	0,6749 m3

POZYCJA 9. 0201-0323 -02 Ilosc 224,952 M2

DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

Robocizna ogolem	0,2699	60,7145 r-g
Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl.III	0,00072	0,1620 m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasyczone	0,00015	0,0337 m3

POZYCJA 10. 0201-8002 -02 Ilosc 72,000 M-G

POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPONOWA SPALINOWA

Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	1,0	72,0000 m-g
---------------------------------------	-----	-------------

POZYCJA 11. 0201-0616 -01 Ilosc 30,000 M

RUROCIĄGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

Robocizna ogolem	0,8595	25,7850 r-g
Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0,06	1,8000 m
Kształtki stalowe kolnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,1200 szt.
Kolnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0,04	1,2000 szt.
-ruby stal. redniiodokładne z bem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0,454	13,6200 kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0,31	9,3000 szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	1,6200 m-g

POZYCJA 12. 0201-8001 -01 Ilosc 4,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

Robocizna ogolem	3,8200	15,2800 r-g
Drut stalowy okrągły-miękki d=2.5 mm	5,2	20,8000 kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0,08	0,3200 m3

POZYCJA 13. 0201-8001 -02 Ilosc 4,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

Robocizna ogolem	2,8650	11,4600 r-g
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. 0004-1209 -01 Ilosc 7,000 m

Przeciąganie rurociągu w prowadzonych w rurach ochronnych. Rurociąg przewodowy fi 100-300 mm

Robocizna ogolem	1,18	8,2600 r-g
------------------	------	------------

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 27

ELEMENT 4. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-4

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0628	1,7584	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0738	2,0664	m3
Woda	0,005	0,1400	m3

☐☐POZYCJA 23. 0231-0301 -07 Ilosc 28,000 M2

NAWIERZCHNIE Z KOSTKI KAMIENNEJ NA PODSYPCIE ZWIROWEJ. KOSTKA Z ODZYSKU KOSTKA NIEREGUL. O WYS. 10CM NA PODSYPCIE ZWIROWEJ NOWEJ

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	1,0767	30,1476	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,028	0,7840	m3
Wier sortowany do nawierzchni drogowych	0,0666	1,8648	m3
Woda	0,02	0,5600	m3

☐☐POZYCJA 24. 0231-0203 -01 Ilosc 50,000 M2

NAWIERZCHNIE Z ZUZLA PALENISKOWEGO WARSTWA JEZDNI DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 12CM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0575	2,8750	r-g
Wiel paleniskowy	0,1590	7,9500	m3
Woda	0,016	0,8000	m3
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	0,0085	0,4250	m-g

☐☐POZYCJA 25. 0231-0203 -03 Ilosc 50,000 M2

NAWIERZCHNIE Z ZUZLA PALENISKOWEGO WARSTWA JEZDNI GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 8CM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0994	4,9700	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0205	1,0250	m3
Wiel paleniskowy	0,106	5,3000	m3
Woda	0,01	0,5000	m3
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	0,0085	0,4250	m-g

☐☐POZYCJA 26. 0004-1308 -03 Ilosc 218,000 m

Kanały z rur PVC Aczone na wcisk. Fi 200 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,5000	109,0000	r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34 LITE D=200	1,0200	222,3600	m
Samochód skrzyniowy	0,0104	2,2672	m-g

☐☐POZYCJA 27. 0004-1023 -05 Ilosc 1,000 szt.

Kształtki z PVC KANALIZACYJNE Aczone na wcisk. Fi 200 mm. MONTAZ TROJNIKA FI 200. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,35	0,3500	r-g
Trojnik PVC kanalizacyjny fi 200 z uszczelką	1	1,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,09	0,0900	m-g

CH
CH

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 28

ELEMENT 4. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-4
c.d. pozycji 27.

POZYCJA 28. 0004-1023 -05 Ilosc 1,000 szt.

Keształki z PVC KANALIZACYJNE PVC FI 200. ANALOGIA LACZNIK IN SITU FI 200 PVC

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,35	0,3500	r-g
Lacznik in situ fi 200 PVC	1	1,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,09	0,0900	m-g

POZYCJA 29. 0004-1417 -02d Ilosc 9,000 szt.

Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, pokrywy chodnikowe

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,42	21,7800	r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	1,8000	m3
Zwłoka 425/315	1	9,0000	szt.
Pokrywy żelazne 40 T	1	9,0000	szt.
Trzon studzienki, rura karbowana 425	1,05	9,4500	m
Rura teleskopowa 425	1	9,0000	szt.
Kinety studzienki z PE 425	1	9,0000	szt.
Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	2	18,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,07	0,6300	m-g

POZYCJA 30. 0004-1417 -01a Ilosc 1,000 szt.

Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 600 BEZ ZAMKNIĘCIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,21	3,2100	r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	0,2000	m3
Trzon studzienki, rura karbowana FI 600	1,05	1,0500	m
Kinety studzienki z PE FI 600	1	1,0000	szt.
Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	2	2,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,07	0,0700	m-g

POZYCJA 31. 0004-1417 -01a Ilosc 1,000 szt.

Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 1000 ROZPREZNA TYP ROMOLD BEZ ZAMKNIĘCIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,21	3,2100	r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	0,2000	m3
Studnia fabrykowana rozprezna z pe typ romold fi 1000	1	1,0000	szt.
Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	2	2,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,07	0,0700	m-g

POZYCJA 32. 0004-1423 -06 Ilosc 2,000 komin

Kominy włazowe z krągów betonowych. Komplet-pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o fi 1400/600 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	5,37	10,7400	r-g
Pierścienie odciążające żelbetowe	1	2,0000	szt.

☐☐ CH
☐☐ CH

PeńtaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 30

ELEMENT 5. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-5

☐☐POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilosc 0,293 KM

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 75,06	| 21,9926	r-g
Śrupki drewniane iglaste d=7-11 cm	| 0,16	| 0,0469	m3
Samoch" d dostawczy do 0.9 t	| 4,5	| 1,3185	m-g

☐☐POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilosc 119,520 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2500	| 29,8800	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,1186	| 14,1751	m-g
Samoch" d samowyładowczy 5 t	| 0,2512	| 30,0234	m-g

☐☐POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilosc 119,520 M3

☐☐ DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOSCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU III-IV, PO DROGACH UTWARDZONYCH - ZA DALSZE 3 KM,

	norma	naklad	---jm
Samoch" d samowyładowczy 5 t	| 0,0152	| 10,9002	m-g

wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

☐☐POZYCJA 4. 0201-0217 -02 Ilosc 356,461 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1441	| 51,3660	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,0698	| 24,8810	m-g

☐☐POZYCJA 5. 0201-0317 -05 Ilosc 39,607 M3

☐☐ WYKOPY REZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV. WYKOP LINIOWY

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,2948	| 130,4971	r-g

☐☐POZYCJA 6. 0201-0217 -02 Ilosc 24,080 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1441	| 3,4699	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,0698	| 1,6808	m-g

☐☐POZYCJA 7. 0218-0501 -02 Ilosc 199,200 M2

☐☐ PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,3467	| 69,0557	r-g
Pospółka	| 0,183	| 36,4536	m3

☐☐POZYCJA 8. 0218-8003 -01 Ilosc 99,600 M3

☐☐ OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

□ □ CH

□ □ CH

PentaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 31

ELEMENT 5. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-5

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,3875 |	| 237,7950 |	r-g |
Pospółka	| 1,22 |	| 121,5120 |	m3 |

□ □ POZYCJA 9. 0201-0322 -02 Ilosc 1014,010 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,6494 |	| 658,4981 |	r-g |
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	| 0,00027 |	| 0,2738 |	t |
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	| 0,0096 |	| 9,7345 |	kg |
Klamry ciesielskie	| 0,119 |	| 120,6672 |	kg |
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,00105 |	| 1,0647 |	m3 |
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,0009 |	| 0,9126 |	m3 |

□ □ POZYCJA 10. 0201-0319 -02 Ilosc 304,203 M3

DOD.DO TABLIC 0317 I 0318 ZA GRUNT NAWODNIONY KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,5348 |	| 162,6878 |	r-g |

□ □ POZYCJA 11. 0201-8002 -02 Ilosc 72,000 M-G

POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPONOWA SPALINOWA

	norma	naklad	---jm
Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	| 1,0 |	| 72,0000 |	m-g |

□ □ POZYCJA 12. 0201-0322 -04 Ilosc 48,000 M2

UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 6.0M
GRUNT KAT.III-IV. KOMORA PRZEWIERTOWA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,6778 |	| 32,5344 |	r-g |
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	| 0,00029 |	| 0,0139 |	t |
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	| 0,0096 |	| 0,4608 |	kg |
Klamry ciesielskie	| 0,119 |	| 5,7120 |	kg |
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,00132 |	| 0,0634 |	m3 |
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00118 |	| 0,0566 |	m3 |

□ □ POZYCJA 13. 0201-0230 -01 Ilosc 198,034 M3

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

	norma	naklad	---jm
Spycharka gAsienicowa 55 kW	| 0,0135 |	| 2,6735 |	m-g |

□ □ POZYCJA 14. 0201-0320 -05 Ilosc 198,034 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 1,3561 |	| 268,5539 |	r-g |

□ □ POZYCJA 15. 0201-0236 -01 Ilosc 515,588 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1337 |	| 68,9341 |	r-g |
Ubijak elektryczny 200 kg	| 0,0704 |	| 36,2974 |	m-g |

CH
CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 32

ELEMENT 5. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-5
c.d. pozycji 15.

POZYCJA 16. 0201-8001 -01 Ilosc 6,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,8200	22,9200	r-g
Drut stalowy okrAgly-mi@kki d=2.5 mm	5,2	31,2000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0,08	0,4800	m3

POZYCJA 17. 0201-8001 -02 Ilosc 3,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,8650	8,5950	r-g
Drut stalowy okrAgly-mi@kki d=2.5 mm	3,5	10,5000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone grub.19-25 mm kl. II	0,026	0,0780	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	0,08	0,2400	m3

POZYCJA 18. 0004-1009 -09 Ilosc 43,500 m

RurociAgi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 200 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,3050	13,2675	r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD FI 200, PN 10	1,0200	44,3700	m
uraw samochodowy (1)	0,0387	1,6835	m-g
CiAgnik siodlowy z naczepA 16 t /1/	0,0344	1,4964	m-g

POZYCJA 19. 0004-1010 -09b Ilosc 15,000 zAcze

PoAczenie rur polietylenowych, ciAgnieniowych PE, PEHD metodA zgrzewania czolowego. Fi 200 mm, z agregatem prAdotwrczym

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,02	30,3000	r-g
Zgrzewarka do rur PE, PEHD o rednicy pow. 140 mm do 280 mm	1,01	15,1500	m-g
Agregat prAdotwrczy	1,01	15,1500	m-g

POZYCJA 20. 0004-1308 -03 Ilosc 249,000 m

KanaLy z rur PVC Aczone na wcisk. Fi 200 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,5000	124,5000	r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelKA klasy SN8, SDR 34, LITE, FI 200	1,0200	253,9800	m
Samochod skrzyniowy	0,0104	2,5896	m-g

POZYCJA 21. 0218-0412 -02 Ilosc 3,500 M

PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH RURA OCHRONNA PE FI 315 MM W GOTOWYM WYKOPIE

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,9932	3,4762	r-g
Rury PE FI 315, SDR 17	1,05	3,6750	m
Podpozy ilizgowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	2,8000	szt.
uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,4	1,4000	m-g

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 33

ELEMENT 5. SIEC KANALIZACYJNA - GRAWITACYJNA, ZLEWNIA P-5
c.d. pozycji 21.

WciAgarka mechaniczna z nap@dem elektrycznym 1.6-3.2 t	| 0,35	| 1,2250 m-g	|
Samoch`d skrzyniowy 5-10 t /1/	| 0,05	| 0,1750 m-g	|
Przyczepa d`ulycowa 10 t	| 0,05	| 0,1750 m-g	|

☐☐POZYCJA 22. 0218-0413 -01 Ilosc 0,071 M3

☐☐

ZAMKNIECIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,6746	| 0,1899	r-g
Beton zwyk`y B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	| 1,03	| 0,0731	m3
Pompa do beton`w 7.5 m3/h	| 0,7	| 0,0497	m-g

☐☐POZYCJA 23. 0004-1417 -02d Ilosc 10,000 szt.

☐☐

Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamkni@cie rurA teleskopowa kinety studzienki z PE, pokrywy chodnikowe

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,42	| 24,2000	r-g
Posp`oka - kruszywo nienormowane	| 0,2	| 2,0000	m3
Pokrywy Ieliwne 40 T	| 1	| 10,0000	szt.
Trzon studzienki, rura karbowana FI 425	| 1,05	| 10,5000	m
Rura teleskopowa FI 425	| 1	| 10,0000	szt.
Kinety studzienki z PE FI 425	| 1	| 10,0000	szt.
Uszczelki p`askie azbestowo-kauczukowe	| 2	| 20,0000	szt.
Samoch`d skrzyniowy	| 0,07	| 0,7000	m-g

☐☐POZYCJA 24. 0004-1610 -02a Ilosc 9,000 pr`ba

☐☐

Pr`ba wodna szczelno@ci kana`w rurowych. Kana` fi 200 mm, odcinek mi@dzy studzienkami

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,1	| 27,9000	r-g
Deski iglaste obrzynane nasyczone grubo@ci 25-45 mm kl. III	| 0,03	| 0,2700	m3
Woda z rurociagu	| 1,73	| 15,5700	m3
Drewno na stemple budowlane fi 12-14 cm	| 0,06	| 0,5400	m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	| 1,5	| 13,5000	m
Uszczelka gumowa p`aska do po`Aczeã ko`nierzowych	| 1	| 9,0000	szt.
Samoch`d skrzyniowy	| 3,16	| 28,4400	m-g

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 34

ELEMENT 6. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P1 - MONTAZ

POZYCJA 1. 0906-0103 -05 Ilosc 9,600 m

Wbijanie cianek szczelnych z grodzic G-62 wibromotem ICE. Głębokość do 8m, kategoria gruntu III.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,6300	34,8480	r-g
Grodzice stalowe g/w G-62			kg
Koparka jednonaczyniowa gÅsienicowa 1.20 m3	2,5000	24,0000	m-g
Wibromot ICE 14 RF (1)	2,5000	24,0000	m-g
Ciągnik kołowy 29-37 kW /1/	3,4200	32,8320	m-g
Przyczepa dŹwiłycowa 10 t	3,4200	32,8320	m-g

POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilosc 8,641 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	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2500	2,1603	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,1186	1,0248	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0,2512	2,1706	m-g

POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilosc 8,641 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 3 km

	norma	naklad	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0,0152	0,7881	m-g

wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

POZYCJA 4. 0201-0220 -02 Ilosc 16,125 M3

WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI CHWYTAKOWYM NA ODKLAD KOPARKA 0.25M3,KAT.GRUNTU III

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1427	2,3010	r-g
Koparka na podwoziu gÅsienicowym 0,25 m3	0,0645	1,0401	m-g

POZYCJA 5. 0201-0607 -03 Ilosc 14,000 SZT

IGLOFILTRY O SREDNICY DO 50 MM WPLUKIWANE W GRUNT BEZPOSREDNIO BEZ OBSYPKI, DO GLEBOKOSCI 8 M

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	5,6250	78,7500	r-g
Iglofiltry 6-8 m	0,1	1,4000	szt.
Rury stalowe kołnierzowe d=200	0,05	0,7000	m
Waz gumowy d=50mm	0,2	2,8000	m
-ruby stal. przedniodokładne z 6-kłatnym z nakrętkami i podkładkami	0,4	5,6000	kg
Uszczelka gumowa płaska d=200	0,2	2,8000	szt.
Pompa wirnikowa - spalinowa 61-80 m3/h	0,45	6,3000	m-g
Wciągnik przejezdny 1.5-5t	1,4	19,6000	m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,39	5,4600	m-g

POZYCJA 6. 0201-8002 -01 Ilosc 120,000 M-G

POMPOWNIE WODY POMPA PRZEPOWNA ELEKTRYCZNA

	norma	naklad	---jm
Pompa przeponowa -elektryczna 26-35 m3/h /1/	1,0	120,0000	m-g

CH
CH

PeniaKoszt
PPU PROJBUJ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEMIAJ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 35

ELEMENT 6. PRZEPOMPOWIA SCIEKOW P1 - MONTAZ
c.d. pozycji 6.

POZYCJA 7. 0201-0616 -01 Ilosc 12,000 M

RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,8595	10,3140 r-g
Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0,06	0,7200 m
Kształtki stalowe kolnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,0480 szt.
Kolnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0,04	0,4800 szt.
-ruby stal. przedniodoKladne z łbem 6-kAtnym z nakr@tkami i podk@adkami	0,454	5,4480 kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0,31	3,7200 szt.
Samoch@d skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	0,6480 m-g

POZYCJA 8. 0218-0502 -02 Ilosc 2,250 M2

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

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,9646	2,1702 r-g
Cement 25 z dodatkami	0,0264	0,0594 t
Samoch@d skrzyniowy do 5 t /1/	0,0038	0,0086 m-g

POZYCJA 9. 0004-1413 -03a Ilosc 1,000 studni

Studnie rewizyjne z kr@w betonowych w gotowym wykopie. Studnia g@boko@ci 3 m, z kr@g~w fi 1200 mm - ZBIORNIK POMPOWNI SCIEKOW BEZ DOST

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	27,2	27,2000 r-g
Roztw@r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000 kg
Roztw@r asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	8,0700 kg
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,0600 m3
Ur@w samochodowy (1)	3,88	3,8800 m-g
Samoch@d skrzyniowy	2,42	2,4200 m-g

POZYCJA 10. MAT Ilosc 1,000 KPL.

ZAKUP I DOSTAWA FABRYKOWANEJ POMPOWNI SCIEKOW P1 (ZBIORNIK Z WYPOSAZENIEM)W/G PROJKETU

POZYCJA 11. 0707-0101 -02 Ilosc 2,000 KPL.

MONTAZ POMP WIROWYCH ODSRODK.DO WODY ZIMNEJ LUB GORACEJ CZYSTEJ LUB ZANIECZ. URZADZ.O MASIE 0.1 T

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	17,1614	34,3227 r-g
Samoch@d dostawczy do 0.9 t	0,22	0,4400 m-g

POZYCJA 12. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

UKŁADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAZ INSTALACJI PLYWAKOWEJ - STEROWANIE POMPOWIA. ANALOGIA

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	3,5908	3,5908 r-g
Samoch@d dostawczy do 0.9 t	0,08	0,0800 m-g

POZYCJA 13. 0202-1213 -02 Ilosc 4,000 M

DRABINY I TRAFY MONTAZ DRABIN WEWN.POCHYLXCH Z POCHWYTEM L=DO 3 M -BEZ DOSTAWY DRABINY

	norma	naklad ---jm
--	-------	--------------

<input type="checkbox"/>	CH						
<input type="checkbox"/>	CH						
	PeniaKoszt	Nakłady RMS w pozycjach					strona 36
	PPU PROJBUŁ MALBORK	PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO					

	ELEMENT	6. PRZEPOMPOWNIŁ SCIEKOW PŁ - MONTAŁ					
		c.d. pozycji 13.					
=====							
	Robocizna ogółem			0,2960		1,1840	r-g
	Zaprawa cementowa 80			0,003		0,0120	m3
	-rodek transportu (transport technologiczny)			0,0089		0,0356	m-g
=====							
<input type="checkbox"/>	POZYCJA	14. 0004-1106 -03	Ilosc	2,000 kpl.			

<input type="checkbox"/>	Zasuwę Ieliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy, montowane w komorach. DN 100 mm . DOSTAWA Z POMPOWNIŁ				norma	naklad	---jm
	Robocizna ogółem			3,31		6,6200	r-g
	-ruby stalowe redniodobkadne z podkadekami i nakrętkami M-14			1,57		3,1400	kg
	Uszczelka gumowa paska do Aczeól kołnierzowych			2		4,0000	szt.
	Samochód dostawczy do 0.9 t			0,25		0,5000	m-g
=====							
<input type="checkbox"/>	POZYCJA	15. 0228-0208 -03	Ilosc	2,000 SZT			

<input type="checkbox"/>	ZAWORY KOŁNIERZOWE, ZWROTNE, KŁAPKOWE DN100MM. MONTAŁ ZASWORU ZWROTNEGO KOŁNIERZOWEGO, KULOwego - DOSTAWA Z POMPOWNIŁ				norma	naklad	---jm
	Robocizna ogółem			1,9		3,8000	r-g
=====							
<input type="checkbox"/>	POZYCJA	16. 0201-0230 -01	Ilosc	16,125 M3			

<input type="checkbox"/>	ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW, KAT.GRUNTU I-III, PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M				norma	naklad	---jm
	Spycharka gAsienicowa 55 kW			0,0135		0,2177	m-g
=====							
<input type="checkbox"/>	POZYCJA	17. 0201-0236 -01	Ilosc	16,126 M3			

<input type="checkbox"/>	ZAGESZCZANIE NASYPÓW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE, KAT.GRUNTU I-III SYPKI				norma	naklad	---jm
	Robocizna ogółem			0,1337		2,1560	r-g
	Ubijak elektryczny 200 kg			0,0704		1,1353	m-g
=====							
<input type="checkbox"/>	POZYCJA	18. 0906-0104 -02	Ilosc	9,600 m			

<input type="checkbox"/>	Wyciąganie cianek szczylnych z grodzic G-62 wibromotem ICE. Głębokość do 6m, kategoria gruntu III.				norma	naklad	---jm
	Robocizna ogółem			2,7700		26,5920	r-g
	Grodzice stalowe g/w G-62						kg
	Koparka jednonaczyniowa gAsienicowa 1.20 m3			1,8000		17,2800	m-g
	Wibromot ICE 14 RF (1)			1,8000		17,2800	m-g
	CIągnik kołowy 29-37 kW /1/			3,4200		32,8320	m-g
	Przyczepa dylucowa 10 t			3,4200		32,8320	m-g
=====							
<input type="checkbox"/>	POZYCJA	19. 0231-0101 -01	Ilosc	588,700 M2			

<input type="checkbox"/>	KORYTA WYKON.NA CALEJ SZER.JEZDNI I CHODNIKÓW MECHAN.GLEB.20CM GRUNT.KAT.I-IV				norma	naklad	---jm
	Robocizna ogółem			0,0376		22,1351	r-g
	Spycharka gAsienicowa 74 kW			0,0035		2,0605	m-g
	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t /1/			0,0086		5,0628	m-g
=====							

CH
CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 37

ELEMENT 6. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P1 - MONTAZ
c.d. pozycji 19.

POZYCJA 20. 0231-0103 -04 Ilosc 588,700 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0028	1,6484	r-g
Woda	0,005	2,9435	m3
Spycharka gAsienicowa 55 kW	0,0039	2,2959	m-g
Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t /1/	0,0043	2,5314	m-g

POZYCJA 21. 0231-0104 -05 Ilosc 588,700 M2

WARSTWY ODSACZAJACE W KORYCIE LUB NA CALEJ SZER.DROGI ZAGESZCZ. MECHAN.GRUB.WARS.10CM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0826	48,6267	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,123	72,4101	m3
Woda	0,005	2,9435	m3
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0,0041	2,4137	m-g

POZYCJA 22. 0231-0106 -03 Ilosc 588,700 M2

WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0059	3,4733	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0738	43,4461	m3
Woda	0,005	2,9435	m3
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0,0041	2,4137	m-g

POZYCJA 23. 0231-0401 -02 Ilosc 97,000 M

ROWKI POD KRAWIEZNIKI I LAWY KRAWIEZNIKOWE 20X20CM GRUNT KAT. III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1489	14,4433	r-g

POZYCJA 24. 0231-0402 -02 Ilosc 14,550 M3

LAWY POD KRAWIEZNIKI Z KRUSZYWA LAMANEGO

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,2700	33,0285	r-g
Pospódka do nawierzchni drogowych	2,04	29,6820	m3

POZYCJA 25. 0231-0403 -05 Ilosc 97,000 M

KRAWIEZNIKI BETONOWE WTOPIONE 12X25CM NA PODSYPCE CEMENT.PIASEK.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,3255	31,5735	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0111	1,0767	m3
Cement portlandzki zwykly bez dodatk" w "35"	0,0032	0,3104	t
Kraw@Inik betonowy drogowy 100x25x12	1,02	98,9400	m
Woda	0,0041	0,3977	m3

POZYCJA 26. 0231-0309 -04 Ilosc 197,200 M2

NAWIERZCHNIE Z PLYT DROGOWYCH BETONOWYCH SZESCIOKATNYCH GRUB. 15CM WYPELN.SPWIN ZAPRAWA

	norma	naklad	---jm
--	-------	--------	-------

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 38

ELEMENT 6. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P1 - MONTAZ
c.d. pozycji 26.

Robocizna ogolem	| 0,7761	| 153,0469	r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0905	| 17,8466	m3	|
Cement portlandzki zwykly bez dodatkow "35"	| 0,0040	| 0,7888	t	|
Plyty drogowe szesciokatne 1-warstwowe typ s20x40x15	| 9,23	| 1820,1560	szt.	|
Woda	| 0,0485	| 9,5642	m3	|

□ □POZYCJA 27. 0231-0101 -07 Ilosc 45,750 M2

□ KORYTA WYKON.NA CALEJ SZER.JEZDNI I CHODNIKOW RECNZ .GLEB.20CM GRUNT KAT. III-IV

Robocizna ogolem	----- norma -----	----- naklad ---jm -----	|	
	| 0,4996	| 22,8567	r-g	|
Walec wibracyjny samojedzny 7.5 t /1/	| 0,0086	| 0,3935	m-g	|

□ □POZYCJA 28. 0231-0103 -02 Ilosc 45,750 M2

□ PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODLOZA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI RECNZIE GRUNT KAT. III-IV

Robocizna ogolem	----- norma -----	----- naklad ---jm -----	|	
	| 0,1866	| 8,5369	r-g	|
Woda	| 0,005	| 0,2288	m3	|

□ □POZYCJA 29. 0231-0104 -01 Ilosc 45,750 M2

□ WARSTWY ODSACZAJACE W KORYCIE I NA POSZERZENIACH ZAGESZCZ. RECNZ.GRUB.WARS. 10CM

Robocizna ogolem	----- norma -----	----- naklad ---jm -----	|	
	| 0,1079	| 4,9365	r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,123	| 5,6273	m3	|
Woda	| 0,005	| 0,2288	m3	|

□ □POZYCJA 30. 0231-0106 -03 Ilosc 45,750 M2

□ WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

Robocizna ogolem	----- norma -----	----- naklad ---jm -----	|	
	| 0,0059	| 0,2700	r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0738	| 3,3764	m3	|
Woda	| 0,005	| 0,2288	m3	|
Walec statyczny samojedzny 10 t /1/	| 0,0041	| 0,1876	m-g	|

□ □POZYCJA 31. 0231-0105 -03 Ilosc 45,750 M2

□ WARSTWY PODSYPKOWE PODSYPKA PIASK. ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARS. 3CM

Robocizna ogolem	----- norma -----	----- naklad ---jm -----	|	
	| 0,0478	| 2,1869	r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,037	| 1,6928	m3	|
Woda	| 0,0018	| 0,0823	m3	|
Walec statyczny samojedzny 4-6 t /1/	| 0,0014	| 0,0641	m-g	|

□ □POZYCJA 32. 0231-0002 -01 Ilosc 88,750 M2

□ NAWIERZCHNIE DROGOWE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ NA PODSYPCE PIASKOWEJ KOSTKA BRUKOWA GRUB.8CM
PROSTOKATNA 20*10CM, PODSYPKA Z PIASKU GRUB.5CM

Robocizna ogolem	----- norma -----	----- naklad ---jm -----	|	
	| 0,88	| 78,1000	r-g	|

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAM.SAN.KROLEWO

strona 39

ELEMENT 6. PRZEPOMPOWNIŁ SCIEKOW P1 - MONTAŻ
c.d. pozycji 32.

Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,069	| 6,1238 m3	|
Kostki betonowe do nawierzchni dr`g gr.8cm	| 1,025	| 90,9687 m2	|
Ubijak spalinowy 200 kg	| 0,22	| 19,5250 m-g	|

☐☐POZYCJA 33. 0231-0407 -04 Ilość 39,000 M

OBRZEŻA BETONOWE 30X8CM NA PODSYP. PIASK.WYPEŁN.SPOIN ZAPR.CEMENT.

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,2458	| 9,5862	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0060	| 0,2340	m3
Cement portlandzki zwykły bez dodatk`w "35"	| 0,0001	| 0,0039	t
Obrzeża betonowe 100x30x8	| 1,02	| 39,7800	m
Woda	| 0,0004	| 0,0156	m3

☐☐POZYCJA 34. 0225-0407 -04 Ilość 202,000 M2

NAWIERZCHNIE Z PŁYT WIELOOTWOROWYCH BUDOWA NAWIERZCHNI O POW PONAD 1.0 M2

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,2580	| 52,1160	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0448	| 9,0496	m3
Płyty drogowe wielootworowe	| 0,9693	| 195,7986	m2
uraw samochodowy 5-6 t (1)	| 0,0474	| 9,5748	m-g

☐☐POZYCJA 35. 0201-0126 -01 Ilość 634,450 M2

USUNIĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ SPYCHARKAMI O GRUB.DO 15CM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,0053	| 3,3626	r-g
Spycharka gAsienicowa 74 kW	| 0,0025	| 1,5861	m-g

☐☐POZYCJA 36. 0201-0119 -03 Ilość 0,140 KM

ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY DROG W TERENIE ROWNINNYM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 111,73	| 15,6422	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	| 0,104	| 0,0146	m3
Samoch`d dostawczy do 0,9 t	| 7,5	| 1,0500	m-g

☐☐POZYCJA 37. 0225-0307 -01 Ilość 49,500 M2

OGRODZENIA Z SIATKI BUDOWA OGRODZEN NA SŁUPACH Z RUR STAŁOWYCH OBETONOWANYCH

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,7900	| 39,1050	r-g
Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych	| 0,29	| 14,3550	szt.
Wyroby stalowe-elementy łusarskie	| 0,08	| 3,9600	kg
Lina stalowa z drutu ocynk. 6,3-t 1x19-Z-II-G-120	| 1,5	| 74,2500	m
Siatka pleciona ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego	| 0,99	| 49,0050	m2
Farba olejna do gruntowania og`lnego stosowania	| 0,02	| 0,9900	dm3
Farba olejna nawierzchniowa og`lnego stosowania	| 0,02	| 0,9900	dm3
Beton zwykły B15 p`ciek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/	| 0,03	| 1,4850	m3
Samoch`d skrzyniowy do 5 t /1/	| 0,04	| 1,9800	m-g

□ □CH

□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 40

ELEMENT 6. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P1 - MONTAZ
c.d. pozycji 37.

□ □POZYCJA 38. 0225-0312 -11 Ilosc 4,500 M2

□ BRAMY Z SIATKI W RAMACH STALOWYCH BUDOWA BRAM ZE SLUPKAMI PRZYBRAMOWYMI Z KSZTALTOWNIKOW STALOWYCH

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,6800	12,0600 r-g
Slupki ogrodzeniowe z kształtownik w walcowanych	0,33	1,4850 szt.
Brama z siatki w ramach stalowych	0,17	0,7650 kpl.
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	0,29	1,3050 dm3
Beton zwykły B15 pociąg krusz. gr II cem.port.s40/b-ka 250/	0,02	0,0900 m3
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,05	0,2250 m-g

□ □POZYCJA 39. 0202-0203 -01 Ilosc 0,432 M3

□ STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJETOSCI DO 0.5 M3

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	7,8301	3,3826 r-g
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	0,61	0,2635 kg
Beton towarowy b-150	1,015	0,4385 m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0,023	0,0099 m3
Deski iglaste obrzynane, grubości 28-45 mm, klasa III	0,013	0,0056 m3
Drewno na stęple budowlane iglaste	0,006	0,0026 m3
rodz transportu (transport technologiczny)	0,11	0,0475 m-g

□ □POZYCJA 40. 0703-0101 -01 Ilosc 1,000 SZT

□ WCIAGNIKI NIEPRZEJEZDNE Z PRZEKLADNIA ZEBATA LUB SLIMAKOWA UDZWIG WCIAGNIKA DO 3T. MONTAZ ZURAWIKA

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,1011	2,1011 r-g
uraw samochodowy (1)	0,83	0,8300 m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,35	0,3500 m-g

□ □POZYCJA 41. MAT Ilosc 1,000 KPL.

□ ZURAWIK O UNOSIE 150 KG, ZAKUP I DOSTAWA

CH
CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach strona 41
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 7. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P2 - MONTAZ
POZYCJA 1. 0906-0103 -05 Ilosc 12,800 m

Wbijanie cianek szczelnych z grodzic G-62 wibromotem ICE. Głębokość do 8m, kategoria gruntu III.
Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 3,6300 | 46,4640 r-g |
Grodzice stalowe g/w G-62 | | kg |
Koparka jednonaczyniowa gAsienicowa 1.20 m3 | 2,5000 | 32,0000 m-g |
Wibromot ICE 14 RF (1) | 2,5000 | 32,0000 m-g |
Ciagnik kolowy 29-37 kW /1/ | 3,4200 | 43,7760 m-g |
Przyczepa dylucowa 10 t | 3,4200 | 43,7760 m-g |

POZYCJA 2. 0201-0210 -02 Ilosc 23,150 M3
WYKOPY KOPARKAMI CHWYTAKOWYMI, TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.25M3,KAT.GRUNTU III,SAMOCHOD DO 5T
Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,2428 | 5,6208 r-g |
Koparka na podwoziu gAsienicowym 0,25 m3 | 0,1062 | 2,4585 m-g |
Samochód samowyładowczy 5 t | 0,2370 | 5,4865 m-g |

POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilosc 23,150 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 3 KM
Samochód samowyładowczy 5 t | norma | naklad ---jm ---
| 0,0152 | 2,1113 m-g |
wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

POZYCJA 4. 0201-0220 -02 Ilosc 34,296 M3
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI CHWYTAKOWYM NA ODKLAD KOPARKA 0.25M3,KAT.GRUNTU III
Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,1427 | 4,8940 r-g |
Koparka na podwoziu gAsienicowym 0,25 m3 | 0,0645 | 2,2121 m-g |

POZYCJA 5. 0201-0607 -03 Ilosc 16,000 SZT
IGLOFILTRY O SREDNICY DO 50 MM WPLUKIWANE W GRUNT BEZPOSREDNIO BEZ OBSYPKI, DO GLEBOKOSCI 8 M
Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 5,6250 | 90,0000 r-g |
Iglodfiltry 6-8 m | 0,1 | 1,6000 szt. |
Rury stalowe kolnierzowe d=200 | 0,05 | 0,8000 m |
Waz gumowy d=50mm | 0,2 | 3,2000 m |
-ruby stal. redniodokladne z bem 6-kAtnym z nakr@tkami i podk@adkami | 0,4 | 6,4000 kg |
Uszczelka gumowa plaska d=200 | 0,2 | 3,2000 szt. |
Pompa wirnikowa - spalinowa 61-80 m3/h | 0,45 | 7,2000 m-g |
Wciagnik przejezdny 1,5-5t | 1,4 | 22,4000 m-g |
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/ | 0,39 | 6,2400 m-g |

POZYCJA 6. 0201-8002 -01 Ilosc 120,000 M-G
POMPOWANIE WODY POMPA PRZEAPONOWA ELEKTRYCZNA
Pompa przeponowa -elektryczna 26-35 m3/h /1/ | norma | naklad ---jm ---
| 1,0 | 120,0000 m-g |

POZYCJA 7. 0201-0616 -01 Ilosc 10,000 M
RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

☐☐ CH

☐☐ CH

PeniaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 42

PPU PROJBUJ MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 7. PRZEPOMPOWNI SCIEKOW P2 - MONTAZ

	norma	naklad	--jm
Robocizna ogolem	0,8595	8,5950	r-g
Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-90/h-74219	0,06	0,6000	m
Kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,0400	szt.
Kołnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0,04	0,4000	szt.
-rury stal. □redniodokładne z □bem 6-kĄtnym z nakrĄtkami i podkŁadkami	0,454	4,5400	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0,31	3,1000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	0,5400	m-g

☐☐POZYCJA 8. 0218-0502 -02 Ilosc 6,250 M2

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

	norma	naklad	--jm
Robocizna ogolem	0,9646	6,0284	r-g
Cement 25 z dodatkami	0,0264	0,1650	t
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,0038	0,0238	m-g

☐☐POZYCJA 9. 0202-1926 -06 Ilosc 15,200 T

☐☐ MONTAZ PREFABRYKOWANYCH ELEMENTOW BETONOWYCH ZBIORNIKA POMPOWNI W GOTOWYM WYKOPIE ELEMENTY O MASIE DO 5.0.

ANALOGIA

	norma	naklad	--jm
Robocizna ogolem	2,2400	34,0480	r-g
Zaprawy	0,013	0,1976	m3
uraw (1)	0,78	11,8560	m-g

☐☐POZYCJA 10. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐☐ ZAKUP I DOSTAWA KOMPLETNEJ POMPOWNI P3 W/G PROJ. Q=6,25L/S; H=18,94

☐☐POZYCJA 11. 0201-0230 -01 Ilosc 34,296 M3

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

	norma	naklad	--jm
Spycharka gĄsienicowa 55 kW	0,0135	0,4630	m-g

☐☐POZYCJA 12. 0201-0236 -01 Ilosc 34,296 M3

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

	norma	naklad	--jm
Robocizna ogolem	0,1337	4,5854	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0,0704	2,4144	m-g

☐☐POZYCJA 13. 0906-0104 -02 Ilosc 12,800 m

☐☐ Wyciąganie □cianek szczelnych z grodzic G-62 wibrom□tem ICE. G□bok□t do 6m, kategoria gruntu III.

	norma	naklad	--jm
Robocizna ogolem	2,7700	35,4560	r-g
Grodzice stalowe g/w G-62			kg
Koparka jednoznaczyniowa gĄsienicowa 1.20 m3	1,8000	23,0400	m-g
Wibrom□ot ICE 14 RF (1)	1,8000	23,0400	m-g
CIĄgnik kołowy 29-37 kW /1/	3,4200	43,7760	m-g
Przyrzępa dŹwulycowa 10 t	3,4200	43,7760	m-g

□ □CH

□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAM.SAN.KROLEWO

strona 43

ELEMENT 7. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P2 - MONTAZ
c.d. pozycji 13.

□ □POZYCJA 14. 0231-0605 -01 Ilosc 1,080 M3

□ PRZEPUSTY RUROWE POD ZJAZDAMI LAWY FUNDAMENTOWE ZMIROWE

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	17,9200	19,3536 r-g
Wier sortowany do nawierzchni drogowych	1,23	1,3284 m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0,015	0,0162 m3
Woda	0,15	0,1620 m3

□ □POZYCJA 15. 0231-0605 -03 Ilosc 2,000 SZT

□ PRZEPUSTY RUROWE POD ZJAZDAMI SCIANKI CZOLOWE DLA RUR D=40CM

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	14,4200	28,8400 r-g
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	5,95	11,9000 kg
Beton zwykły B35 wilgot.krusz.gr II cem.port.s50/b-ka 250/-zamiennik	0,37	0,7400 m3
wsp. zam. 1,000		
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0,031	0,0620 m3
Woda	0,10	0,2000 m3

□ □POZYCJA 16. 0231-0605 -06 Ilosc 12,000 M

□ PRZEPUSTY RUROWE POD ZJAZDAMI RURY BETONOWE D= 40CM

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,6279	7,5348 r-g
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	2,356	28,2720 kg
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0023	0,0276 m3
Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	0,0013	0,0156 t
Woda	0,001	0,0120 m3
Drewno opałowe	3,192	38,3040 kg
Rury betonowe ze stopką d=400	1,03	12,3600 m

□ □POZYCJA 17. 0231-0401 -02 Ilosc 36,340 M

□ ROWKI POD KRAWIEZNIKI I LAWY KRAWIEZNIKOWE 20X20CM GRUNT KAT. III-IV

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,1489	5,4110 r-g

□ □POZYCJA 18. 0231-0402 -01 Ilosc 5,451 M3

□ LAWY POD KRAWIEZNIKI Z POSPOLKI

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,5700	14,0091 r-g
Pospolka do nawierzchni drogowych	1,23	6,7047 m3
Woda	0,07	0,3816 m3

□ □POZYCJA 19. 0231-0403 -05 Ilosc 36,340 M

□ KRAWIEZNIKI BETONOWE WTOPIONE 12X25CM NA PODSYPCE CEMENT.PIASK.

