

KOSZTORYS SIEĆ WOD.POLIG.2

NR ZLECENIA 7028

OBIEKT SIEĆ WODOCIĄGOWA

ADRES DZ.8/367,274,278,309/1,309/16,309/28,309/31 -obr.
NOWA WIEŚ 220904_2.0010

RODZAJ ROBÓT SANITARNE

INWESTOR GMINA MALBORK z/s ul. Ceglana 7, 82-200 malbork

KOSZTORYS OPRACOWAŁ ADAM PAPAJ 2020.10.16

PODSTAWA NORMY : KNNRy, KNRy I KALKULACJE INDYWIDUALNE

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA

mgr inż. Adam Papaj
PROJEKTANT
Upis: 1529/13/30, bez ograniczeń
Specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

ELEMENT 1. ODCINEK W9-W14-W15-W16-W11

Pozycja 1.	0201-0120 -03	Ilość	0,410 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY RUROCIĄGU W TERENIE ROWNINNYM (ANALOGIA)			
Pozycja 2.	0201-0205 -02	Ilość	170,340 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			
Pozycja 3.	0201-0301 -02	Ilość	30,060 M3
WYKOPY RECZNE Z TRANSPORTEM SAM.SAMOWYLAD.NA ODL.1KM GRUNT KAT.III			
Pozycja 4.	0201-0217 -02	Ilość	316,540 M3
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III			
Pozycja 5.	0201-0421 -03	Ilość	55,860 M3
WYKOPY ROWOW I KANAŁOW PO KOPARKACH GRUBOSC NADMIARU GRUNTU DO 15CM GRUNT KAT.III			
Pozycja 6.	0218-0501 -01	Ilość	328,000 M2
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI			
Pozycja 7.	0218-8003 -01	Ilość	167,600 M3
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA			
Pozycja 8.	0201-0322 -07	Ilość	946,880 M2
UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.AZUR.SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV			
Pozycja 9.	0201-8001 -02	Ilość	1,000 SZT
ZABEZPIECZENIE W WYKOPIE KABLI			
Pozycja 10.	0201-0320 -05	Ilość	85,920 M3
ZASYPANIE RECZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV			
Pozycja 11.	0201-0230 -01	Ilość	486,880 M3
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M			
Pozycja 12.	0201-0236 -01	Ilość	572,800 M3
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI			
Pozycja 13.	w201-0505 -01	Ilość	1230,000 M2
PLANTOWANIE POWIERZCHNI GRUNTU RODZIMEGO PLANTOWANIE RECZNE, GRUNT KAT. I-III			
Pozycja 14.	w218-0109 -04	Ilość	150,000 m
MONTAŻ RUROCIĄGU Z RUR POLIETYLENOWYCH [PE,PEHD] D=110MM , PN 10			
Pozycja 15.	w218-0109 -07	Ilość	260,000 m
MONTAŻ RUROCIĄGU Z RUR POLIETYLENOWYCH [PE,PEHD] D=160MM, PN 10			
Pozycja 16.	w218-0110 -04	Ilość	21,000 złącze
POŁĄCZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CIŚNIENIOWYCH PE,PEHD METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO D=110MM			

c.d. pozycji 17.

Pozycja 17. w218-0110 -07 Ilość 27,000 złące
POŁĄCZENIE RUR POLIETYLENOWYCH, CIŚNIENIOWYCH PE, PEHD METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO D=160MM

Pozycja 18. w218-0112 -02 Ilość 4,000 szt.
MONTAŻ KSZTAŁTEK CIŚNIENIOWYCH PE, PEHD O POŁĄCZENIACH ZGRZEWNO-KOŁNIERZOWYCH TULEJE
KOŁNIERZOWE NA LUŻNY KOŁNIERZ D=110 MM

Pozycja 19. w218-0112 -03 Ilość 4,000 szt.
MONTAŻ KSZTAŁTEK CIŚNIENIOWYCH PE, PEHD O POŁĄCZENIACH ZGRZEWNO-KOŁNIERZOWYCH TULEJE
KOŁNIERZOWE NA LUŻNY KOŁNIERZ D=160-MM

Pozycja 20. MAT Ilość 2,000 szt.
ŁUK PE-HD 110mm - 45st.