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,3255	11,8286 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0111	0,4034 m3
Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	0,0032	0,1163 t
Kraw@Inik betonowy drogowy 100x25x12	1,02	37,0668 m
Woda	0,0041	0,1490 m3

CH		Nakłady RMS w pozycjach		strona 44	
PentaKoszt		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO			
ELEMENT 7. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P2 - MONTAZ					
c.d. pozycji 19.					
POZYCJA 20. 0231-0403 -07		Ilosc	18,840 M		
KRAMIEZNIKI BETONOWE DOD.ZA USTAN. KRAMIEZNIKOW NA LUKACH O PROM.DO 10M					
Robocizna ogolem		norma	0,3570	naklad	6,7258 r-g
POZYCJA 21. 0231-0103 -02		Ilosc	58,760 M2		
PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODLOZA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI RECZNIE GRUNT KAT. III-IV					
Robocizna ogolem		norma	0,1866	naklad	10,9646 r-g
Woda			0,005		0,2938 m3
POZYCJA 22. 0231-0104 -03		Ilosc	58,760 M2		
WARSTWY ODSACZAJACE NA POSZERZEN.ZAGESZCZ.MECHAN.GRUB.WARS.10CM					
Robocizna ogolem		norma	0,0966	naklad	5,6762 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych			0,123		7,2275 m3
Woda			0,005		0,2938 m3
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/			0,0133		0,7815 m-g
POZYCJA 23. 0231-0105 -03		Ilosc	58,760 M2		
WARSTWY PODSYPKOWE PODSYPKA PIASK. ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARS. 3CM					
Robocizna ogolem		norma	0,0478	naklad	2,8087 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych			0,037		2,1741 m3
Woda			0,0018		0,1058 m3
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/			0,0014		0,0823 m-g
POZYCJA 24. 0231-0106 -03		Ilosc	58,760 M2		
WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK					
Robocizna ogolem		norma	0,0059	naklad	0,3467 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych			0,0738		4,3365 m3
Woda			0,005		0,2938 m3
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/			0,0041		0,2409 m-g
POZYCJA 25. 0231-0309 -04		Ilosc	58,760 M2		
NAWIERZCHNIE Z PLYT DROGOWYCH BETONOWYCH SZESCIOKATNYCH GRUB. 15CM WYPEL.N.SPOIN ZAPRAWA					
Robocizna ogolem		norma	0,7761	naklad	45,6036 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych			0,0905		5,3178 m3
Cement portlandzki zwykly bez dodatk"w "35"			0,0040		0,2350 t
Plyty drogowe szesciokatne 1-warstwowe typ s20x40x15			3,23		542,3548 szt.
Woda			0,0485		2,8499 m3
POZYCJA 26. 0231-0103 -02		Ilosc	45,000 M2		
PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODLOZA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI RECZNIE GRUNT KAT. III-IV					

☐☐ CH
☐☐ CH

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK

Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 45

ELEMENT 7. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P2 - MONTAZ

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1866	8,3970	r-g
Woda	0,005	0,2250	m3

☐☐POZYCJA 27. 0231-0104 -03 Ilosc 45,000 M2

☐☐ WARSZY ODSACZAJACE NA POSZERZEN.ZAGESZCZ.MECHAN.GRUB.WARS.10CM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0966	4,3470	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,123	5,5350	m3
Woda	0,005	0,2250	m3
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/	0,0133	0,5985	m-g

☐☐POZYCJA 28. 0231-0106 -03 Ilosc 45,000 M2

☐☐ WARSZY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0059	0,2655	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0738	3,3210	m3
Woda	0,005	0,2250	m3
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0,0041	0,1845	m-g

☐☐POZYCJA 29. 0231-0002 -01 Ilosc 45,000 M2

☐☐ NAWIERZCHNIE DROGOWE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ NA PODSYPCE PIASKOWEJ KOSTKA BRUKOWA GRUB.8CM
PROSTOKATNA 20*10CM,PODSYPKA Z PIASKU GRUB.SCM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,88	39,6000	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,069	3,1050	m3
Kostki betonowe do nawierzchni dr'g 8 CM	1,025	46,1250	m2
Ubijak spalinowy 200 kg	0,22	9,9000	m-g

☐☐POZYCJA 30. 0231-0407 -04 Ilosc 21,000 M

☐☐ OBRZEZA BETONOWE 30X8CM NA PODSYP. PIASK.WYPELN.SPOIN ZAPR.CEMENT.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2458	5,1618	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0060	0,1260	m3
Cement portlandzki zwykly bez dodatk'w "35"	0,0001	0,0021	t
Obrzeza betonowe 100x30x8	1,02	21,4200	m
Woda	0,0004	0,0084	m3

☐☐POZYCJA 31. 0225-0307 -01 Ilosc 19,500 M2

☐☐ OGRODZENIA Z SIATKI BUDOWA OGRODZEN NA SLUPACH Z RUR STALOWYCH OBETONOWANYCH

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,7900	15,4050	r-g
Slupki ogrodzeniowe z rur stalowych	0,29	5,6550	szt.
Wyroby stalowe-elementy lusarskie	0,08	1,5600	kg
Lina stalowa z drutu ocynk. 6.3-t 1x19-Z-II-G-120	1,5	29,2500	m
Siatka pleciona ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego	0,99	19,3050	m2
Farba olejna do gruntowania og'lnego stosowania	0,02	0,3900	dm3

CH

CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 46

PPU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 7. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P2 - MONTAZ
c.d. pozycji 31.

Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	0,02	0,3900 dm3
Beton zwykły B15 pociętek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/	0,03	0,5850 m3
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,04	0,7800 m-g

POZYCJA 32. 0225-0312 -01 Ilosc 4,500 M2

BRAMY Z SIATKI W RAMACH STALOWYCH BUDOWA BRAM ZE SLUPKAMI PRZYBRAMOWYMI Z RUR

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
	2,6800	12,0600 r-g
Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych	0,33	1,4850 szt.
Brama z siatki w ramach stalowych	0,17	0,7650 kpl.
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	0,29	1,3050 dm3
Beton zwykły B15 pociętek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/	0,02	0,0900 m3
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,05	0,2250 m-g

POZYCJA 33. 0202-0203 -01 Ilosc 0,432 M3

STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJĘTOŚCI DO 0.5 M3. FUNDAMENT ZURAWIKA

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
	7,8301	3,3826 r-g
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	0,61	0,2635 kg
Beton zwykły B25-cem.45-gestopl.-krusz.grIII w betoniar.400	1,015	0,4385 m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0,023	0,0099 m3
Deski iglaste obrzynane, grubości 28-45 mm, klasa III	0,013	0,0056 m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	0,006	0,0026 m3
-rodek transportu (transport technologiczny)	0,11	0,0475 m-g

POZYCJA 34. 0703-0101 -01 Ilosc 1,000 SZT

WCIAGNIKI NIEPRZEJEZDNE Z PRZEKLADNIA ZEBATA LUB SLIMAKOWA UDZWIG WCIAGNIKA DO 3T. MONTAZ ZURAWIKA 150 KG

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
	2,1011	2,1011 r-g
uraw samochodowy (1)	0,83	0,8300 m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,35	0,3500 m-g

POZYCJA 35. MAT Ilosc 1,000 KPL

ZAKUP I DOSTAWA ZURAWIKA - UDZWIG 150 KG

POZYCJA 36. 0707-0101 -02 Ilosc 3,000 KPL.

MONTAZ POMP WIROWYCH ODSRODK.DO WODY ZIMNEJ LUB GORACEJ CZYSTEJ LUB ZANIECZ. URZADZ.O MASIE 0.1 T.
WYPOSAZENIE POMPOWNI

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
	17,1614	51,4841 r-g
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,22	0,6600 m-g

POZYCJA 37. 0004-1106 -03 Ilosc 2,000 kpl.

ZASUWY KULOWE, kołnierzykowe, montowane w komorach. DN 100 mm. DOSTAWA Z POMPOWNI

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
	3,31	6,6200 r-g
-rury stalowe średniociężne z podkładkami i nakrętkami M-14	1,57	3,1400 kg

☐ ☐ CH

☐ ☐ CH

PeniaKoszt PPU PROJBUŁ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 47

ELEMENT 7. PRZEPOMPOWNIĄ SCIEKOW P2 - MONTAŻ
c.d. pozycji 37.

Uszczelka gumowa pŁaska do poŁĄczeŁ koŁnierzych	2	4,0000 szt.
SamochŁd dostawczy do 0.9 t	0,25	0,5000 m-g

☐☐POZYCJA 38. 0004-1106 -03 Ilosc 2,000 kpl.

☐☐

Zaswy ZWROTNE KULOWE koŁnierzowe , montowane w komorach. DN 100 mm. ANALOGIA - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ

Robocizna ogolem	norma 3,31	naklad 6,6200 r-g
-ruby stalowe ĄredniokokŁadne z podkŁadkami i nakrŁtkami M-14	1,57	3,1400 kg
Uszczelka gumowa pŁaska do poŁĄczeŁ koŁnierzych	2	4,0000 szt.
SamochŁd dostawczy do 0.9 t	0,25	0,5000 m-g

☐☐POZYCJA 39. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

☐☐

UKŁADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAŻ INSTALACJI MONITORINGU

Robocizna ogolem	norma 3,5908	naklad 3,5908 r-g
SamochŁd dostawczy do 0.9 t	0,08	0,0800 m-g

☐☐POZYCJA 40. MAT Ilosc 1,000 SZT

☐☐

ZAKUP I DOSTAWA MODULU MONITORINGU SYSTEM GSM - PRZEZ SMS

☐☐POZYCJA 41. 0708-0402 -02 Ilosc 1,000 SZT

☐☐

UKŁADY SYGNALIZACJI - DOSTAWA Z POMPOWNIĄ Z ZASTOSOWANIEM SYGNALIZATORA PLYWAKOWEGO Z SYGNALIZACJĄ ELEKTRYCZNĄ

Robocizna ogolem	norma 4,5172	naklad 4,5172 r-g
SamochŁd dostawczy do 0.9 t	0,16	0,1600 m-g

☐☐POZYCJA 42. MAT Ilosc 1,000 SZT.

☐☐

ZAKUP KARTY SIECIOWEJ TELEFONI GSM

=====

CH
CH

PeniaKoszt PPU PROJBUJ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 48

ELEMENT 8. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P3 - MONTAZ

POZYCJA 1. 0906-0103 -05 Ilosc 9,600 m

Wbijanie cianek szczelnych z grodzic G-62 wibromotem ICE. Głębokość do 8m, kategoria gruntu III.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,6300	34,8480	r-g
Grodzice stalowe g/w G-62			kg
Koparka jednoznaczyniowa gAsienicowa 1.20 m3	2,5000	24,0000	m-g
Wibromot ICE 14 RF (1)	2,5000	24,0000	m-g
Ciągnik kołowy 29-37 kW /1/	3,4200	32,8320	m-g
Przyczepa dółycowa 10 t	3,4200	32,8320	m-g

POZYCJA 2. 0201-0220 -02 Ilosc 31,104 M3

WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI CHWYTAKOWYM NA ODKŁAD KOPARKA 0.25M3,KAT.GRUNTU III

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1427	4,4385	r-g
Koparka na podwoziu gAsienicowym 0,25 m3	0,0645	2,0062	m-g

POZYCJA 3. 0201-0607 -03 Ilosc 14,000 SZT

IGLOFILTRY O SRĘDNICY DO 50 MM WPLUKIWANE W GRUNT BEZPOŚREDNIO BEZ OBSYPKI, DO GŁĘBOKOŚCI 8 M

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	5,6250	78,7500	r-g
Iglofiltry 6-8 m	0,1	1,4000	szt.
Rury stalowe kolnierzowe d=200	0,05	0,7000	m
Waz gumowy d=50mm	0,2	2,8000	m
-ruby stal. średniokoładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0,4	5,6000	kg
Uszczelka gumowa płaska d=200	0,2	2,8000	szt.
Pompa wirnikowa - spalinowa 61-80 m3/h	0,45	6,3000	m-g
Wciągnik przejezdny 1.5-5t	1,4	19,6000	m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,39	5,4600	m-g

POZYCJA 4. 0201-8002 -01 Ilosc 120,000 M-G

POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPONOWA ELEKTRYCZNA

	norma	naklad	---jm
Pompa przeponowa -elektryczna 26-35 m3/h /1/	1,0	120,0000	m-g

POZYCJA 5. 0201-0616 -01 Ilosc 10,000 M

RUROCIĄGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,8595	8,5950	r-g
Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0,06	0,6000	m
Kształtki stalowe kolnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,0400	szt.
Kolnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0,04	0,4000	szt.
-ruby stal. średniokoładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0,454	4,5400	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0,31	3,1000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	0,5400	m-g

POZYCJA 6. 0004-1413 -03a Ilosc 1,000 studni

MONTAZ ZBIORNIKA POMPOWNI BEZ MATERIALOW PODST. Studnia głębokości 3 m, z kręgiem fi 1200 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	27,2	27,2000	r-g

CH

CH

PlanKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 49

PPU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 8. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P3 - MONTAZ

c.d. pozycji 6.

Roztw'r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000 kg
Roztw'r asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	8,0700 kg
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,0600 m3
uraw samochodowy (1)	3,88	3,8800 m-g
Samoch'd skrzyniowy	2,42	2,4200 m-g

POZYCJA 7. 0004-1413 -04 Ilosc 5,000 0.5 m

MONTAZ ZBIORNIKA POMPOWNI - BEZ MATERIALOW Dodatek za kaIde 0.5 m r'Inicy g'oboko'ci

Robocizna ogolem	2,26	11,3000 r-g
Roztw'r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	0,88	4,4000 kg
Roztw'r asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,61	8,0500 kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	0,0500 m3
uraw samochodowy (1)	0,53	2,6500 m-g
Samoch'd skrzyniowy	0,24	1,2000 m-g

POZYCJA 8. MAT Ilosc 1,000 KPL

ZAKUP I DOSTAWA KOMPLETNEJ PRZEPOMPOWNI P3 W/G PROJEKTU Q=3,4 L/S; H=22,5 M

POZYCJA 9. 0707-0101 -02 Ilosc 2,000 KPL.

MONTAZ POMP WIROWYCH ODSRODK.DO WODY ZIMNEJ LUB GORACEJ CZYSTEJ LUB ZANIECZ. URZADZ.O MASIE 0.1 T.

DOSTAWA Z POMPOWNIA

Robocizna ogolem	17,1614	34,3227 r-g
Samoch'd dostawczy do 0.9 t	0,22	0,4400 m-g

POZYCJA 10. 0708-0301 -02 Ilosc 1,000 SZT

UKLADY STEROWANIA ELEKTRYCZNEGO MONTAZ PLYWAKOW - DOSTAWA Z POMPOWNIA. ANALOGIA

Robocizna ogolem	6,3890	6,3890 r-g
Samoch'd dostawczy do 0.9 t	0,10	0,1000 m-g

POZYCJA 11. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

UKLADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAZ MODULU MONITORINGU GSM

Robocizna ogolem	3,5908	3,5908 r-g
Samoch'd dostawczy do 0.9 t	0,08	0,0800 m-g

POZYCJA 12. MAT Ilosc 1,000 SZT.

ZAKUP I DOSTAWA MODULU MONITORINGU GSM

POZYCJA 13. MAT Ilosc 1,000 SZT.

ZAKUP KARTY SIECIOWEJ GSM

POZYCJA 14. 0201-0230 -01 Ilosc 17,274 M3

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

Spycharka gAsienicowa 55 kw	0,0135	0,2332 m-g
-----------------------------	--------	------------

☐☐ CH
☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 50

ELEMENT 8. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P3 - MONTAZ
c.d. pozycji 14.

☐☐POZYCJA 15. 0906-0104 -05 Ilosc 9,600 m

☐ Wyciąganie ☐cianek szczelnych z grodziec G-62 wibromotem ICE. Głębokość do 8m, kategoria gruntu III.

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	3,6300	34,8480 r-g
Grodzice stalowe g/w G-62		kg
Koparka jednonacyniowa gAsienicowa 1.20 m3	2,1000	20,1600 m-g
Wibromot ICE 14 RF (1)	2,1000	20,1600 m-g
Ciągnik kołowy 29-37 kW /1/	3,4200	32,8320 m-g
Przyczepa dŹulycowa 10 t	3,4200	32,8320 m-g

☐☐POZYCJA 16. 0201-0235 -02 Ilosc 78,234 M3

☐ FORMOWANIE I ZAGESZCZANIE NASYPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW, KAT.GRUNTU III-IV, NASYP WYS.DO 3.0M

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,1175	9,1925 r-g
Spycharka gAsienicowa 55 kW	0,0471	3,6848 m-g

☐☐POZYCJA 17. 0201-0236 -01 Ilosc 95,508 M3

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

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,1337	12,7694 r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0,0704	6,7238 m-g

☐☐POZYCJA 18. 0225-0407 -01 Ilosc 15,000 M2

☐ NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH WYKONANIE KORYTA

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,0714	1,0710 r-g
Spycharka gAsienicowa 74 kW	0,0125	0,1875 m-g

☐☐POZYCJA 19. 0225-0407 -02 Ilosc 15,000 M2

☐ NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH WYKONANIE PODSYPKI Z PIASKU

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,0289	0,4335 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,1242	1,8630 m3

☐☐POZYCJA 20. 0225-0407 -04 Ilosc 15,000 M2

☐ NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH BUDOWA NAWIERZCHNI O POW PONAD 1.0 M2

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,2580	3,8700 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0448	0,6720 m3
Płyty drogowe wielootworowe	0,9693	14,5395 m2
uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,0474	0,7110 m-g

☐☐POZYCJA 21. 0231-0103 -02 Ilosc 25,000 M2

☐ PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODLOZA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI REZCZNIE GRUNT KAT. III-IV

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,1866	4,6650 r-g

□ □ CH

□ □ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 51

PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 8. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P3 - MONTAZ
c.d. pozycji 21.

Woda | 0,005 | 0,1250 m3 |

□ □ POZYCJA 22. 0231-0104 -03 Ilosc 25,000 M2

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

Robocizna ogolem | 0,0966 | 2,4150 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,123 | 3,0750 m3 |

Woda | 0,005 | 0,1250 m3 |

Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/ | 0,0133 | 0,3325 m-g |

□ □ POZYCJA 23. 0231-0106 -03 Ilosc 25,000 M2

WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

Robocizna ogolem | 0,0059 | 0,1475 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,0738 | 1,8450 m3 |

Woda | 0,005 | 0,1250 m3 |

Walec statyczny samojezdny 10 t /1/ | 0,0041 | 0,1025 m-g |

□ □ POZYCJA 24. 0231-0002 -01 Ilosc 25,000 M2

NAWIERZCHNIE DROGOWE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ NA PODSYPCE PIASKOWEJ KOSTKA BRUKOWA GRUB.8CM
PROSTOKATNA 20*10CM,PODSYPKA Z PIASKU GRUB.5CM

Robocizna ogolem | 0,88 | 22,0000 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,069 | 1,7250 m3 |

Kostki betonowe do nawierzchni dr'g GR. 8 CM | 1,025 | 25,6250 m2 |

Ubijak spalinowy 200 kg | 0,22 | 5,5000 m-g |

□ □ POZYCJA 25. 0231-0407 -04 Ilosc 20,000 M

OBRZEZA BETONOWE 30X8CM NA PODSYP. PIASK.WYPELN.SPOIN ZAPR.CEMENT.

Robocizna ogolem | 0,2458 | 4,9160 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,0060 | 0,1200 m3 |

Cement portlandzki zwyk'ly bez dodatk'w "35" | 0,0001 | 0,0020 t |

Obrzeza betonowe 100x30x8 | 1,02 | 20,4000 m |

Woda | 0,0004 | 0,0080 m3 |

□ □ POZYCJA 26. 0225-0307 -01 Ilosc 27,750 M2

OGRODZENIA Z SIATKI BUDOWA OGRODZEN NA SLUPACH Z RUR STALOWYCH OBETONOWANYCH

Robocizna ogolem | 0,7900 | 21,9225 r-g |

Slupki ogrodzeniowe z rur stalowych | 0,29 | 8,0475 szt. |

Wyroby stalowe-elementy blusarskie | 0,08 | 2,2200 kg |

Lina stalowa z drutu ocynk. 6.3-t 1x19-Z-II-G-120 | 1,5 | 41,6250 m |

Siatka pleciona ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego | 0,99 | 27,4725 m2 |

Farba olejna do gruntowania og'lnego stosowania | 0,02 | 0,5550 dm3 |

Farba olejna nawierzchniowa og'lnego stosowania | 0,02 | 0,5550 dm3 |

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 52

ELEMENT 8. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P3 - MONTAZ
c.d. pozycji 26.

Beton zwykły B15 pŁciek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/	| 0,03	| 0,8325 m3	|
SamochŁd skrzyniowy do 5 t /1/	| 0,04	| 1,1100 m-g	|

☐☐POZYCJA 27. 0225-0312 -01 Ilosc 2,250 M2

☐☐

BRAMY Z SIATKI W RAMACH STALOWYCH BUDOWA BRAM ZE SLUPKAMI PRZYBRAMOWYMI Z RUR

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,6800	| 6,0300	r-g
Slupki ogrodzeniowe z rur stalowych	| 0,33	| 0,7425	szt.
Brama z siatki w ramach stalowych	| 0,17	| 0,3825	kpl.
Farba olejna nawierzchniowa ogŁnego stosowania	| 0,29	| 0,6525	dm3
Beton zwykły B15 pŁciek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/	| 0,02	| 0,0450	m3
SamochŁd skrzyniowy do 5 t /1/	| 0,05	| 0,1125	m-g

☐☐POZYCJA 28. 0202-0203 -01 Ilosc 0,432 M3

☐☐

STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJETOSCI DO 0.5 M3. FUNDAMENT ZURAWIKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 7,8301	| 3,3826	r-g
Gwoździe budowlane, okrŁgŁe, goŁe	| 0,61	| 0,2635	kg
Beton towarowy b-150	| 1,015	| 0,4385	m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	| 0,023	| 0,0099	m3
Deski iglaste obrzynane, gruboŁci 28-45 mm, klasa III	| 0,013	| 0,0056	m3
Drewno na stempie budowlane iglaste	| 0,006	| 0,0026	m3
-rodek transportu (transport technologiczny)	| 0,11	| 0,0475	m-g

☐☐POZYCJA 29. 0703-0101 -01 Ilosc 1,000 SZT

☐☐

WCIAGNIKI NIEPRZEJEZDNE Z PRZEKLADNIA ZEBATA LUB SLIMAKOWA UDZWIG WCIAGNIKA DO 3T. MONTAZ ZURAWIKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,1011	| 2,1011	r-g
Łuraw samochodowy (1)	| 0,83	| 0,8300	m-g
SamochŁd skrzyniowy do 5 t /1/	| 0,35	| 0,3500	m-g

☐☐POZYCJA 30. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐☐

ZAKUP I DOSTAWA ZURAWIKA UDZWIG 150 KG

CH
CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 53

ELEMENT 9. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P4 - MONTAZ

POZYCJA 1. 0906-0103 -05 Ilosc 10,800 m

Wbijanie cianek szczelnych z grodzic G-62 wibromotem ICE. Głębokość do 8m, kategoria gruntu III.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,6300	39,2040	r-g
Grodzice stalowe g/w G-62			kg
Koparka jednoznaczyniowa gÅsienicowa 1.20 m3	2,5000	27,0000	m-g
Wibromot ICE 14 RF (1)	2,5000	27,0000	m-g
CiÅgnik kołowy 29-37 kW /1/	3,4200	36,9360	m-g
Przyczepa dÅulycowa 10 t	3,4200	36,9360	m-g

POZYCJA 2. 0201-0607 -03 Ilosc 16,000 SZT

IGŁOFILTRY O ŚREDNICY DO 50 MM WPLUKIWANE W GRUNT BEZPOSREDNIO BEZ OBSYPKI, DO GŁĘBOKOŚCI 8 M

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	5,6250	90,0000	r-g
Igłofiltry 6-9 m	0,1	1,6000	szt.
Rury stalowe kołnierzowe d=200	0,05	0,8000	m
Waz gumowy d=50mm	0,2	3,2000	m
-ruby stal. średnicokładne z brem 6-kĄtnym z nakrĄtkami i podkĄdkami	0,4	6,4000	kg
Uszczelka gumowa pÅaska d=200	0,2	3,2000	szt.
Pompa wirnikowa - spalinowa 61-80 m3/h	0,45	7,2000	m-g
WciÅgnik przejezdny 1.5-5t	1,4	22,4000	m-g
SamochÅd skrzyniowy do 5 t /1/	0,39	6,2400	m-g

POZYCJA 3. 0201-8002 -01 Ilosc 120,000 M-G

POMPOWNIE WODY POMPA PRZEAPONOWA ELEKTRYCZNA

	norma	naklad	---jm
Pompa przeponowa -elektryczna 26-35 m3/h /1/	1,0	120,0000	m-g

POZYCJA 4. 0201-0616 -01 Ilosc 10,000 M

RUROCIĄGI STALOWE KOŁNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,8595	8,5950	r-g
Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0,06	0,6000	m
Kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,0400	szt.
Kołnierz przyspawany pÅaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0,04	0,4000	szt.
-ruby stal. średnicokładne z brem 6-kĄtnym z nakrĄtkami i podkĄdkami	0,454	4,5400	kg
Uszczelka gumowa pÅaska d=80	0,31	3,1000	szt.
SamochÅd skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	0,5400	m-g

POZYCJA 5. 0218-0502 -02 Ilosc 4,000 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,9646	3,8582	r-g
Cement 25 z dodatkami	0,0264	0,1056	t
SamochÅd skrzyniowy do 5 t /1/	0,0038	0,0152	m-g

POZYCJA 6. 0004-1413 -05a Ilosc 1,000 studni

MONTAZ ZBIORNIKA POMPOWNI SCIEKOW w gotowym wykopie. Studnia gÅębokości 3 m, z krĄg w fi 1500 mm -

☐☐ CH
☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 54

=====

ELEMENT	9. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P4 - MONTAZ				
BEZ MAT. PODST.					
		norma		naklad	---jm
Robocizna ogolem		| 30	|	30,0000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"		| 5,4	|	5,4000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P		| 9,92	|	9,9200	kg
Zaprawa cementowa M 7		| 0,07	|	0,0700	m3
uraw samochodowy (1)		| 4,29	|	4,2900	m-g
Samochód skrzyniowy		| 2,84	|	2,8400	m-g

=====

☐☐POZYCJA 7. 0004-1413 -06 Ilosc 5,000 0.5 m

=====

MONTAZ ZBIORNIKA POMPOWNI SCIEKOW w gotowym wykopie. Dodatek za kałde 0.5 m r^Inicy g@boko@ci					
		norma		naklad	---jm
Robocizna ogolem		| 2,53	|	12,6500	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"		| 1,08	|	5,4000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P		| 1,98	|	9,9000	kg
uraw samochodowy (1)		| 0,6	|	3,0000	m-g
Samochód skrzyniowy		| 0,25	|	1,2500	m-g

=====

☐☐POZYCJA 8. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐☐ ZAKUP I DOSTAWA KOMPLETNEJ POMPOWNI SCIEKOW P4 W/G PROJ. Q=6 L/S H=40,5m

☐☐POZYCJA 9. 0707-0101 -02 Ilosc 2,000 KPL.

=====

MONTAZ POMP WIROWYCH ODSRODK.DO WODY ZIMNEJ LUB GORACEJ CZYSTEJ LUB ZANIECZ. URZADZ.O MASIE 0.1 T. DOSTAWA Z POMPOWNIA					
		norma		naklad	---jm
Robocizna ogolem		| 17,1614	|	34,3227	r-g
Samochód dostawczy do 0.9 t		| 0,22	|	0,4400	m-g

=====

☐☐POZYCJA 10. 0708-0402 -02 Ilosc 1,000 SZT

=====

UKLADY SYGNALIZACJI MONTAZ INSTALACJI MONITORINGU . ANALOGIA					
		norma		naklad	---jm
Robocizna ogolem		| 4,5172	|	4,5172	r-g
Samochód dostawczy do 0.9 t		| 0,16	|	0,1600	m-g

=====

☐☐POZYCJA 11. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐☐ ZAKUP MODULU TELEMETRII SYSTEM GSM (sms)

☐☐POZYCJA 12. MAT Ilosc 1,000 SZT

☐☐ ZAKUP KARTY SIECIOWEJ GSM

☐☐POZYCJA 13. 0201-0230 -01 Ilosc 16,032 M3

=====

ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW, KAT.GRUNTU I-III, PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M					
		norma		naklad	---jm
Spycharka gAsienicowa 55 kW		| 0,0135	|	0,2164	m-g

=====

☐☐POZYCJA 14. 0201-0236 -01 Ilosc 126,032 M3

=====

ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE, KAT.GRUNTU I-III SYPKI					
		norma		naklad	---jm
Robocizna ogolem		| 0,1337	|	16,8505	r-g

=====

□ □CH

□ □CH

PeniaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 55

ELEMENT 9. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P4 - MONTAZ
c.d. pozycji 14.

Ubiyak elektryczny 200 kg | 0,0704 | 8,8727 m-g |

□ □POZYCJA 15. 0906-0104 -05 Ilosc 10,800 m

WyciAganie □cianek szczelnych z grodzic G-62 wibrom□otem ICE. G□oboko□t do 8m, kategoria gruntu III.

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 3,6300 | 39,2040 r-g |

Grodzice stalowe g/w G-62 | | | kg |

Koparka jednonaczyniowa gAsienicowa 1.20 m3 | 2,1000 | 22,6800 m-g |

Wibrom□ot ICE 14 RF (1) | 2,1000 | 22,6800 m-g |

CIAgnik ko□owy 29-37 kW /1/ | 3,4200 | 36,9360 m-g |

Przyczepa d□ulycowa 10 t | 3,4200 | 36,9360 m-g |

□ □POZYCJA 16. 0201-0235 -02 Ilosc 110,000 M3

FORMOWANIE I ZAGESZCZANIE NASYPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW, KAT.GRUNTU III-IV, NASYP WYS.DO 3.0M

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,1175 | 12,9250 r-g |

Spycharka gAsienicowa 55 kW | 0,0471 | 5,1810 m-g |

□ □POZYCJA 17. 0225-0407 -01 Ilosc 12,500 M2

NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH WYKONANIE KORYTA

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,0714 | 0,8925 r-g |

Spycharka gAsienicowa 74 kW | 0,0125 | 0,1563 m-g |

□ □POZYCJA 18. 0225-0407 -02 Ilosc 12,500 M2

NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH WYKONANIE PODSYPKI Z PIASKU

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,0289 | 0,3613 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,1242 | 1,5525 m3 |

□ □POZYCJA 19. 0225-0407 -04 Ilosc 12,500 M2

NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH BUDOWA NAWIERZCHNI O POW PONAD 1.0 M2

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,2580 | 3,2250 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,0448 | 0,5600 m3 |

Plyty drogowe wielootworowe | 0,9693 | 12,1163 m2 |

uraw samochodowy 5-6 t (1) | 0,0474 | 0,5925 m-g |

□ □POZYCJA 20. 0231-0103 -02 Ilosc 35,000 M2

PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODLOZA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI REZNIE GRUNT KAT. III-IV

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,1866 | 6,5310 r-g |

Woda | 0,005 | 0,1750 m3 |

□ □POZYCJA 21. 0231-0104 -05 Ilosc 35,000 M2

WARSTWY ODSACZAJACE W KORYCIE LUB NA CALEJ SZER.DROGI ZAGESZCZ. MECHAN.GRUB.WARS.10CM

----- norma ----- naklad ---jm -----

□ □CH
□ □CH

PeñaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUO MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 56

ELEMENT 9. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P4 - MONTAZ
c.d. pozycji 21.

Robocizna ogolem	| 0,0826	| 2,8910 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,123	| 4,3050 m3	|
Woda	| 0,005	| 0,1750 m3	|
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	| 0,0041	| 0,1435 m-g	|

□ □POZYCJA 22. 0231-0106 -03 Ilosc 35,000 M2

WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

		norma	-----	naklad	---jm	-----
Robocizna ogolem	| 0,0059	|	|	0,2065	r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0738	|	|	2,5830	m3	|
Woda	| 0,005	|	|	0,1750	m3	|
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	| 0,0041	|	|	0,1435	m-g	|

□ □POZYCJA 23. 0231-0002 -01 Ilosc 35,000 M2

NAWIERZCHNIE DROGOWE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ NA PODSYPCE PIASKOWEJ KOSTKA BRUKOWA GRUB.8CM
PROSTOKATNA 20*10CM,PODSYPKA Z PIASKU GRUB.5CM

		norma	-----	naklad	---jm	-----
Robocizna ogolem	| 0,88	|	|	30,8000	r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,069	|	|	2,4150	m3	|
Kostki betonowe do nawierzchni dr0g gr.6cm	| 1,025	|	|	35,8750	m2	|
Ubijak spalinowy 200 kg	| 0,22	|	|	7,7000	m-g	|

□ □POZYCJA 24. 0231-0407 -05 Ilosc 24,000 M

OBRSZEZA BETONOWE 30X8CM NA PODSYP. CEM.PIASK.WYPELNL.SPOIN ZAPR.CEMENT.

		norma	-----	naklad	---jm	-----
Robocizna ogolem	| 0,2771	|	|	6,6504	r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0055	|	|	0,1320	m3	|
Cement portlandzki zwykly bez dodatk*w "35"	| 0,0016	|	|	0,0384	t	|
Obrzeza betonowe 100x30x8	| 1,02	|	|	24,4800	m	|
Woda	| 0,0014	|	|	0,0336	m3	|

□ □POZYCJA 25. 0225-0307 -01 Ilosc 33,750 M2

OGRODZENIA Z SIATKI BUDOWA OGRODZEN NA SLUPACH Z RUR STALOWYCH OBETONOWANYCH

		norma	-----	naklad	---jm	-----
Robocizna ogolem	| 0,7900	|	|	26,6625	r-g	|
Slupki ogrodzeniowe z rur stalowych	| 0,29	|	|	9,7875	szt.	|
Wyroby stalowe-elementy blusarskie	| 0,08	|	|	2,7000	kg	|
Lina stalowa z drutu ocynk. 6.3-t 1x19-Z-II-G-120	| 1,5	|	|	50,6250	m	|
Siatka pleciona ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego	| 0,99	|	|	33,4125	m2	|
Farba olejna do gruntowania oglnego stosowania	| 0,02	|	|	0,6750	dm3	|
Farba olejna nawierzchniowa oglnego stosowania	| 0,02	|	|	0,6750	dm3	|
Beton zwykly B15 pliciek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/	| 0,03	|	|	1,0125	m3	|
Samocho*d skrzyniowy do 5 t /1/	| 0,04	|	|	1,3500	m-g	|

□ □POZYCJA 26. 0225-0312 -01 Ilosc 2,250 M2

BRAMY Z SIATKI W RAMACH STALOWYCH BUDOWA BRAM ZE SLUPKAMI PRZYBRAMOWYMI Z RUR

☐ ☐CH
☐ ☐CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 57

ELEMENT 9. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P4 - MONTAZ

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,6800	6,0300 r-g
Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych	0,33	0,7425 szt.
Brama z siatki w ramach stalowych	0,17	0,3825 kpl.
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	0,29	0,6525 dm3
Beton zwykły B15 p-ciek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/	0,02	0,0450 m3
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,05	0,1125 m-g

☐☐POZYCJA 27. 0202-0203 -01 Ilosc 0,432 M3

☐ STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJĘTOŚCI DO 0.5 M3

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	7,8301	3,3826 r-g
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0,61	0,2635 kg
Beton towarowy b-150	1,015	0,4385 m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0,023	0,0099 m3
Deski iglaste obrzynane, grubości 28-45 mm, klasa III	0,013	0,0056 m3
Drewno na stempie budowlane iglaste	0,006	0,0026 m3
-rodek transportu (transport technologiczny)	0,11	0,0475 m-g

☐☐POZYCJA 28. 0703-0101 -01 Ilosc 1,000 SZT

☐ WCIĄGNIKI NIEPRZEJEZDNE Z PRZEKŁADNIA ZEBATA LUB SLIMAKOWA UDZWIIG WCIĄGNIKA DO 3T. MONTAZ ZURAWIKA 150 KG

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,1011	2,1011 r-g
uraw samochodowy (1)	0,83	0,8300 m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,35	0,3500 m-g

☐☐POZYCJA 29. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐ ZAKUP I DOSTAWA ZURAWIKA 150 KG

CH
CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach strona 58
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 10. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P5 - MONTAZ

POZYCJA 1. 0906-0103 -02 Ilosc 14,000 m

Wbijanie cianek szczelnych z grodzie G-62 wibromotem ICE. Głębokość do 6m, kategoria gruntu III.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,7700	38,7800	r-g
Grodzice stalowe g/w G-62			kg
Koparka jednoznaczyniowa gAsienicowa 1.20 m3	2,2000	30,8000	m-g
Wibromot ICE 14 RF (1)	2,2000	30,8000	m-g
Ciągnik kołowy 29-37 kW /1/	3,4200	47,8800	m-g
Przyczepa dółycowa 10 t	3,4200	47,8800	m-g

POZYCJA 2. 0201-0210 -02 Ilosc 15,323 M3

WYKOPY KOPARKAMI CHWYTAKOWYMI, TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.25M3,KAT.GRUNTU III,SAMOCHOD DO 5T

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2428	3,7204	r-g
Koparka na podwoziu gAsienicowym 0,25 m3	0,1062	1,6273	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0,2370	3,6316	m-g

POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilosc 15,323 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 3 KM

	norma	naklad	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0,0152	1,3975	m-g

wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

POZYCJA 4. 0201-0220 -02 Ilosc 29,880 M3

WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI CHWYTAKOWYM NA ODKLAD KOPARKA 0.25M3,KAT.GRUNTU III

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1427	4,2639	r-g
Koparka na podwoziu gAsienicowym 0,25 m3	0,0645	1,9273	m-g

POZYCJA 5. 0201-0607 -02 Ilosc 16,000 SZT

IGLOFILTRY O SREDNICY DO 50 MM WPLUKIWANE W GRUNT BEZPOSREDNIO BEZ OBSYPKI, DO GLEBOKOSCI 6 M

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	4,7846	76,5536	r-g
Iglofiltry 4-6 m	0,1	1,6000	szt.
Rury stalowe kolnierzowe d=200	0,05	0,8000	m
Waz gumowy d=50mm	0,2	3,2000	m
-rury stal. redniodokladne z bem 6-kAtnym z nakr@tkami i podk@adkami	0,4	6,4000	kg
Uszczelka gumowa plaska d=200	0,2	3,2000	szt.
Pompa wirnikowa - spalinowa 61-80 m3/h	0,3	4,8000	m-g
Wciągnik przejezdny 1,5-5t	1,19	19,0400	m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,28	4,4800	m-g

POZYCJA 6. 0201-8002 -01 Ilosc 72,000 M-G

POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPONOWA ELEKTRYCZNA

	norma	naklad	---jm
Pompa przeponowa -elektryczna 26-35 m3/h /1/	1,0	72,0000	m-g

POZYCJA 7. 0201-0616 -01 Ilosc 10,000 M

RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 59

ELEMENT 10. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P5 - MONTAZ

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,8595	8,5950	r-g
Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-90/h-74219	0,06	0,6000	m
Kształtki stalowe kołnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,0400	szt.
Kołnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	0,04	0,4000	szt.
-ruby stal. [redniiodokładne z [bem 6-kĄtnym z nakr[tkami i podk[adkami	0,454	4,5400	kg
Uszczelka gumowa p[aska d=80	0,31	3,1000	szt.
Samoch[d skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	0,5400	m-g

POZYCJA 8. MAT Ilosc 1,000 KPL.

ZAKUP I DOSTAWA POMPOWNI FABRYKOWANEJ, ZBIORNIK. Q=3,6l/s;h=8,4m Dz=1,2;Hz=3,6

POZYCJA 9. 0004-1413 -03a Ilosc 1,000 studni

MONTAZ ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI SCIEKOW W gotowym wykopie. Studnia g[oboko[ci 3 m, z kr[g w fi 1200 mm - BEZ MAT.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	27,2	27,2000	r-g
Roztw[r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000	kg
Roztw[r asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	8,0700	kg
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,0600	m3
uraw samochodowy (1)	3,88	3,8800	m-g
Samoch[d skrzyniowy	2,42	2,4200	m-g

POZYCJA 10. 0004-1413 -04 Ilosc 1,000 0.5 m

MONTAZ ZBIORNIKA PRZEPOMPOWNI w gotowym wykopie. Dodatek za ka[de 0.5 m r[Inicy g[oboko[ci - BEZ MAT.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,26	2,2600	r-g
Roztw[r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	0,88	0,8800	kg
Roztw[r asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,61	1,6100	kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	0,0100	m3
uraw samochodowy (1)	0,53	0,5300	m-g
Samoch[d skrzyniowy	0,24	0,2400	m-g

POZYCJA 11. 0707-0101 -02 Ilosc 2,000 KPL.

MONTAZ POMP WIROWYCH ODSRODK.DO WODY ZIMNEJ LUB GORACEJ CZYSTEJ LUB ZANIECZ. URZADZ.O MASIE 0.1 T - DOSTAWA Z POMPOWNI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	17,1614	34,3227	r-g
Samoch[d dostawczy do 0.9 t	0,22	0,4400	m-g

POZYCJA 12. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

UKLADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN ELEKTRYCZNY. MONTAZ SYSTEMU MONITORINGU ZDALACZYNNEGO

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,5908	3,5908	r-g
Samoch[d dostawczy do 0.9 t	0,08	0,0800	m-g

POZYCJA 13. MAT Ilosc 1,000 KPL.

ZAKUP I DOSTAWA MODULU TELEMETRII SYSTEM GSM (SMS)

CH		Koszty		Nakłady RMS w pozycjach		strona 60	
CH		PenaKoszt		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO			
PenaKoszt		PenaKoszt		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO			
PenaKoszt		PenaKoszt		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO			
ELEMENT 10. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P5 - MONTAZ							
=====							
POZYCJA	14. MAT	Ilosc	1,000 SZT				
ZAKUP KARTY SIECIOWEJ GSM							
POZYCJA	15. 0708-0402 -02	Ilosc	1,000 SZT				
UKLADY SYGNALIZACJI - MONTAZ INSTALACJI STEROWNICZEJ POMPOWNI Z ZASTOSOWANIEM SYGNALIZATORA PLYWAKOWEGO Z SYGNALIZACJA ELEKTRYCZNA -DOST.Z POM							
----- norma ----- naklad ---jm -----							
Robocizna ogolem				4,5172		4,5172	r-g
Samoch'd dostawczy do 0,9 t				0,16		0,1600	m-g
POZYCJA	16. 0201-0230 -01	Ilosc	29,880 M3				
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M							
----- norma ----- naklad ---jm -----							
Spycharka gAsienicowa 55 kW				0,0135		0,4034	m-g
POZYCJA	17. 0201-0236 -01	Ilosc	29,880 M3				
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI							
----- norma ----- naklad ---jm -----							
Robocizna ogolem				0,1337		3,9950	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg				0,0704		2,1036	m-g
POZYCJA	18. 0906-0104 -02	Ilosc	14,000 m				
WyciAganie cianek szczelnych z grodzic G-62 wibromotem ICE. G@boko do 6m, kategoria gruntu III.							
----- norma ----- naklad ---jm -----							
Robocizna ogolem				2,7700		38,7800	r-g
Grodzice stalowe g/w G-62							kg
Koparka jednoznaczniowa gAsienicowa 1.20 m3				1,8000		25,2000	m-g
Wibromot ICE 14 RF (1)				1,8000		25,2000	m-g
CiAgnik kołowy 29-37 kW /1/				3,4200		47,8800	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t				3,4200		47,8800	m-g
POZYCJA	19. 0225-0307 -01	Ilosc	27,750 M2				
OGRODZENIA Z SIATKI BUDOWA OGRODZEN NA SLUPACH Z RUR STALOWYCH OBETONOWANYCH							
----- norma ----- naklad ---jm -----							
Robocizna ogolem				0,7900		21,9225	r-g
Slupki ogrodzeniowe z rur stalowych				0,29		8,0475	szt.
Wyroby stalowe-elementy usarskie				0,08		2,2200	kg
Lina stalowa z drutu ocynk. 6.3-t 1x19-Z-II-G-120				1,5		41,6250	m
Siatka pleciona ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego				0,99		27,4725	m2
Farba olejna do gruntowania oglnego stosowania				0,02		0,5550	dm3
Farba olejna nawierzchniowa oglnego stosowania				0,02		0,5550	dm3
Beton zwykly B15 pliciek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/				0,03		0,8325	m3
Samoch'd skrzyniowy do 5 t /1/				0,04		1,1100	m-g
POZYCJA	20. 0225-0312 -01	Ilosc	2,250 M2				
BRAMY Z SIATKI W RAMACH STALOWYCH BUDOWA BRAM ZE SLUPKAMI PRZYBRAMOWYMI Z RUR							
----- norma ----- naklad ---jm -----							
Robocizna ogolem				2,6800		6,0300	r-g

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 61

ELEMENT 10. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P5 - MONTAZ
c.d. pozycji 20.

Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych	| 0,33	| 0,7425 szt.	|
Brama z siatki w ramach stalowych	| 0,17	| 0,3825 kpł.	|
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	| 0,29	| 0,6525 dm3	|
Beton zwykły B15 p ^o ciek.krusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/	| 0,02	| 0,0450 m3	|
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	| 0,05	| 0,1125 m-g	|

□ □POZYCJA 21. 0231-0103 -02 Ilość 25,000 M2

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,1866	| 4,6650 r-g	|
Woda	| 0,005	| 0,1250 m3	|

□ □POZYCJA 22. 0231-0104 -03 Ilość 25,000 M2

WARSTWY ODSACZAJĄCE NA POSZERZEN.ZAGESZCZ.MECHAN.GRUB.WARST.10CM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,0966	| 2,4150 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,123	| 3,0750 m3	|
Woda	| 0,005	| 0,1250 m3	|
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/	| 0,0133	| 0,3325 m-g	|

□ □POZYCJA 23. 0231-0106 -03 Ilość 25,000 M2

WARSTWY ODCINAJĄCE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,0059	| 0,1475 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0738	| 1,8450 m3	|
Woda	| 0,005	| 0,1250 m3	|
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	| 0,0041	| 0,1025 m-g	|

□ □POZYCJA 24. 0231-0002 -01 Ilość 25,000 M2

NAWIERZCHNIE DROGOWE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ NA PODSYPCE PIASKOWEJ KOSTKA BRUKOWA GRUB.8CM
PROSTOKĄTNA 20*10CM, PODSYPKA Z PIASKU GRUB.5CM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,88	| 22,0000 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,069	| 1,7250 m3	|
Kostki betonowe do nawierzchni dr ^o g gr.8cm	| 1,025	| 25,6250 m2	|
Ubijak spalinowy 200 kg	| 0,22	| 5,5000 m-g	|

□ □POZYCJA 25. 0231-0407 -05 Ilość 20,000 M

OBRSZĘA BETONOWE 30X8CM NA PODSYP. CEM.PIASK.WYPELN.SPOIN ZAPR.CEMENT.

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	| 0,2771	| 5,5420 r-g	|
Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0055	| 0,1100 m3	|
Cement portlandzki zwykły bez dodatk ^o "35"	| 0,0016	| 0,0320 t	|
Obrzeża betonowe 100x30x8	| 1,02	| 20,4000 m	|
Woda	| 0,0014	| 0,0280 m3	|

□ □CH
□ □CH

PenlaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 62

ELEMENT 10. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P5 - MONTAZ
 c.d. pozycji 25.

□ □POZYCJA 26. 0202-0203 -01 Ilosc 0,432 M3

□ STOPY FUNDAM. BETONOWE POD ZURAWNIK OBJETOSCI DO 0.5 M3

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	7,8301	3,3826 r-g
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	0,61	0,2635 kg
Beton B-25	1,015	0,4385 m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0,023	0,0099 m3
Deski iglaste obrzynane, grubości 28-45 mm, klasa III	0,013	0,0056 m3
Drewno na stępie budowlane iglaste	0,006	0,0026 m3
-rodek transportu (transport technologiczny)	0,11	0,0475 m-g

□ □POZYCJA 27. 0703-0101 -01 Ilosc 1,000 SZT

□ WCIĄGNIKI NIEPRZEJEZDNE Z PRZEKLADNIA ZEBATA LUB SLIMAKOWA UDZWIG WCIĄGNIKA DO 3T. MONTAZ ZURAWNIKA 150KG

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,1011	2,1011 r-g
uraw samochodowy (1)	0,83	0,8300 m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,35	0,3500 m-g

□ □POZYCJA 28. MAT Ilosc 1,000 SZT

□ ZAKUP I DOSTAWA ZURAWNIKA 150 KG

☐☐ CH
☐☐ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAM.SAN.KROLEWO

strona 63

ELEMENT 11. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW Pd1 -MONTAZ

☐☐POZYCJA 1. 0201-0205 -02 Ilosc 3,770 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2500	0,9425	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,1186	0,4471	m-g
Samoch`d samowyładowczy 5 t	0,2512	0,9470	m-g

☐☐POZYCJA 2. 0201-0217 -02 Ilosc 8,470 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1441	1,2205	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,0698	0,5912	m-g

☐☐POZYCJA 3. 0218-0502 -02 Ilosc 2,250 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,9646	2,1702	r-g
Cement 25 z dodatkami	0,0264	0,0594	t
Samoch`d skrzyniowy do 5 t /1/	0,0038	0,0086	m-g

☐☐POZYCJA 4. 0004-1413 -03a Ilosc 1,000 studni

☐☐ Studnie rewizyjne z kr`g`w betonowych w gotowym wykopie. Studnia g`bokosci 3 m, z kr`g`w fi 1200 mm. MONTAZ ZBIORNIKA POMPOWNI - BEZ MAT

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	27,2	27,2000	r-g
Roztw`r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000	kg
Roztw`r asfaltowy do izolacji ABIZOL F	8,07	8,0700	kg
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,0600	m3
uraw samochodowy (1)	3,88	3,8800	m-g
Samoch`d skrzyniowy	2,42	2,4200	m-g

☐☐POZYCJA 5. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐☐ ZAKUP I DOSTAWA POMPOWNI ZABIORNIKOWJ FABRYK, W/G PROJ. Q=1,8l/s; H=19,1m

☐☐POZYCJA 6. 0707-0101 -02 Ilosc 1,000 KPL.

☐☐ MONTAZ POMP WIROWYCH ODSRODK.DO WODY ZIMNEJ LUB GORACEJ CZYSTEJ LUB ZANIECZ. URZADZ.O MASIE 0.1 T

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	17,1613	17,1613	r-g
Samoch`d dostawczy do 0.9 t	0,22	0,2200	m-g

☐☐POZYCJA 7. 0708-0301 -02 Ilosc 1,000 SZT

☐☐ MONTAZ INSTALACJI STEROWNICZEJ W ZBIORNIKU POMPOWNI ANALOGIA . URZDZENIA DOSTARCZANE Z POMPOWNIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	6,3890	6,3890	r-g
Samoch`d dostawczy do 0.9 t	0,10	0,1000	m-g

☐☐POZYCJA 8. 0708-0402 -02 Ilosc 1,000 SZT

☐☐ MONTAZ MODULU TELEMETRII. ANALOGIA

PentaKoszt		Nakłady RMS w pozycjach		strona 64
PPU PROJBUD MALBORK		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO		
ELEMENT 11. PRZEPOMPOWNIĄ SCIEKOW Pdl -MONTAZ				
===== norma ----- naklad ---jm -----				
Robocizna ogolem		| 4,5172 |	4,5172 r-g	|
Samochód dostawczy do 0.9 t		| 0,16 |	0,1600 m-g	|
POZYCJA 9. MAT	Ilosc		1,000 KPL.	
ZAKUP I DOSTAWA MODULU TELEMETRII GSM (SMS)				
POZYCJA 10. MAT	Ilosc		1,000 SZT.	
ZAKUP KATY SIECIOWEJ GSM				
POZYCJA 11. 0201-0230 -01	Ilosc		6,629 M3	
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M				
Spycharka gAsienicowa 55 kW		| 0,0135 |	0,0895 m-g	|
POZYCJA 12. 0201-0236 -01	Ilosc		6,629 M3	
ZAGESZCZANIE NASYPÓW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI				
Robocizna ogolem		| 0,1337 |	0,8863 r-g	|
Ubijak elektryczny 200 kg		| 0,0704 |	0,4667 m-g	|
POZYCJA 13. 0225-0307 -01	Ilosc		15,750 M2	
OGRODZENIA Z SIATKI BUDOWA OGRODZEN NA SLUPACH Z RUR STALOWYCH OBETONOWANYCH				
Robocizna ogolem		| 0,7900 |	12,4425 r-g	|
Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych		| 0,29 |	4,5675 szt.	|
Wyroby stalowe-elementy blusarskie		| 0,08 |	1,2600 kg	|
Lina stalowa z drutu ocynk. 6.3-t 1x19-2-II-G-120		| 1,5 |	23,6250 m	|
Siatka pleciona ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego		| 0,99 |	15,5925 m2	|
Farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania		| 0,02 |	0,3150 dm3	|
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania		| 0,02 |	0,3150 dm3	|
Beton zwykły B15 pCieciokrusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/		| 0,03 |	0,4725 m3	|
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/		| 0,04 |	0,6300 m-g	|
POZYCJA 14. 0225-0312 -01	Ilosc		2,250 M2	
BRAMY Z SIATKI W RAMACH STALOWYCH BUDOWA BRAM ZE SLUPKAMI PRZYBRAMOWYMI Z RUR				
Robocizna ogolem		| 2,6800 |	6,0300 r-g	|
Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych		| 0,33 |	0,7425 szt.	|
Brama z siatki w ramach stalowych		| 0,17 |	0,3825 kpl.	|
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania		| 0,29 |	0,6525 dm3	|
Beton zwykły B15 pCieciokrusz.gr II cem.port.s40/b-ka 250/		| 0,02 |	0,0450 m3	|
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/		| 0,05 |	0,1125 m-g	|
POZYCJA 15. 0231-0103 -02	Ilosc		9,000 M2	
PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODŁOŻA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI REZNIE GRUNT KAT. III-IV				
Robocizna ogolem		| 0,1866 |	1,6794 r-g	|
Woda		| 0,005 |	0,0450 m3	|

☐ ☐ CH
☐ ☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 65

ELEMENT 11. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW Pd1 -MONTAZ
c.d. pozycji 15.

☐☐ POZYCJA 16. 0231-0104 -03 Ilosc 9,000 M2

☐☐ WARSZTY ODSACZAJACE NA POSZERZEN.ZAGESZCZ.MECHAN.GRUB.WARS.10CM

	norma	naklad ---jm ---
Robocizna ogolem	0,0966	0,8694 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,123	1,1070 m3
Woda	0,005	0,0450 m3
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/	0,0133	0,1197 m-g

☐☐ POZYCJA 17. 0231-0106 -03 Ilosc 9,000 M2

☐☐ WARSZTY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

	norma	naklad ---jm ---
Robocizna ogolem	0,0059	0,0531 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0738	0,6642 m3
Woda	0,005	0,0450 m3
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0,0041	0,0369 m-g

☐☐ POZYCJA 18. 0231-0002 -01 Ilosc 9,000 M2

☐☐ NAWIERZCHNIE DROGOWE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ NA PODSYPCE PIASKOWEJ KOSTKA BRUKOWA GRUB.8CM
PROSTOKATNA 20*10CM, PODSYPKA Z PIASKU GRUB.5CM

	norma	naklad ---jm ---
Robocizna ogolem	0,88	7,9200 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,069	0,6210 m3
Kostki betonowe do nawierzchni dr"g gr.8cm	1,025	9,2250 m2
Ubijak spalinowy 200 kg	0,22	1,9800 m-g

☐☐ POZYCJA 19. 0231-0407 -05 Ilosc 12,000 M

☐☐ OBRZEZA BETONOWE 30X8CM NA PODSYP. CEM.PIASK.WYPELN.SPOIN ZAPR.CEMENT.

	norma	naklad ---jm ---
Robocizna ogolem	0,2771	3,3252 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0055	0,0660 m3
Cement portlandzki zwyk"y bez dodatk" w "35"	0,0016	0,0192 t
Obrzeża betonowe 100x30x8	1,02	12,2400 m
Woda	0,0014	0,0168 m3

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 66

ELEMENT	12. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE				
POZYCJA	1. 0201-0701 -02	Ilosc	17,000 M		
RECZNE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				| 0,5589	| 9,5013 r-g
POZYCJA	2. 0201-0704 -02	Ilosc	17,000 M		
RECZNE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC ROWU DO 0.4M					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				| 0,2059	| 3,5003 r-g
POZYCJA	3. 0510-0301 -01	Ilosc	17,000 M		
NASYPANIE NA DNE ROWU KABLWEGO WARSTWY PIASKU GRUB. 0.1 M W ROWIE O SZER. 0.4 M					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				| 0,0126	| 0,2142 r-g
Piasek do beton`w zwyklych				| 0,056	| 0,9520 m3
Samoch`d samowyładowczy 5 t				| 0,008	| 0,1360 m-g
POZYCJA	4. 0510-0708 -05a	Ilosc	1,000 SZT		
RECZNE STAWIANIE SŁUPOW OŚWIETLENIOWYCH SŁUP STAŁOWY O MASIE DO 400 KG, W GRUNCIE KAT. I-III					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				| 5,99	| 5,9900 r-g
Piasek do beton`w zwyklych				| 0,059	| 0,0590 m3
W`wir do beton`w zwyklych wielofrakcyjny uziarn.5-80 mm /gr.i/				| 0,117	| 0,1170 m3
Cement portlandzki zwykly bez dodatk`w "35"				| 0,048	| 0,0480 t
Płyty Ielbetowe niestypizowane, beton kl.B300 50x50x10cm pod słupy				| 0,025	| 0,0250 m3
Deski iglaste obrzynane				| 0,01	| 0,0100 m3
Stalowe słupy oświetleniowe- SŁUP PARKOWY S-40				| 1,0	| 1,0000 szt.
W`uraw samochodowy do 4 t (1)				| 0,45	| 0,4500 m-g
Samoch`d skrzyniowy do 5 t /1/				| 0,45	| 0,4500 m-g
Przyczepa d`luycowa do 4.5 t				| 0,4	| 0,4000 m-g
POZYCJA	5. 0510-1005 -07	Ilosc	1,000 SZT		
MONTAŻ NA WYSIEGNIKU OPRAW DO LAMP OPRAWA RTECIOWA Z 1 LAMPĄ NA ZAMONT.WYSIEGNI.					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				| 0,6600	| 0,6600 r-g
Oprawy uliczne kompletne do lamp SGS101/070W Z ZARONKA SON (T70W)				| 1,0	| 1,0000 kp1.
Samoch`d dostawczy do 0.9 t				| 0,06	| 0,0600 m-g
Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny				| 0,35	| 0,3500 m-g
POZYCJA	6. 0508-0404 -03	Ilosc	1,000 SZT		
MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW. - STEROWNICZA, DOSTAWA Z POMPOWNIA					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				| 0,8214	| 0,8214 r-g
Farba olejna nawierzchniowa og`lnego stosowania				| 0,04	| 0,0400 dm3
POZYCJA	7. 0508-0404 -03	Ilosc	2,000 SZT		
MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW.					
				norma	naklad ---jm ----

☐☐ CH

☐☐ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 67

PPU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 12. PRZEPOMPOWNIĄ SCIEKOW P1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 7.

Robocizna ogolem	| 0,8213 |	1,6426 r-g	|
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	| 0,04 |	0,0800 dm3	|
Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe wg wykazu w projekcie	| 1,0 |	2,0000 szt.	|

☐☐POZYCJA 8. 0201-0707 -02 Ilosc 1,000 M3

WYKOPY RECZNE WRAZ Z ZASYP.DLA SLUP.ELEKTROENERG.LINII NAWIETRZNEJ NN WYKOPY O GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.

III

Robocizna ogolem	| norma |	naklad ---jm ---	|
	| 2,8584 |	2,8584 r-g	|

☐☐POZYCJA 9. 0202-0203 -01 Ilosc 0,500 M3

STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJETOSCI DO 0.5 M3

Robocizna ogolem	| norma |	naklad ---jm ---	|
	| 7,8300 |	3,9150 r-g	|

Typowy fundament e100-zamiennik wsp. zam. 1,000

| 1,000 | 0,5000 m3

-rodek transportu (transport technologiczny)

| 0,11 | 0,0550 m-g

☐☐POZYCJA 10. 0510-0101 -02a Ilosc 37,000 M

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

Robocizna ogolem	| norma |	naklad ---jm ---	|
	| 0,0767 |	2,8379 r-g	|

Wazelina techniczna

| 0,011 | 0,4070 kg

Benzyna ekstrakcyjna

| 0,0055 | 0,2035 dm3

Spoivo cynowo-olowiane lc-40

| 0,0005 | 0,0185 kg

Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny

| 0,0009 | 0,0333 dm3

Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm

| 0,14 | 5,1800 m2

Taśma "DENSOC" plastyczna

| 0,0003 | 0,0111 m2

Opaska kablowa typu oki

| 0,1 | 3,7000 szt.

Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm

| 0,005 | 0,1850 szt.

uraw samochodowy do 4 t (1)

| 0,0044 | 0,1628 m-g

Ciągnik kołowy 55-63 kW /1/

| 0,0044 | 0,1628 m-g

Samochód dostawczy do 0.9 t

| 0,0067 | 0,2479 m-g

Samochód skrzyniowy do 5 t /1/

| 0,0072 | 0,2664 m-g

Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t

| 0,0044 | 0,1628 m-g

☐☐POZYCJA 11. MAT Ilosc 10,000 MB

KABEL YAKY 5x6 mm2

☐☐POZYCJA 12. MAT Ilosc 20,000 MB

KABEL YAKY 5x4 mm2

☐☐POZYCJA 13. MAT Ilosc 7,000 MB

KABEL YAKY 3x2,5 mm2

☐☐POZYCJA 14. 0403-1202 -02 Ilosc 3,000 POMIAR

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

Robocizna ogolem	| norma |	naklad ---jm ---	|
	| 1,7600 |	5,2800 r-g	|

CH

CH

PeniaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 68

PPU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 12. PRZEPOMPOWNI SCIEKOW P1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 14.

POZYCJA 15. 0403-1202 -01 Ilosc 1,000 POMIAR

SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 1

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 1,3000	| 1,3000	r-g

POZYCJA 16. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

UKLADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAZ MODULU TELEMETRII - DLA SMS W SKRZYNCY STEROWNICZEJ

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,5908	| 3,5908	r-g
Samoch'd dostawczy do 0.9 t	| 0,08	| 0,0800	m-g

POZYCJA 17. MAT Ilosc 1,000 KPL.

ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS

POZYCJA 18. MAT Ilosc 1,000 SZT.

ZAKUP KARTY GSM

CH

CH

PentaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 69

PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 13. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P2 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

POZYCJA 1. 0201-0701 -02 Ilosc 15,000 M

RECZNE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,5589	| 8,3835	r-g

POZYCJA 2. 0201-0704 -02 Ilosc 15,000 M

RECZNE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC ROWU DO 0.4M

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2059	| 3,0885	r-g

POZYCJA 3. 0510-0301 -01 Ilosc 15,000 M

NASYPANIE NA DNE ROWU KABLOWEGO WARSTWY PIASKU GRUB. 0.1 M W ROWIE O SZER. 0.4 M

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,0126	| 0,1890	r-g

Piasek do beton`w zwyklych

| 0,056	| 0,8400	m3
-------	--------	----

Samoch`d samowyładowczy 5 t

| 0,008	| 0,1200	m-g
-------	--------	-----

POZYCJA 4. 0510-0708 -05a Ilosc 1,000 SZT

RECZNE STAWIANIE SLUPOW OSWIETLENIOWYCH SLUP STALOWY O MASIE DO 400 KG, W GRUNCIE KAT. I-III

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 5,99	| 5,9900	r-g

Piasek do beton`w zwyklych

| 0,059	| 0,0590	m3
-------	--------	----

`wir do beton`w zwyklych wielofrakcyjny uziarn.5-80 mm /gr.i/

| 0,117	| 0,1170	m3
-------	--------	----

Cement portlandzki zwykly bez dodatk`w "35"

| 0,048	| 0,0480	t
-------	--------	---

Płyty Ielbetowe niestypizowane, beton kl.B300 50x50x10cm pod słupy

| 0,025	| 0,0250	m3
-------	--------	----

Deski iglaste obrzynane

| 0,01	| 0,0100	m3
------	--------	----

Stalowe słupy oświetleniowe- SLUP PARKOWY S-40

| 1,0	| 1,0000	szt.
-----	--------	------

`uraw samochodowy do 4 t (1)

| 0,45	| 0,4500	m-g
------	--------	-----

Samoch`d skrzyniowy do 5 t /1/

| 0,45	| 0,4500	m-g
------	--------	-----

Przyczepa dylucowa do 4.5 t

| 0,4	| 0,4000	m-g
-----	--------	-----

POZYCJA 5. 0510-1005 -07 Ilosc 1,000 SZT

MONTAZ NA WYSIEGNIKU OPRAW DO LAMP OPRAWA RTECIOWA Z 1 LAMPA NA ZAMONT.WYSIEGNI.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,6600	| 0,6600	r-g

Oprawy uliczne kompletne do lamp SGS101/070W Z ZARONKA SON (T70W)

| 1,0	| 1,0000	kp1.
-----	--------	------

Samoch`d dostawczy do 0.9 t

| 0,06	| 0,0600	m-g
------	--------	-----

Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny

| 0,35	| 0,3500	m-g
------	--------	-----

POZYCJA 6. 0508-0404 -03 Ilosc 1,000 SZT

MONTAZ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW. - STEROWNICZA, DOSTAWA Z POMPOWNIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,8214	| 0,8214	r-g

Farba olejna nawierzchniowa og`lnego stosowania

| 0,04	| 0,0400	dm3
------	--------	-----

POZYCJA 7. 0508-0404 -03 Ilosc 2,000 SZT

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

	norma	naklad	---jm
--	-------	--------	-------

ELEMENT 13. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P2 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 c.d. pozycji 7.

Robocizna ogolem			
		0,8213	1,6426 r-g
	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	0,04	0,0800 dm3
	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe wg wykazu w projekcie	1,0	2,0000 szt.

POZYCJA 8. 0201-0707 -02 Ilosc 1,000 M3			
WYKOPY RECZNE WRAZ Z ZASYP.DLA SLUP.ELEKTROENERG.LINII NAPOWIETRZNEJ NN WYKOPY O GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT. III			
		norma	naklad ---jm ---
Robocizna ogolem			
		2,8584	2,8584 r-g

POZYCJA 9. 0202-0203 -01 Ilosc 0,500 M3			
STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJETOSCI DO 0.5 M3			
		norma	naklad ---jm ---
Robocizna ogolem			
		7,8300	3,9150 r-g
	Typowy fundament e100-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,000	0,5000 m3
	-rodek transportu (transport technologiczny)	0,11	0,0550 m-g

POZYCJA 10. 0510-0101 -02a Ilosc 15,000 M			
UKŁADANIE RECZNE W ROWACH KABLOWYCH KABLI 1-ZYLOWYCH NA NAPIECIE PONIZEJ 110KV KABEL O MASIE DO 1.0 KG/M -PRZYKR. FOLIA			
		norma	naklad ---jm ---
Robocizna ogolem			
		0,0767	1,1505 r-g
	Wazelina techniczna	0,011	0,1650 kg
	Benzyna ekstrakcyjna	0,0055	0,0825 dm3
	Spoiw cynowo-olowiane lc-40	0,0005	0,0075 kg
	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	0,0009	0,0135 dm3
	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm	0,14	2,1000 m2
	Ta'ma "DENSOC" plastyyczna	0,0003	0,0045 m2
	Opaska kablowa typu oki	0,1	1,5000 szt.
	S'upki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm	0,005	0,0750 szt.
	uraw samochodowy do 4 t (1)	0,0044	0,0660 m-g
	CiAgnik kołowy 55-63 kW /1/	0,0044	0,0660 m-g
	Samoch'ed dostawczy do 0.9 t	0,0067	0,1005 m-g
	Samoch'ed skrzyniowy do 5 t /1/	0,0072	0,1080 m-g
	Przyrzepa do przewolenia kabli do 4 t	0,0044	0,0660 m-g

POZYCJA 11. MAT Ilosc 4,000 MB			
KABEL YAKY 5X6 mm2			

POZYCJA 12. MAT Ilosc 8,000 MB			
KABEL YAKY 5x4 mm2			

POZYCJA 13. MAT Ilosc 3,000 MB			
KABEL YAKY 3x2,5 mm2			

POZYCJA 14. 0403-1202 -02 Ilosc 3,000 POMIAR			
--	--	--	--

SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 3			
		norma	naklad ---jm ---
Robocizna ogolem			
		1,7600	5,2800 r-g

☐☐ CH

☐☐ CH

PeniaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 71

PPU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 13. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P2 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 14.

☐☐POZYCJA 15. 0403-1202 -01 Ilosc 1,000 POMIAR

☐☐

SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 1

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 1,3000 |	1,3000	r-g |

☐☐POZYCJA 16. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

☐☐

UKLADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAZ MODULU TELEMETRII - DLA SMS W SKRZYNCIE STEROWNICZEJ

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,5908 |	3,5908	r-g |
Samoch'd dostawczy do 0.9 t	| 0,08 |	0,0800	m-g |

☐☐POZYCJA 17. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐☐

ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS

☐☐POZYCJA 18. MAT Ilosc 1,000 SZT.

☐☐

ZAKUP KARTY GSM

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 72

ELEMENT	14.	PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P3 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
POZYCJA	1.	0201-0701 -02	Ilosc	18,000 M	
RECZNE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III					
Robocizna ogolem			| 0,5589 |	| 10,0602 r-g	|
POZYCJA	2.	0201-0704 -02	Ilosc	18,000 M	
RECZNE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC ROWU DO 0.4M					
Robocizna ogolem			| 0,2059 |	| 3,7062 r-g	|
POZYCJA	3.	0510-0301 -01	Ilosc	18,000 M	
NASYPANIE NA DNE ROWU KABLWEGO WARSTWY PIASKU GRUB. 0.1 M W ROWIE O SZER. 0.4 M					
Robocizna ogolem			| 0,0126 |	| 0,2268 r-g	|
Piasek do beton`w zwyklych			| 0,056 |	| 1,0080 m3	|
Samoch`d samowyładowczy 5 t			| 0,008 |	| 0,1440 m-g	|
POZYCJA	4.	0510-0708 -05a	Ilosc	1,000 SZT	
RECZNE STAWIANIE SŁUPOW OŚWIETLENIOWYCH SŁUP STAŁOWY O MASIE DO 400 KG, W GRUNCIE KAT. I-III					
Robocizna ogolem			| 5,99 |	| 5,9900 r-g	|
Piasek do beton`w zwyklych			| 0,059 |	| 0,0590 m3	|
W`wir do beton`w zwyklych wielofrakcyjny uziarn.5-80 mm /gr.i/			| 0,117 |	| 0,1170 m3	|
Cement portlandzki zwykly bez dodatk`w "35"			| 0,048 |	| 0,0480 t	|
Plity Ielbetowe niestypizowane, beton kl.B300 50x50x10cm pod s`lupy			| 0,025 |	| 0,0250 m3	|
Deski iglaste obrzynane			| 0,01 |	| 0,0100 m3	|
Stalowe s`lupy o`swietleniowe- SŁUP PARKOWY S-40			| 1,0 |	| 1,0000 szt.	|
W`uraw samochodowy do 4 t (1)			| 0,45 |	| 0,4500 m-g	|
Samoch`d skrzyniowy do 5 t /1/			| 0,45 |	| 0,4500 m-g	|
Przyczepa d`luycowa do 4.5 t			| 0,4 |	| 0,4000 m-g	|
POZYCJA	5.	0510-1005 -07	Ilosc	1,000 SZT	
MONTAŻ NA WYSIEGNIKU OPRAW DO LAMP OPRAWA RTECIOWA Z 1 LAMPĄ NA ZAMONT.WYSIEGNI.					
Robocizna ogolem			| 0,6600 |	| 0,6600 r-g	|
Oprawy uliczne kompletne do lamp SGS101/070W Z ZARONKA SON (T70W)			| 1,0 |	| 1,0000 kp1.	|
Samoch`d dostawczy do 0.9 t			| 0,06 |	| 0,0600 m-g	|
Podno`lnik montalowy samochodowy hydrauliczny			| 0,35 |	| 0,3500 m-g	|
POZYCJA	6.	0508-0404 -03	Ilosc	1,000 SZT	
MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW. - STEROWNICZA, DOSTAWA Z POMPOWNIA					
Robocizna ogolem			| 0,8214 |	| 0,8214 r-g	|
Farba olejna nawierzchniowa og`lnego stosowania			| 0,04 |	| 0,0400 dm3	|
POZYCJA	7.	0508-0404 -03	Ilosc	2,000 SZT	
MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW.					
				| norma	| naklad ---jm ----

□□ CH

□□ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 73

PPU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 14. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P3 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 7.

Robocizna ogolem			
	| 0,8213	| 1,6426	r-g
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	| 0,04	| 0,0800	dm3
Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe wg wykazu w projekcie	| 1,0	| 2,0000	szt.

□□POZYCJA 8. 0201-0707 -02 Ilosc 1,000 M3

WYKOPY RECZNE WRAZ Z ZASYP.DLA SLUP.ELEKTROENERG.LINII NAPONIETRZNEJ NN WYKOPY O GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.

III

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	| 2,8584	| 2,8584	r-g

□□POZYCJA 9. 0202-0203 -01 Ilosc 0,500 M3

STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJETOSCI DO 0.5 M3

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	| 7,8300	| 3,9150	r-g

Typowy fundament e100-zamiennik wsp. zam. 1,000

-rodek transportu (transport technologiczny)	| 0,11	| 0,0550	m-g
--	------	--------	-----

□□POZYCJA 10. 0510-0101 -02a Ilosc 18,000 M

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

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	| 0,0767	| 1,3806	r-g

Wazelina techniczna	| 0,011	| 0,1980	kg
Benzyna ekstrakcyjna	| 0,0055	| 0,0990	dm3
Spoivo cynowo-olowiane lc-40	| 0,0005	| 0,0090	kg
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	| 0,0009	| 0,0162	dm3
Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm	| 0,14	| 2,5200	m2
Taśma "DENSOC" plastyczna	| 0,0003	| 0,0054	m2
Opaska kablowa typu oki	| 0,1	| 1,8000	szt.
Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm	| 0,005	| 0,0900	szt.
uraw samochodowy do 4 t (1)	| 0,0044	| 0,0792	m-g
Ciągnik kołowy 55-63 kW /1/	| 0,0044	| 0,0792	m-g
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 0,0067	| 0,1206	m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	| 0,0072	| 0,1296	m-g
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	| 0,0044	| 0,0792	m-g

□□POZYCJA 11. MAT Ilosc 4,000 MB

KABEL YAKY 5X6 mm2

□□POZYCJA 12. MAT Ilosc 8,000 MB

KABEL YAKY 5x4 mm2

□□POZYCJA 13. MAT Ilosc 6,000 MB

KABEL YAKY 3x2,5 mm2

□□POZYCJA 14. 0403-1202 -02 Ilosc 3,000 POMIAR

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

Robocizna ogolem	norma	naklad	---jm
	| 1,7600	| 5,2800	r-g

CH
 CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 74

ELEMENT 14. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P3 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 14.

POZYCJA 15. 0403-1202 -01 Ilosc 1,000 POMIAR

SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 1

	norma	naklad	jm
Robocizna ogolem	| 1,3000 |	1,3000	r-g |

 POZYCJA 16. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

UKLADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAZ MODULU TELEMETRII - DLA SMS W SKRZYNCIE STEROWNICZEJ

	norma	naklad	jm
Robocizna ogolem	| 3,5908 |	3,5908	r-g |

Samoch'd dostawczy do 0.9 t	| 0,08 |	0,0800	m-g |
-----------------------------	------	--------	-----

 POZYCJA 17. MAT Ilosc 1,000 KPL.

ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS

 POZYCJA 18. MAT Ilosc 1,000 SZT.

ZAKUP KARTY GSM

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 75

ELEMENT	15.	PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P4 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
POZYCJA	1.	0201-0701 -02	Ilosc	10,000 M	
RECZNE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III					
Robocizna ogolem					norma naklad ---jm ---
					| 0,5589 | 5,5890 r-g |
POZYCJA	2.	0201-0704 -02	Ilosc	10,000 M	
RECZNE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC ROWU DO 0.4M					
Robocizna ogolem					norma naklad ---jm ---
					| 0,2059 | 2,0590 r-g |
POZYCJA	3.	0510-0301 -01	Ilosc	10,000 M	
NASYPANIE NA DNIE ROWU KABLOWEGO WARSTWY PIASKU GRUB. 0.1 M W ROWIE O SZER. 0.4 M					
Robocizna ogolem					norma naklad ---jm ---
					| 0,0126 | 0,1260 r-g |
Piasek do beton`w zwyklych					| 0,056 | 0,5600 m3 |
Samoch`d samowyładowczy 5 t					| 0,008 | 0,0800 m-g |
POZYCJA	4.	0510-0708 -05a	Ilosc	1,000 SZT	
RECZNE STAWIANIE SLUPOW OSWIETLENIOWYCH SLUP STALOWY O MASIE DO 400 KG, W GRUNCIE KAT. I-III					
Robocizna ogolem					norma naklad ---jm ---
					| 5,99 | 5,9900 r-g |
Piasek do beton`w zwyklych					| 0,059 | 0,0590 m3 |
W`wir do beton`w zwyklych wielofrakcyjny uziarn.5-80 mm /gr.i/					| 0,117 | 0,1170 m3 |
Cement portlandzki zwykly bez dodatk`w "35"					| 0,048 | 0,0480 t |
Plity Ielbetowe niestypizowane, beton kl.B300 50x50x10cm pod slupy					| 0,025 | 0,0250 m3 |
Deski iglaste obrzynane					| 0,01 | 0,0100 m3 |
Stalowe slupy oswietleniowe- SLUP PARKOWY S-40					| 1,0 | 1,0000 szt. |
W`uraw samochodowy do 4 t (1)					| 0,45 | 0,4500 m-g |
Samoch`d skrzyniowy do 5 t /1/					| 0,45 | 0,4500 m-g |
Przyczepa d`ulycowa do 4.5 t					| 0,4 | 0,4000 m-g |
POZYCJA	5.	0510-1005 -07	Ilosc	1,000 SZT	
MONTAZ NA WYSIEGNIKU OPRAW DO LAMP OPRAWA RTECIOWA Z 1 LAMPĄ NA ZAMONT.WYSIEGNI.					
Robocizna ogolem					norma naklad ---jm ---
					| 0,6600 | 0,6600 r-g |
Oprawy uliczne kompletne do lamp SGS101/070W Z ZARONKA SON (T70W)					| 1,0 | 1,0000 kp1. |
Samoch`d dostawczy do 0.9 t					| 0,06 | 0,0600 m-g |
Podno`lnik montalowy samochodowy hydrauliczny					| 0,35 | 0,3500 m-g |
POZYCJA	6.	0508-0404 -03	Ilosc	1,000 SZT	
MONTAZ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW. - STEROWNICZA, DOSTAWA Z POMPOWNIA					
Robocizna ogolem					norma naklad ---jm ---
					| 0,8214 | 0,8214 r-g |
Farba olejna nawierzchniowa og`lnego stosowania					| 0,04 | 0,0400 dm3 |
POZYCJA	7.	0508-0404 -03	Ilosc	2,000 SZT	
MONTAZ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW.					
					norma naklad ---jm ---

☐☐ CH

☐☐ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 76

PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAM.SAN.KROLEWO

ELEMENT 15. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P4 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 7.

Robocizna ogolem	| 0,8213	| 1,6426	r-g	|
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	| 0,04	| 0,0800	dm3	|
Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe wg wykazu w projekcie	| 1,0	| 2,0000	szt.	|

☐☐POZYCJA 8. 0201-0707 -02 Ilosc 1,000 M3

WYKOPY RECZNE WRAZ Z ZASYP.DLA SLUP.ELEKTROENERG.LINII NAPOWIETRZNEJ NN WYKOPY O GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.

III

Robocizna ogolem	|	norma	-----	naklad	---jm	----
	| 2,8584	|		| 2,8584	|	r-g

☐☐POZYCJA 9. 0202-0203 -01 Ilosc 0,500 M3

STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJETOSCI DO 0.5 M3

Robocizna ogolem	| 7,8300	| 3,9150	r-g	|
------------------	--------	--------	-----	--

Typowy fundament e100-zamiennik wsp. zam. 1,000

-rodek transportu (transport technologiczny)	| 0,11	| 0,0550	m-g	|
--	------	--------	-----	--

☐☐POZYCJA 10. 0510-0101 -02a Ilosc 16,000 M

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

Robocizna ogolem	| 0,0767	| 1,2272	r-g	|
------------------	--------	--------	-----	--

Wazelina techniczna	| 0,011	| 0,1760	kg	|
Benzyna ekstrakcyjna	| 0,0055	| 0,0880	dm3	|
Spoivo cynowo-olowiane lc-40	| 0,0005	| 0,0080	kg	|
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	| 0,0009	| 0,0144	dm3	|
Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm	| 0,14	| 2,2400	m2	|
Taśma "DENSOC" plastyczna	| 0,0003	| 0,0048	m2	|
Opaska kablowa typu oki	| 0,1	| 1,6000	szt.	|
Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm	| 0,005	| 0,0800	szt.	|
uraw samochodowy do 4 t (1)	| 0,0044	| 0,0704	m-g	|
Ciągnik kołowy 55-63 kW /1/	| 0,0044	| 0,0704	m-g	|
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 0,0067	| 0,1072	m-g	|
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	| 0,0072	| 0,1152	m-g	|
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	| 0,0044	| 0,0704	m-g	|

☐☐POZYCJA 11. MAT Ilosc 12,000 MB

KABEL YAKY 5X6 mm2

☐☐POZYCJA 12. MAT Ilosc 4,000 MB

KABEL YAKY 3x2,5 mm2

☐☐POZYCJA 13. 0403-1202 -02 Ilosc 3,000 POMIAR

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

Robocizna ogolem	| 1,7600	| 5,2800	r-g	|
------------------	--------	--------	-----	--

☐☐POZYCJA 14. 0403-1202 -01 Ilosc 1,000 POMIAR

SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 1

	|	norma	-----	naklad	---jm	----
--	--	-------	-------	--------	-------	------

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 77

ELEMENT 15. PRZEPOMPOWNIĄ SCIEKÓW P4 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 14.

Robocizna ogółem | 1,3000 | 1,3000 r-g |

☐☐POZYCJA 15. 0708-0401 -01 Ilość 1,000 SZT

☐☐ UKŁADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAZ MODULU TELEMETRII - DLA SMS W SKRZYŃCE STEROWNICZEJ

----- norma ----- nakład ---jm ----
Robocizna ogółem | 3,5908 | 3,5908 r-g |

Samochód dostawczy do 0.9 t | 0,08 | 0,0800 m-g |

☐☐POZYCJA 16. MAT Ilość 1,000 KPL.

☐☐ ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSŁUGI PRZEZ SMS

☐☐POZYCJA 17. MAT Ilość 1,000 SZT.

☐☐ ZAKUP KARTY GSM

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 78

ELEMENT	16.	PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P5 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
POZYCJA	1.	0201-0701 -02	Ilosc	15,000 M	
RECZNE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				0,5589	8,3835 r-g
POZYCJA	2.	0201-0704 -02	Ilosc	15,000 M	
RECZNE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC ROWU DO 0.4M					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				0,2059	3,0885 r-g
POZYCJA	3.	0510-0301 -01	Ilosc	15,000 M	
NASYPANIE NA DNE ROWU KABLOWEGO WARSTWY PIASKU GRUB. 0.1 M W ROWIE O SZER. 0.4 M					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				0,0126	0,1890 r-g
Piasek do beton`w zwyklych				0,056	0,8400 m3
Samoch`d samowyładowczy 5 t				0,008	0,1200 m-g
POZYCJA	4.	0510-0708 -05a	Ilosc	1,000 SZT	
RECZNE STAWIANIE SŁUPOW OŚWIETLENIOWYCH SŁUP STAŁOWY O MASIE DO 400 KG, W GRUNCIE KAT. I-III					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				5,99	5,9900 r-g
Piasek do beton`w zwyklych				0,059	0,0590 m3
W`wir do beton`w zwyklych wielofrakcyjny uziarn.5-80 mm /gr.i/				0,117	0,1170 m3
Cement portlandzki zwykly bez dodatk`w "35"				0,048	0,0480 t
Plity Ielbetowe niestypizowane, beton kl.B300 50x50x10cm pod s`lupy				0,025	0,0250 m3
Deski iglaste obrzynane				0,01	0,0100 m3
Stalowe s`lupy o`swietleniowe- SŁUP PARKOWY S-40				1,0	1,0000 szt.
W`uraw samochodowy do 4 t (1)				0,45	0,4500 m-g
Samoch`d skrzyniowy do 5 t /1/				0,45	0,4500 m-g
Przyczepa d`luycowa do 4.5 t				0,4	0,4000 m-g
POZYCJA	5.	0510-1005 -07	Ilosc	1,000 SZT	
MONTAŻ NA WYSIEGNIKU OPRAW DO LAMP OPRAWA RTECIOWA Z 1 LAMPĄ NA ZAMONT.WYSIEGNI.					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				0,6600	0,6600 r-g
Oprawy uliczne kompletne do lamp SGS101/070W Z ZARONKA SON (T70W)				1,0	1,0000 kp1.
Samoch`d dostawczy do 0.9 t				0,06	0,0600 m-g
Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny				0,35	0,3500 m-g
POZYCJA	6.	0508-0404 -03	Ilosc	1,000 SZT	
MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW. - STEROWNICZA, DOSTAWA Z POMPOWNIA					
Robocizna ogolem				norma	naklad ---jm ----
				0,8214	0,8214 r-g
Farba olejna nawierzchniowa og`lnego stosowania				0,04	0,0400 dm3
POZYCJA	7.	0508-0404 -03	Ilosc	2,000 SZT	
MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW.					
				norma	naklad ---jm ----

☐☐ CH

☐☐ CH

PenlaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 79

PPU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 16. PRZEPOMPOWNI SIEKOW P5 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 7.

Robocizna ogolem	| 0,8213	| 1,6426	r-g	|
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	| 0,04	| 0,0800	dm3	|
Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe wg wykazu w projekcie	| 1,0	| 2,0000	szt.	|

☐☐POZYCJA 8. 0201-0707 -02 Ilosc 1,000 M3

WYKOPY RECZNE WRAZ Z ZASYP.DLA SLUP.ELEKTROENERG.LINII NAWOJETRZNEJ NN WYKOPY O GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.

III

Robocizna ogolem	|	norma	-----	naklad	---jm	----
	| 2,8584	|		| 2,8584	|	r-g

☐☐POZYCJA 9. 0202-0203 -01 Ilosc 0,500 M3

STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJETOSCI DO 0.5 M3

Robocizna ogolem	| 7,8300	| 3,9150	r-g	|
------------------	--------	--------	-----	--

Typowy fundament e100-zamiennik wsp. zam. 1,000

| 1,000 | 0,5000 m3

-rodek transportu (transport technologiczny)

| 0,11 | 0,0550 m-g

☐☐POZYCJA 10. 0510-0101 -02a Ilosc 15,000 M

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

Robocizna ogolem	| 0,0767	| 1,1505	r-g	|
------------------	--------	--------	-----	--

Wazelina techniczna

| 0,011 | 0,1650 kg

Benzyna ekstrakcyjna

| 0,0055 | 0,0825 dm3

Spoivo cynowo-olowiane lc-40

| 0,0005 | 0,0075 kg

Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny

| 0,0009 | 0,0135 dm3

Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm

| 0,14 | 2,1000 m2

Taśma "DENSOC" plastyczna

| 0,0003 | 0,0045 m2

Opaska kablowa typu oki

| 0,1 | 1,5000 szt.

Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm

| 0,005 | 0,0750 szt.

Wuraw samochodowy do 4 t (1)

| 0,0044 | 0,0660 m-g

Ciągnik kołowy 55-63 kW /1/

| 0,0044 | 0,0660 m-g

Samochód dostawczy do 0.9 t

| 0,0067 | 0,1005 m-g

Samochód skrzyniowy do 5 t /1/

| 0,0072 | 0,1080 m-g

Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t

| 0,0044 | 0,0660 m-g

☐☐POZYCJA 11. MAT Ilosc 5,000 MB

KABEL YAKY 5X6 mm2

☐☐POZYCJA 12. MAT Ilosc 10,000 MB

KABEL YAKY 3x2,5 mm2

☐☐POZYCJA 13. 0403-1202 -02 Ilosc 3,000 POMIAR

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

Robocizna ogolem	| 1,7600	| 5,2800	r-g	|
------------------	--------	--------	-----	--

☐☐POZYCJA 14. 0403-1202 -01 Ilosc 1,000 POMIAR

SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 1

norma	-----	naklad	---jm	----
-------	-------	--------	-------	------

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach strona 80
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 16. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW P5 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 14.

Robocizna ogolem | 1,3000 | 1,3000 r-g |

☐☐POZYCJA 15. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

UKLADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAZ MODULU TELEMETRII - DLA SMS W SKRZYŃCE STEROWNICZEJ

Robocizna ogolem | 3,5908 | 3,5908 r-g |
norma naklad ---jm ---

Samochód dostawczy do 0.9 t | 0,08 | 0,0800 m-g |

☐☐POZYCJA 16. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐☐ ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSŁUGI PRZEZ SMS

☐☐POZYCJA 17. MAT Ilosc 1,000 SZT.

☐☐ ZAKUP KARTY GSM

□ □ CH

□ □ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 81

ELEMENT	17.	PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW Pd1- INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
□ □ POZYCJA	1.	0201-0701 -02	Ilosc	8,000 M	
RECZNE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			|	0,5589	| 4,4712 r-g
□ □ POZYCJA	2.	0201-0704 -02	Ilosc	8,000 M	
RECZNE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC ROWU DO 0.4M					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			|	0,2059	| 1,6472 r-g
□ □ POZYCJA	3.	0510-0301 -01	Ilosc	8,000 M	
NASYPANIE NA DNIE ROWU KABLWEGO WARSTWY PIASKU GRUB. 0.1 M W ROWIE O SZER. 0.4 M					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			|	0,0126	| 0,1008 r-g
Piasek do beton`w zwyklych			|	0,056	| 0,4480 m3
Samoch`d samowyładowczy 5 t			|	0,008	| 0,0640 m-g
□ □ POZYCJA	4.	0510-0708 -05a	Ilosc	1,000 SZT	
RECZNE STAWIANIE SŁUPOW OŚWIETLENIOWYCH SŁUP STAŁOWY O MASIE DO 400 KG, W GRUNCIE KAT. I-III					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			|	5,99	| 5,9900 r-g
Piasek do beton`w zwyklych			|	0,059	| 0,0590 m3
`wir do beton`w zwyklych wielofrakcyjny uziarn.5-80 mm /gr.i/			|	0,117	| 0,1170 m3
Cement portlandzki zwykly bez dodatk`w "35"			|	0,048	| 0,0480 t
Płyty Ielbetowe niestypizowane, beton kl.B300 50x50x10cm pod słupy			|	0,025	| 0,0250 m3
Deski iglaste obrzynane			|	0,01	| 0,0100 m3
Stalowe słupy oświetleniowe- SŁUP PARKOWY S-40			|	1,0	| 1,0000 szt.
`uraw samochodowy do 4 t (1)			|	0,45	| 0,4500 m-g
Samoch`d skrzyniowy do 5 t /1/			|	0,45	| 0,4500 m-g
Przyczepa dylucowa do 4.5 t			|	0,4	| 0,4000 m-g
□ □ POZYCJA	5.	0510-1005 -07	Ilosc	1,000 SZT	
MONTAŻ NA WYSIEGNIKU OPRAW DO LAMP OPRAWA RTECIOWA Z 1 LAMPĄ NA ZAMONT.WYSIEGNI.					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			|	0,6600	| 0,6600 r-g
Oprawy uliczne kompletne do lamp SGS101/070W Z ZARONKA SON (T70W)			|	1,0	| 1,0000 kp1.
Samoch`d dostawczy do 0.9 t			|	0,06	| 0,0600 m-g
Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny			|	0,35	| 0,3500 m-g
□ □ POZYCJA	6.	0508-0404 -03	Ilosc	1,000 SZT	
MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW. - STEROWNICZA, DOSTAWA Z POMPOWNIA					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			|	0,8214	| 0,8214 r-g
Farba olejna nawierzchniowa og`lnego stosowania			|	0,04	| 0,0400 dm3
□ □ POZYCJA	7.	0508-0404 -03	Ilosc	2,000 SZT	
MONTAŻ SKRZYNEK I ROZDZIELNIC SKRZYNKOWYCH WRAZ Z KONSTRUKCJA O MASIE DO 50 KG, ZABET. W GOT. OTW.					
----- norma ----- naklad ---jm -----					

☐☐ CH

☐☐ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 82

PPU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 17. PRZEPOMPOWNIA SCIEKOW Pd1- INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 7.

Robocizna ogolem		
	0,8213	1,6426 r-g
Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	0,04	0,0800 dm3
Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe wg wykazu w projekcie	1,0	2,0000 szt.

☐☐POZYCJA 8. 0201-0707 -02 Ilosc 1,000 M3

WYKOPY RECZNE WRAZ Z ZASYP.DLA SLUP.ELEKTROENERG.LINII NAWIETRZNEJ NN WYKOPY O GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.

III

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm ---
	2,8584	2,8584 r-g

☐☐POZYCJA 9. 0202-0203 -01 Ilosc 0,500 M3

STOPY FUNDAM. BETONOWE OBJETOSCI DO 0.5 M3

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm ---
	7,8300	3,9150 r-g

Typowy fundament e100-zamiennik wsp. zam. 1,000

	1,000	0,5000 m3
--	-------	-----------

-rodek transportu (transport technologiczny)

	0,11	0,0550 m-g
--	------	------------

☐☐POZYCJA 10. 0510-0101 -02a Ilosc 8,000 M

UKLADANIE RECZNE W ROWACH KABLOWYCH KABLI 1-ZYLOWYCH NA NAPIECIE PONIZEJ 110KV KABEL O MASIE DO 1.0

KG/M -PRZYKR. FOLIA

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm ---
	0,0767	0,6136 r-g

Wazelina techniczna

Benzyna ekstrakcyjna

Spoivo cynowo-olowiane lc-40

Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny

Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm

Taśma "DENSOC" plastyczna

Opaska kablowa typu oki

Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm

uraw samochodowy do 4 t (1)

Ciągnik kołowy 55-63 kW /1/

Samochód dostawczy do 0.9 t

Samochód skrzyniowy do 5 t /1/

Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t

	0,0044	0,0352 m-g
	0,0044	0,0352 m-g
	0,0067	0,0536 m-g
	0,0072	0,0576 m-g
	0,0044	0,0352 m-g

☐☐POZYCJA 11. MAT Ilosc 4,000 MB

KABEL YAKY 5X2,5m2

	1,7600	5,2800 r-g
--	--------	------------

☐☐POZYCJA 12. MAT Ilosc 4,000 MB

KABEL YAKY 5x4 mm2

	1,7600	5,2800 r-g
--	--------	------------

☐☐POZYCJA 13. 0403-1202 -02 Ilosc 3,000 POMIAR

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

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm ---
	1,7600	5,2800 r-g

☐☐POZYCJA 14. 0403-1202 -01 Ilosc 1,000 POMIAR

SPRAWDZENIE I POMIAR KPL OBWODU ELEKTR. NN O ILOSCI FAZ DO 1

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm ---
	1,7600	5,2800 r-g

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 83

ELEMENT 17. PRZEPOMPOWNIĄ SCIEKOW Pd1- INSTALACJE ELEKTRYCZNE
c.d. pozycji 14.

Robocizna ogolem	|	1,3000	|	1,3000	r-g	|
------------------	--	--------	--	--------	-----	--

☐☐POZYCJA 15. 0708-0401 -01 Ilosc 1,000 SZT

☐☐ UKŁADY ZDALNEGO PRZENIESIENIA WSKAZAN MONTAZ MODULU TELEMETRII - DLA SMS W SKRZYŃCE STEROWNICZEJ

Robocizna ogolem	|	3,5908	|	3,5908	r-g	|
------------------	--	--------	--	--------	-----	--

Samochód dostawczy do 0.9 t	|	0,08	|	0,0800	m-g	|
-----------------------------	--	------	--	--------	-----	--

☐☐POZYCJA 16. MAT Ilosc 1,000 KPL.

☐☐ ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSŁUGI PRZEZ SMS

☐☐POZYCJA 17. MAT Ilosc 1,000 SZT.

☐☐ ZAKUP KARTY GSM

□ □ CH
□ □ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 84

ELEMENT	18. PRZYŁĄCZE WODY DO P1				
□ □ POZYCJA	1.	0201-0120 -03	Ilość	0,136 KM	
□ □					
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM. ANALOGIA					
Robocizna ogolem			norma	nakład	---jm---
			| 75,06	| 10,2082	r-g
Śrupki drewniane iglaste d=7-11 cm			| 0,16	| 0,0218	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t			| 4,5	| 0,6120	m-g
□ □ POZYCJA	2.	0201-0205 -02	Ilość	48,780 M3	
□ □					
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3, TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU IIII, SAMOCHOD DO 5T					
Robocizna ogolem			norma	nakład	---jm---
			| 0,2500	| 12,1950	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,1186	| 5,7853	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t			| 0,2512	| 12,2535	m-g
□ □ POZYCJA	3.	0201-0214 -04	Ilość	48,780 M3	
□ □					
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU IIII-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH. DODAT. ZA 3 KM					
Samochód samowyładowczy 5 t			norma	nakład	---jm---
			| 0,0152	| 0,7415	m-g
□ □ POZYCJA	4.	0201-0217 -02	Ilość	130,120 M3	
□ □					
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU IIII					
Robocizna ogolem			norma	nakład	---jm---
			| 0,1441	| 18,7503	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,0698	| 9,0824	m-g
□ □ POZYCJA	5.	0218-0501 -01	Ilość	108,400 M2	
□ □					
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI					
Robocizna ogolem			norma	nakład	---jm---
			| 0,2454	| 26,6052	r-g
Pospółka			| 0,122	| 13,2248	m3
□ □ POZYCJA	6.	0218-8003 -01	Ilość	37,940 M3	
□ □					
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPRIMI POSPOLKA					
Robocizna ogolem			norma	nakład	---jm---
			| 2,3875	| 90,5817	r-g
Pospółka			| 1,22	| 46,2868	m3
□ □ POZYCJA	7.	0201-0322 -02	Ilość	311,650 M2	
□ □					
UMOCNIENIE ŚCIAN WYKOPÓW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV					
Robocizna ogolem			norma	nakład	---jm---
			| 0,6494	| 202,3856	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/			| 0,00027	| 0,0841	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, góle			| 0,0096	| 2,9918	kg
Klamry ciesielskie			| 0,119	| 37,0864	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III			| 0,00105	| 0,3272	m3
Drewno na stempie budowlane iglaste - korowane, nasycone			| 0,0009	| 0,2805	m3

CH
CH

PeniaKoszt PPU PROJBU D MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEMIAR ROBOT KAN. SAN. KROLEWO

strona 85

ELEMENT 18. PRZYŁACZE WODY DO P1
c.d. pozycji 7.

POZYCJA 8. 0201-0205 -02 Ilość 3,077 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,2500	0,7693	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,1186	0,3649	m-g
Samoch'd samowyładowczy 5 t	0,2512	0,7729	m-g

POZYCJA 9. 0201-0214 -04 Ilość 3,077 M3

DOD. DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP. 0.5KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T, KAT. GRUNTU III-IV, PO DROGACH UTWARDZONYCH. POD STUDNIE

	norma	nakład	---jm
Samoch'd samowyładowczy 5 t	0,0152	0,2806	m-g

wsp. korygujące : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

POZYCJA 10. 0201-0217 -02 Ilość 12,043 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,1441	1,7354	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,0698	0,8406	m-g

POZYCJA 11. 0201-0230 -01 Ilość 142,163 M3

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

	norma	nakład	---jm
Spycharka gAsienicowa 55 KW	0,0135	1,9192	m-g

POZYCJA 12. 0201-0236 -01 Ilość 190,903 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,1337	25,5237	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0,0704	13,4396	m-g

POZYCJA 13. 0004-1702 -02 Ilość 1,000 szt.

Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach. Fi rurociągu 100 mm

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	3,14	3,1400	r-g
Kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	1	1,0000	szt.
Nawiertka nzw akwa dn100/2" ZINTEGROWANA Z ZASUWA	1	1,0000	szt.
Uszczelki gumowe do kłap kanałowych	2	2,0000	szt.
rury stalowe średnicowe i podkładkami i nakrętkami M-14	1,52	1,5200	kg
Samoch'd dostawczy do 0.9 t	0,5	0,5000	m-g

POZYCJA 14. 0004-1009 -01 Ilość 135,500 m

Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 50 mm

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,2240	30,3520	r-g

□ □CH
□ □CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUJ MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 86

ELEMENT 18. PRZYŁĄCZE WODY DO P1
c.d. pozycji 14.

Rury z polietylenu PE, PEHD FI 50, 10 PN	1,0200	138,2100 m
Samochód skrzyniowy	0,0142	1,9241 m-g
Prociarka do rur PE	0,0425	5,7588 m-g

□ □POZYCJA 15. 0218-8007 -01 Ilosc 137,000 M

ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

Robocizna ogolem	norma 0,0057	naklad 0,7850 r-g
Folia-tasma z pe do oznakowania, z pojedyncza wkładka metalowa	1,03	141,1100 m
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,004	0,5480 m-g

□ □POZYCJA 16. MAT Ilosc 1,000 SZT.

□ PRZEJSCIE PE/STAL 50/40

□ □POZYCJA 17. 0215-0112 -13 Ilosc 1,000 SZT

ZAWORY PRZELOTOWE I ZWROTNE ZAWOR ANTYSKAZENIOWY BA DN-25

Robocizna ogolem	norma 0,2770	naklad 0,2770 r-g
Łączniki z lęliwa cięgliwego, ocynkowane fi 25 mm	2,06	2,0600 szt.
Zawór ANTYSKAZENIOWY BA DN-25	1,0	1,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,01	0,0100 m-g

□ □POZYCJA 18. 0215-0107 -03 Ilosc 1,000 SZT

DODATKI ZA PODEJSCIA DOPLYWOWE DO ZAWOROW WYPLYWOWYCH, BATERII, HYDRANTOW, MIESZACZY D=25

Robocizna ogolem	norma 0,4011	naklad 0,4011 r-g
Łączniki z lęliwa cięgliwego, ocynkowane fi 25 mm	4,12	4,1200 szt.
Haki i uchwyty do rur d=25 rIne	1,0	1,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,01	0,0100 m-g

□ □POZYCJA 19. 0215-0114 -03 Ilosc 1,000 SZT

ZAWORY WYPLYWOWE CZERPALNY KULOWY, GWINT. ZE ZŁACZKA DO WEZA DN-32

Robocizna ogolem	norma 0,2197	naklad 0,2197 r-g
Zawór czerpalny KULOWY ZE ZŁACZKA DO WEZA DN-32	1,0	1,0000 szt.

□ □POZYCJA 20. 0004-1413 -03a Ilosc 1,000 studni

□ Studnie rewizyjne z kręgow betonowych w gotowym wykopie. Studnia gębokości 3 m, z kręgow fi 1200 mm

Robocizna ogolem	norma 27,2	naklad 27,2000 r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000 kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	8,0700 kg
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	0,3	0,3000 m3
Mieszanka betonowa Klasa B 10	0,64	0,6400 m3
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,0600 m3
Kręgi betonowe wysokośći 500 mm	5	5,0000 szt.

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 87

ELEMENT 18. PRZYŁĄCZE WODY DO P1
c.d. pozycji 20.

Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	| 1	| 1,0000 szt.	|
Włazy kanałowe Ieliwne typu ci@Ikiego	| 1	| 1,0000 szt.	|
Stopnie włazowe Ieliwne	| 8	| 8,0000 szt.	|
~uraw samochodowy (1)	| 3,88	| 3,8800 m-g	|
Samochód skrzyniowy	| 2,42	| 2,4200 m-g	|

□ □POZYCJA 21. 0004-1413 -04 Ilosc -2,000 0.5 m

Studnie rewizyjne z kr@g" w betonowych w gotowym wykopie. Dodatek za kałde 0.5 m r" Inicy g@boko@ci

Robocizna ogolem	| 2,26	| 4,5200 r-g	|
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	| 0,88	| -1,7600 kg	|
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	| 1,61	| -3,2200 kg	|
Zaprawa cementowa M 7	| 0,01	| -0,0200 m3	|
Kr@gi betonowe wysoko@ci 500 mm	| 1	| -2,0000 szt.	|
Stopnie włazowe Ieliwne	| 1,7	| -3,4000 szt.	|
~uraw samochodowy (1)	| 0,53	| -1,0600 m-g	|
Samochód skrzyniowy	| 0,24	| -0,4800 m-g	|

□ □POZYCJA 22. 0218-0412 -01 Ilosc 5,500 M

PRZECIĄGANIE RUROCIĄGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH UMIESZCZONYCH W GOT. WYKOPIE. RURA OCHRONNA FI 110 PE

Robocizna ogolem	| 0,8786	| 4,8323 r-g	|
Rury PE FI 110, SDR 17	| 1,05	| 5,7750 m	|
Podpozy @lizgowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	| 0,8	| 4,4000 szt.	|
~uraw samochodowy 5-6 t (1)	| 0,36	| 1,9800 m-g	|
Wci@arka mechaniczna z nap@dem elektrycznym 1.6-3.2 t	| 0,31	| 1,7050 m-g	|
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	| 0,05	| 0,2750 m-g	|
Przyczepa dułycowa 10 t	| 0,05	| 0,2750 m-g	|

□ □POZYCJA 23. 0218-0413 -01 Ilosc 0,008 M3

ZAMKNIĘCIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

Robocizna ogolem	| 2,6625	| 0,0213 r-g	|
Beton zwykły B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	| 1,03	| 0,0082 m3	|
Pompa do betonów 7.5 m3/h	| 0,7	| 0,0056 m-g	|

□ □POZYCJA 24. 0219-0134 -02 Ilosc 1,000 kpl.

OZNAKOWANIE TRASY WODOCIĄGU NA SŁUPKU STAL.

Robocizna ogolem	| 1,0028	| 1,0028 r-g	|
Farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego zastosowania	| 0,04	| 0,0400 dm3	|
Farba olejno-lywiczna do grunt. p-rdz cynkowa 60% szara metaliczna	| 0,04	| 0,0400 dm3	|
Beton zwykły B10 p@ciek.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	| 0,06	| 0,0600 m3	|
Rura przewodowa s-p-cz-B1 60.3x3.2 g235 PN-79/h-74244	| 2,7	| 2,7000 m	|
Tabliczki do oznakowania wodociągów	| 1,0	| 1,0000 szt.	|

CH
CH

PentaKoszt
PUPROJBU MALBORK

Nakłady RMS w pozycjach
PRZEMIAI ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 88

ELEMENT 18. PRZYŁACZE WODY DO P1
c.d. pozycji 24.

Samochód skrzyniowy do 5 t /1/ | 0,22 | 0,2200 m-g |

POZYCJA 25. 0004-1606 -01 Ilosc 1,000 pr`ba

Pr`ba wodna szczelnooci sieci wodociAgowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o rednicy do 500 mm. Fi rurociAgu do 110 mm, 200m-1pr`ba

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	8,74	8,7400	r-g
Klamry ciestielskie	6,2	6,2000	kg
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	0,015	0,0150	m3
Kraw@dziaki iglaste, nasycone klasa II	0,025	0,0250	m3
Woda z rurociAgu	3,53	3,5300	m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	1,5	1,5000	m
Ko`nierze za`lepiajAce	0,2	0,2000	szt.
Tuleje z PVC dla luknych ko`nierzy stalowych	0,2	0,2000	szt.
Kr`tce przejciowe, Ieliwne, jednoko`nierzowe	0,1	0,1000	szt.
-ruby stalowe redniokokladne z nakr@tkami i podk@dkami	2,7	2,7000	kg
Samochód skrzyniowy	3,16	3,1600	m-g

CH
CH

PeńtaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 89

=====			
ELEMENT	19.	PRZYŁĄCZE WODY DO P2	=====
POZYCJA	1.	0201-0120 -03	Ilość 0,005 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY ROWOW MELIORAC.W TERENIE ROWNINNYM			
----- norma ----- nakład ---jm -----			
Robocizna ogolem			| 75,06 | | 0,3753 r-g |
Śrupki drewniane iglaste d=7-11 cm			| 0,16 | | 0,0008 m3 |
Samochód dostawczy do 0.9 t			| 4,5 | | 0,0225 m-g |
=====			
POZYCJA	2.	0201-0205 -02	Ilość 1,980 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 ogolem			| 0,2500 | | 0,4950 r-g |
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,1186 | | 0,2348 m-g |
Samochód samowyładowczy 5 t			| 0,2512 | | 0,4974 m-g |
=====			
POZYCJA	3.	0201-0214 -04	Ilość 1,980 M3
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOSCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH			
----- norma ----- nakład ---jm -----			
Samochód samowyładowczy 5 t			| 0,0152 | | 0,1806 m-g |
=====			
wsp. korygujące : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000			
=====			
POZYCJA	4.	0201-0217 -02	Ilość 7,380 M3
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III			
----- norma ----- nakład ---jm -----			
Robocizna ogolem			| 0,1441 | | 1,0635 r-g |
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,0698 | | 0,5151 m-g |
=====			
POZYCJA	5.	0218-0501 -01	Ilość 4,400 M2
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI			
----- norma ----- nakład ---jm -----			
Robocizna ogolem			| 0,2454 | | 1,0799 r-g |
Pospółka			| 0,122 | | 0,5368 m3 |
=====			
POZYCJA	6.	0218-8003 -01	Ilość 1,540 M3
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA			
----- norma ----- nakład ---jm -----			
Robocizna ogolem			| 2,3875 | | 3,6768 r-g |
Pospółka			| 1,22 | | 1,8788 m3 |
=====			
POZYCJA	7.	0201-0322 -02	Ilość 13,200 M2
UMOCNIENIE ŚCIAN WYKOPÓW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIÓRKĄ UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV			
----- norma ----- nakład ---jm -----			
Robocizna ogolem			| 0,6494 | | 8,5721 r-g |
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe			| 0,00027 | | 0,0036 t |
Klamry ciesielskie			| 0,0096 | | 0,1267 kg |
			| 0,119 | | 1,5708 kg |

PentaKoszt		Nakłady RMS w pozycjach		strona 90
PEU PROJBUJ MALBORK		PRZEDMIAR ROBOT KAN. SAN. KROLEWO		

ELEMENT 19. PRZYŁACZE WODY DO P2				
c.d. pozycji 7.				

Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl. III	|	0,00105	|	0,0139 m3
Drewno na stempie budowlane iglaste - korowane, nasyczone	|	0,0009	|	0,0119 m3

POZYCJA 8. 0201-0205 -02	Ilosc	3,077	M3	

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

Robocizna ogolem		norma		naklad ---jm ---
	|	0,2500	|	0,7693 r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	|	0,1186	|	0,3649 m-g
Samoch'd samowyładowczy 5 t	|	0,2512	|	0,7729 m-g

POZYCJA 9. 0201-0214 -04	Ilosc	3,077	M3	

DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSICI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T, KAT.GRUNTU III-IV, PO DROGACH UTWARDZONYCH. POD STUDNIE				

Samoch'd samowyładowczy 5 t		norma		naklad ---jm ---
	|	0,0152	|	0,2806 m-g

wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000				

POZYCJA 10. 0201-0217 -02	Ilosc	12,043	M3	

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

Robocizna ogolem		norma		naklad ---jm ---
	|	0,1441	|	1,7354 r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	|	0,0698	|	0,8406 m-g

POZYCJA 11. 0201-0230 -01	Ilosc	19,423	M3	

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

Spycharka gasienicowa 55 kW		norma		naklad ---jm ---
	|	0,0135	|	0,2622 m-g

POZYCJA 12. 0201-0236 -01	Ilosc	21,403	M3	

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

Robocizna ogolem		norma		naklad ---jm ---
	|	0,1337	|	2,8616 r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	|	0,0704	|	1,5068 m-g

POZYCJA 13. 0004-1702 -02	Ilosc	1,000	szt.	

Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach. Fi rurociągu 100 mm				

Robocizna ogolem		norma		naklad ---jm ---
	|	3,14	|	3,1400 r-g
Kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm	|	1	|	1,0000 szt.
Nawiertka nzw akwa dn100/1+1/2" ZINTEGR. z ZASUWA	|	1	|	1,0000 szt.
Uszczelki gumowe do klap kanałowych	|	2	|	2,0000 szt.
—rury stalowe przediodokładne z podkładkami i nakrętkami M-14	|	1,52	|	1,5200 kg
Samoch'd dostawczy do 0.9 t	|	0,5	|	0,5000 m-g

POZYCJA 14. 0004-1009 -01	Ilosc	5,500	m	

Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 32 mm				

		norma		naklad ---jm ---

□ □CH
□ □CH

PeniaKoszt
PPU PROJBU D MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 91

ELEMENT 19. PRZYŁĄCZE WODY DO P2
c.d. pozycji 14.

Robocizna ogolem	0,2240	1,2320 r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD 32 FN10	1,0200	5,6100 m
Samoch`d skrzyniowy	0,0142	0,0781 m-g
Prociarka do rur PE	0,0425	0,2338 m-g

□ □POZYCJA 15. 0218-8007 -01 Ilosc 8,000 M

ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

Robocizna ogolem	norma 0,0057	naklad ---jm 0,0458 r-g
Folia-ta`ma z pe do oznakowania,z pojedyncza wkładka metalowa-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,03	8,2400 m
Samoch`d dostawczy do 0.9 t	0,004	0,0320 m-g

□ □POZYCJA 16. MAT Ilosc 1,000 SZT.

PRZEJSCIE PE/STAL 32/25

□ □POZYCJA 17. 0215-0112 -13 Ilosc 1,000 SZT

ZAWORY PRZELOTOWE I ZWROTNE ZAWOR ANTYSKAZENIOWY BA DN-25

Robocizna ogolem	norma 0,2770	naklad ---jm 0,2770 r-g
W`aczniki z leliwa ciAglowego, ocynkowane fi 25 mm	2,06	2,0600 szt.
Zaw`r ANTYSKAZENIOWY BA DN-25	1,0	1,0000 szt.
Samoch`d dostawczy do 0.9 t	0,01	0,0100 m-g

□ □POZYCJA 18. 0215-0107 -03 Ilosc 1,000 SZT

DODATKI ZA PODEJSCIA DOPLYWOWE DO ZAWOROW WYPLYWOWYCH,BATERII,HYDRANTOW,MIESZACZY D=25

Robocizna ogolem	norma 0,4011	naklad ---jm 0,4011 r-g
W`aczniki z leliwa ciAglowego, ocynkowane fi 25 mm	4,12	4,1200 szt.
Haki i uchwyty do rur d=25 r`Ine	1,0	1,0000 szt.
Samoch`d dostawczy do 0.9 t	0,01	0,0100 m-g

□ □POZYCJA 19. 0215-0114 -03 Ilosc 1,000 SZT

ZAWORY WYPLYWOWE CZERPALNY KULOWY ZE ZLACZKA DO WEZA DN-25

Robocizna ogolem	norma 0,2197	naklad ---jm 0,2197 r-g
Zaw`r czerpalny KULOWY ZE ZLACZKA DO WEZA DN-25	1,0	1,0000 szt.

□ □POZYCJA 20. 0004-1413 -03a Ilosc 1,000 studni

Studnie rewizyjne z kr`og`w betonowych w gotowym wykopie. Studnia g`bokoci 3 m, z kr`og`w fi 1200 mm

Robocizna ogolem	norma 27,2	naklad ---jm 27,2000 r-g
Roztw`r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000 kg
Roztw`r asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	8,0700 kg
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	0,3	0,3000 m3

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 92

ELEMENT 19. PRZYŁĄCZE WODY DO P2
c.d. pozycji 20.

Mieszanka betonowa klasa B 10	0,64	0,6400 m3
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,0600 m3
Kruszy betonowe wysokości 500 mm	5	5,0000 szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	1	1,0000 szt.
Włazy kanałowe Ieliwne typu ci@Ikiego	1	1,0000 szt.
Stopnie włazowe Ieliwne	8	8,0000 szt.
uraw samochodowy (1)	3,88	3,8800 m-g
Samochód skrzyniowy	2,42	2,4200 m-g

POZYCJA 21. 0004-1413 -04 Ilosc -2,000 0.5 m

Studnie rewizyjne z kr@g'w betonowych w gotowym wykopie. Dodatek za kałde 0.5 m r'Inicy g@boko'ci

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,26	-4,5200 r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	0,88	-1,7600 kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,61	-3,2200 kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	-0,0200 m3
Kruszy betonowe wysokości 500 mm	1	-2,0000 szt.
Stopnie włazowe Ieliwne	1,7	-3,4000 szt.
uraw samochodowy (1)	0,53	-1,0600 m-g
Samochód skrzyniowy	0,24	-0,4800 m-g

POZYCJA 22. 0219-0134 -02 Ilosc 1,000 kpl.

OZNAKOWANIE TRASY WODOCIAGU NA SŁUPKU STAL.

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	1,0028	1,0028 r-g
Farba ftalowa nawierzchniowa og'lnego zastosowania	0,04	0,0400 dm3
Farba olejno-lywiczna do grunt. p-rdz cynkowa 60% szara metaliczna	0,04	0,0400 dm3
Beton zwykly B10 p'liciek.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0,06	0,0600 m3
Rura przewodowa s-p-cz-B1 60.3x3.2 g235 PN-79/h-74244	2,7	2,7000 m
Tabliczki do oznakowania wodociag'w	1,0	1,0000 szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,22	0,2200 m-g

POZYCJA 23. 0004-1606 -01 Ilosc 1,000 pr'ba

Pr'ba wodna szczelno'ci sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o rednicy do 500 mm. Fi rurociagu do 110 mm, 200m-lpr'ba

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	8,74	8,7400 r-g
Klamry ciesielskie	6,2	6,2000 kg
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	0,015	0,0150 m3
Kraw@dziaki iglaste, nasycone klasa II	0,025	0,0250 m3
Woda z rurociagu	3,53	3,5300 m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	1,5	1,5000 m
Ko'nierze za'lepiajAce	0,2	0,2000 szt.
Tuleje z PVC dla luknych ko'nierzy stalowych	0,2	0,2000 szt.
Kr'tce przej'ciowe, Ieliwne, jednoko'nierzowe	0,1	0,1000 szt.
ruby stalowe redniokladne z nakr@tkami i podk'adkami	2,7	2,7000 kg
Samochód skrzyniowy	3,16	3,1600 m-g

□ □CH
□ □CH

PenLaKoszt
PPU PROJBUŁ MALBORK

Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 93

ELEMENT 19. PRZYŁACZE WODY DO P2
c.d. pozycji 23.
=====

☐☐ CH

☐☐ CH

PeñaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 94

PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 20. PRZYŁĄCZE WODY DO P3

☐☐POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,024 KM

☐☐ ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH TERENIE ROWNINNYM. ANALOGIA

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 75,06	| 1,8014	r-g
Śrupki drewniane iglaste d=7-11 cm	| 0,16	| 0,0038	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 4,5	| 0,1080	m-g

☐☐POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilość 6,820 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 ogolem	| 0,2500	| 1,7050	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,1186	| 0,8089	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	| 0,2512	| 1,7132	m-g

☐☐POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilość 6,820 M3

☐☐ DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZY ROZP.0.5KM ODLEGŁOSCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH- ZA 3 KM

	norma	nakład	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	| 0,0152	| 0,6220	m-g

wsp. korygujące : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

☐☐POZYCJA 4. 0201-0217 -02 Ilość 25,820 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1441	| 3,7207	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,0698	| 1,8022	m-g

☐☐POZYCJA 5. 0218-0501 -01 Ilość 20,020 M2

☐☐ PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2454	| 4,9136	r-g
Pospółka	| 0,122	| 2,4424	m3

☐☐POZYCJA 6. 0218-8003 -01 Ilość 4,800 M3

☐☐ OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 2,3875	| 11,4600	r-g
Pospółka	| 1,22	| 5,8560	m3

☐☐POZYCJA 7. 0201-0322 -02 Ilość 55,200 M2

☐☐ UMCNIENIE SCIAN WYKOPÓW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIÓRKĄ UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,6494	| 35,8469	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	| 0,00027	| 0,0149	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	| 0,0096	| 0,5299	kg
Klamry ciesielskie	| 0,119	| 6,5688	kg

PentaKoszt		Nakłady RMS w pozycjach		strona 95
PPU PROJBUD MALBORK		PRZEDMIAR ROBOT KAN. SAN. KROLEWO		

ELEMENT	20. PRZYŁACZE WODY DO P3			
	c.d. pozycji 7.			
=====				
Bale iglaste obrzynane, nasyczone Kl. III		| 0,00105 |	| 0,0580 m3 |	|
Drewno na stempie budowlane iglaste - korowane, nasyczone		| 0,0009 |	| 0,0497 m3 |	|
=====				
POZYCJA	8. 0201-0205 -02	Ilosc	3,077 M3	

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

Robocizna ogolem		| 0,2500 |	| 0,7693 r-g |	|
Koparko-spycharka 0,15 m3		| 0,1186 |	| 0,3649 m-g |	|
Samoch'd samowyładowczy 5 t		| 0,2512 |	| 0,7729 m-g |	|
=====				
POZYCJA	9. 0201-0214 -04	Ilosc	3,077 M3	

DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T, KAT.GRUNTU III-IV, PO DROGACH UTWARDZONYCH. POD STUDNIE				

Samoch'd samowyładowczy 5 t		| 0,0152 |	| 0,2806 m-g |	|
=====				
wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000				

POZYCJA	10. 0201-0217 -02	Ilosc	12,043 M3	

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

Robocizna ogolem		| 0,1441 |	| 1,7354 r-g |	|
Koparko-spycharka 0,15 m3		| 0,0698 |	| 0,8406 m-g |	|
=====				
POZYCJA	11. 0201-0230 -01	Ilosc	37,863 M3	

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

Spycharka gasienicowa 55 kW		| 0,0135 |	| 0,5112 m-g |	|
=====				
POZYCJA	12. 0201-0236 -01	Ilosc	44,683 M3	

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

Robocizna ogolem		| 0,1337 |	| 5,9741 r-g |	|
Ubijak elektryczny 200 kg		| 0,0704 |	| 3,1457 m-g |	|
=====				
POZYCJA	13. 0004-1702 -02	Ilosc	1,000 szt.	

Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach. Fi rurociągu 100 mm				

Robocizna ogolem		| 3,14 |	| 3,1400 r-g |	|
Kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm		| 1 |	| 1,0000 szt. |	|
Nawiertka nzw akwa dn100/1+1/2" ZINTEGR. z ZASUWA		| 1 |	| 1,0000 szt. |	|
Uszczelki gumowe do klap kanałowych		| 2 |	| 2,0000 szt. |	|
-rury stalowe przediodokładne z podkładkami i nakrętkami M-14		| 1,52 |	| 1,5200 kg |	|
Samoch'd dostawczy do 0.9 t		| 0,5 |	| 0,5000 m-g |	|
=====				
POZYCJA	14. 0004-1009 -01	Ilosc	24,000 m	

Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 32 mm				

			norma	----- naklad ---jm -----

CH
CH

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 96

ELEMENT 20. PRZYŁĄCZE WODY DO P3
c.d. pozycji 14.

Robocizna ogolem	0,2240	5,3760 r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD FI 32, 10 PN	1,0200	24,4800 m
Samochód skrzyniowy	0,0142	0,3408 m-g
Prociarka do rur PE	0,0425	1,0200 m-g

POZYCJA 15. 0218-8007 -01 Ilosc 26,000 M

ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

Robocizna ogolem	0,0057	0,1490 r-g
Folia-tasma z pe do oznakowania, z pojedyncza wkładka metalowa	1,03	26,7800 m
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,004	0,1040 m-g

POZYCJA 16. MAT Ilosc 1,000 SZT.

PRZEJSCIE PE/STAL 32/25

POZYCJA 17. 0215-0112 -13 Ilosc 1,000 SZT

ZAWORY PRZELOTOWE I ZWROTNE ZAWOR ANTYSKAZENIOWY BA DN-25

Robocizna ogolem	0,2770	0,2770 r-g
Waczniki z leliwa ciagliwego, ocynkowane fi 25 mm	2,06	2,0600 szt.
Zawór ANTYSKAZENIOWY BA DN-25	1,0	1,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,01	0,0100 m-g

POZYCJA 18. 0215-0107 -03 Ilosc 1,000 SZT

DODATKI ZA PODEJSCIA DOPLYWOWE DO ZAWOROW WYPLYWOWYCH, BATERII, HYDRANTOW, MIESZACZY D=25

Robocizna ogolem	0,4011	0,4011 r-g
Waczniki z leliwa ciagliwego, ocynkowane fi 25 mm	4,12	4,1200 szt.
Haki i uchwyty do rur d=25 rIne	1,0	1,0000 szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,01	0,0100 m-g

POZYCJA 19. 0215-0114 -03 Ilosc 1,000 SZT

ZAWORY WYPLYWOWE CZERPALNY KULOWY ZE ZLACZKA DO WEZA DN-25

Robocizna ogolem	0,2197	0,2197 r-g
Zawór czerpalny KULOWY ZE ZLACZKA DO WEZA DN-25	1,0	1,0000 szt.

POZYCJA 20. 0004-1413 -03a Ilosc 1,000 studni

Studnie rewizyjne z krągów betonowych w gotowym wykopie. Studnia głębokości 3 m, z krągów fi 1200 mm

Robocizna ogolem	27,2	27,2000 r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000 kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	8,0700 kg
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	0,3	0,3000 m3
Mieszanka betonowa klasa B 10	0,64	0,6400 m3

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 97

ELEMENT 20. PRZYŁĄCZE WODY DO P3
c.d. pozycji 20.

Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,0600 m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	5	5,0000 szt.
Pokrywy nastudzienne łelbetowe	1	1,0000 szt.
Włazy kanałowe łelwne typu ci@tkiego	1	1,0000 szt.
Stopnie włazowe łelwne	8	8,0000 szt.
uraw samochodowy (1)	3,88	3,8800 m-g
Samochód skrzyniowy	2,42	2,4200 m-g

POZYCJA 21. 0004-1413 -04 Ilosc -2,000 0.5 m

Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Dodatek za każde 0.5 m rłnicy głokołci

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,26	-4,5200 r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	0,88	-1,7600 kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,61	-3,2200 kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	-0,0200 m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	1	-2,0000 szt.
Stopnie włazowe łelwne	1,7	-3,4000 szt.
uraw samochodowy (1)	0,53	-1,0600 m-g
Samochód skrzyniowy	0,24	-0,4800 m-g

POZYCJA 22. 0219-0134 -02 Ilosc 1,000 kpl.

OZNAKOWANIE TRASY WODOCIĄGU NA SŁUPKU STAL.

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	1,0028	1,0028 r-g
Farba ftalowa nawierzchniowa ogłnego zastosowania	0,04	0,0400 dm3
Farba olejno-lywiczna do grunt. p-rdz cynkowa 60% szara metaliczna	0,04	0,0400 dm3
Beton zwykly B10 płciek.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0,06	0,0600 m3
Rura przewodowa s-p-cz-B1 60.3x3.2 g235 PN-79/h-74244	2,7	2,7000 m
Tabliczki do oznakowania wodociągów	1,0	1,0000 szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,22	0,2200 m-g

POZYCJA 23. 0004-1606 -01 Ilosc 1,000 prłba

Prłba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o łrednicy do 500 mm. Fi rurociągu do 110 mm, 200m-lprłba

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	8,74	8,7400 r-g
Klamry ciesielskie	6,2	6,2000 kg
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	0,015	0,0150 m3
Krawędziaki iglaste, nasycone klasa II	0,025	0,0250 m3
Woda z rurociągu	3,53	3,5300 m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	1,5	1,5000 m
Kołnierze załlepiające	0,2	0,2000 szt.
Tuleje z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	0,2	0,2000 szt.
Krłce przełciowe, łelwne, jednokołnierzowe	0,1	0,1000 szt.
łruby stalowe łredniokładne z nakłtkami i podkłdkami	2,7	2,7000 kg
Samochód skrzyniowy	3,16	3,1600 m-g

☐☐ CH
☐☐ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUJ MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 98

ELEMENT 21. PRZYŁĄCZE WODY DO P4

☐☐POZYCJA 1. 0201-0205 -02 Ilość 0,750 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2500	| 0,1875	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,1186	| 0,0890	m-g
Samoch" d samowyładowczy 5 t	| 0,2512	| 0,1884	m-g

☐☐POZYCJA 2. 0201-0214 -04 Ilość 0,750 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 3 KM

	norma	nakład	---jm
Samoch" d samowyładowczy 5 t	| 0,0152	| 0,0684	m-g

wsp. korygujące : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

☐☐POZYCJA 3. 0201-0217 -02 Ilość 14,370 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1441	| 2,0707	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,0698	| 1,0030	m-g

☐☐POZYCJA 4. 0218-0501 -01 Ilość 1,500 M2

☐☐ PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2454	| 0,3682	r-g
Posp"łka	| 0,122	| 0,1830	m3

☐☐POZYCJA 5. 0218-8003 -01 Ilość 0,600 M3

☐☐ OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 2,3875	| 1,4325	r-g
Posp"łka	| 1,22	| 0,7320	m3

☐☐POZYCJA 6. 0201-0230 -01 Ilość 14,370 M3

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

	norma	nakład	---jm
Spycharka gAsienicowa 55 kW	| 0,0135	| 0,1940	m-g

☐☐POZYCJA 7. 0201-0236 -01 Ilość 15,120 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1337	| 2,0215	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	| 0,0704	| 1,0644	m-g

☐☐POZYCJA 8. 0201-0505 -01 Ilość 20,000 M2

☐☐ PŁANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO REZNE, GRUNT KAT. I-III

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,0955	| 1,9100	r-g

☐☐POZYCJA 9. 0004-1701 -02 Ilość 1,000 kpl.

☐☐ Tr"jniki wbudowane do istniejących rurociąg" w. KOLNIERZOWY ZELIWNY DN-100/80/100 mm

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 99

ELEMENT 21. PRZYŁĄCZE WODY DO P4

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	3,14	3,1400	r-g
Trójnik KOŁNIERZOWY CIŚNIENIOWY DN100/80/100	1	1,0000	szt.
Łącznik rurowo-kołnierzowy żeliwny, ciśnieniowy dn-100	1	1,0000	szt.
Folia aluminiowa uszlachetniona - szczeliwo	1,87	1,8700	kg
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,55	0,5500	m-g

□ POZYCJA 10. 0004-1119 -03 Ilość 1,000 kpl.

□ Hydranty pożarowe i źródła uliczne. Hydrant nadziemny fi 80 mm

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	4,68	4,6800	r-g
Wier sortowany	0,38	0,3800	m3
Króciec żeliwny kołnierzowy ciśnieniowy ff, dn-80, l=1,0m	1	1,0000	szt.
Zasuwki wodociągowe klinowe owalne kołnierzowe	1	1,0000	szt.
Hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem	1	1,0000	szt.
Obudowy żeliwne do zasuw	1	1,0000	szt.
Skrzynki uliczne do hydrantów	1	1,0000	szt.
Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	1	1,0000	szt.
Skrzynki żeliwne do zaworów	1	1,0000	szt.
Łaty stalowe średnicokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	2,04	2,0400	kg
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	5	5,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	1,05	1,0500	m-g

□ □ CH
□ □ CH

PeñaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBU D MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 100

ELEMENT 22. RUROCIAG TLOCZNY P1

□ □ POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilosc 1,628 KM

□ ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	75,06	122,1977	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0,16	0,2605	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4,5	7,3260	m-g

□ □ POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilosc 489,600 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2500	122,4000	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,1186	58,0666	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0,2512	122,9875	m-g

□ □ POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilosc 489,600 M3

□ DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOSCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU III-IV, PO DROGACH UTWARDZONYCH - ZA DALSZE 3 KM

	norma	naklad	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0,0152	7,4419	m-g

□ □ POZYCJA 4. 0201-0217 -02 Ilosc 1641,384 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1441	236,5234	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,0698	114,5686	m-g

□ □ POZYCJA 5. 0201-0317 -05 Ilosc 182,376 M3

□ WYKOPY REZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,2948	600,8924	r-g

□ □ POZYCJA 6. 0218-0501 -01 Ilosc 1224,000 M2

□ PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2454	300,4124	r-g
Pospółka	0,122	149,3280	m3

□ □ POZYCJA 7. 0218-8003 -01 Ilosc 367,200 M3

□ OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,3875	876,6900	r-g
Pospółka	1,22	447,9840	m3

□ □ POZYCJA 8. 0201-0322 -02 Ilosc 649,600 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,6494	421,8502	r-g

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 101

ELEMENT 22. RUROCIAG TLOCZNY P1
c.d. pozycji 8.

Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0,00027	0,1754 t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	0,0096	6,2362 kg
Klamry ciesielskie	0,119	77,3024 kg
Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl.III	0,00105	0,6821 m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasyczone	0,0009	0,5846 m3

☐☐POZYCJA 9. 0201-8001 -01 Ilosc 5,000 SZT

☐☐ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

Robocizna ogolem	3,8200	19,1000 r-g
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	5,2	26,0000 kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0,08	0,4000 m3

☐☐POZYCJA 10. 0201-8001 -02 Ilosc 2,000 SZT

☐☐ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

Robocizna ogolem	2,8650	5,7300 r-g
Drut stalowy okrągły-miódki 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 11. 0201-0320 -05 Ilosc 182,376 M3

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

Robocizna ogolem	1,3561	247,3201 r-g
------------------	--------	--------------

☐☐POZYCJA 12. 0201-0230 -01 Ilosc 1641,384 M3

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

Spycharka gąsienicowa 55 kW	0,0135	22,1587 m-g
-----------------------------	--------	-------------

☐☐POZYCJA 13. 0201-0236 -01 Ilosc 2313,360 M3

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

Robocizna ogolem	0,1337	309,2962 r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0,0704	162,8605 m-g

☐☐POZYCJA 14. 0218-0412 -01 Ilosc 32,000 M

☐☐ PRZECIĄGANIE RUROCIAGÓW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH RURA OCHRONNA PE FI 250 W GOTOWYM WYKOPIE.
ANALOGIA

Robocizna ogolem	0,8786	28,1152 r-g
Rury OCHRONNE PE FI 250, SDR 17	1,05	33,6000 m
Podpory izolacyjne do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	25,6000 szt.
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	9,9200 m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	1,6000 m-g
Przyczepa dźwigowa 10 t	0,05	1,6000 m-g

☐☐POZYCJA 15. 0218-0408 -02 Ilosc 69,500 M

☐☐ PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEROWANYCH DŁUGOŚĆ DO 20 M - RURY OCHRONNA PE, FI 250 MM GRUNT KAT. III-

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 102

ELEMENT 22. RUROCIAG TLOCZNY P1

IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	4,6604	323,8978	r-g
Rury OCHRONNE PE FI 250 SDR 17	1,1	76,4500	m
Urządzenie pluczaco-wiercace do przewiertów sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	113,2850	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	1,63	113,2850	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,04	2,7800	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,04	2,7800	m-g

POZYCJA 16. 0218-0408 -04 Ilosc 25,000 M

PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEROWANYCH DLUGOSC DO 30 M - RURA OCHRONNA PE FI 250 MM GRUNT KAT. III-IV. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,1802	79,5038	r-g
Rury OCHRONNE PE FI 250, SDR 17	1,1	27,5000	m
Urządzenie pluczaco-wiercace do przewiertów sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,11	27,7500	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	1,11	27,7500	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,03	0,7500	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,03	0,7500	m-g

POZYCJA 17. 0218-0412 -01 Ilosc 94,500 M

PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH PRZYGOTOWANYCH SREDNICA NOMINALNA 100-300 MM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,8786	83,0277	r-g
Podpory izolacyjne do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	75,6000	szt.
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	29,2950	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	4,7250	m-g

POZYCJA 18. 0218-0413 -01 Ilosc 0,491 M3

ZAMKNIECIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,6739	1,3129	r-g
Beton zwykły B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	1,03	0,5057	m3
Pompa do betonów 7.5 m3/h	0,7	0,3437	m-g

POZYCJA 19. 0225-0407 -06 Ilosc 24,000 M2

NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH ROZEBRANIE NAWIERZCHNI O POW PONAD 1.0 M2

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1932	4,6368	r-g
uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,0371	0,8904	m-g

POZYCJA 20. 0225-0407 -01 Ilosc 24,000 M2

NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH WYKONANIE KORYTA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0714	1,7136	r-g

CH

CH

PeñtaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 103

PEU PROJBUŁ MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 22. RUCIAG TŁOCZNY P1

c.d. pozycji 20.

=====

Spycharka gAsienicowa 74 kW | 0,0125 | 0,3000 m-g |

=====

POZYCJA 21. 0225-0407 -02 Ilosc 24,000 M2

NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH WYKONANIE PODSYPKI Z PIASKU

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---

| 0,0289 | 0,6936 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,1242 | 2,9808 m3 |

=====

POZYCJA 22. 0225-0407 -04 Ilosc 24,000 M2

NAWIERZCHNIE Z PLYT WIELOOTWOROWYCH BUDOWA NAWIERZCHNI O POW PONAD 1.0 M2. PYTY Z ODZYSKU

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---

| 0,2580 | 6,1920 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,0448 | 1,0752 m3 |

uraw samochodowy 5-6 t (1) | 0,0474 | 1,1376 m-g |

=====

POZYCJA 23. 0004-1009 -04 Ilosc 1628,500 m

Rurociagi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 110 mm

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---

| 0,2110 | 343,6135 r-g |

Rury z polietylenu PE, PEHD FI 110, PN 10 | 1,0200 | 1661,0700 m |

uraw samochodowy (1) | 0,0368 | 59,9288 m-g |

Ciagnik siodłowy z naczepą 16 t /1/ | 0,0325 | 52,9263 m-g |

=====

POZYCJA 24. 0004-1010 -04b Ilosc 155,000 zAcze

PoAczenie rur polietylenowych, ciennieniowych PE, PEHD metoda zgrzewania czolowego. Fi 110 mm, z agregatem pradotwrczym

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---

| 1,30 | 201,5000 r-g |

Zgrzewarka do rur PE, PEHD o rednicy do 140 mm | 0,65 | 100,7500 m-g |

Agregat pradotwrczy | 0,65 | 100,7500 m-g |

=====

POZYCJA 25. 0004-1012 -02 Ilosc 12,000 szt.

Montaz kształtek ciennieniowych PE, PEHD o poAczeniach zgrzewano-koñnerzowych (Tuleja koñnerzowa o fi zewn@trzej 110 mm

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---

| 0,65 | 7,8000 r-g |

Tuleja koñnerzowa, ciennieniowa PE, PEHD FI 110 | 1 | 12,0000 szt. |

Koñnerz stalowy ocynkowany luñny | 1 | 12,0000 szt. |

ruby stalowe z bem sze@ciokAtnym z nakr@tkami i podk@adkami M-16 | 2,14 | 25,6800 kg |

oczynk.

Uszczelka gumowa p@aska do poAczeñ koñnerzowych | 1 | 12,0000 szt. |

Samoch@d skrzyniowy | 0,18 | 2,1600 m-g |

=====

POZYCJA 26. 0004-1427 -01 Ilosc 11,000 szt.

Przej@cia przez @ciany kom@r tulejami stalowymi 'PS' przy grubo@ci @ciany 20 cm. RURA PRZEWODOWA FI 110

MM

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 104

ELEMENT 22. RUROCIAG TLOCZNY P1

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,47	5,1700	r-g
Kształtka, tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewn <trzynymi< td=""><td>31,3</td><td>344,3000</td><td>kg</td></trzynymi<>	31,3	344,3000	kg
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,1	1,1000	m-g

□ □POZYCJA 27. MAT Ilosc 25,000 SZT

□ LUKI PE FI 110, PN 10 DO ZGRZEWANIA CZOLOWEGO

□ □POZYCJA 28. MAT Ilosc 2,000 SZT

□ TROJNIK PE DO ZGRZEWANIA CZOLOWEGO FI 110, PN 10

□ □POZYCJA 29. 0218-8007 -01 Ilosc 1630,000 M

□ ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0057	9,3399	r-g
Folia-tasma z pe do oznakowania, z pojedyncza wkładka metalowa-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,03	1678,9000	m
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,004	6,5200	m-g

□ □POZYCJA 30. 0004-1413 -03b Ilosc 6,000 studni

□ Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnia gębokości 3 m, z kręgiem w fi 1200 mm, z pierścieniami odcinającymi

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	27,2	163,2000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	26,4000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	48,4200	kg
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	0,3	1,8000	m3
Mieszanka betonowa klasa B 10	0,64	3,8400	m3
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,3600	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	5	30,0000	szt.
Pierścienie odcinające Ielbetowe	1	6,0000	szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	1	6,0000	szt.
Włazy kanałowe Ieliwne typu ciółkiego	1	6,0000	szt.
Stopnie włazowe Ieliwne	8	48,0000	szt.
uraw samochodowy (1)	3,88	23,2800	m-g
Samochód skrzyniowy	2,42	14,5200	m-g

□ □POZYCJA 31. 0004-1413 -04 Ilosc -12,000 0.5 m

□ Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Dodatek za kałde 0.5 m rInicy gębokości

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,26	-27,1200	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	0,88	-10,5600	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,61	-19,3200	kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	-0,1200	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	1	-12,0000	szt.
Stopnie włazowe Ieliwne	1,7	-20,4000	szt.
uraw samochodowy (1)	0,53	-6,3600	m-g

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 105

ELEMENT 22. RUROCIAG TLOCZNY P1
c.d. pozycji 31.

Samochód skrzyniowy | 0,24 | -2,8800 m-g |

POZYCJA 32. 0004-1413 -05b Ilość 1,000 studni

Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnia głębokości 3 m, z kręgów fi 1500 mm, z pierścieniami odcinającymi

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	30	30,0000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	5,4	5,4000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	9,92	9,9200	kg
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	0,42	0,4200	m3
Mieszanka betonowa klasa B 10	0,96	0,9600	m3
Zaprawa cementowa M 7	0,07	0,0700	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	5	5,0000	szt.
Pierścienie odcinające Ielbetowe	1	1,0000	szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	1	1,0000	szt.
Włazy kanałowe Ieliwne typu ciężkiego	1	1,0000	szt.
Stopnie włazowe Ieliwne	8	8,0000	szt.
uraw samochodowy (1)	4,29	4,2900	m-g
Samochód skrzyniowy	2,84	2,8400	m-g

POZYCJA 33. 0004-1413 -06 Ilość -2,000 0.5 m

Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Dodatek za każde 0.5 m rżnicy głębokości

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	2,53	-5,0600	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	1,08	-2,1600	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,98	-3,9600	kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	-0,0200	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	1	-2,0000	szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	?		szt.
Stopnie włazowe Ieliwne	1,7	-3,4000	szt.
uraw samochodowy (1)	0,6	-1,2000	m-g
Samochód skrzyniowy	0,25	-0,5000	m-g

POZYCJA 34. 0004-1014 -03 Ilość 6,000 szt.

Kształtki Ieliwne ciśnieniowe kołnierzowe. TROJNIK DN-100

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,71	4,2600	r-g
Trojnik żeliwny ciśnieniowy, kołnierzowy dn-100	1	6,0000	szt.
-rury stalowe średnicokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	1,36	8,1600	kg
Uszczelka gumowa paska do połączeń kołnierzowych	1	6,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,07	0,4200	m-g

POZYCJA 35. 0004-1015 -03 Ilość 4,000 szt.

Kształtki stalowe kołnierzowe. KOŁNIERZ SLEPY SYALOWY DN-100

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	1,42	5,6800	r-g
Kołnierz ślepy, stalowy dn-100	1	4,0000	szt.
-rury stalowe średnicokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	2,69	10,7600	kg

☐☐ CH
☐☐ CH

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 106

ELEMENT 22. RUROCIAG TLOCZNY P1
c.d. pozycji 35.

Uszczelka gumowa pŁaska do poŁAczeŃ koŁnierzowych	| 2	| 8,0000 szt.	|
Samochˆd skrzyniowy	| 0,07	| 0,2800 m-g	|

☐☐POZYCJA 36. 0004-1014 -03 Ilosc 2,000 szt.

☐☐

KsztaŁtki Ieliwne ciŁnieniowe koŁnierzowe. REDUKCJA ZELIWNA KOLNIERZOWA, CISNIENIOWA FFR, DN=100/50	----- norma -----	naklad ---jm ---	-----
Robocizna ogolem	| 0,71	| 1,4200 r-g	|
Redukcja zeliwna cisnieniowa kolnierzowa ffr, d=100/50	| 1	| 2,0000 szt.	|
-ruby stalowe łredniodokŁadne z podkŁadkami i nakrŁtkami M-16	| 1,36	| 2,7200 kg	|
Uszczelka gumowa pŁaska do poŁAczeŃ koŁnierzowych	| 1	| 2,0000 szt.	|
Samochˆd skrzyniowy	| 0,07	| 0,1400 m-g	|

☐☐POZYCJA 37. 0004-1106 -01 Ilosc 2,000 kpl.

☐☐

Zasuwy Ieliwne klinowe owalne koŁnierzowe bez obudowy, montowane w komorach. ZAWOR KOLNIERZOWY KULOWY DN=50 0,16 MPa	----- norma -----	naklad ---jm ---	-----
Robocizna ogolem	| 1,6	| 3,2000 r-g	|
Zawor kulowy, kolnierzowy dn=50, 0,16 MPa	| 1	| 2,0000 szt.	|
-ruby stalowe łredniodokŁadne z podkŁadkami i nakrŁtkami M-12	| 1,18	| 2,3600 kg	|
Uszczelka gumowa pŁaska do poŁAczeŃ koŁnierzowych	| 2	| 4,0000 szt.	|
Samochˆd dostawczy do 0.9 t	| 0,2	| 0,4000 m-g	|

☐☐POZYCJA 38. 0004-1106 -03 Ilosc 1,000 kpl.

☐☐

Zasuwy Ieliwne klinowe owalne koŁnierzowe bez obudowy, montowane w komorach. DN 100 mm	----- norma -----	naklad ---jm ---	-----
Robocizna ogolem	| 3,31	| 3,3100 r-g	|
Zasuwy Ieliwne koŁnierzowe, klinowe	| 1	| 1,0000 szt.	|
-ruby stalowe łredniodokŁadne z podkŁadkami i nakrŁtkami M-14	| 1,57	| 1,5700 kg	|
Uszczelka gumowa pŁaska do poŁAczeŃ koŁnierzowych	| 2	| 2,0000 szt.	|
Folia aluminiowa uszlachetniona - szczeliwo	| 1,26	| 1,2600 kg	|
Samochˆd dostawczy do 0.9 t	| 0,25	| 0,2500 m-g	|

☐☐POZYCJA 39. 0004-1106 -03 Ilosc 1,000 kpl.

☐☐

Zasuwy Ieliwne ZWROTNE koŁnierzowe bez obudowy, montowane w komorach. DN 100 mm. ANALOGIA	----- norma -----	naklad ---jm ---	-----
Robocizna ogolem	| 3,31	| 3,3100 r-g	|
Zasuwa zwrotna, kulowa, kolnierzowa dn=100, pn 16	| 1	| 1,0000 szt.	|
-ruby stalowe łredniodokŁadne z podkŁadkami i nakrŁtkami M-14	| 1,57	| 1,5700 kg	|
Uszczelka gumowa pŁaska do poŁAczeŃ koŁnierzowych	| 2	| 2,0000 szt.	|
Samochˆd dostawczy do 0.9 t	| 0,25	| 0,2500 m-g	|

☐☐POZYCJA 40. 0004-1606 -01 Ilosc 5,000 pr`ba

☐☐

Pr`ba wodna szczelnoŁci sieci wodociĄgowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o Łr Fi rurociĄgu do 110 mm	----- norma -----	naklad ---jm ---	-----
Robocizna ogolem	| 8,74	| 43,7000 r-g	|

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 107

ELEMENT 22. RUROCIAG TLOCZNY P1
c.d. pozycji 40.

Klamry ciesielskie	6,2	31,0000 kg
Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl. IIII	0,015	0,0750 m3
Kraw@dziaki iglaste, nasyczone klasa II	0,025	0,1250 m3
Woda z rurociagu	3,53	17,6500 m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	1,5	7,5000 m
Ko@nierze za@lepiaj@ce	0,2	1,0000 szt.
Tuleje z PVC dla luknych ko@nierzy stalowych	0,2	1,0000 szt.
Kr@tce przej@ciowe, Ieliwne, jednoko@nierzowe	0,1	0,5000 szt.
-ruby stalowe @redniodok@adne z nakr@tkami i podk@adkami	2,7	13,5000 kg
Samoch@d skrzyniowy	3,16	15,8000 m-g

□ □POZYCJA 41. 0004-1106 -01 Ilosc 2,000 kpl.

MONTAZ ZAMORU ODPOWIETRZAJACO-NAPOWIETRZAJACEGO DO SCIERKOW w komorach. DN 50 mm KOOLNIERZOWY, ANALOGIA

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	1,6	3,2000 r-g
Prostki Ieliwne jednokielichowe	1	2,0000 szt.
Nasuwki Ieliwne	1	2,0000 szt.
Kszta@tki Ieliwne "F"	2	4,0000 szt.
Zasuwki Ieliwne ko@nierzowe, klinowe	1	2,0000 szt.
-ruby stalowe @redniodok@adne z podk@adkami i nakr@tkami M-12	1,18	2,3600 kg
Uszczelka gumowa p@aska do pol@acze@ ko@nierzowych	2	4,0000 szt.
Folia aluminiowa uszlachetniona - szczeliwo	0,66	1,3200 kg
Samoch@d dostawczy do 0.9 t	0,2	0,4000 m-g

☐☐ CH
☐☐ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach strona 108
PEU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN. SAN. KROLEWO

ELEMENT 23. RUROCIAG TLOCZNY P2

☐☐POZYCJA 1. 0201-0205 -02 Ilosc 2,600 M3
☐☐
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3, TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III,
SAMOCHOD DO 5T

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,2500 | 0,6500 r-g |
Koparko-spycharka 0,15 m3 | 0,1186 | 0,3084 m-g |
Samoch`d samowyładowczy 5 t | 0,2512 | 0,6531 m-g |

☐☐POZYCJA 2. 0201-0214 -04 Ilosc 2,600 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 3 KM

Samoch`d samowyładowczy 5 t | norma | naklad ---jm ---
| 0,0152 | 0,2371 m-g |

wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

☐☐POZYCJA 3. 0201-0217 -02 Ilosc 5,616 M3
☐☐
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,1441 | 0,8093 r-g |
Koparko-spycharka 0,15 m3 | 0,0698 | 0,3920 m-g |

☐☐POZYCJA 4. 0201-0317 -05 Ilosc 0,624 M3
☐☐
WYKOPY REZCNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 3,2948 | 2,0560 r-g |

☐☐POZYCJA 5. 0218-0501 -01 Ilosc 5,200 M2
☐☐
PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,2454 | 1,2763 r-g |
Pospółka | 0,122 | 0,6344 m3 |

☐☐POZYCJA 6. 0218-8003 -01 Ilosc 2,080 M3
☐☐
OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 2,3875 | 4,9660 r-g |
Pospółka | 1,22 | 2,5376 m3 |

☐☐POZYCJA 7. 0201-0230 -01 Ilosc 6,240 M3
☐☐
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M

Spycharka gAsienicowa 55 kW | norma | naklad ---jm ---
| 0,0135 | 0,0842 m-g |

☐☐POZYCJA 8. 0201-0236 -01 Ilosc 8,840 M3
☐☐
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,1337 | 1,1819 r-g |
Ubijak elektryczny 200 kg | 0,0704 | 0,6223 m-g |

☐☐POZYCJA 9. 0004-1009 -04 Ilosc 6,500 m
☐☐
Rurociagi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 110 mm

CH

CH

PentaKoszt
PPU PROJBUŁ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 109

ELEMENT 23. RUROCIAG TŁOCZNY P2

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,2110	1,3715	r-g
ury z polietylenu PE, PEHD FI 110, PN 10	1,0200	6,6300	m
uraw samochodowy (1)	0,0368	0,2392	m-g
Ciągłnik siodłowy z naczepą 16 t /1/	0,0325	0,2113	m-g

POZYCJA 10. 0004-1012 -02 Ilość 3,000 szt.

Montaż kształtek cięńnieniowych PE, PEHD o pończeniach zgrzewano-końnierzowych (Tuleja końnierzowa o fi zewn@trzonej 110 mm

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,65	1,9500	r-g
Tuleja końnierzowa, cięńnieniowa PE, PEHD FI 110, PN 10	1	3,0000	szt.
Końnierz stalowy ocynkowany luźny	1	3,0000	szt.
-rury stalowe z obem szećciokątym z nakr@tkami i podk@adkami M-16 ocynk.	2,14	6,4200	kg
Uszczelka gumowa p@aska do pończeń końnierzowych	1	3,0000	szt.
Samoch@ skrzyniowy	0,18	0,5400	m-g

POZYCJA 11. 0004-1010 -04b Ilość 1,000 z@ce

Pończenie rur polietylenowych, cięńnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego. Fi 110 mm, z agregatem prądow@rczym

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	1,30	1,3000	r-g
Zgrzewarka do rur PE, PEHD o ńrednicy do 140 mm	0,65	0,6500	m-g
Agregat prądow@rczy	0,65	0,6500	m-g

POZYCJA 12. 0004-1427 -01 Ilość 2,000 szt.

Przejćcia przez ńciany kom@r tulejami stalowymi 'PS' przy grubońci ńciany 20 cm. Fi otworu DO 200 mm

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,47	0,9400	r-g
Kształtka, tuleja stalowa z trzema pierńcieniami oporowymi zewn@trznymi	31,3	62,6000	kg
Samoch@ dostawczy do 0,9 t	0,1	0,2000	m-g

POZYCJA 13. 0218-8007 -01 Ilość 7,000 M

ROZNE ROBOTY UZUPEŁNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,0057	0,0401	r-g
Folia-tałma z pe do oznakowania, z pojedyncza wk@adka metalowa	1,03	7,2100	m
Samoch@ dostawczy do 0,9 t	0,004	0,0280	m-g

POZYCJA 14. 0004-1413 -03a Ilość 1,000 studni

Studnie rewizyjne z kr@g@w betonowych w gotowym wykopie. Studnia g@bokońci 3 m, z kr@g@w fi 1200 mm

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	27,2	27,2000	r-g
Roztw@r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000	kg

□ □ CH

□ □ CH

PeñaKoszt PPU PROJBUŁ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN. SAN. KROLEWO

strona 111

ELEMENT 24. RUROCIAG TŁOCZNY P3

□ □ POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,177 KM

□ ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM. ANALOGIA

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 75,06	| 13,2856	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	| 0,16	| 0,0283	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 4,5	| 0,7965	m-g

□ □ POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilość 46,512 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 ogolem	| 0,2500	| 11,6280	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,1186	| 5,5163	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	| 0,2512	| 11,6838	m-g

□ □ POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilość 46,512 M3

□ DOD. DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZE ROZP. 0.5KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T, KAT. GRUNTU III-IV, PO DRÓGACH UTWARDZONYCH- ZA DALSZE 3 KM

	norma	nakład	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	| 0,0152	| 4,2419	m-g

wsp. korygujące : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

□ □ POZYCJA 4. 0201-0217 -02 Ilość 166,521 M3

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

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1441	| 23,9957	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,0698	| 11,6232	m-g

□ □ POZYCJA 5. 0218-0501 -01 Ilość 129,200 M2

□ PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2454	| 31,7102	r-g
Pospółka	| 0,122	| 15,7624	m3

□ □ POZYCJA 6. 0218-8003 -01 Ilość 33,592 M3

□ OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 2,3875	| 80,2009	r-g
Pospółka	| 1,22	| 40,9822	m3

□ □ POZYCJA 7. 0201-0230 -01 Ilość 166,521 M3

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

	norma	nakład	---jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	| 0,0135	| 2,2480	m-g

□ □ POZYCJA 8. 0201-0236 -01 Ilość 213,033 M3

□ ZAGĘSZCZANIE NASYPÓW UBIJAKAMI I ZAGĘSZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE, KAT. GRUNTU I-III SYPKI

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1337	| 28,4825	r-g

CH

CH

PenkaKoszt

Nakłady RMS w pozycjach

strona 112

PEU PROJBUD MALBORK

PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 24. RUROCIAG TLOCZNY P3

c.d. pozycji 8.

	norma	naklad	---jm
Ubijak elektryczny 200 kg	0,0704	14,9975	m-g
=====			
POZYCJA 9. 0218-0408 -02 Ilosc 15,000 M			
PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEROWANYCH DLUGOSC DO 20 M - RURA OCHRONNA FI 160 SDR17 GRUNT KAT. III-IV			
Robocizna ogolem	4,6604	69,9061	r-g
Rury PE FI 160, SDR 17 - RURA OCHRONNA	1,1	16,5000	m
Urządzenie płuczaco-wiercace do przewiertów sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	24,4500	m-g
uraw samochodowy 5-6 t (1)	1,67	25,0500	m-g
Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	1,63	24,4500	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,04	0,6000	m-g
Przyczepa dylucowa 10 t	0,04	0,6000	m-g
=====			
POZYCJA 10. 0218-0412 -01 Ilosc 15,000 M			
PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH WCZESNIEJ MONTOWANYCH RURA PRZEWODOWA FI 63 MM			
Robocizna ogolem	0,8786	13,1791	r-g
Podpory izolacyjne do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	12,0000	szt.
uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,36	5,4000	m-g
Wyciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	4,6500	m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	0,7500	m-g
=====			
POZYCJA 11. 0218-0413 -01 Ilosc 0,028 M3			
ZAMKNIECIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15			
Robocizna ogolem	2,6714	0,0748	r-g
Beton zwykły B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	1,03	0,0288	m3
Pompa do betonów 7.5 m3/h	0,7	0,0196	m-g
=====			
POZYCJA 12. 0004-1009 -01 Ilosc 176,500 m			
Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 63 mm			
Robocizna ogolem	0,2240	39,5360	r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD FI 63, 10 PN	1,0200	180,0300	m
Samochód skrzyniowy	0,0142	2,5063	m-g
Prociarka do rur PE	0,0425	7,5013	m-g
=====			
POZYCJA 13. 0004-1010 -01b Ilosc 8,000 zAcze			
Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czopowego. Fi 63 mm, z agregatem prądowym			
Robocizna ogolem	0,96	7,6800	r-g
Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	0,48	3,8400	m-g
Agregat prądowy	0,48	3,8400	m-g

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 113

ELEMENT 24. RUROCIAG TLOCZNY P3
c.d. pozycji 13.

POZYCJA 14. 0004-1012 -01 Ilosc 5,000 szt.

Montaż kształtek cięgniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-końcowych (tuleje końcowe na łukny koniec). Tuleja końcowa o fi zewnętrznej do 90 mm

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,57	2,8500	r-g
Tuleja końcowa, cięgniowa PE, PEHD 63 PE, 10 PN	1	5,0000	szt.
Końcówka stalowa ocynkowana łukna	1	5,0000	szt.
-rury stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	1,07	5,3500	kg
Uszczelka gumowa paska do połączeń końcowych	1	5,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,17	0,8500	m-g

POZYCJA 15. 0004-1413 -03b Ilosc 2,000 studni

Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Studnia głębokości 3 m, z kręgiem fi 1200 mm, z pierścieniami oddzielającymi

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	27,2	54,4000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	8,8000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	16,1400	kg
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	0,3	0,6000	m3
Mieszanka betonowa klasa B 10	0,64	1,2800	m3
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,1200	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	5	10,0000	szt.
Pierścienie oddzielające łelbetowe	1	2,0000	szt.
Pokrywy nastudzienne łelbetowe	1	2,0000	szt.
Włazy kanałowe łelwne typu ciękiego	1	2,0000	szt.
Stopnie włazowe łelwne	8	16,0000	szt.

uraw samochodowy (1) 3,88 7,7600 m-g
Samochód skrzyniowy 2,42 4,8400 m-g

POZYCJA 16. 0004-1413 -04 Ilosc -4,000 0.5 m

Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Dodatek za kałde 0.5 m rębicy głębokości

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	2,26	-9,0400	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	0,88	-3,5200	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,61	-6,4400	kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	-0,0400	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	1	-4,0000	szt.
Stopnie włazowe łelwne	1,7	-6,8000	szt.
uraw samochodowy (1)	0,53	-2,1200	m-g
Samochód skrzyniowy	0,24	-0,9600	m-g

POZYCJA 17. 0004-1427 -01 Ilosc 4,000 szt.

Przejścia przez ciany komur tulejami stalowymi 'PS' przy grubości ciany 20 cm. RURA PRZEWODOWA FI 63

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,47	1,8800	r-g
Kształtka, tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi	31,3	125,2000	kg

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 114

ELEMENT 24. RUROCIAG TLOCZNY P3
c.d. pozycji 17.

zewn@trznymi

Samoch@d dostawczy do 0.9 t | 0,1 | 0,4000 m-g

□□POZYCJA 18. 0004-1106 -01 Ilosc 2,000 kpl.

□ ZAWORY KULOWE, kołnierzowe bez obudowy, montowane w komorach. DN 50 mm

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 1,6 | 3,2000 r-g

Zawor kulowy, kołnierzowy dn50, pn16 | 1 | 2,0000 szt.
-ruby stalowe □redniokładne z podkładkami i nakr@tkami M-12 | 1,18 | 2,3600 kg
Uszczelka gumowa płaska do poAcze@ kołnierzowych | 2 | 4,0000 szt.

Samoch@d dostawczy do 0.9 t | 0,2 | 0,4000 m-g

□□POZYCJA 19. 0004-1106 -01 Ilosc 1,000 kpl.

□ ZASUWA ZWROTNE kołnierzowe, montowane w komorach. DN 50 mm. ANALOGIA

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 1,6 | 1,6000 r-g

Zasuwa ZWROTNA kołnierzowa DN-50, PN 16 | 1 | 1,0000 szt.
-ruby stalowe □redniokładne z podkładkami i nakr@tkami M-12 | 1,18 | 1,1800 kg
Uszczelka gumowa płaska do poAcze@ kołnierzowych | 2 | 2,0000 szt.

Samoch@d dostawczy do 0.9 t | 0,2 | 0,2000 m-g

□□POZYCJA 20. 0004-1106 -01 Ilosc 1,000 kpl.

□ MONTAZ ZAWORU ODPOWIETRZAJACO-NAPOWIETRZAJACEGO DO SCIEKOW w komorach. DN 50 mm. ANALOGIA

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 1,6 | 1,6000 r-g

Zawor napowietrzajaco-odpowietrzajacy dn-50, kołnierzowy do sciekow | 1 | 1,0000 szt.
-ruby stalowe □redniokładne z podkładkami i nakr@tkami M-12 | 1,18 | 1,1800 kg
Uszczelka gumowa płaska do poAcze@ kołnierzowych | 2 | 2,0000 szt.

Samoch@d dostawczy do 0.9 t | 0,2 | 0,2000 m-g

□□POZYCJA 21. 0218-8007 -01 Ilosc 165,000 M

□ ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 0,0057 | 0,9454 r-g

Folia-ta@ma z pe do oznakowania, z pojedyncza wkładka metalowa | 1,03 | 169,9500 m

Samoch@d dostawczy do 0.9 t | 0,004 | 0,6600 m-g

□□POZYCJA 22. 0004-1606 -01 Ilosc 1,000 pr'ba

□ Pr'ba wodna szczelno@ci sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o □rednicy do 500 mm. Fi rurociagu do 110 mm, 200m-lpr'ba

Robocizna ogolem | norma | naklad ---jm ---
| 8,74 | 8,7400 r-g

Klamry ciesielskie | 6,2 | 6,2000 kg
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III | 0,015 | 0,0150 m3
Kraw@dziaki iglaste, nasycone klasa II | 0,025 | 0,0250 m3

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 115

ELEMENT 24. RUROCIAG TLOCZNY P3
 c.d. pozycji 22.

Woda z rurociagu	| 3,53	|	3,5300 m3	|
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	| 1,5	|	1,5000 m	|
Kołnierze załepiające	| 0,2	|	0,2000 szt.	|
Tuleje z PVC dla luwnych kołnierzy stalowych	| 0,2	|	0,2000 szt.	|
Kręce przejściowe, leliwne, jednokołnierzowe	| 0,1	|	0,1000 szt.	|
-rury stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	| 2,7	|	2,7000 kg	|
Samochód skrzyniowy	| 3,16	|	3,1600 m-g	|

□ □POZYCJA 23. 0201-0505 -01 Ilosc 530,000 M2

□ PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO REZNE, GRUNT KAT. I-III

			norma	-----	naklad	---jm	-----
Robocizna ogolem	| 0,0955	|			50,6150	r-g	|

□ □POZYCJA 24. MAT Ilosc 1,000 SZT.

□ TROJNIK PE FI 63

CH
CH

PeniaKoszt PPU PROJBU D MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN. SAN. KROLEWO

strona 116

ELEMENT	25.	RUROCIAG TLOCZNY P4	-----		
POZYCJA	1.	0201-0120 -03	Ilosc	3,016 KM	
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM. ANAOGIA					
Robocizna ogolem			75,06	226,3810	r-g
Srupki drewniane iglaste d=7-11 cm			0,16	0,4826	m3
Samoch" d dostawczy do 0.9 t			4,5	13,5720	m-g
POZYCJA	2.	0201-0205 -02	Ilosc	973,920 M3	
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3, TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III, SAMOCHOD DO 5T					
Robocizna ogolem			0,2500	243,4800	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			0,1186	115,5069	m-g
Samoch" d samowy" adowczy 5 t			0,2512	244,6487	m-g
POZYCJA	3.	0201-0214 -04	Ilosc	973,920 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 3 KM					
Samoch" d samowy" adowczy 5 t			0,0152	88,8215	m-g
wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000					
POZYCJA	4.	0201-0217 -02	Ilosc	2311,354 M3	
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III					
Robocizna ogolem			0,1441	333,0661	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			0,0698	161,3325	m-g
POZYCJA	5.	0201-0317 -05	Ilosc	365,030 M3	
WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV					
Robocizna ogolem			3,2948	1202,7008	r-g
POZYCJA	6.	0218-0501 -01	Ilosc	2434,800 M2	
PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI					
Robocizna ogolem			0,2454	597,5851	r-g
Posp" lka			0,122	297,0456	m3
POZYCJA	7.	0218-8003 -01	Ilosc	730,440 M3	
OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPRIMI POSPOLKA					
Robocizna ogolem			2,3875	1743,9255	r-g
Posp" lka			1,22	891,1368	m3
POZYCJA	8.	0201-0230 -01	Ilosc	2676,384 M3	
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M					
Spycharka gAsienicowa 55 kW			0,0135	36,1312	m-g

□ □CH

□ □CH

PenkaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 117

ELEMENT 25. RUROCIAG TLOCZNY P4
c.d. pozycji 8.

□ □POZYCJA 9. 0201-0236 -01 Ilosc 3650,304 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1337	| 488,0456	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	| 0,0704	| 256,9814	m-g

□ □POZYCJA 10. 0201-0126 -01 Ilosc 9312,000 M2

□ USUNIĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ SPYCHARKAMI O GRUB.DO 15CM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,0053	| 49,3536	r-g
Spycharka gAsienicowa 74 kW	| 0,0025	| 23,2800	m-g

□ □POZYCJA 11. 0201-0126 -02 Ilosc 9312,000 M2

□ USUNIĘCIE WARSTWY ZIEMI URODZAJNEJ SPYCHARKAMI DOD.ZA NAST.5CM GRUB.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,0018	| 16,7616	r-g
Spycharka gAsienicowa 74 kW	| 0,0008	| 7,4496	m-g

□ □POZYCJA 12. 0201-0415 -02 Ilosc 1862,400 M3

□ ROZPLANOWANIE RECZNE ZIEMI WYDOBYTEJ Z WYKOPOW - HUMUSU 1M3 LEZACEJ WZDLUZ 1M KRAWEDZI WYKOPU GRUNT KAT. III

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,3572	| 665,2493	r-g

□ □POZYCJA 13. 0201-8001 -01 Ilosc 6,000 SZT

□ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,8200	| 22,9200	r-g
Drut stalowy okrAgly-mi@kki d=2.5 mm	| 5,2	| 31,2000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 0,4800	m3

□ □POZYCJA 14. 0201-8001 -02 Ilosc 7,000 SZT

□ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,8650	| 20,0550	r-g
Drut stalowy okrAgly-mi@kki d=2.5 mm	| 3,5	| 24,5000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub.19-25 mm kl. II	| 0,026	| 0,1820	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 0,5600	m3

□ □POZYCJA 15. 0218-0412 -01 Ilosc 38,500 M

□ PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH UKLADANYCH W WYKOPACH RURA OCHRONNA PE FI 250 MM. ANALOGIA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,8786	| 33,8261	r-g
Rury PE FI 250, SDR 17	| 1,05	| 40,4250	m
Podpory blizgowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	| 0,8	| 30,8000	szt.
uraw samochodowy 5-6 t (1)	| 0,36	| 13,8600	m-g

□ □ CH

□ □ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach

strona 118

PEU PROJBUJ MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

ELEMENT 25. RUROCIAG TLOCZNY P4
c.d. pozycji 15.

WciAgarka mechaniczna z nap@dem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	11,9350 m-g
Samoch`d skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	1,9250 m-g
Przyczepa d`ulycowa 10 t	0,05	1,9250 m-g

□ □ POZYCJA 16. 0218-0408 -02 Ilosc 32,500 M

□ □ PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEROWANYCH DLUGOSC DO 20 M - RURY OCHRONNE PE FI 250 MM GRUNT KAT. III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	4,6604	151,4630	r-g
Rury PE FI 250 SDR 17	1,1	35,7500	m
Urządzenie płuczaco-wiercace do przewiert`w sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	52,9750	m-g
`uraw samochodowy 5-6 t (1)	1,67	54,2750	m-g
WyciAg do urobku ziemi z nap@dem elektrycznym 0.18 t	1,63	52,9750	m-g
Samoch`d skrzyniowy 5-10 t /1/	0,04	1,3000	m-g
Przyczepa d`ulycowa 10 t	0,04	1,3000	m-g

□ □ POZYCJA 17. 0218-0408 -04 Ilosc 28,000 M

□ □ PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEROWANYCH DLUGOSC DO 30 M - RURY OCHRONNE PE FI 250 MM GRUNT KAT. III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,1802	89,0442	r-g
Rury PE FI 250, SDR 17	1,1	30,8000	m
Urządzenie płuczaco-wiercace do przewiert`w sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,11	31,0800	m-g
`uraw samochodowy 5-6 t (1)	1,14	31,9200	m-g
WyciAg do urobku ziemi z nap@dem elektrycznym 0.18 t	1,11	31,0800	m-g
Samoch`d skrzyniowy 5-10 t /1/	0,03	0,8400	m-g
Przyczepa d`ulycowa 10 t	0,03	0,8400	m-g

□ □ POZYCJA 18. 0218-0412 -01 Ilosc 60,500 M

□ □ PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH WPROWADZONYCH PRZEWIER. STEROWANYM. SREDNICA RUROC. PRZEWODOWEGO FI 110 PE

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,8786	53,1553	r-g
Podpory qlizgowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	48,4000	szt.
`uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,36	21,7800	m-g
WciAgarka mechaniczna z nap@dem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	18,7550	m-g
Samoch`d skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	3,0250	m-g

□ □ POZYCJA 19. 0218-0413 -01 Ilosc 0,393 M3

□ □ ZAMKNIECIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,6738	1,0508	r-g
Beton zwykly B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	1,03	0,4048	m3
Pompa do beton`w 7.5 m3/h	0,7	0,2751	m-g

□ □ POZYCJA 20. 0004-1009 -04 Ilosc 3016,000 m

□ □ RurociAgi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 110 mm

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 119

ELEMENT 25. RUROCIAG TLOCZNY P4

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2110	636,3760	r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD FI 110, PN 10	1,0200	3076,3200	m
uraw samochodowy (1)	0,0368	110,9888	m-g
Ciagnik siodłowy z naczepą 16 t /1/	0,0325	98,0200	m-g

POZYCJA 21. 0004-1010 -04b Ilosc 300,000 zAcze

PoAczenie rur polietylenowych, cińnieniowych PE, PEHD metoda zgrzewania czółowego. Fi 110 mm, z agregatem prądowrczym

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	1,30	390,0000	r-g
Zgrzewarka do rur PE, PEHD o rednicy do 140 mm	0,65	195,0000	m-g
Agregat prądowrczy	0,65	195,0000	m-g

POZYCJA 22. 0004-1012 -02 Ilosc 21,000 szt.

Montaż kształtek cińnieniowych PE, PEHD o poAczeniach zgrzewano-końnerzowych (Tuleja końnerzowa o fi zewnętrznej 110 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,65	13,6500	r-g
Tuleja końnerzowa, cińnieniowa PE, PEHD FI 110, 10 PN	1	21,0000	szt.
Końnerz stalowy ocynkowany luźny	1	21,0000	szt.
ruby stalowe z bem sześciokątym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	2,14	44,9400	kg
Uszczelka gumowa paska do poAczeń końnerzowych	1	21,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,18	3,7800	m-g

POZYCJA 23. MAT Ilosc 26,000 SZT.

LUKI PE FI 110, 10 PN

POZYCJA 24. 0218-8007 -01 Ilosc 3017,000 M

ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0057	17,2874	r-g
Folia-tasma z pe do oznakowania, z pojedyncza wkładka metalowa	1,03	3107,5100	m
Samochód dostawczy do 0,9 t	0,004	12,0680	m-g

POZYCJA 25. 0004-1413 -03a Ilosc 9,000 studni

Studnie rewizyjne z kręgow betonowych w gotowym wykopie. Studnia gębokości 3 m, z kręgow fi 1200 mm

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	27,2	244,8000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	39,6000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	72,6300	kg
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	0,3	2,7000	m3
Mieszanka betonowa klasa B 10	0,64	5,7600	m3
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,5400	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	5	45,0000	szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	1	9,0000	szt.
Włazy kanałowe Ielwne typu ciękiego	1	9,0000	szt.

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 120

ELEMENT 25. RUROCIAG TLOCZNY P4
c.d. pozycji 25.

Stożnie wiazowe Ieliwne	8	72,0000 szt.
uraw samochodowy (1)	3,88	34,9200 m-g
Samoch`d skrzyñliowy	2,42	21,7800 m-g

POZYCJA 26. 0004-1413 -04 Ilosc -18,000 0.5 m

Studnie rewizyjne ze kr@w betonowych w gotowym wykopie. Dodatek za kaIde 0.5 m r`Inicy g@boko@ci

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,26	-40,6800 r-g
Roztw`r asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	0,88	-15,8400 kg
Roztw`r asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,61	-28,9800 kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	-0,1800 m3
Kr@gi betonowe wysoko@ci 500 mm	1	-18,0000 szt.
Stożnie wiazowe Ieliwne	1,7	-30,6000 szt.
uraw samochodowy (1)	0,53	-9,5400 m-g
Samoch`d skrzyñliowy	0,24	-4,3200 m-g

POZYCJA 27. 0004-1427 -01 Ilosc 19,000 szt.

Przej@cia przez @ciany kom`r tulejami stalowymi 'PS' przy grubo@ci @ciany 20 cm. Fi RUROCIAGU: 110 MM

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,47	8,9300 r-g
Kszta@tka, tuleja stalowa z trzema pier@cieniami oporowymi zewn@trznymi	31,3	594,7000 kg
Samoch`d dostawczy do 0.9 t	0,1	1,9000 m-g

POZYCJA 28. 0004-1014 -03 Ilosc 9,000 szt.

Kszta@tki Ieliwne ci@nieniowe ko@nierzowe. TROJNIK DN-100

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,71	6,3900 r-g
Trojnik zeliwny cisnieniowy, ko@nierzowy dn-100, pn 16	1	9,0000 szt.
-ruby stalowe @redniodo@adne z podk@adkami i nakr@tkami M-16	1,36	12,2400 kg
Uszczelka gumowa p@aska do po@Acze@ ko@nierzowych	1	9,0000 szt.
Samoch`d skrzyñliowy	0,07	0,6300 m-g

POZYCJA 29. 0004-1015 -03 Ilosc 4,000 szt.

Kszta@tki stalowe ko@nierzowe. MONTAZ KOLNIERZA SLEPEGO NA KOLNIERZU RUROC. DN-100

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	1,42	5,6800 r-g
Ko@nierz slepy stalowy, dla polacznia dn-100, pn16	1	4,0000 szt.
-ruby stalowe @redniodo@adne z podk@adkami i nakr@tkami M-16	2,69	10,7600 kg
Uszczelka gumowa p@aska do po@Acze@ ko@nierzowych	2	8,0000 szt.
Samoch`d skrzyñliowy	0,07	0,2800 m-g

POZYCJA 30. 0004-1014 -03 Ilosc 5,000 szt.

Kszta@tki Ieliwne ci@nieniowe ko@nierzowe. REDUKCJA DN100/50 FFR

Robocizna ogolem	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,71	3,5500 r-g

CH
CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBU D MALBORK PRZEMIA R BOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 121

ELEMENT 25. RUROCIAG TLOCZNY P4
c.d. pozycji 30.

Redukcja zeliwna, kolnierzowa pn16, ffr dn100/50	1	5,000 szt.
-ruby stalowe redniodobadne z podk adkami i nakr tkami M-16	1,36	6,8000 kg
Uszczelka gumowa paska do poAczea kolnierzowych	1	5,0000 szt.
Samoch d skrzyniowy	0,07	0,3500 m-g

POZYCJA 31. 0004-1106 -01 Ilosc 5,000 kpl.

Zasusy Ieliwne klinowe owalne kolnierzowe bez obudowy, montowane w komorach. ZAWOR KULOWY KLNIERZOWY DN-50, PN16

Robocizna ogolem	1,6	8,0000 r-g
Zawor kulowy kolnierzowy dn-50, 16pn	1	5,0000 szt.
-ruby stalowe redniodobadne z podk adkami i nakr tkami M-12	1,18	5,9000 kg
Uszczelka gumowa paska do poAczea kolnierzowych	2	10,0000 szt.
Samoch d dostawczy do 0.9 t	0,2	1,0000 m-g

POZYCJA 32. 0004-1106 -01 Ilosc 5,000 kpl.

ZAWOR ODPOWIETRZAJACO-NAPOWIETRZAJACY DO SCIEKOW, montowane w komorach. KOLNIERZOWY, DN50. ANALOGIA

Robocizna ogolem	1,6	8,0000 r-g
Zawor odpowietrzajaco-napowietrzajacy do sciekow, kolnierzowy dn-50	1	5,0000 szt.
-ruby stalowe redniodobadne z podk adkami i nakr tkami M-12	1,18	5,9000 kg
Uszczelka gumowa paska do poAczea kolnierzowych	2	10,0000 szt.
Samoch d dostawczy do 0.9 t	0,2	1,0000 m-g

POZYCJA 33. 0004-1106 -03 Ilosc 1,000 kpl.

Zasusy Ieliwne klinowe owalne kolnierzowe bez obudowy, montowane w komorach. DN 100 mm

Robocizna ogolem	3,31	3,3100 r-g
Zasusy Ieliwne kolnierzowe, klinowe	1	1,0000 szt.
-ruby stalowe redniodobadne z podk adkami i nakr tkami M-14	1,57	1,5700 kg
Uszczelka gumowa paska do poAczea kolnierzowych	2	2,0000 szt.
Samoch d dostawczy do 0.9 t	0,25	0,2500 m-g

POZYCJA 34. 0004-1106 -03 Ilosc 1,000 kpl.

ZASUWA ZWROTNA kolnierzowa bez obudowy, montowana w komorach. DN 100 mm. ANALOGIA

Robocizna ogolem	3,31	3,3100 r-g
Zasusy ZWROTNE kolnierzowe, PN16	1	1,0000 szt.
-ruby stalowe redniodobadne z podk adkami i nakr tkami M-14	1,57	1,5700 kg
Uszczelka gumowa paska do poAczea kolnierzowych	2	2,0000 szt.
Samoch d dostawczy do 0.9 t	0,25	0,2500 m-g

POZYCJA 35. 0004-1606 -01 Ilosc 6,000 pr ba

Pr ba wodna szczelnoci sieci wodociAgowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o r Fi rurociAgu do 110 mm

norma naklad ---jm

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 122

ELEMENT 25. RUROCIAG TLOCZNY P4
 c.d. pozycji 35.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	8,74	52,4400	r-g
Klamry ciesielskie	6,2	37,2000	kg
Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl. III	0,015	0,0900	m3
Kramoziaki iglaste, nasyczone klasa II	0,025	0,1500	m3
Woda z rurociagu	3,53	21,1800	m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	1,5	9,0000	m
Kolnierze zalapajace	0,2	1,2000	szt.
Tuleje z PVC dla luknych kolnierzy stalowych	0,2	1,2000	szt.
Kr'ice przejsciove, leliwne, jednokolnierzowe	0,1	0,6000	szt.
-ruby stalowe sredniokokladne z nakr'atkami i podk'adkami	2,7	16,2000	kg
Samoch'd skrzyniowy	3,16	18,9600	m-g

□ □POZYCJA 36. 0219-0217 -04 Ilosc 1,000 szt.

PRZEJSCIE RUROCIAGU PRZEZ SCIANY Z BETONU ZWIROWEGO GRUB. SCIANY DO 25 CM, RURA PRZEWODOWA DN=100

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	4,3263	4,3263	r-g
Asfalt izolacyjny wysokotopliwy	9,0	9,0000	kg
Acetylen techniczny - rozpuszczony	0,03	0,0300	kg
Tlen techniczny spr'iony	0,12	0,1200	m3
Cement portlandzki zwykly bez dodatk'w "35"	0,0035	0,0035	t
Rura przewodowa s-u-z02-B1 159.0 x 4.5 g235 PN-79/h-74244	0,35	0,3500	m
Sznur konopny smolowany	5,85	5,8500	kg
Samoch'd dostawczy do 0,9 t	0,15	0,1500	m-g

□ □POZYCJA 37. 0228-0201 -03 Ilosc 8,500 M

□ □RUR STALOWE KOLNIERZOWE - STAL NIERDZEWNA D=100MM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	1,0	8,5000	r-g
Rury stalowe ocynkowe, kolnierzowe d=100mm NIERDZEWNE	1,02	8,6700	m
Wyciag wolnostojacy z nap'edem elektrycznym 0.5-0.75 t	0,4	3,4000	m-g

□ □POZYCJA 38. 0228-0203 -03 Ilosc 4,000 SZT

□ □KOLNIERZE STALOWE DO RUR ZE STALI NIERDZEWNEJ D=100MM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	1,07	4,2800	r-g
Elektrody stalowe do stali nierdzewnej d=3.25mm	0,528	2,1120	kg
Kolnierze przyspawane plaski 0.63 MPa/100/108 ze stali nierdzewnej dn100	1	4,0000	szt.
Spawarka elektryczna wirujaca 300 A	1,048	4,1920	m-g

□ □POZYCJA 39. 0228-0202 -03 Ilosc 3,000 SZT

□ □KSZTALTKI ZE stali nierdzewnej, kolnierzowe D=100MM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,18	6,5400	r-g
Kształtki ze stali nierdzewnej kolnierzowe d=100 - kolana	1,02	3,0600	szt.

□ □CH
□ □CH

PenLaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK

Nakłady RMS w pozycjach
PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 123

ELEMENT 25. RUROCIAG TLOCZNY P4
c.d. pozycji 39.
=====

CH		CH		PenkaKoszt		Nakłady RMS w pozycjach		strona 124	
PPU PROJBUD MALBORK		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO		ELEMENT 26. RUROCIAG TLOCZNY P5					
POZYCJA	1.	0201-0120	-03	Ilosc	0,180	KM			
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM. ANALOGIA									
					norma		naklad	---	jm
Robocizna ogolem					75,06		13,5108	r-g	
Srupki drewniane iglaste d=7-11 cm					0,16		0,0288	m3	
Samochod dostawczy do 0.9 t					4,5		0,8100	m-g	
POZYCJA	2.	0201-0205	-02	Ilosc	57,000	M3			
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3, TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III, SAMOCHOD DO 5T									
					norma		naklad	---	jm
Robocizna ogolem					0,2500		14,2500	r-g	
Koparko-spycharka 0,15 m3					0,1186		6,7602	m-g	
Samochod samowyladowczy 5 t					0,2512		14,3184	m-g	
POZYCJA	3.	0201-0214	-04	Ilosc	57,000	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 3 KM									
					norma		naklad	---	jm
Samochod samowyladowczy 5 t					0,0152		0,8664	m-g	
POZYCJA	4.	0201-0217	-02	Ilosc	102,600	M3			
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III									
					norma		naklad	---	jm
Robocizna ogolem					0,1441		14,7847	r-g	
Koparko-spycharka 0,15 m3					0,0698		7,1615	m-g	
POZYCJA	5.	0201-0317	-02	Ilosc	11,400	M3			
WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.III-IV									
					norma		naklad	---	jm
Robocizna ogolem					2,6740		30,4836	r-g	
POZYCJA	6.	0218-0501	-01	Ilosc	114,000	M2			
PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI									
					norma		naklad	---	jm
Robocizna ogolem					0,2454		27,9796	r-g	
Pospolka					0,122		13,9080	m3	
POZYCJA	7.	0218-8003	-01	Ilosc	45,600	M3			
OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA									
					norma		naklad	---	jm
Robocizna ogolem					2,3875		108,8700	r-g	
Pospolka					1,22		55,6320	m3	
POZYCJA	8.	0201-0320	-05	Ilosc	114,000	M3			
ZASYPANIE RECZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV									
					norma		naklad	---	jm
Robocizna ogolem					1,3561		154,5954	r-g	
POZYCJA	9.	0201-0236	-01	Ilosc	171,000	M3			
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI									

□ □ CH
□ □ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PEU PROJBUŁ MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 125

ELEMENT 26. RUROCIAG TŁOCZNY P5			
	norma	nakład	---jm
Robocizna ogółem	0,1337	22,8627	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0,0704	12,0384	m-g
□ □ POZYCJA 10. 0004-1009 -04 Ilość 179,500 m			
Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 110 mm			
Robocizna ogółem	0,2110	37,8745	r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD Fi 110, PN 10	1,0200	183,0900	m
uraw samochodowy (1)	0,0368	6,6056	m-g
ciągnik siodłowy z naczepą 16 t /1/	0,0325	5,8338	m-g
□ □ POZYCJA 11. 0004-1010 -04b Ilość 21,000 zAcze			
PoAczenie rur polietylenowych, cińnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego. Fi 110 mm, z agregatem prądowrczym			
Robocizna ogółem	1,30	27,3000	r-g
Zgrzewarka do rur PE, PEHD o ńrednicy do 140 mm	0,65	13,6500	m-g
Agregat prądowrczy	0,65	13,6500	m-g
□ □ POZYCJA 12. 0004-1011 -04b Ilość 1,000 zAcze			
PoAczenie rur polietylenowych, cińnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych. Fi 110 mm, z agregatem prądowrczym			
Robocizna ogółem	0,84	0,8400	r-g
Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD	0,42	0,4200	m-g
Agregat prądowrczy	0,42	0,4200	m-g
□ □ POZYCJA 13. 0004-1012 -02 Ilość 1,000 szt.			
Montaż kształtek cińnieniowych PE, PEHD o poAczeniach zgrzewano-końnierzowych (tuleje końnierzowe na luki końnierz). Tuleja końnierzowa o fi zewn@trznej do 140 mm			
Robocizna ogółem	0,65	0,6500	r-g
Tuleja końnierzowa, cińnieniowa PE, PEHD Fi 110	1	1,0000	szt.
Końnierz stalowy ocynkowany luki	1	1,0000	szt.
ruby stalowe z ńbem szeńciokątnym z nakr@tkami i podk@dkami M-16 ocynk.	2,14	2,1400	kg
Uszczelka gumowa płaska do poAczeń końnierzowych	1	1,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,18	0,1800	m-g
□ □ POZYCJA 14. MAT Ilość 1,000 SZT.			
MUFA ELEKTROOPOROWA PE Fi 110			
□ □ POZYCJA 15. 0218-0408 -06 Ilość 37,000 M			
PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEROWANYCH. DŁUGOŚĆ DO 40 M - RURY OCHRONNE Fi 250mm PE GRUNT KAT. III-IV. ANALOGIA			
Robocizna ogółem	2,4353	90,1043	r-g

☐☐ CH
☐☐ CH

PeniaKoszt PPU PROJBU D MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 129

ELEMENT 27. RUROCIAG TLOCZNY Pd1
c.d. pozycji 8.

Ubijak elektryczny 200 kg | 0,0704 | 21,9794 m-g |

☐☐POZYCJA 9. 0201-8001 -01 Ilosc 2,000 SZT

☐☐ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 3,8200 | 7,6400 r-g |

Druz stalowy okrAgly-mi@kki d=2.5 mm | 5,2 | 10,4000 kg |
Drewno na stemple budowlane iglaste | 0,08 | 0,1600 m3 |

☐☐POZYCJA 10. 0201-0505 -01 Ilosc 741,000 M2

☐☐ PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO RE CZNE, GRUNT KAT. I-III

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,0955 | 70,7655 r-g |

☐☐POZYCJA 11. 0218-0412 -01 Ilosc 4,500 M

☐☐ PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH W GOTOWYCH WYKOPACH RURA OCHRONNA FI 110 PE

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,8786 | 3,9537 r-g |

Rury PE FI 110, SDR 17 | 1,05 | 4,7250 m |
Podpory Aluzgowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/ | 0,8 | 3,6000 szt. |

uraw samochodowy 5-6 t (1) | 0,36 | 1,6200 m-g |
WciAgarka mechaniczna z nap@dem elektrycznym 1.6-3.2 t | 0,31 | 1,3950 m-g |
Samoch@d skrzyniowy 5-10 t /1/ | 0,05 | 0,2250 m-g |
Przyczepa d@ulycowa 10 t | 0,05 | 0,2250 m-g |

☐☐POZYCJA 12. 0218-0413 -01 Ilosc 0,008 M3

☐☐ ZAMKNIECIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 2,6625 | 0,0213 r-g |

Beton zwykly B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/ | 1,03 | 0,0082 m3 |

Pompa do beton@w 7.5 m3/h | 0,7 | 0,0056 m-g |

☐☐POZYCJA 13. 0004-1009 -01 Ilosc 247,000 m

☐☐ RurociAgi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 50 mm. ANALOGIA

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,2240 | 55,3280 r-g |

Rury z polietylenu PE, PEHD FI 50, PN 10 | 1,0200 | 251,9400 m |

Samoch@d skrzyniowy | 0,0142 | 3,5074 m-g |
Pro@ciarka do rur PE | 0,0425 | 10,4975 m-g |

☐☐POZYCJA 14. 0004-1010 -01b Ilosc 1,000 z@Acze

☐☐ Pol@czenie rur polietylenowych, ci@nieniowych PE, PEHD metod@ zgrzewania czo@owe Fi 50 mm, z agregatem pr@dow@rczym

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,96 | 0,9600 r-g |

Zgrzewarka do rur PE, PEHD o @rednicy do 140 mm | 0,48 | 0,4800 m-g |

CH

CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PUP PROJBUO MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 130

ELEMENT 27. RUROCIAG TLOCZNY Pd1
c.d. pozycji 14.

Agregat prądowrczy | 0,48 | 0,4800 m-g |

POZYCJA 15. 0004-1012 -01 Ilosc 1,000 szt.

Montaż kształtek cięgniennych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-końcowych (tuleje końcowe na
łukny koniec). Tuleja końcowa o fi zewnętrznej do 90 mm

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,57	0,5700 r-g
Tuleja końcowa, cięgnienna PE, PEHD FI 50, PN10	1	1,0000 szt.
Koniec stalowy ocynkowany łukny	1	1,0000 szt.
-rury stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	1,07	1,0700 kg
Uszczelka gumowa paska do połączeń końcowych	1	1,0000 szt.
Samochód skrzyniowy	0,17	0,1700 m-g

POZYCJA 16. 0004-1606 -01 Ilosc 1,000 pręba

Pręba wodna szczelnoci sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o fi rurociagu do 110 mm

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	8,74	8,7400 r-g
Klamry ciesielskie	6,2	6,2000 kg
Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl. III	0,015	0,0150 m3
Krawężniki iglaste, nasyczone klasa II	0,025	0,0250 m3
Woda z rurociagu	3,53	3,5300 m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	1,5	1,5000 m
Koniec stalowy ocynkowany	0,2	0,2000 szt.
Tuleje z PVC dla łuknych końcówek stalowych	0,2	0,2000 szt.
Kręce przejściowe, lutowane, jednokoncowe	0,1	0,1000 szt.
-rury stalowe przediodokładne z nakrętkami i podkładkami	2,7	2,7000 kg
Samochód skrzyniowy	3,16	3,1600 m-g

POZYCJA 17. 0218-8007 -01 Ilosc 250,000 M

ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,0057	1,4325 r-g
Folia-tasma z pe do oznakowania, z pojedyncza wkładka metalowa	1,03	257,5000 m
Samochód dostawczy do 0.9 t	0,004	1,0000 m-g

CH
CH

PeñaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 131

ELEMENT 28. PRZYŁACZA ZLEWNIA P1

POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilosc 0,902 KM

ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	75,06	67,7041	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0,16	0,1443	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4,5	4,0590	m-g

POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilosc 334,035 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2500	83,5088	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,1186	39,6166	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	0,2512	83,9096	m-g

POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilosc 334,035 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 3 KM

	norma	naklad	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	0,0152	5,0773	m-g

POZYCJA 4. 0201-0217 -02 Ilosc 1031,141 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1441	148,5874	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0,0698	71,9736	m-g

POZYCJA 5. 0201-0317 -05 Ilosc 441,918 M3

WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	3,2948	1456,0314	r-g

POZYCJA 6. 0201-0319 -02 Ilosc 220,959 M3

DOD.DO TABLIC 0317 I 0318 ZA GRUNT NAWODNIONY KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,5348	118,1689	r-g

POZYCJA 7. 0218-0501 -02 Ilosc 721,600 M2

PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,3467	250,1535	r-g
Pospółka	0,183	132,0528	m3

POZYCJA 8. 0218-8003 -01 Ilosc 225,795 M3

OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,3875	539,0856	r-g
Pospółka	1,22	275,4699	m3

POZYCJA 9. 0201-0322 -02 Ilosc 1869,860 M2

UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M

☐☐ CH

☐☐ CH

PeñaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 132

ELEMENT 28. PRZYŁACZA ZLEWNIĄ P1

GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	--jm
Robocizna ogolem	| 0,6494	| 1214,2871	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	| 0,00027	| 0,5049	t
Klamry ciesielskie	| 0,0096	| 17,9507	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,119	| 222,5133	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00105	| 1,9634	m3
	| 0,0009	| 1,6829	m3

☐☐POZYCJA 10. 0201-0323 -02 Ilosc 373,972 M2

DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	--jm
Robocizna ogolem	| 0,2699	| 100,9350	r-g
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,00072	| 0,2693	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00015	| 0,0561	m3

☐☐POZYCJA 11. 0201-8001 -01 Ilosc 25,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	nakład	--jm
Robocizna ogolem	| 3,8200	| 95,5000	r-g
Drut stalowy okrągły-mi@kki d=2.5 mm	| 5,2	| 130,0000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 2,0000	m3

☐☐POZYCJA 12. 0201-8001 -02 Ilosc 17,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	nakład	--jm
Robocizna ogolem	| 2,8650	| 48,7050	r-g
Drut stalowy okrągły-mi@kki d=2.5 mm	| 3,5	| 59,5000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub.19-25 mm kl. II	| 0,026	| 0,4420	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 1,3600	m3

☐☐POZYCJA 13. 0201-0230 -01 Ilosc 391,727 M3

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

	norma	nakład	--jm
Spycharka gAsienicowa 55 kW	| 0,0135	| 5,2883	m-g

☐☐POZYCJA 14. 0201-0320 -05 Ilosc 914,036 M3

ZASYPIANIE REZECNE WYKOPÓW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	--jm
Robocizna ogolem	| 1,3561	| 1239,5242	r-g

☐☐POZYCJA 15. 0201-0236 -01 Ilosc 1639,793 M3

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

	norma	nakład	--jm
Robocizna ogolem	| 0,1337	| 219,2403	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	| 0,0704	| 115,4414	m-g

☐☐POZYCJA 16. 0218-0412 -01 Ilosc 24,500 M

PRZECIAGANIE RUROCIĄGÓW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH UKŁADANYCH W WYKOPACH RURA OCHRONNA FI 250 PE

	norma	nakład	--jm
Robocizna ogolem	| 0,8786	| 21,5257	r-g

☐☐ CH

☐☐ CH

PlanKoszt
PUPROJBUDEMALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 133

ELEMENT 28. PRZYŁACZA ZLEWNIA P1
c.d. pozycji 16.

Rury PE FI 250, SDR 17	1,05	25,7250 m
Podpory lizgowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	19,6000 szt.
uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,36	8,8200 m-g
WciAgarka mechaniczna z napodem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	7,5950 m-g
Samochd skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	1,2250 m-g

☐☐POZYCJA 17. 0218-0408 -02 Ilosc 79,000 M

☐☐ PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEOWANYCH DLUGOSC DO 20 M - RURY O SREDN FI 160 PE GRUNT KAT. III-IV

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	4,6604	368,1717 r-g
Rury PE FI 160, PN 10	1,1	86,9000 m
Urządzenie pluczaco-wiercace do przewiertw sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	128,7700 m-g
uraw samochodowy 5-6 t (1)	1,67	131,9300 m-g
WyciAg do urobku ziemi z napodem elektrycznym 0.18 t	1,63	128,7700 m-g
Samochd skrzyniowy 5-10 t /1/	0,04	3,1600 m-g
Przyczepa dluycowa 10 t	0,04	3,1600 m-g

☐☐POZYCJA 18. 0004-1308 -02 Ilosc 680,500 m

Kanały z rur PVC łAczone na wcisk. Fi 160 mm

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,3450	234,7725 r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34 LITE FI 160X4,7	1,0200	694,1100 m
Samochd skrzyniowy	0,0083	5,6482 m-g

☐☐POZYCJA 19. 0004-1308 -03 Ilosc 69,500 m

Kanały z rur PVC łAczone na wcisk. Fi 200 mm

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,5000	34,7500 r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE, FI 200X5,9	1,0200	70,8900 m
Samochd skrzyniowy	0,0104	0,7228 m-g

☐☐POZYCJA 20. 0004-1009 -07 Ilosc 73,000 m

☐☐ RurociAgi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 160 mm

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,2720	19,8560 r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD FI 160 PN 10	1,0200	74,4600 m
uraw samochodowy (1)	0,0372	2,7156 m-g
CiAgnik siodlowy z naczepA 16 t /1/	0,0329	2,4017 m-g

☐☐POZYCJA 21. 0004-1417 -02d Ilosc 32,000 szt.

☐☐ Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamkniocie rurA teleskopowA kinety studzienki z PE, pokrywY chodnikowe

□ □ CH

□ □ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 134

ELEMENT 28. PRZYŁACZA ZLEWNIA P1

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,42	| 77,4400	r-g
Pospłoka - kruszywo nienormowane	| 0,2	| 6,4000	m3
Zwłoka 425/315	| 1	| 32,0000	szt.
Pokrywy Ieliwne 40 T	| 1	| 32,0000	szt.
Trzon studzienki, rura karbowana FI 315	| 1,05	| 33,6000	m
Rura teleskopowa FI 315	| 1	| 32,0000	szt.
Kinety studzienki z PE FI 315	| 1	| 32,0000	szt.
Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	| 2	| 64,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	| 0,07	| 2,2400	m-g

□ □ POZYCJA 22. MAT Ilosc 2,000 SZT

□ □ TROJNIK PVC KANALIZACYJNY FI 160

□ □ POZYCJA 23. MAT Ilosc 2,000 KPL

□ □ LACZNIK IN-SITU FI 160 PVC

□ □ POZYCJA 24. MAT Ilosc 2,000 SZT

□ □ KOLANO PVC KANALIZACYJNE FI 160

□ □ POZYCJA 25. 0231-0801 -01 Ilosc 55,000 M2

□ □ ROZEBRANIE PODBUDOWY BETON.LUB Z MAS MINERALNO-BITUMICZNYCH PODBUDOWA BETON.GRUB. 12CM ROZB. RECZNA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 1,198	| 65,8900	r-g

□ □ POZYCJA 26. 0231-0801 -02 Ilosc 55,000 M2

□ □ ROZEBRANIE PODBUDOWY BETON.LUB Z MAS MINERALNO-BITUMICZNYCH DOD.DO KOL. 01 ZA KAZ.DAL.1CM GRUB.PODBUDOWY

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,111	| 48,8400	r-g

wsp. korygujace : R= 8,000 M= 8,000 S= 8,000

□ □ POZYCJA 27. 0231-0815 -02 Ilosc 30,000 M2

□ □ ROZEBRANIE CHODNIKOW,WYSEPEK PRYZYSTANKOWYCH I PRZEJSC DLA PIESZYCH PLYTY BETONOWE 50X50X7CM NA PODSYPCE PIASK.

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1249	| 3,7470	r-g

□ □ POZYCJA 28. 0231-0814 -02 Ilosc 20,000 M

□ □ ROZEBRANIE KRAWIEZNIKOW WTOPIONYCH I OBRZEZY TRAWNIKOWYCH OBRZEZA 8X30CM NA PODSYPCE PISKOWEJ

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,0795	| 1,5900	r-g

□ □ POZYCJA 29. 0231-0103 -02 Ilosc 85,000 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1866	| 15,8610	r-g

Woda	| 0,005	| 0,4250	m3
------	-------	--------	----

□ □ POZYCJA 30. 0231-0104 -03 Ilosc 55,000 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,0966	| 5,3130	r-g

□ □ CH
□ □ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 135

ELEMENT 28. PRZYŁACZA ZLEWNIA P1
c.d. pozycji 30.

Piasek do nawierzchni drogowych	0,123	6,7650 m3
Woda	0,005	0,2750 m3
Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/	0,0133	0,7315 m-g

□ □ POZYCJA 31. 0231-0106 -03 Ilosc 55,000 M2

□ WARTY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

Robocizna ogolem	0,0059	0,3245 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0738	4,0590 m3
Woda	0,005	0,2750 m3
Walec statyczny samojezdny 10 t /1/	0,0041	0,2255 m-g

□ □ POZYCJA 32. 0231-0308 -01 Ilosc 55,000 M2

□ NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST.DOLNA GRUB.12CM

Robocizna ogolem	0,4914	27,0270 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,05	2,7500 m3
Papa smołowa izolacyjna	0,014	0,7700 m2
Beton do dr'g,b-20,gestoplastyczny,beton.1000m3 [ksnr6]-zamiennik wsp.	0,1218	6,6990 m3
zam. 1,000		
Kraw@dziaki iglaste kl. II	0,0005	0,0275 m3
Płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 19mm	0,025	1,3750 m2
Woda	0,075	4,1250 m3
Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/	0,051	2,8050 m-g

□ □ POZYCJA 33. 0231-0308 -03 Ilosc 55,000 M2

□ NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST. GORNA GRUB. 5CM

Robocizna ogolem	0,3838	21,1090 r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,05	2,7500 m3
Masa asfaltowa zalewowa "Z"	0,7	38,5000 kg
Papa smołowa izolacyjna	0,007	0,3850 m2
Beton do dr'g,b-20,gestoplastyczny,beton.1000m3 [ksnr6]-zamiennik wsp.	0,0508	2,7940 m3
zam. 1,000		
Kraw@dziaki iglaste kl. II	0,0005	0,0275 m3
Płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 19mm	0,011	0,6050 m2
Woda	0,075	4,1250 m3
Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/	0,021	1,1550 m-g

□ □ POZYCJA 34. 0231-0308 -04 Ilosc 55,000 M2

□ NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST. GORNA DOD.DO KOL.03 ZA NAST.1CM GRUB.

Robocizna ogolem	0,0279	4,6035 r-g
Papa smołowa izolacyjna	0,001	0,1650 m2
Beton do dr'g,b-20,gestoplastyczny,beton.1000m3 [ksnr6]-zamiennik wsp.	0,01015	1,6748 m3
zam. 1,000		

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 136

ELEMENT 28. PRZYŁACZA ZLEWNIA P1
c.d. pozycji 34.

Płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 19mm

| 0,002	| 0,3300 m2
-------	-----------

Walec wibracyjny samojezdny 2,5 t /1/

| 0,004	| 0,6600 m-g
-------	------------

wsp. korygujące : R= 3,000 M= 3,000 S= 3,000

☐☐POZYCJA 35. 0231-0502 -04 Ilość 30,000 M2

☐☐

CHODNIKI Z PŁYT BETONOWYCH Z PŁYT BETON. 50X50X7CM NA PODSYP. CEM.PIASK.WYPELN.SPOIN ZAPR.CEMENT.

Robocizna ogolem

| 0,5985	| 17,9550 r-g
--------	-------------

Piasek do nawierzchni drogowych

| 0,0849	| 2,5470 m3
--------	-----------

Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"

| 0,0185	| 0,5550 t
--------	----------

Płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm

| 4,08	| 122,4000 szt.
------	---------------

Woda

| 0,0286	| 0,8580 m3
--------	-----------

☐☐POZYCJA 36. 0231-0407 -04 Ilość 20,000 M

☐☐

OBRZEZA BETONOWE 30X8CM NA PODSYP. PIASK.WYPELN.SPOIN ZAPR.CEMENT.

Robocizna ogolem

| 0,2458	| 4,9160 r-g
--------	------------

Piasek do nawierzchni drogowych

| 0,0060	| 0,1200 m3
--------	-----------

Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"

| 0,0001	| 0,0020 t
--------	----------

Obrzeża betonowe 100x30x8

| 1,02	| 20,4000 m
------	-----------

Woda

| 0,0004	| 0,0080 m3
--------	-----------

☐☐POZYCJA 37. 0231-0203 -03 Ilość 600,000 M2

☐☐

NAWIERZCHNIE Z ZUZŁA PALENISKOWEGO WARSTWA JEZDNI GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 8CM

Robocizna ogolem

| 0,0994	| 59,6400 r-g
--------	-------------

Piasek do nawierzchni drogowych

| 0,0205	| 12,3000 m3
--------	------------

Wiel paleniskowy

| 0,106	| 63,6000 m3
-------	------------

Woda

| 0,01	| 6,0000 m3
------	-----------

Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/

| 0,0085	| 5,1000 m-g
--------	------------

☐☐POZYCJA 38. 0201-0505 -01 Ilość 2040,000 M2

☐☐

PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO RECZNE, GRUNT KAT. I-III

Robocizna ogolem

| 0,0955	| 194,8200 r-g
--------	--------------

☐☐ CH

☐☐ CH

PeñaKoszt PPU PROJBU D MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEMIA R ROBOT KAN. SAN. KROLEWO

strona 137

ELEMENT 29. PRZYŁACZA ZLEWNIA P2

☐☐POZYCJA 1. 0201-0120 -03 Ilośc 0,471 KM

☐☐ ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 75,06	| 35,3533	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	| 0,16	| 0,0754	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 4,5	| 2,1195	m-g

☐☐POZYCJA 2. 0201-0205 -02 Ilośc 139,200 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2500	| 34,8000	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,1186	| 16,5091	m-g
Samochód samowyładowczy 5 t	| 0,2512	| 34,9670	m-g

☐☐POZYCJA 3. 0201-0214 -04 Ilośc 139,200 M3

☐☐ DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAŻDE DALSZ E ROZP.0.5KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU SAMOCHOD DO 5T,KAT.GRUNTU III-IV, PO DROGACH UTWARDZONYCH- ZA DALSZ E 3 KM

	norma	naklad	---jm
Samochód samowyładowczy 5 t	| 0,0152	| 12,6950	m-g

wsp. korygujące : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000

☐☐POZYCJA 4. 0201-0217 -02 Ilośc 235,556 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1441	| 33,9436	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	| 0,0698	| 16,4418	m-g

☐☐POZYCJA 5. 0201-0317 -05 Ilośc 216,777 M3

☐☐ WYKOPY REZCNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,2948	| 714,2369	r-g

☐☐POZYCJA 6. 0201-0230 -01 Ilośc 235,556 M3

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

	norma	naklad	---jm
Spycharka gAsienicowa 55 kW	| 0,0135	| 3,1800	m-g

☐☐POZYCJA 7. 0201-0320 -05 Ilośc 216,777 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 1,3561	| 293,9713	r-g

☐☐POZYCJA 8. 0201-0236 -01 Ilośc 591,286 M3

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1337	| 79,0549	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	| 0,0704	| 41,6265	m-g

☐☐POZYCJA 9. 0218-0501 -02 Ilośc 278,400 M2

☐☐ PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 138

ELEMENT 29. PRZYŁACZA ZLEWNIA P2

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,3467	| 96,5115	r-g
Pospółka	| 0,183	| 50,9472	m3

☐☐POZYCJA 10. 0218-8003 -01 Ilosc 97,440 M3

☐☐ OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 2,3875	| 232,6380	r-g
Pospółka	| 1,22	| 118,8768	m3

☐☐POZYCJA 11. 0201-0322 -02 Ilosc 785,510 M2

☐☐ UMCNIENIE 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 ogolem	| 0,6494	| 510,1102	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwoździe budowlane, okrągłe, góle	| 0,00027	| 0,2121	t
Klamry ciesielskie	| 0,0096	| 7,5409	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,119	| 93,4757	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00105	| 0,8248	m3
	| 0,0009	| 0,7070	m3

☐☐POZYCJA 12. 0201-0322 -04 Ilosc 51,870 M2

☐☐ UMCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 6.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,6778	| 35,1574	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwoździe budowlane, okrągłe, góle	| 0,00029	| 0,0150	t
Klamry ciesielskie	| 0,0096	| 0,4980	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,119	| 6,1725	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00132	| 0,0685	m3
	| 0,00118	| 0,0612	m3

☐☐POZYCJA 13. 0201-0323 -02 Ilosc 235,653 M2

☐☐ DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2699	| 63,6027	r-g
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,00072	| 0,1697	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00015	| 0,0353	m3

☐☐POZYCJA 14. 0201-0323 -04 Ilosc 25,935 M2

☐☐ DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 6.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2481	| 6,4345	r-g
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,00091	| 0,0236	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00019	| 0,0049	m3

☐☐POZYCJA 15. 0218-0412 -01 Ilosc 47,500 M

☐☐ PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH UKLADANYCH W WYKOPIE SREDNICA RURY OCHRONNEJ FI 250 PE

----- norma ----- nakład ---jm -----

☐☐ CH
☐☐ CH

PeñaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUŁ MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 139

ELEMENT 29. PRZYŁACZA ZLEWNIA P2
c.d. pozycji 15.

Robocizna ogolem	0,8786	41,7335 r-g
Rury PE FI 250 SDR 17	1,05	49,8750 m
Podpory łizgowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	38,0000 szt.
uraw samochodowy 5-6 t (1)	0,36	17,1000 m-g
WciAgarka mechaniczna z nap@dem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	14,7250 m-g
Samoch`d skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	2,3750 m-g
Przyczepa d'ulycowa 10 t	0,05	2,3750 m-g

☐☐POZYCJA 16. 0218-0408 -02 Ilosc 129,000 M

☐ PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEROWANYCH DLUGOSC DO 20 M - RURY O SREDN.NOM. 160 PE GRUNT KAT. III-IV

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	4,6604	601,1917 r-g
Rury PE FI 160 10 PN	1,1	141,9000 m
Urządzenie płuczaco-wiercace do przewiert`w sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	210,2700 m-g
uraw samochodowy 5-6 t (1)	1,67	215,4300 m-g
WyciAg do urobku ziemi z nap@dem elektrycznym 0.18 t	1,63	210,2700 m-g
Samoch`d skrzyniowy 5-10 t /1/	0,04	5,1600 m-g
Przyczepa d'ulycowa 10 t	0,04	5,1600 m-g

☐☐POZYCJA 17. 0201-8001 -01 Ilosc 28,000 SZT

☐ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	3,8200	106,9600 r-g
Drut stalowy okrAg'ly-mi@kki d=2.5 mm	5,2	145,6000 kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	0,08	2,2400 m3

☐☐POZYCJA 18. 0201-8001 -02 Ilosc 13,000 SZT

☐ ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,8650	37,2450 r-g
Drut stalowy okrAg'ly-mi@kki d=2.5 mm	3,5	45,5000 kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone grub.19-25 mm kl. II	0,026	0,3380 m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	0,08	1,0400 m3

☐☐POZYCJA 19. 0218-0408 -02 Ilosc 34,000 M

☐ PRZEWIERTY MASZYNA DO WIERCEN STEROWANYCH DLUGOSC DO 20 M - RURY O SREDN. 200 PE GRUNT KAT. III-IV

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	4,6604	158,4536 r-g
Rury PE FI 200, 10 PN	1,1	37,4000 m
Urządzenie płuczaco-wiercace do przewiert`w sterowanych-zamiennik wsp. zam. 1,000	1,63	55,4200 m-g
uraw samochodowy 5-6 t (1)	1,67	56,7800 m-g
WyciAg do urobku ziemi z nap@dem elektrycznym 0.18 t	1,63	55,4200 m-g
Samoch`d skrzyniowy 5-10 t /1/	0,04	1,3600 m-g
Przyczepa d'ulycowa 10 t	0,04	1,3600 m-g

CH

CH

Plan Kosztowy PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 140

ELEMENT 29. PRZYŁACZA ZLEWNI P2
c.d. pozycji 19.

POZYCJA 20. 0004-1308 -02 Ilosc 241,000 m

Kanały z rur PVC łączone na wcisk. Fi 160 mm

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,3450	83,1450 r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE, Fi 160	1,0200	245,8200 m
Samochód skrzyniowy	0,0083	2,0003 m-g

POZYCJA 21. 0004-1009 -07 Ilosc 34,000 m

Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 160 mm

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,2720	9,2480 r-g
Rury z polietylenu PE, PEHD Fi 160 10 PN	1,0200	34,6800 m
Wóz samochodowy (1)	0,0372	1,2648 m-g
Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t /1/	0,0329	1,1186 m-g

POZYCJA 22. 0004-1010 -07b Ilosc 13,000 złącze

Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czopowego. Fi 160 mm, z agregatem przetwórczym

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	1,60	20,8000 r-g
Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 mm do 280 mm	0,80	10,4000 m-g
Agregat przetwórczy	0,80	10,4000 m-g

POZYCJA 23. 0218-0413 -01 Ilosc 0,407 M3

ZAMKNIĘCIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	2,6742	1,0884 r-g
Beton zwykły B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	1,03	0,4192 m3
Pompa do betonu 7.5 m3/h	0,7	0,2849 m-g

POZYCJA 24. 0004-1417 -02d Ilosc 24,000 szt.

Studzienki kanalizacyjne systemowe VANIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, pokrywy chodnikowe

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	2,42	58,0800 r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	4,8000 m3
Zwłoka 425/315	1	24,0000 szt.
Pokrywy żeliwne 25 T	1	24,0000 szt.
Trzon studzienki, rura karbowana Fi 315	1,05	25,2000 m
Rura teleskopowa Fi 315	1	24,0000 szt.
Kinety studzienki z PE Fi 315	1	24,0000 szt.
Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	2	48,0000 szt.
Samochód skrzyniowy	0,07	1,6800 m-g

POZYCJA 25. 0231-0801 -01 Ilosc 45,000 M2

ROZEBRANIE PODBUDOWY BETON.LUB Z MAS MINERALNO-BITUMICZNYCH PODBUDOWA BETON.GRUB. 12CM ROZB. RECZNA

☐☐ CH

☐☐ CH

PeniaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 141

ELEMENT 29. PRZYŁACZA ZLEWNIA P2

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 1,198 | 53,9100 r-g |

☐☐POZYCJA 26. 0231-0801 -02 Ilosc 45,000 M2

ROZEBRANIE PODBUDOWY BETON.LUB Z MAS MINERALNO-BITUMICZNYCH DOD.DO KOL. 01 ZA KAZ.DAL.1CM GRUB.PODBUDOWY

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,111 | 39,9600 r-g |

wsp. korygujace : R= 8,000 M= 8,000 S= 8,000

☐☐POZYCJA 27. 0231-0103 -02 Ilosc 45,000 M2

PROFILOW.I ZAGESZCZANIE PODLOZA POD WARSTWY KONSTRUKC.NAWIERZCHNI REZNIE GRUNT KAT. III-IV

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,1866 | 8,3970 r-g |

Woda | 0,005 | 0,2250 m3 |

☐☐POZYCJA 28. 0231-0104 -03 Ilosc 45,000 M2

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

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,0966 | 4,3470 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,123 | 5,5350 m3 |

Woda | 0,005 | 0,2250 m3 |

Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6t /1/ | 0,0133 | 0,5985 m-g |

☐☐POZYCJA 29. 0231-0105 -03 Ilosc 45,000 M2

WARSTWY PODSYPKOWE PODSYPKA PIASK. ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARS. 3CM

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,0478 | 2,1510 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,037 | 1,6650 m3 |

Woda | 0,0018 | 0,0810 m3 |

Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/ | 0,0014 | 0,0630 m-g |

☐☐POZYCJA 30. 0231-0105 -04 Ilosc 45,000 M2

WARSTWY PODSYPKOWE DOD.DO KOL. 03 ZA DAL. 1CM GRUB.

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,0068 | 2,1420 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,0123 | 3,8745 m3 |

Woda | 0,0006 | 0,1890 m3 |

Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/ | 0,0005 | 0,1575 m-g |

wsp. korygujace : R= 7,000 M= 7,000 S= 7,000

☐☐POZYCJA 31. 0231-0106 -03 Ilosc 45,000 M2

WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. MECHAN. GRUB.WARST.6CM- PIASEK

----- norma ----- naklad ---jm -----
Robocizna ogolem | 0,0059 | 0,2655 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych | 0,0738 | 3,3210 m3 |

Woda | 0,005 | 0,2250 m3 |

□ □ CH
□ □ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 142

ELEMENT 29. PRZYŁACZA ZLEWNIA P2
c.d. pozycji 31.

Walec statyczny samojezdny 10 t /1/

| 0,0041 | 0,1845 m-g |

□ □ POZYCJA 32. 0231-0308 -01 Ilosc 45,000 M2

□ □ NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST.DOLNA GRUB.12CM

Robocizna ogolem

| 0,4914 | 22,1130 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych

| 0,05 | 2,2500 m3 |

Papa smoowa izolacyjna

| 0,014 | 0,6300 m2 |

Beton zimowy B20

| 0,1218 | 5,4810 m3 |

Kraw@dziaki iglaste kl. II

| 0,0005 | 0,0225 m3 |

Płyty pilniowe porowate zwykłe grub. 19mm

| 0,025 | 1,1250 m2 |

Woda

| 0,075 | 3,3750 m3 |

Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/

| 0,051 | 2,2950 m-g |

□ □ POZYCJA 33. 0231-0308 -03 Ilosc 45,000 M2

□ □ NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST. GORNA GRUB. 5CM

Robocizna ogolem

| 0,3838 | 17,2710 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych

| 0,05 | 2,2500 m3 |

Masa asfaltowa zalewowa "Z"

| 0,7 | 31,5000 kg |

Papa smoowa izolacyjna

| 0,007 | 0,3150 m2 |

Beton zimowy B20

| 0,0508 | 2,2860 m3 |

Kraw@dziaki iglaste kl. II

| 0,0005 | 0,0225 m3 |

Płyty pilniowe porowate zwykłe grub. 19mm

| 0,011 | 0,4950 m2 |

Woda

| 0,075 | 3,3750 m3 |

Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/

| 0,021 | 0,9450 m-g |

□ □ POZYCJA 34. 0231-0308 -04 Ilosc 45,000 M2

□ □ NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST. GORNA DOD.DO KOL.03 ZA NAST.1CM GRUB.

Robocizna ogolem

| 0,0279 | 3,7665 r-g |

Papa smoowa izolacyjna

| 0,001 | 0,1350 m2 |

Beton do dr@g,b-20,wilgotny,beton.500m3 [ksnr6]-zamiennik wsp. zam.

| 0,01015 | 1,3703 m3 |

1,000

Płyty pilniowe porowate zwykłe grub. 19mm

| 0,002 | 0,2700 m2 |

Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/

| 0,004 | 0,5400 m-g |

wsp. korygujace : R= 3,000 M= 3,000 S= 3,000

□ □ POZYCJA 35. 0231-0203 -03 Ilosc 180,000 M2

□ □ NAWIERZCHNIE Z ZUZLA PALENISKOWEGO WARSTWA JEZDNI GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 8CM

Robocizna ogolem

| 0,0994 | 17,8920 r-g |

Piasek do nawierzchni drogowych

| 0,0205 | 3,6900 m3 |

tuiel paleniskowy

| 0,106 | 19,0800 m3 |

Woda

| 0,01 | 1,8000 m3 |

☐☐ CH

☐☐ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUJ MALBORK PRZEMIAJ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 145

ELEMENT 30. PRZYŁACZA ZLEWNIA P3
c.d. pozycji 7.

☐☐POZYCJA 8. 0218-0501 -02 Ilosc 198,400 M2

PODŁOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,3467	| 68,7783	r-g
Pospółka	| 0,183	| 36,3072	m3

☐☐POZYCJA 9. 0218-8003 -01 Ilosc 69,580 M3

OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,3875	| 166,1223	r-g
Pospółka	| 1,22	| 84,8876	m3

☐☐POZYCJA 10. 0201-0322 -02 Ilosc 226,570 M2

UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M

GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,6494	| 147,1345	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	| 0,00027	| 0,0612	t
Klamry ciesielskie	| 0,0096	| 2,1751	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,119	| 26,9618	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00105	| 0,2379	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,0009	| 0,2039	m3

☐☐POZYCJA 11. 0201-0323 -02 Ilosc 45,314 M2

DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIJNY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 0,2699	| 12,2303	r-g
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	| 0,00072	| 0,0326	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	| 0,00015	| 0,0068	m3

☐☐POZYCJA 12. 0201-8001 -01 Ilosc 2,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 3,8200	| 7,6400	r-g
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	| 5,2	| 10,4000	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 0,1600	m3

☐☐POZYCJA 13. 0201-8001 -02 Ilosc 1,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	| 2,8650	| 2,8650	r-g
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	| 3,5	| 3,5000	kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub.19-25 mm kl. II	| 0,026	| 0,0260	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste	| 0,08	| 0,0800	m3

☐☐POZYCJA 14. 0201-0230 -01 Ilosc 156,034 M3

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

	norma	naklad	---jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	| 0,0135	| 2,1065	m-g

CH		Koszty		Nakłady RMS w pozycjach		strona 146	
PenaKoszt		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO					
ELEMENT 30. PRZYŁACZA ZLEWNIA P3							
c.d. pozycji 14.							
=====							
POZYCJA	15.	0201-0320 -05	Ilosc	66,872 M3			
ZASYPIANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV							
				norma	-----	naklad	---jm
Robocizna ogolem				|	1,3561	|	90,6851 r-g
=====							
POZYCJA	16.	0201-0236 -01	Ilosc	322,246 M3			
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI							
				norma	-----	naklad	---jm
Robocizna ogolem				|	0,1337	|	43,0843 r-g
Ubijak elektryczny 200 kg				|	0,0704	|	22,6861 m-g
=====							
POZYCJA	17.	0201-0505 -01	Ilosc	663,000 M2			
PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO REZNE, GRUNT KAT. I-III							
				norma	-----	naklad	---jm
Robocizna ogolem				|	0,0955	|	63,3165 r-g
=====							
POZYCJA	18.	0218-0412 -01	Ilosc	14,000 M			
PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH RURA OCHRONNA D=250 PE SDR 17. W GOTOWYM WYKOPIE. ANALOGIA							
				norma	-----	naklad	---jm
Robocizna ogolem				|	0,8786	|	12,3004 r-g
Rury PE FI 250 SDR 17				|	1,05	|	14,7000 m
Podpory lizgowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/				|	0,8	|	11,2000 szt.
WciAgarka mechaniczna z napdem elektrycznym 1.6-3.2 t				|	0,31	|	4,3400 m-g
Samoch'd skrzyniowy 5-10 t /1/				|	0,05	|	0,7000 m-g
=====							
POZYCJA	19.	0218-0413 -01	Ilosc	0,196 M3			
ZAMKNIECIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15							
				norma	-----	naklad	---jm
Robocizna ogolem				|	2,6740	|	0,5241 r-g
Beton zwykly B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/				|	1,03	|	0,2019 m3
Pompa do betonw 7.5 m3/h				|	0,7	|	0,1372 m-g
=====							
POZYCJA	20.	0004-1308 -02	Ilosc	221,000 m			
Kanały z rur PVC łAczone na wcisk. Fi 160 mm							
				norma	-----	naklad	---jm
Robocizna ogolem				|	0,3450	|	76,2450 r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE FI 160				|	1,0200	|	225,4200 m
Samoch'd skrzyniowy				|	0,0083	|	1,8343 m-g
=====							
POZYCJA	21.	0004-1417 -02d	Ilosc	7,000 szt.			
Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, pokrywy chodnikowe							
				norma	-----	naklad	---jm
Robocizna ogolem				|	2,42	|	16,9400 r-g

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 147

ELEMENT 30. PRZYŁACZA ZLEWNIA P3
c.d. pozycji 21.

Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	1,4000	m3
Zwłoka 425/315	1	7,0000	szt.
Pokrzywy żeliwne 40 T	1	7,0000	szt.
Trzon studzienki, rura karbowana FI 315-425	1,05	7,3500	m
Rura teleskopowa FI 315-425	1	7,0000	szt.
Kinety studzienki z PE FI 315-425	1	7,0000	szt.
Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	2	14,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	0,07	0,4900	m-g

POZYCJA 22. 0004-1610 -01a Ilosc 7,000 pr'ba

Pr'ba wodna szczelności kanałów rurowych. Kanał fi do 150 mm, odcinek między studzienkami

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	1,26	8,8200	r-g
Deski iglaste obrzynane nasyczone grubości 25-45 mm kl. III	0,03	0,2100	m3
Woda z rurociągu	0,43	3,0100	m3
Drewno na stemple budowlane fi 12-14 cm	0,06	0,4200	m3
Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane	1,5	10,5000	m
Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	7,0000	szt.
Samochód skrzyniowy	3,16	22,1200	m-g

POZYCJA 23. 0231-0103 -04 Ilosc 150,000 M2

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

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0028	0,4200	r-g
Woda	0,005	0,7500	m3
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0,0039	0,5850	m-g
Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t /1/	0,0043	0,6450	m-g

POZYCJA 24. 0231-0105 -01 Ilosc 150,000 M2

WARSTWY PODSYPKOWE PODSYPKA PIASK. ZAGESZCZ. RECZN.GRUB.WARS. 3CM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,1232	18,4800	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,037	5,5500	m3
Woda	0,0018	0,2700	m3

POZYCJA 25. 0231-0203 -01 Ilosc 150,000 M2

NAWIERZCHNIE Z ZUŻŁA PALENISKOWEGO WARSTWA JEZDNI DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 12CM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0575	8,6250	r-g
Żużel paleniskowy	0,1590	23,8500	m3
Woda	0,016	2,4000	m3
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	0,0085	1,2750	m-g

POZYCJA 26. 0231-0203 -03 Ilosc 150,000 M2

NAWIERZCHNIE Z ZUŻŁA PALENISKOWEGO WARSTWA JEZDNI GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 8CM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,0994	14,9100	r-g

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 148

ELEMENT 30. PRZYŁACZA ZLEWNIĄ P3
 c.d. pozycji 26.

Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0205	| 3,0750 m3	|
Wiel paleniskowy	| 0,106	| 15,9000 m3	|
Woda	| 0,01	| 1,5000 m3	|
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	| 0,0085	| 1,2750 m-g	|

☐☐ CH
☐☐ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUJ MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAM.SAN.KROLEWO

strona 149

ELEMENT	31. PRZYŁACZA ZLEWNIA P4				
☐☐POZYCJA	1.	0201-0120 -03	Ilosc	0,229 KM	
☐☐					
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH W TERENIE ROWNINNYM. ANALOGIA					
Robocizna ogolem			norma	naklad	---jm
			| 75,06	| 17,1887	r-g
Śrupki drewniane iglaste d=7-11 cm			| 0,16	| 0,0366	m-g
Samochód dostawczy do 0.9 t			| 4,5	| 1,0305	m-g
☐☐POZYCJA	2.	0201-0204 -02	Ilosc	86,808 M3	
☐☐					
WYKOPY KOPARKAMI PRZEDSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.CIAGN.+PRZYCZEP.SAMOWYL.DO 0.5KM KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III					
Robocizna ogolem			norma	naklad	---jm
			| 0,2264	| 19,6533	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,0942	| 8,1773	m-g
Ciągnik kołowy 29-37 kW /1/			| 0,2478	| 21,5110	m-g
Przyrzępa samowyladowcza do ciągnika - 5 t			| 0,2478	| 21,5110	m-g
☐☐POZYCJA	3.	0201-0214 -04	Ilosc	86,808 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 DALZE 3 KM					
Samochód samowyladowczy 5 t			norma	naklad	---jm
			| 0,0152	| 7,9169	m-g
wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000					
☐☐POZYCJA	4.	0201-0217 -02	Ilosc	180,186 M3	
☐☐					
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III					
Robocizna ogolem			norma	naklad	---jm
			| 0,1441	| 25,9648	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,0698	| 12,5770	m-g
☐☐POZYCJA	5.	0201-0317 -05	Ilosc	77,222 M3	
☐☐					
WYKOPY REZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV					
Robocizna ogolem			norma	naklad	---jm
			| 3,2948	| 254,4310	r-g
☐☐POZYCJA	6.	0201-0230 -01	Ilosc	180,186 M3	
☐☐					
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M					
Spycharka gąsienicowa 55 kW			norma	naklad	---jm
			| 0,0135	| 2,4325	m-g
☐☐POZYCJA	7.	0201-0320 -05	Ilosc	77,222 M3	
☐☐					
ZASYPANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV					
Robocizna ogolem			norma	naklad	---jm
			| 1,3561	| 104,7208	r-g
☐☐POZYCJA	8.	0201-0236 -01	Ilosc	344,216 M3	
☐☐					
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI					
Robocizna ogolem			norma	naklad	---jm
			| 0,1337	| 46,0217	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg			| 0,0704	| 24,2328	m-g

CH
CH

PenkaKoszt
PUPROJBUDEMALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEMIANROBOTKAN.SAN.KROLEWO

strona 150

ELEMENT 31. PRZYŁACZA ZLEWNIA P4
c.d. pozycji 8.

POZYCJA 9. 0218-0501 -02 Ilosc 182,800 M2

PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,3467	63,3704	r-g
Pospolka	0,183	33,4524	m3

POZYCJA 10. 0218-8003 -01 Ilosc 59,388 M3

OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	2,3875	141,7889	r-g
Pospolka	1,22	72,4534	m3

POZYCJA 11. 0201-0322 -02 Ilosc 519,340 M2

UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M

GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,6494	337,2594	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/ Gwoździe budowlane, okrągłe, gładkie	0,00027	0,1402	t
Klamry ciesielskie	0,0096	4,9857	kg
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl.III	0,119	61,8015	kg
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0,00105	0,5453	m3
	0,0009	0,4674	m3

POZYCJA 12. 0201-0323 -02 Ilosc 155,802 M2

DOD.DO TABLICY 0321 ZA GRUNT NAWODNIONY GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,2699	42,0509	r-g
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl.III	0,00072	0,1122	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0,00015	0,0234	m3

POZYCJA 13. 0201-8002 -02 Ilosc 24,000 M-G

POMPOWANIE WODY POMPA PRZEPEONOWA SPALINOWA

	norma	naklad	---jm
Pompa przeponowa spalinowa do 35 m3/h	1,0	24,0000	m-g

POZYCJA 14. 0201-0616 -01 Ilosc 30,000 M

RUROCIAGI STALOWE KOLNIERZOWE TYMCZASOWE D=80 MM

	norma	naklad	---jm
Robocizna ogolem	0,8595	25,7850	r-g
Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	0,06	1,8000	m
Kształtki stalowe kolnierzowe ocynkowane d=80	0,004	0,1200	szt.
Kolnierz przyspawany płaski 0,63 MPa/80/88,9 PN-87/h-74731	0,04	1,2000	szt.
---rudy stal. ---redniodokładne z ---bem 6-kAtnym z nakrętkami i podkładkami	0,454	13,6200	kg
Uszczelka gumowa płaska d=80	0,31	9,3000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0,054	1,6200	m-g

POZYCJA 15. 0201-8001 -01 Ilosc 4,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE RUR

	norma	naklad	---jm
--	-------	--------	-------

□ □CH

□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 151

ELEMENT 31. PRZYŁACZA ZLEWNIA P4
c.d. pozycji 15.

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	3,8200	15,2800 r-g
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	5,2	20,8000 kg
Drewno na stęple budowlane iglaste	0,08	0,3200 m3

□ □POZYCJA 16. 0201-8001 -02 Ilosc 5,000 SZT

ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	2,8650	14,3250 r-g
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm	3,5	17,5000 kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone grub.19-25 mm kl. II	0,026	0,1300 m3
Drewno na stęple budowlane iglaste	0,08	0,4000 m3

□ □POZYCJA 17. 0218-0412 -01 Ilosc 7,000 M

PRZECIĄGANIE RUROCIĄGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH RURA OCHRONNA FI 250 PE W GOTOWYM WYKOPIE.
ANALOGIA

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,8786	6,1503 r-g
Rury PE FI 250 SDR 17	1,05	7,3500 m
Podpory izolacyjne do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	0,8	5,6000 szt.
Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	0,31	2,1700 m-g
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	0,05	0,3500 m-g

□ □POZYCJA 18. 0218-0413 -01 Ilosc 0,098 M3

ZAMKNIĘCIE RUR OCHRONNYCH BETONEM BETONEM B15

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	2,6735	0,2620 r-g
Beton zwykły B15 gestopl.krusz.gr II cem.port.35/b-ka 400/	1,03	0,1009 m3
Pompa do betonu 7.5 m3/h	0,7	0,0686 m-g

□ □POZYCJA 19. 0004-1308 -02 Ilosc 228,500 m

Kanały z rur PVC Aczone na wcisk. Fi 160 mm

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	0,3450	78,8325 r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE FI 160	1,0200	233,0700 m
Samochód skrzyniowy	0,0083	1,8966 m-g

□ □POZYCJA 20. 0004-1417 -02d Ilosc 10,000 szt.

Studzienki kanalizacyjne systemowe WAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamknięcie rura teleskopowa kinety studzienki z PE, pokrywy chodnikowe

	norma	nakład ---jm
Robocizna ogolem	2,42	24,2000 r-g
Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	2,0000 m3
Zwłoka 425/315	1	10,0000 szt.
Pokrywy żeliwne 40 T	1	10,0000 szt.
Trzon studzienki, rura karbowana FI 315	1,05	10,5000 m

☐☐ CH

☐☐ CH

PeniaKoszt PPU PROJBU D MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAM.SAN.KROLEWO

strona 152

ELEMENT 31. PRZYŁACZA ZLEWNI A P4
c.d. pozycji 20.

Rura teleskopowa	| 1	|	10,0000 szt.	|
Kinety studzienki z PE FI 315	| 1	|	10,0000 szt.	|
Uszczelki piaskie azbestowo-kauczukowe	| 2	|	20,0000 szt.	|
Samochód skrzyniowy	| 0,07	|	0,7000 m-g	|

☐☐POZYCJA 21. 0231-0804 -05 Ilość 15,000 M2

☐☐ ROZEBRANIE NAWIERZCHNI Z TLUCZNI A KAMIENNEGO I BRUKOWCA Z BRUKOWCA WYSOK. 13-17CM RECZNIE

Robocizna ogolem	|	norma	-----	naklad ---jm	-----
	| 0,231	|		3,4650 r-g	|

☐☐POZYCJA 22. 0231-0801 -01 Ilość 45,000 M2

☐☐ ROZEBRANIE PODBUDOWY BETON.LUB Z MAS MINERALNO-BITUMICZNYCH PODBUDOWA BETON.GRUB. 12CM ROZB. RECZNA

Robocizna ogolem	| 1,198	|		53,9100 r-g	|
------------------	-------	--	--	-------------	--

☐☐POZYCJA 23. 0231-0801 -02 Ilość 45,000 M2

☐☐ ROZEBRANIE PODBUDOWY BETON.LUB Z MAS MINERALNO-BITUMICZNYCH DOD.DO KOL. 01 ZA KAZ.DAL.1CM GRUB.PODBUDOWY

Robocizna ogolem	| 0,111	|		39,9600 r-g	|
------------------	-------	--	--	-------------	--

wsp. korygujace : R= 8,000 M= 8,000 S= 8,000

☐☐POZYCJA 24. 0231-0103 -02 Ilość 360,000 M2

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

Robocizna ogolem	| 0,1866	|		67,1760 r-g	|
------------------	--------	--	--	-------------	--

Woda	| 0,005	|		1,8000 m3	|
------	-------	--	--	-----------	--

☐☐POZYCJA 25. 0231-0105 -01 Ilość 360,000 M2

☐☐ WARSTWY PODSYPKOWE PODSYPKA PIASK. ZAGESZCZ. RECZN.GRUB.WARS. 3CM

Robocizna ogolem	| 0,1232	|		44,3520 r-g	|
------------------	--------	--	--	-------------	--

Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,037	|		13,3200 m3	|
---------------------------------	-------	--	--	------------	--

Woda	| 0,0018	|		0,6480 m3	|
------	--------	--	--	-----------	--

☐☐POZYCJA 26. 0231-0104 -01 Ilość 60,000 M2

☐☐ WARSTWY ODSACZAJACE W KORYCIE I NA POSZERZENIACH ZAGESZCZ. RECZN.GRUB.WARS. 10CM

Robocizna ogolem	| 0,1079	|		6,4740 r-g	|
------------------	--------	--	--	------------	--

Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,123	|		7,3800 m3	|
---------------------------------	-------	--	--	-----------	--

Woda	| 0,005	|		0,3000 m3	|
------	-------	--	--	-----------	--

☐☐POZYCJA 27. 0231-0106 -01 Ilość 60,000 M2

☐☐ WARSTWY ODCINAJACE ZAGESZCZ. RECZNIE GRUB.WARST.6CM-PIASEK

Robocizna ogolem	| 0,0628	|		3,7680 r-g	|
------------------	--------	--	--	------------	--

Piasek do nawierzchni drogowych	| 0,0738	|		4,4280 m3	|
---------------------------------	--------	--	--	-----------	--

Woda	| 0,005	|		0,3000 m3	|
------	-------	--	--	-----------	--

☐☐POZYCJA 28. 0231-0205 -02 Ilość 15,000 M2

☐☐ NAWIERZCHNIE Z BRUKOWCA Z KAMIENIA NARZUTOWEGO O WYM. 13-17CM. KAMIE Z ODZYSKU

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 153

ELEMENT 31. PRZYŁACZA ZLEWNIĄ P4

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,7844	11,7660	r-g
Kliniec kamienny sortowany	0,025	0,3750	t
Piasek do nawierzchni drogowych	0,118	1,7700	m3
Wier sortowany do nawierzchni drogowych	0,021	0,3150	m3
Woda	0,013	0,1950	m3

□ □POZYCJA 29. 0231-0308 -01 Ilosc 45,000 M2

NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST.DOLNA GRUB.12CM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,4914	22,1130	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,05	2,2500	m3
Papa smolowa izolacyjna	0,014	0,6300	m2
Beton B-20	0,1218	5,4810	m3
Krawdziki iglaste kl. II	0,0005	0,0225	m3
Plyty pilniowe porowate zwykle grub. 19mm	0,025	1,1250	m2
Woda	0,075	3,3750	m3
Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/	0,051	2,2950	m-g

□ □POZYCJA 30. 0231-0308 -03 Ilosc 45,000 M2

NAWIERZCHNIE BETONOWE WARST. GORNA GRUB. 5CM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,3838	17,2710	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,05	2,2500	m3
Masa asfaltowa zalewowa "Z"	0,7	31,5000	kg
Papa smolowa izolacyjna	0,007	0,3150	m2
Beton zimowy B25	0,0508	2,2860	m3
Krawdziki iglaste kl. II	0,0005	0,0225	m3
Plyty pilniowe porowate zwykle grub. 19mm	0,011	0,4950	m2
Woda	0,075	3,3750	m3
Walec wibracyjny samojezdny 2.5 t /1/	0,021	0,9450	m-g

□ □POZYCJA 31. 0231-0203 -01 Ilosc 300,000 M2

NAWIERZCHNIE Z ZUZLA PALENISKOWEGO WARSTYWA JEZDNI DOLNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 12CM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,0575	17,2500	r-g
Wiel paleniskowy	0,1590	47,7000	m3
Woda	0,016	4,8000	m3
Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	0,0085	2,5500	m-g

□ □POZYCJA 32. 0231-0203 -03 Ilosc 300,000 M2

NAWIERZCHNIE Z ZUZLA PALENISKOWEGO WARSTWA JEZDNI GORNA GRUB.WARSTWY PO ZAGESZCZ. 8CM

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	0,0994	29,8200	r-g
Piasek do nawierzchni drogowych	0,0205	6,1500	m3
Wiel paleniskowy	0,106	31,8000	m3
Woda	0,01	3,0000	m3

CH
CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 154

ELEMENT 31. PRZYŁACZA ZLEWNIA P4
c.d. pozycji 32.

Walec statyczny samojezdny 4-6 t /1/	| 0,0085 |	2,5500 m-g	|
--------------------------------------	--------	------------	--

POZYCJA 33. 0004-1610 -01a Ilosc 10,000 pr`ba

Pr`ba wodna szczelno`ci kana`w rurowych. Kana` fi do 150 mm, odcinek mi`dzy studzienkami

	norma	naklad ---jm	
Robocizna ogolem	| 1,26 |	12,6000 r-g	|
Deski iglaste obrzynane nasyczone grubo`ci 25-45 mm kl. III	| 0,03 |	0,3000 m3	|
Woda z rurociagu	| 0,43 |	4,3000 m3	|
Drewno na stemple budowlane fi 12-14 cm	| 0,06 |	0,6000 m3	|
Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane	| 1,5 |	15,0000 m	|
Uszczelka gumowa p`aska do po`Acze` ko`lnierzowych	| 1 |	10,0000 szt.	|
Samoch`d skrzyniowy	| 3,16 |	31,6000 m-g	|

☐☐ CH

☐☐ CH

PeniaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUJ MALBORK PRZEDMIAR ROBOT KAN. SAN. KROLEWO

strona 155

ELEMENT	32.	PRZYŁACZA ZLEWNIA P5		
☐☐POZYCJA	1.	0201-0205 -02	Ilość	35,624 M3
☐☐				
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3, TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III, SAMOCHOD DO 5T				
----- norma ----- nakład ---jm -----				
Robocizna ogolem			| 0,2500	| 8,9060 r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,1186	| 4,2250 m-g
Samoch`d samowyładowczy 5 t			| 0,2512	| 8,9487 m-g

☐☐POZYCJA	2.	0201-0214 -04	Ilość	35,624 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 3 KM				
----- norma ----- nakład ---jm -----				
Samoch`d samowyładowczy 5 t			| 0,0152	| 3,2489 m-g

wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000				
☐☐POZYCJA	3.	0201-0217 -02	Ilość	25,988 M3
☐☐				
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III				
----- norma ----- nakład ---jm -----				
Robocizna ogolem			| 0,1441	| 3,7449 r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,0698	| 1,8140 m-g

☐☐POZYCJA	4.	0201-0317 -05	Ilość	25,988 M3
☐☐				
WYKOPY REZCNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV				
----- norma ----- nakład ---jm -----				
Robocizna ogolem			| 3,2948	| 85,6253 r-g

☐☐POZYCJA	5.	0218-0501 -02	Ilość	58,400 M2
☐☐				
PODŁOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI				
----- norma ----- nakład ---jm -----				
Robocizna ogolem			| 0,3467	| 20,2452 r-g
Pospółka			| 0,183	| 10,6872 m3

☐☐POZYCJA	6.	0218-8003 -01	Ilość	26,864 M3
☐☐				
OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPKIMI POSPOLKA				
----- norma ----- nakład ---jm -----				
Robocizna ogolem			| 2,3875	| 64,1378 r-g
Pospółka			| 1,22	| 32,7741 m3

☐☐POZYCJA	7.	0201-8001 -02	Ilość	7,000 SZT
☐☐				
ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI				
----- norma ----- nakład ---jm -----				
Robocizna ogolem			| 2,8650	| 20,0550 r-g
Drut stalowy okrągły-miódki d=2.5 mm			| 3,5	| 24,5000 kg
Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone grub.19-25 mm kl. II			| 0,026	| 0,1820 m3
Drewno na stemple budowlane iglaste			| 0,08	| 0,5600 m3

☐☐POZYCJA	8.	0201-0230 -01	Ilość	25,988 M3
☐☐				
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M				
----- norma ----- nakład ---jm -----				
Spycharka gąsienicowa 55 kw			| 0,0135	| 0,3508 m-g

☐☐ CH
☐☐ CH

PeniaKoszt PPU PROJBUŁ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 156

=====

ELEMENT 32. PRZYŁACZA ZLEWNIA P5
c.d. pozycji 8.

=====

☐☐POZYCJA 9. 0201-0320 -05 Ilość 25,988 M3

☐☐ ZASYPIANIE REZNE WYKOPÓW LINIOWYCH O ŚCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

=====

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 1,3561 |	35,2423	r-g

=====

☐☐POZYCJA 10. 0201-0236 -01 Ilość 87,600 M3

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

=====

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,1337 |	11,7121	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	| 0,0704 |	6,1670	m-g

=====

☐☐POZYCJA 11. 0004-1308 -02 Ilość 73,000 m

☐☐ Kanały z rur PVC ściżone na wcisk. Fi 160 mm

=====

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	| 0,3450 |	25,1850	r-g
Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR34, LITE, FI160X4,7	| 1,0200 |	74,4600	m
Samochód skrzyniowy	| 0,0083 |	0,6059	m-g

=====

☐☐POZYCJA 12. MAT Ilość 2,000 KPL.

☐☐ ŁACZNIK IN-SITU PVC FI 160

☐☐POZYCJA 13. MAT Ilość 2,000 ZT.

☐☐ TROJNIK PVC FI 160, KANALIZACYJNY

☐☐POZYCJA 14. MAT Ilość 2,000 SZT.

☐☐ KOLANO PVC KANALIZACYJNE FI 160

=====

□ □ CH
□ □ CH

PeniaKoszt
PPU PROJBU D MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN. SAN. KROLEWO

strona 157

ELEMENT	33. PRZYŁACZA ZLEWNIA Pd1				
□ □ POZYCJA	1.	0201-0120 -03	Ilosc	0,024 KM	
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH TERENIE ROWNINNYM. ANALOGIA					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			| 75,06	|	1,8014 r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm			| 0,16	|	0,0038 m3
Samochód dostawczy do 0.9 t			| 4,5	|	0,1080 m-g
□ □ POZYCJA	2.	0201-0205 -02	Ilosc	10,000 M3	
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3, TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III, SAMOCHOD DO 5T					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			| 0,2500	|	2,5000 r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,1186	|	1,1860 m-g
Samochód samowyładowczy 5 t			| 0,2512	|	2,5120 m-g
□ □ POZYCJA	3.	0201-0214 -04	Ilosc	10,000 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 3 KM					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Samochód samowyładowczy 5 t			| 0,0152	|	0,9120 m-g
wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000					
□ □ POZYCJA	4.	0201-0317 -02	Ilosc	6,000 M3	
WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.III-IV					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			| 2,6740	|	16,0440 r-g
□ □ POZYCJA	5.	0201-0217 -02	Ilosc	14,000 M3	
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			| 0,1441	|	2,0174 r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3			| 0,0698	|	0,9772 m-g
□ □ POZYCJA	6.	0218-0501 -02	Ilosc	20,000 M2	
PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			| 0,3467	|	6,9333 r-g
Pospółka			| 0,183	|	3,6600 m3
□ □ POZYCJA	7.	0218-8003 -01	Ilosc	7,000 M3	
OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPRIMI POSPOLKA					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Robocizna ogolem			| 2,3875	|	16,7125 r-g
Pospółka			| 1,22	|	8,5400 m3
□ □ POZYCJA	8.	0201-0230 -01	Ilosc	14,000 M3	
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M					
----- norma ----- naklad ---jm -----					
Spycharka gąsienicowa 55 kW			| 0,0135	|	0,1890 m-g

CH
CH

PenkaKoszt
PPU PROJBUJ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 158

ELEMENT 33. PRZYŁACZA ZLEWNIA Pd1
c.d. pozycji 8.

POZYCJA 9. 0201-0320 -02 Ilosc 6,000 M3

ZASYPIANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIAMACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.III-IV

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	1,2224	7,3344 r-g

POZYCJA 10. 0201-0236 -01 Ilosc 30,000 M3

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

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,1337	4,0110 r-g

Ubijak elektryczny 200 kg	0,0704	2,1120 m-g
---------------------------	--------	------------

POZYCJA 11. 0201-0505 -01 Ilosc 72,000 M2

PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO REZNE, GRUNT KAT. I-III

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,0955	6,8760 r-g

POZYCJA 12. 0004-1308 -02 Ilosc 24,000 m

Kanały z rur PVC Łączone na wcisk. Fi 160 mm

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	0,3450	8,2800 r-g

Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelka klasy SN8,SDR 34, LITE FI 160X4,7	1,0200	24,4800 m
--	--------	-----------

Samochód skrzyniowy	0,0083	0,1992 m-g
---------------------	--------	------------

POZYCJA 13. 0004-1417 -02d Ilosc 1,000 szt.

Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN. Studzienka fi 315-425 mm, zamknięcie rurą teleskopową kinety studzienki z PE, pokrywy chodnikowe

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	2,42	2,4200 r-g

Pospółka - kruszywo nienormowane	0,2	0,2000 m3
----------------------------------	-----	-----------

Zwłoka 425/315	1	1,0000 szt.
----------------	---	-------------

Pokrywy żeliwne 40 T	1	1,0000 szt.
----------------------	---	-------------

Trzon studzienki, rura karbowana 315	1,05	1,0500 m
--------------------------------------	------	----------

Rura teleskopowa 315	1	1,0000 szt.
----------------------	---	-------------

Kinety studzienki z PE 315	1	1,0000 szt.
----------------------------	---	-------------

Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	2	2,0000 szt.
--	---	-------------

Samochód skrzyniowy	0,07	0,0700 m-g
---------------------	------	------------

POZYCJA 14. 0004-1610 -01a Ilosc 2,000 pr`ba

Pr`ba wodna szczelnoci kanał w rurowych. Kanał fi do 150 mm, odcinek między studzienkami

	norma	naklad ---jm
Robocizna ogolem	1,26	2,5200 r-g

Deski iglaste obrzynane nasyczone grubości 25-45 mm kl. III	0,03	0,0600 m3
---	------	-----------

Woda z rurociągu	0,43	0,8600 m3
------------------	------	-----------

Drewno na stemple budowlane fi 12-14 cm	0,06	0,1200 m3
---	------	-----------

Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane	1,5	3,0000 m
---	-----	----------

Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	2,0000 szt.
---	---	-------------

□ □CH
□ □CH

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK

Nakłady RMS w pozycjach
PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 159

ELEMENT 33. PRZYŁACZA ZLEWNIA Pd1
c.d. pozycji 14.

Samochód skrzyniowy | 3,16 | 6,3200 m-g |

CH
CH

PeniaKoszt PPU PROJBUJ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 160

ELEMENT	34.	PRZLACZE	WODY DO P5						
POZYCJA	1.	0201-0120	-03	Ilosc	0,095	KM			
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY ROWOW MELIORAC.W TERENIE ROWNINNYM									
Robocizna ogolem							norma	naklad	---jm
							75,06	7,1307	r-g
Srupki drewniane iglaste d=7-11 cm							0,16	0,0152	m3
Samoch'd dostawczy do 0.9 t							4,5	0,4275	m-g
POZYCJA	2.	0201-0205	-02	Ilosc	34,200	M3			
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3, TRANSP.SAMOCH.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III, SAMOCHOD DO 5T									
Robocizna ogolem							norma	naklad	---jm
							0,2500	8,5500	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3							0,1186	4,0561	m-g
Samoch'd samowyjadowczy 5 t							0,2512	8,5910	m-g
POZYCJA	3.	0201-0214	-04	Ilosc	34,200	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 3 KM									
Samoch'd samowyjadowczy 5 t							norma	naklad	---jm
							0,0152	3,1190	m-g
wsp. korygujace : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000									
POZYCJA	4.	0201-0217	-02	Ilosc	63,840	M3			
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III									
Robocizna ogolem							norma	naklad	---jm
							0,1441	9,1993	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3							0,0698	4,4560	m-g
POZYCJA	5.	0201-0317	-05	Ilosc	27,360	M3			
WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV									
Robocizna ogolem							norma	naklad	---jm
							3,2948	90,1457	r-g
POZYCJA	6.	0218-0501	-01	Ilosc	76,000	M2			
PODLOZA Z MATERIALOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI									
Robocizna ogolem							norma	naklad	---jm
							0,2454	18,6531	r-g
Pospolka							0,122	9,2720	m3
POZYCJA	7.	0218-8003	-01	Ilosc	26,600	M3			
OBSYPANIE RUR MATERIALAMI SYPRIMI POSPOLKA									
Robocizna ogolem							norma	naklad	---jm
							2,3875	63,5075	r-g
Pospolka							1,22	32,4520	m3
POZYCJA	8.	0201-0320	-05	Ilosc	91,200	M3			
ZASYPANIE RECZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV									
Robocizna ogolem							norma	naklad	---jm
							1,3561	123,6763	r-g

□ □ CH		Nakłady RMS w pozycjach		strona 161
□ □ CH		PRZEMIAŁ ROBOT KAN. SAN. KROLEWO		
PentaKoszt				
PPU PROJBUŁ MALBORK				

ELEMENT 34. PRZŁACZE WODY DO P5				
c.d. pozycji 8.				

□ □ POZYCJA	9.	0201-0322 -02	Ilośc	218,500 M2
□ UMCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M				
GRUNT KAT.III-IV				

Robocizna ogolem				
			norma	naklad ---jm
			| 0,6494	| 141,8939 r-g

Pale szalunkowe stalowe/wypraski/				
			| 0,00027	| 0,0590 t
Gwóźdź budowlany, okrągły, gładki				
			| 0,0096	| 2,0976 kg
Klamry cięcielskie				
			| 0,119	| 26,0015 kg
Pale iglaste obrzynane, nasyczone kl.III				
			| 0,00105	| 0,2294 m3
Drewno na stęple budowlane iglaste - korowane, nasyczone				
			| 0,0009	| 0,1967 m3

□ □ POZYCJA	10.	0201-0205 -02	Ilośc	3,077 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. POD STUDNIE				

Robocizna ogolem				
			norma	naklad ---jm
			| 0,2500	| 0,7693 r-g

Koparko-spycharka 0,15 m3				
			| 0,1186	| 0,3649 m-g
Samochód samowyładowczy 5 t				
			| 0,2512	| 0,7729 m-g

□ □ POZYCJA	11.	0201-0214 -04	Ilośc	3,077 M3
□ DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KĄDZE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOŚCI TRANSPORTU SAMOC.HOD DO 5T, KAT.GRUNTU III-IV, PO DRÓGACH UTWARZONYCH. POD STUDNIE				

Samochód samowyładowczy 5 t				
			norma	naklad ---jm
			| 0,0152	| 0,2806 m-g

wsp. korygujące : R= 6,000 M= 6,000 S= 6,000				
□ □ POZYCJA	12.	0201-0217 -02	Ilośc	12,043 M3
□ WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15, 0.25, 0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3, KAT.GRUNTU III. POD STUDNIE				

Robocizna ogolem				
			norma	naklad ---jm
			| 0,1441	| 1,7354 r-g

Koparko-spycharka 0,15 m3				
			| 0,0698	| 0,8406 m-g
□ □ POZYCJA	13.	0201-0230 -01	Ilośc	12,043 M3
□ ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW, KAT.GRUNTU I-III, PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M				

Spycharka gąsienicowa 55 kW				
			| 0,0135	| 0,1626 m-g
□ □ POZYCJA	14.	0201-0236 -01	Ilośc	137,443 M3
□ ZAGESZCZANIE NASYPÓW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE, KAT.GRUNTU I-III SYPKI				

Robocizna ogolem				
			norma	naklad ---jm
			| 0,1337	| 18,3761 r-g

Ubijak elektryczny 200 kg				
			| 0,0704	| 9,6760 m-g
□ □ POZYCJA	15.	0004-1701 -01	Ilośc	1,000 kpl.
□ Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów. TROJNIK SYSTEM POLYRAC FI 32				

Robocizna ogolem				
			norma	naklad ---jm
			| 2,57	| 2,5700 r-g

□ □ CH

□ □ CH

PentaKoszt
PEU PROJBUŁ MALBORK Nakłady RMS w pozycjach
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 162

ELEMENT 34. PRZŁĄCZE WODY DO P5
c.d. pozycji 15.

Trójnik PE SYSTEM POLYRAC FI 32, 10 PN	| 1	| 1,0000 szt.	|
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 0,55	| 0,5500 m-g	|

□ □ POZYCJA 16. 0004-1009 -01 Ilość 95,000 m

□ Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD). Fi 32 mm

Robocizna ogółem	| norma	| nakład ---jm	|
	| 0,2240	| 21,2800 r-g	|
Rury z polietylenu PE, PEHD FI 32, 10 PN	| 1,0200	| 96,9000 m	|
Samochód skrzyniowy	| 0,0142	| 1,3490 m-g	|
Prociarka do rur PE	| 0,0425	| 4,0375 m-g	|

□ □ POZYCJA 17. 0218-8007 -01 Ilość 97,000 M

□ ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

Robocizna ogółem	| norma	| nakład ---jm	|
	| 0,0057	| 0,5558 r-g	|
Folia taśma z pe do oznakowania, z pojedynczą wkładką metalową	| 1,03	| 99,9100 m	|
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 0,004	| 0,3880 m-g	|

□ □ POZYCJA 18. MAT Ilość 1,000 SZT.

□ PRZEJŚCIE PE/STAL 32/25

□ □ POZYCJA 19. 0215-0112 -13 Ilość 1,000 SZT

□ ZAWORY PRZELOTOWE I ZWROTNE ZAWOR ANTYSKAZENIOWY BA DN-25

Robocizna ogółem	| norma	| nakład ---jm	|
	| 0,2770	| 0,2770 r-g	|
Źączniki z lęliwa cięgliwego, ocynkowane fi 25 mm	| 2,06	| 2,0600 szt.	|
Zawór ANTYSKAZENIOWY BA DN-25	| 1,0	| 1,0000 szt.	|
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 0,01	| 0,0100 m-g	|

□ □ POZYCJA 20. 0215-0107 -03 Ilość 1,000 SZT

□ DODATKI ZA PODEJŚCIA DOPLYWOWE DO ZAWOROW WYPLYWOWYCH, BATERII, HYDRANTOW, MIESZACZY D=25

Robocizna ogółem	| norma	| nakład ---jm	|
	| 0,4011	| 0,4011 r-g	|
Źączniki z lęliwa cięgliwego, ocynkowane fi 25 mm	| 4,12	| 4,1200 szt.	|
Haki i uchwyty do rur d=25 rIne	| 1,0	| 1,0000 szt.	|
Samochód dostawczy do 0.9 t	| 0,01	| 0,0100 m-g	|

□ □ POZYCJA 21. 0215-0114 -03 Ilość 1,000 SZT

□ ZAWORY WYPLYWOWE CZERPALNY KULOWY ZE ZŁĄCZKA DO WEZA DN-25

Robocizna ogółem	| norma	| nakład ---jm	|
	| 0,2197	| 0,2197 r-g	|
Zawór czerpalny KULOWY ZE ZŁĄCZKA DO WEZA DN-25	| 1,0	| 1,0000 szt.	|

□ □ POZYCJA 22. 0004-1413 -03a Ilość 1,000 studni

□ Studnie rewizyjne z kręgw betonowych w gotowym wykopie. Studnia gębokości 3 m, z kręgw fi 1200 mm

□ □ CH
□ □ CH

PentaKoszt Nakłady RMS w pozycjach
PPU PROJBUD MALBORK PRZEMMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

strona 163

ELEMENT 34. PRZŁĄCZE WODY DO P5

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	27,2	27,2000	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	4,4	4,4000	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	8,07	8,0700	kg
Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	0,3	0,3000	m3
Mieszanka betonowa klasa B 10	0,64	0,6400	m3
Zaprawa cementowa M 7	0,06	0,0600	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	5	5,0000	szt.
Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	1	1,0000	szt.
Włazy kanałowe Ieliwne typu ci@Ikiego	1	1,0000	szt.
Stopnie włazowe Ieliwne	8	8,0000	szt.
uraw samochodowy (1)	3,88	3,8800	m-g
Samochód skrzyniowy	2,42	2,4200	m-g

□ □ POZYCJA 23. 0004-1413 -04 Ilosc -2,000 0.5 m

□ □

Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie. Dodatek za kałde 0.5 m r`Inicy g@boko@ci

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	2,26	-4,5200	r-g
Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	0,88	-1,7600	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	1,61	-3,2200	kg
Zaprawa cementowa M 7	0,01	-0,0200	m3
Kręgi betonowe wysokości 500 mm	1	-2,0000	szt.
Stopnie włazowe Ieliwne	1,7	-3,4000	szt.
uraw samochodowy (1)	0,53	-1,0600	m-g
Samochód skrzyniowy	0,24	-0,4800	m-g

□ □ POZYCJA 24. 0004-1606 -01 Ilosc 1,000 pr`ba

□ □

Pr`ba wodna szczelno@ci sieci wodoci@gowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o @rednicy do 500 mm. Fi ruroci@gu do 110 mm, 200m-lpr`ba

	norma	nakład	---jm
Robocizna ogolem	8,74	8,7400	r-g
Klamry ciessielskie	6,2	6,2000	kg
Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	0,015	0,0150	m3
Kraw@dziaki iglaste, nasycone klasa II	0,025	0,0250	m3
Woda z ruroci@gu	3,53	3,5300	m3
Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	1,5	1,5000	m
Ko`nierze za@lepiaj@ce	0,2	0,2000	szt.
Tuleje z PVC dla luwnych ko`nierzy stalowych	0,2	0,2000	szt.
Kr`tce prze@ci@owe, Ieliwne, jednoko`nierzowe	0,1	0,1000	szt.
--rury stalowe @redniok@adne z nakr@tkami i podk@adkami	2,7	2,7000	kg
Samochód skrzyniowy	3,16	3,1600	m-g

Koniec zestawienia

□ □ CH
□ □ CH

PentaKoszt		Limit materialowy zbiorczo	Zlecenie : 7097		strona 1
PPU PROJBUD MALBORK		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO			
		-----Limit-----	-----Zuz. rzeczy.-----	-----Przekroczenie-----	-----Oszczedn.-----
1030400	Wazelina techniczna	1,1990 kg	.....	.....	.....
1040300	Asfalt izolacyjny wysokotopliwy	9,0000 kg	.....	.....	.....
1040600	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorĄco	40,1720 kg	.....	.....	.....
1050000	Benzyna ekstrakcyjna	0,5995 dm3	.....	.....	.....
1120604	Drut stalowy okrĄgły-miÅkki d=2.5 mm	954,4000 kg	.....	.....	.....
1121100	Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	4,5633 t	.....	.....	.....
1200203	Spoivo cynowo-olowiane lc-40	0,0545 kg	.....	.....	.....
1323710	Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych	54,9150 szt.	.....	.....	.....
1323711	Słupki ogrodzeniowe z kształtownik w walcowanych	1,4850 szt.	.....	.....	.....
1324801	Brama z siatki w ramach stalowych	3,0600 kpl.	.....	.....	.....
1325400	Wyroby stalowe-elementy łlusarskie	13,9200 kg	.....	.....	.....
1330223	Elektrody stalowe do stali nierdzewnej d=3.25mm	2,1120 kg	.....	.....	.....
1330400	Gwóźdź budowlany, okrĄgły, góle	160,3664 kg	.....	.....	.....
1331211	Lina stalowa z drutu ocynk. 6.3-t 1x19-Z-II-G-120	261,0000 m	.....	.....	.....
1331500	Siatka pleciona ogrodzeniowa z drutu ocynkowanego	172,2600 m2	.....	.....	.....
1341200	Klamry ciesielskie	1971,6225 kg	.....	.....	.....
1341200	Klamry ciesielskie	111,6000 kg	.....	.....	.....
1511400	Farba ftalowa nawierzchniowa ogłnego zastosowania	0,1200 dm3	.....	.....	.....
1511500	Farba olejna do gruntowania ogłnego stosowania	3,4800 dm3	.....	.....	.....
1511700	Farba olejna nawierzchniowa ogłnego stosowania	9,4200 dm3	.....	.....	.....
1511803	Farba olejno-lywiczna do grunt. p-rdz cynkowa 60% szara metaliczna	0,1200 dm3	.....	.....	.....
1512201	Lakier asfaltowy ogłnego stosowania czarny	0,0981 dm3	.....	.....	.....
1540000	Acetylen techniczny - rozpuszczony	0,0300 kg	.....	.....	.....
1540800	Tlen techniczny sprłony	0,1200 m3	.....	.....	.....
1560414	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm	15,2600 m2	.....	.....	.....
1560602	Folia-tłma z pe do oznakowania,z pojedyncza wkładka metalowa	5682,5100 m	.....	.....	.....
1600621	Kliniec kamienny sortowany	0,3750 t	.....	.....	.....
1601800	Piasek do beton w zwyklych	5,0020 m3	.....	.....	.....
1601900	Piasek do nawierzchni drogowych	361,1103 m3	.....	.....	.....
1602110	Pospłka	4715,5258 m3	.....	.....	.....
1602199	Pospłka - kruszywo nienormowane	40,2000 m3	.....	.....	.....
1602200	Pospłka do nawierzchni drogowych	37,9857 m3	.....	.....	.....
1602503	włr do beton w zwyklych wielofrakcyjny uziarn.5-80 mm /gr.1/	0,7020 m3	.....	.....	.....
1602600	włr sortowany do nawierzchni drogowych	3,5082 m3	.....	.....	.....
1602699	włr sortowany	0,3800 m3	.....	.....	.....
1690100	włel paleniskowy	307,9300 m3	.....	.....	.....
1700301	Cement portlandzki zwykly bez dodatk w "35"	2,5746 t	.....	.....	.....
1701100	Cement 25 z dodatkami	0,3894 t	.....	.....	.....
2010400	Płyty drogowe wielootworowe	222,4544 m2	.....	.....	.....
2010801	Płyty łelbetowe niestypizowane,beton kl.B300 50x50x10cm pod siłupy	0,1500 m3	.....	.....	.....
2220002	Krawłnik betonowy drogowy 100x25x12	136,0068 m	.....	.....	.....
2220212	Płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	122,4000 szt.	.....	.....	.....
2220502	Płyty drogowe szesciokłtne l-warstwowe typ s20x40x15	2362,5108 szt.	.....	.....	.....
2220804	Obrzłta betonowe 100x30x8	159,1200 m	.....	.....	.....
2221100	Kostki betonowe do nawierzchni dr g gr.8cm	125,8187 m2	.....	.....	.....
2221101	Kostki betonowe do nawierzchni dr0g gr.6cm	35,8750 m2	.....	.....	.....
2221199	Kostki betonowe do nawierzchni dr g 8 CM	46,1250 m2	.....	.....	.....
2221199	Kostki betonowe do nawierzchni dr g GR. 8 CM	25,6250 m2	.....	.....	.....

☐☐ CH
☐☐ CH

PentaKoszt
PPU PROJBUD MALBORK

Limit materiałowy zbiorczo
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

Zlecenie : 7097

strona 2

	Limit	Zuz. rzeczy.	Przekroczenie	Oszczedn.
2300601 Masa asfaltowa zalewowa "Z"	115,5000 kg	.....	.....	.....
2301301 Papa smołowa izolacyjna	3,7650 m2	.....	.....	.....
2301501 Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji "Abizol R"	95,0000 kg	.....	.....	.....
2301551 Roztwór asfaltowy do izolacji ABIZOL P	174,4200 kg	.....	.....	.....
2370220 Beton towarowy b-150	1,3155 m3	.....	.....	.....
2370443 Beton zwykły B25-cem.45-gestopl.-krusz.grIII w betoniar.400	0,4385 m3	.....	.....	.....
2370600 Mieszanka betonowa klasy B75	1,1639 m3	.....	.....	.....
2370600 Beton zwykły B-7,5	0,1772 m3	.....	.....	.....
2370601 Mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego B 7,5	7,0200 m3	.....	.....	.....
2370602 Mieszanka betonowa klasa B 10	15,0400 m3	.....	.....	.....
2370607 Beton B-25	0,4385 m3	.....	.....	.....
2370699 Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	0,1452 m3	.....	.....	.....
2372209 Beton zwykły B10 płciek.krusz.gr II cem.port. 25/b-ka 250/	0,1800 m3	.....	.....	.....
2372454 Beton zwykły B15 płciek.krusz.gr II cem.port. s40/b-ka 250/	5,5800 m3	.....	.....	.....
2372906 Beton zwykły B35 wilgot.krusz.gr II cem.port. s50/b-ka 250/	0,7400 m3	.....	.....	.....
2373437 Beton zwykły B15 gestopl.krusz.gr II cem.port. 35/b-ka 400/	2,1298 m3	.....	.....	.....
2379999 Typowy fundament e100	3,0000 m3	.....	.....	.....
2380823 Zaprawa cementowa M 7	1,3000 m3	.....	.....	.....
2381360 Zaprawa cementowa 80	0,0120 m3	.....	.....	.....
2389999 Zaprawy	0,1976 m3	.....	.....	.....
2390508 Beton na dolne warstwy podbud.dr`g.rm 7o/b-ka 500-pod.mech./ /2-31/	2,4360 m3	.....	.....	.....
2393004 Beton zimowy B20	7,7670 m3	.....	.....	.....
2393005 Beton zimowy B25	2,2860 m3	.....	.....	.....
2394165 Beton do dr`g b 20 wilgotny /b-ka 1000/ /6/	1,0160 m3	.....	.....	.....
2395110 Beton do dr`g,b-20,wilgotny,beton.500m3 [ksnr6]	1,3703 m3	.....	.....	.....
2395120 Beton do dr`g,b-20,gestoplastyczny,beton.1000m3 [ksnr6]	11,1678 m3	.....	.....	.....
2399999 Beton B-20	5,4810 m3	.....	.....	.....
2600600 Deski iglaste obrzynane	0,0600 m3	.....	.....	.....
2600619 Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0,1277 m3	.....	.....	.....
2600622 Deski iglaste obrzynane, grubo`ci 28-45 mm, klasa III	0,0280 m3	.....	.....	.....
2600902 Kraw`dziaki iglaste kl. II	0,1650 m3	.....	.....	.....
2640003 Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	21,1218 m3	.....	.....	.....
2640020 Bale iglaste obrzynane, nasycone kl. III	0,2700 m3	.....	.....	.....
2640622 Deski iglaste obrzynane nasycone grubo`ci 25-45 mm kl. III	4,9500 m3	.....	.....	.....
2640702 Deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone grub. 19-25 mm kl. II	2,1840 m3	.....	.....	.....
2640900 Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	16,8064 m3	.....	.....	.....
2641610 Kraw`dziaki iglaste, nasycone klasa II	0,4500 m3	.....	.....	.....
2650504 Płyty pilniowe porowate zwykłe grub. 19mm	6,5400 m2	.....	.....	.....
3930000 Woda	92,5118 m3	.....	.....	.....
3930001 Woda z rurociągu	324,2900 m3	.....	.....	.....
3950000 Drewno na stemple budowlane iglaste	16,8930 m3	.....	.....	.....
3950010 Drewno na stemple budowlane fi 12-14 cm	9,9000 m3	.....	.....	.....
3950100 Drewno opałowe	38,3040 kg	.....	.....	.....

☐ ☐ CH
☐ ☐ CH

PentaKoszt
PEU PROJBUD MALBORK

Limit materiałowy zbiorczo
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

Zlecenie : 7097

strona 3

	Limit	Zuz. rzeczy.	Przekroczenie	Oszczedn.
3951301	Śrupki drewniane iglaste d=7-11 cm	1,7263 m3		
3991002	Iglofiltry 4-6 m	95,9000 szt.		
3991003	Iglofiltry 6-8 m	6,0000 szt.		
5022110	Rura przewodowa dl-cz-a2 88.9x3.6 r35 PN-80/h-74219	46,3200 m		
5031060	Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	27,0000 m		
5031999	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane	28,5000 m		
5031999	Rury stalowe ocynkowane, gwintowane fi 50 mm	219,0000 m		
5040999	Rury PE FI 250 SDR 17	54,5700 m		
5040999	Rury PE FI 315 SDR 17	10,7100 m		
5040999	Rury PE FI 200 10 PN	84,1500 m		
5040999	Rury pe fi 315, SDR 17	65,7900 m		
5060707	Rura przewodowa s-p-cz-B1 60.3x3.2 g235 PN-79/h-74244	8,1000 m		
5064106	Rury stalowe ocynkowane, kolnierzone d=100mm NIERDZEWNE	8,6700 m		
5071818	Rura przewodowa s-u-z02-B1 159.0 x 4.5 g235 PN-79/h-74244	0,3500 m		
5075098	Rury OCHRONNE PE FI 250 SDR 17	76,4500 m		
5075098	Rury OCHRONNE PE FI 250, SDR 17	27,5000 m		
5075098	Rury PE FI 160, SDR 17 - RURA OCHRONNA	16,5000 m		
5075098	Rury PE FI 250 SDR 17	35,7500 m		
5075098	Rury PE FI 250, SDR 17	71,5000 m		
5075098	Rury PE FI 160, PN 10	86,9000 m		
5075098	Rury PE FI 160 10 PN	141,9000 m		
5075098	Rury PE FI 200, 10 PN	37,4000 m		
5079999	Rury PE SDR 17 FI 315	22,5750 m		
5079999	Rury PE FI 250 SDR 17	71,9250 m		
5079999	Rury OCHRONNE PE FI 250, SDR 17	33,6000 m		
5079999	Rury PE FI 250, SDR 17	66,1500 m		
5079999	Rury PE FI 110, SDR 17	10,5000 m		
5079999	Rury PE FI 315, SDR 17	3,6750 m		
5101204	Łączniki z leliwa ciągłego, ocynkowane fi 25 mm	24,7200 szt.		
5115209	Kształtki stalowe kolnierzone ocynkowane d=80	3,0880 szt.		
5116009	Rury stalowe kolnierzone d=200	50,9500 m		
5120009	Kolnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/80/88.9 PN-87/h-74731	30,8800 szt.		
5120010	Kolnierz przyspawany płaski 0.63 MPa/100/108 ze stali nierdzewnej dn100	4,0000 szt.		
5139999	Kolnierz ślepy, stalowy dn-100	4,0000 szt.		
5139999	Kolnierz ślepy stalowy, dla połączenia dn-100, pn16	4,0000 szt.		
5148999	Kolnierze załlepiające	3,6000 szt.		
5201999	Prostki leliwne jednokielichowe	2,0000 szt.		
5230499	Trójnik KOLNIERZOWY CISNIENIOWY DN100/80/100	1,0000 szt.		
5230499	Trójnik PE SYSTEM POLYRAC FI 32, 10 PN	1,0000 szt.		
5230799	Nasuwki leliwne	2,0000 szt.		
5230799	Łącznik rurowo-kolnierzowy zeliwny, ciśnieniowy dn-100	1,0000 szt.		
5240999	Kształtki leliwne "F"	4,0000 szt.		
5242999	Krociec zeliwny kolnierzowy ciśnieniowy ff, dn-80, l=1,0m	1,0000 szt.		
5249999	Trojnik zeliwny ciśnieniowy, kolnierzowy dn-100	6,0000 szt.		
5249999	Redukcja zeliwna ciśnieniowa kolnierzowa ffr, d=100/50	2,0000 szt.		

□ □ CH
□ □ CH

PentaKoszt		Limit materiałowy zbiorczo	Zlecenie : 7097		strona 4
PEU PROJBUD MALBORK		PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO	Limit	Zuz. rzeczy.	Przekroczenie
					Oszczedn.
5249999	Trojnik zeliwny cisljeniowy, kolnierzowy dn=100, pn 16	9,0000 szt.	.....	.....	.....
5249999	Redukcja zeliwna, kolnierzowa pn16, ffr dn100/50	5,0000 szt.	.....	.....	.....
5320903	Kształtki ze stali nierdzewnej kolnierzowe d=100 - kolana	3,0600 szt.	.....	.....	.....
5420000	Kręgi betonowe wysokoici 500 mm	69,0000 szt.	.....	.....	.....
5430505	Rury betonowe ze stopką d=400	12,3600 m	.....	.....	.....
5470500	Pierścienie odciążające Ielbetowe	20,0000 szt.	.....	.....	.....
5470500	Pierścienie odciążające Ielbetowe 1150/600	16,0000 szt.	.....	.....	.....
5470500	Pierścienie odciążające Ielbetowe 1400/600	3,0000 szt.	.....	.....	.....
5470899	Pokrywy nastudzienne Ielbetowe	53,0000 szt.	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN=8, SDR34, LITE, FI 200	607,4100 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN=8, SDR34, LITE FI 200	247,3500 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR34, LITE FI 160	184,1100 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34 LITE D=200	222,3600 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE FI 160	225,4200 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE FI 160	233,0700 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE FI 160	24,4800 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR34, LITE, FI160X4,7	74,4600 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE, FI 200	253,9800 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR34, LITE, FI 200	1659,1320 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34 LITE FI 160X4,7	694,1100 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE, FI 200X5,9	70,8900 m	.....	.....	.....
5601299	Rury z PVC kanalizacyjne, kielichowe z uszczelką klasy SN8, SDR 34, LITE, FI 160	245,8200 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 200 SDR 17	67,3200 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 110, PN 10	4920,4800 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 110, PN 10	6,6300 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 63, 10 PN	180,0300 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 50, PN 10	251,9400 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 50, 10 PN	138,2100 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 32, 10 PN	24,4800 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD 32 PN10	5,6100 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 32 . 10 PN	96,9000 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 200, PN 10	44,3700 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 160 PN 10	74,4600 m	.....	.....	.....
5603999	Rury z polietylenu PE, PEHD FI 160 10 PN	34,6800 m	.....	.....	.....
5610999	Trojnik PVC kanalizacyjny fi 200 z uszczelką	1,0000 szt.	.....	.....	.....
5610999	Lącznik in situ fi 200 PVC	1,0000 szt.	.....	.....	.....
5619999	Tuleje z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych	3,6000 szt.	.....	.....	.....
5623599	Tuleja kolnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD FI 110	13,0000 szt.	.....	.....	.....
5623599	Tuleja kolnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD FI 110, PN 10	3,0000 szt.	.....	.....	.....

	Limit	Zuz. rzeczy.	Przekroczenie	Oszczedn.
5623599 Tuleja kołnierзова, cięniowa PE, PEHD 63 PE, 10 PN	5,0000 szt.			
5623599 Tuleja kołnierзова, cięniowa PE, PEHD FI 110, 10 PN	21,0000 szt.			
5623599 Tuleja kołnierзова, cięniowa PE, PEHD FI 50, PN10	1,0000 szt.			
5639999 Zwolka 425/315	161,0000 szt.			
5680107 Waz gumowy d=50mm	203,8000 m			
5681299 Kręce przejściowe, Ieliwne, jednokołnierzone	1,8000 szt.			
5682699 Kołnier stalowy ocynkowany luźny	43,0000 szt.			
5700102 Zawr czerpalny KULOWY ZE ZLACZKA DO WEZA DN-32	1,0000 szt.			
5700102 Zawr czerpalny KULOWY ZE ZLACZKA DO WEZA DN-25	3,0000 szt.			
5730102 Zawr ANFYSKAZENIOWY BA DN-25	4,0000 szt.			
5809999 Zasawy Ieliwne kołnierzone, klinowe	4,0000 szt.			
5809999 Zasawy wodociągowe klinowe owalne kołnierzone	1,0000 szt.			
5809999 Zasawy Ieliwne kołnierzone, klinowe DN-100	1,0000 szt.			
5809999 Zawor kulowy, kołnierzowy dn-50, 0,16 MPA	2,0000 szt.			
5809999 Zasawa zwrotna, kulowa, kołnierzowa dn-100, pn 16	1,0000 szt.			
5809999 Zasawy ZWROTNE kołnierzone, DN-100	1,0000 szt.			
5809999 Zawor kulowy, kołnierzowy dn50, pn16	2,0000 szt.			
5809999 Zasawa ZWROTNA kołnierzowa DN-50, PN 16	1,0000 szt.			
5809999 Zawor napowietrzajaco-odpowietrzajacy dn-50, kołnierzowy do sciekow	1,0000 szt.			
5809999 Zawor kulowy kołnierzowy dn-50, 16pn	5,0000 szt.			
5809999 Zawor odpowietrzajaco-napowietrzajacy do sciekow, kołnierzowy dn-50	5,0000 szt.			
5809999 Zasawy ZWROTNE kołnierzone, PN16	1,0000 szt.			
5847099 Kurki do nawiercania rur Ieliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm	3,0000 szt.			
5880099 Hydranty Ieliwne nadziemne z bocznym wylewem	1,0000 szt.			
5891099 Obudowy Ieliwne do zasuw	1,0000 szt.			
5891199 Skrzynki uliczne do hydrantów	1,0000 szt.			
5891200 Kolana Ieliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	1,0000 szt.			
5891299 Skrzynki Ieliwne do zasuw	1,0000 szt.			
5891799 Nawiertka nzw akwa dn100/2" ZINTEGROWANA Z ZASUWA	1,0000 szt.			
5891799 Nawiertka nzw akwa dn100/1+1/2" ZINTEGR. Z ZASUWA	2,0000 szt.			
6321900 Tabliczki do oznakowania wodociągów	3,0000 szt.			
6330199 Włazy kanałowe Ieliwne typu ciękiego	53,0000 szt.			
6330599 Pokrywy Ieliwne	10,0000 szt.			
6330599 Pokrywy Ieliwne 40 T	137,0000 szt.			
6330599 Pokrywy Ieliwne 25 T	24,0000 szt.			
6330799 Stopnie włazowe Ieliwne	105,8000 szt.			
6330899 Uszczelki gumowe do klap kanałowych	6,0000 szt.			
6333299 Trzon studzienki, rura karbowana FI 600	25,2000 m			
6333299 Trzon studzienki, rura karbowana FI 1000	4,2000 m			
6333299 Studzienka fabrykowana rozprezna romoldo fi 600	1,0500 m			
6333299 Trzon studzienki, rura karbowana FI 315-425	7,3500 m			
6333299 Trzon studzienki, rura karbowana D-315-425	10,5000 m			
6333299 Trzon studzienki, rura karbowana FI 315	69,3000 m			
6333299 Trzon studzienki, rura karbowana 425	9,4500 m			
6333299 Trzon studzienki, rura karbowana 315	1,0500 m			
6333299 Trzon studzienki, rura karbowana FI 425	81,9000 m			
6333399 Rura teleskopowa FI 315-425	7,0000 szt.			

□ □ CH
□ □ CH

PentaKoszt
PEU PROJBUJ D MALBORK

Limit materialowy zbiorczo
PRZEDMIAR ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

Zlecenie : 7097

strona 6

	Limit	Zuz. rzeczy.	Przekroczenie	Oszczedn.
6333399 Rura teleskopowa D=315	10,000 szt.	.....	.....	.....
6333399 Rura teleskopowa	10,000 szt.	.....	.....	.....
6333399 Rura teleskopowa 425	9,000 szt.	.....	.....	.....
6333399 Rura teleskopowa 315	1,000 szt.	.....	.....	.....
6333399 Rura teleskopowa FI 425	78,000 szt.	.....	.....	.....
6333399 Rura teleskopowa FI 600	16,000 szt.	.....	.....	.....
6333399 Rura teleskopowa FI 315	56,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Kinyety studzienki z PE FI 1000	4,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Kinyety studzienki z PE FI 600	24,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Kinyety studzienki z PE FI 315-425	7,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Studnia fabrykowa rozprezna z pe typ romold fi 1000	1,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Kinyety studzienki z PE D=31-425	10,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Kinyety studzienki z PE FI 315	66,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Kinyety studzienki z PE 425	9,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Kinyety studzienki z PE 315	1,000 szt.	.....	.....	.....
6333499 Kinyety studzienki z PE FI 425	78,000 szt.	.....	.....	.....
6338399 Kształtka, tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewn. trzmi	1126,8000 kg	.....	.....	.....
6600604 Haki i uchwyty do rur d=25 rIne	4,000 szt.	.....	.....	.....
6620999 Podpory stalowe szluzowe	87,6000 szt.	.....	.....	.....
6620999 Podpory szluzowe	5,6000 szt.	.....	.....	.....
6622099 Podpory szluzowe do rur przewodowych/w rurach ochronnych/	324,4000 szt.	.....	.....	.....
6760901 Tałma "DENSO" plastyczna	0,0327 m2	.....	.....	.....
6801200 -ruby stal. przedniokładne z bema 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	758,0880 kg	.....	.....	.....
6801205 -ruby stalowe przedniokładne z podkładkami i nakrętkami M-12	21,2400 kg	.....	.....	.....
6801206 -ruby stalowe przedniokładne z podkładkami i nakrętkami M-14	23,4000 kg	.....	.....	.....
6801207 -ruby stalowe przedniokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	53,4800 kg	.....	.....	.....
6801299 -ruby stalowe przedniokładne z nakrętkami i podkładkami	48,6000 kg	.....	.....	.....
6802507 -ruby stalowe sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	85,6000 kg	.....	.....	.....
6810999 Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe	401,0000 szt.	.....	.....	.....
6815999 Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	311,0000 szt.	.....	.....	.....
6830199 Polia aluminiowa uszlachetniona - szczeliwo	4,4500 kg	.....	.....	.....
6831801 Sznur konopny smołowany	5,8500 kg	.....	.....	.....
6832009 Uszczelka gumowa płaska d=80	239,3200 szt.	.....	.....	.....
6832013 Uszczelka gumowa płaska d=200	203,8000 szt.	.....	.....	.....
7052999 Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe wg wykazu w projekcie	12,0000 szt.	.....	.....	.....
7360299 Oprawy uliczne kompletne do lamp SGS101/070W Z ŻARÓWKĄ SON (T70W)	6,0000 kpl.	.....	.....	.....
7640100 Opaska kablowa typu oki	10,9000 szt.	.....	.....	.....
8112199 Stalowe słupy oświetleniowe- SŁUP PARKOWY S-40	6,0000 szt.	.....	.....	.....
8190601 Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm	0,5450 szt.	.....	.....	.....
MAT 27 LUKI PE FI 110, PN 10 DO ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO	25,0000 SZT	.....	.....	.....
MAT 28 TROJNIK PE DO ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO FI 110, PN 10	2,0000 SZT	.....	.....	.....
MAT 23 LUKI PE FI 110, 10 PN	26,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 24 TROJNIK PE FI 63	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 11 KABEL YARY 5X6 mm2	10,0000 MB	.....	.....	.....

□ □ CH
□ □ CH

PeniaKoszt
PBU PROJBUD MALBORK

Limit materialowy zbiorczo
PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

Zlecenie : 7097

strona 7

		Limit	Zuz. rzeczy.	Przekroczenie	Oszczedn.
MAT 12	KABEL YAKY 5x4 mm2	20,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 13	KABEL YAKY 3x2,5 mm2	7,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 11	KABEL YAKY 5X6 mm2	4,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 12	KABEL YAKY 5x4 mm2	8,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 13	KABEL YAKY 3x2,5 mm2	3,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 12	KABEL YAKY 5x4 mm2	8,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 13	KABEL YAKY 3x2,5 mm2	6,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 17	ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 18	ZAKUP KARTY GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 17	ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 18	ZAKUP KARTY GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 17	ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 18	ZAKUP KARTY GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 11	KABEL YAKY 5X6 mm2	12,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 12	KABEL YAKY 3x2,5 mm2	4,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 16	ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 17	ZAKUP KARTY GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 11	KABEL YAKY 5X6 mm2	4,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 11	KABEL YAKY 5X6 mm2	5,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 12	KABEL YAKY 3x2,5 mm2	10,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 16	ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 17	ZAKUP KARTY GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 11	KABEL YAKY 5X2,5m2	4,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 12	KABEL YAKY 5x4 mm2	4,0000 MB	.....	.....	.....
MAT 16	ZAKUP MODULU TELEMETRII DLA OBSLUGI PRZEZ SMS	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 17	ZAKUP KARTY GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 16	PRZEJSCIE PE/STAL 50/40	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 16	PRZEJSCIE PE/STAL 32/25	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 16	PRZEJSCIE PE/STAL 32/25	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 18	PRZEJSCIE PE/STAL 32/25	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 10	ZAKUP I DOSTAWA FABRYKOWANEJ POMPOWNI SCIEKOW P1 (ZBIORNIK Z WYPOSAZENIEM)W/G PROJEKTU	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 41	ZURAWIK O UNOSIE 150 KG, ZAKUP I DOSTAWA	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 10	ZAKUP I DOSTAWA KOMPLETNEJ POMPOWNI P3 W/G PROJ. Q=6,25L/S; H=18,94	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 35	ZAKUP I DOSTAWA ZURAWIKA - UDZWIG 150 KG	1,0000 KPL	.....	.....	.....
MAT 40	ZAKUP I DOSTAWA MODULU MONITORINGU SYSTEM GSM - PRZEZ SMS	1,0000 SZT	.....	.....	.....
MAT 42	ZAKUP KARTY SIECIOWEJ TELEFONI GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 8	ZAKUP I DOSTAWA KOMPLETNEJ PRZEPOMPOWNI P3 W/G PROJEKTU Q=3,4 L/S; H=22,5 M	1,0000 KPL	.....	.....	.....
MAT 12	ZAKUP I DOSTAWA MODULU MONITORINGU GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 13	ZAKUP KARTY SIECIOWEJ GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 30	ZAKUP I DOSTAWA ZURAWIKA UDZWIG 150 KG	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 8	ZAKUP I DOSTAWA KOMPLETNEJ POMPOWNI SCIEKOW P4 W/G PROJ. Q=6 L/S H=40,5m	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 11	ZAKUP MODULU TELEMETRII SYSTEM GSM (sms)	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 12	ZAKUP KARTY SIECIOWEJ GSM	1,0000 SZT	.....	.....	.....
MAT 29	ZAKUP I DOSTAWA ZURAWIKA 150 KG	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 5	ZAKUP I DOSTAWA POMPOWNI ZABIORNIKOWJ FABRYK, W/G PROJ. Q=1,81/s; H=19,1m	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 9	ZAKUP I DOSTAWA MODULU TELEMETRII GSM (SMS)	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 10	ZAKUP KARTY SIECIOWEJ GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 12	LACZNIK IN-SITU PVC FI 160	2,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 13	TROJNIK PVC FI 160, KANALIZACYJNY	2,0000 ZT.	.....	.....	.....

□ □ CH
□ □ CH

PeniaKoszt

Limit materialowy zbiorczo
PRZEMIAŁ ROBOT KAN.SAN.KROLEWO

Zlecenie : 7097

strona 8

		Limit	Zuz. rzeczy.	Przekroczenie	Oszczedn.
MAT 14	KOLANO PVC KANALIZACYJNE FI 160	2,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 14	MUFA ELEKTROOPOROWA PE FI 110	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 8	ZAKUP I DOSTAWA POMPOWNI FABRYKOWANEJ, ZBIORNIK. Q=3,6l/s;h=8,4m Dz=1,2;Hz=3,6	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 13	ZAKUP I DOSTAWA MODULU TELEMETRII SYSTEM GSM (SMS)	1,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 14	ZAKUP KARTY SIECIOWEJ GSM	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 28	ZAKUP I DOSTAWA ZURAWIKA 150 KG	1,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 34	LACZNIK IN-SITU FI 200	2,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 35	TROJNIK KANALIZACYJNY PCV FI 200	2,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 36	KOLANA PVC FI 200 KANALIZACYJNE	2,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 22	TROJNIK PVC KANALIZACYJNY FI 160	2,0000 SZT.	.....	.....	.....
MAT 23	LACZNIK IN-SITU FI 160 PVC	2,0000 KPL.	.....	.....	.....
MAT 24	KOLANO PVC KANALIZACYJNE FI 160	2,0000 SZT.	.....	.....	.....

Koniec zestawienia