Pozycja 21. MAT Ilość 2,000 szt.
ŁUK PE-HD 110mm - 22st.

Pozycja 23. MAT Ilość 1,000 szt.
ŁUK PE-HD 160mm - 45st.

Pozycja 24. MAT Ilość 1,000 szt.
ŁUK PE-HD 160mm - 30st.

Pozycja 25. MAT Ilość 3,000 szt.
ŁUK PE-HD 160mm - 60st.

Pozycja 26. w218-0114 -03 Ilość 2,000 szt.
KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE SFERO TRÓJNIK DN 100/80/100

Pozycja 27. w218-0114 -04 Ilość 2,000 szt.
KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE SFERO TRÓJNIK DN 150/100/150mm

Pozycja 28. w218-0114 -02 Ilość 3,000 szt.
KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE KRÓCIEC FF DN 80, L=1.0m

Pozycja 29. w218-0114 -04 Ilość 2,000 szt.
KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE DN 150mm - KROCIEC DYSTANSOWY DWUKOŁNIERZOWY FF
DN150 mm, L=0,5m

Pozycja 30. w218-0114 -04 Ilość 1,000 szt.
KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE SFERO KOŁNIERZ SLEPY F DN 150mm

Pozycja 31. w218-0114 -02 Ilość 2,000 szt.
KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE DN 80mm - KOLANO FFR DN80mm - 90 st.

Pozycja 32. w218-0205 -03 Ilość 2,000 kpl.
ZASUWY ŻELIWNE KLINOWE OWALNE KOŁNIERZOWE Z OBUDOWĄ ŚREDNICA 100 MM

Pozycja 34. w218-0205 -04 Ilość 3,000 kpl.
ZASUWY ŻELIWNE KLINOWE OWALNE KOŁNIERZOWE Z OBUDOWĄ ŚREDNICA 150 MM

Pozycja 35. w218-0219 -03 Ilość 3,000 kpl.
HYDRANTY POŻAROWE HYDRANTY NADZIEMNE O ŚREDN. 80 MM

c.d. pozycji 36.			
Pozycja 36.	0231-0606 -03	Ilość	9,000 SZT.
ANALOGIA. MONTAŻ PŁYT ODCIĄŻENIOWYCH SKRZYNEK ZASUW I HYDRANTÓW. BETONOWYCH NA PODSYPCE CEM.PIASK GRUB.PREFABRYK. 15CM			
Pozycja 37.	0219-0134 -02	Ilość	11,000 kpl.
OZNAKOWANIE TRASY RUROCIAGU NA SLUPKU STAL.			
Pozycja 38.	0218-8007 -01	Ilość	419,000 M
ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW			
Pozycja 39.	w218-0530 -01	Ilość	20,000 SZT.
WYKONANIE RÓŻNYCH ELEM.BETONOWYCH I ŻELBET. BLOKI OPOROWE SIECI ANALOGIA			
Pozycja 40.	w218-0309 -01	Ilość	9,000 m
PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH, W OTWARTYM WYKOPIE RURA OCHRONNA PE FI 225mm			
Pozycja 41.	w218-0309 -01	Ilość	9,500 m
PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH, W OTWARTYM WYKOPIE RURA OCHRONNA PE FI 315mm			
Pozycja 42.	w218-0310 -01	Ilość	2,000 SZT.
ANALOGIA. ZAMKNIĘCIE RUR OCHRONNYCH MANSZETAMI TERMOKURCZLIWYMI TYP N MANSZETA N 225/110mm			
Pozycja 43.	w218-0310 -01	Ilość	4,000 SZT.
ANALOGIA. ZAMKNIĘCIE RURY OCHRONNEJ MANSZETĄ TERMOKURCZLIWĄ TYP N MANSZETA fi 315/160 mm			
Pozycja 44.	w218-0705 -01	Ilość	1,000 próba
PRÓBA PNEUMATYCZNA SZCZELNOŚCI SIECI RUR TYPU HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD RUROCIĄG O SREDNICY NOMINALNEJ 90-110 MM (200M)			
Pozycja 45.	w218-0705 -02	Ilość	2,000 próba
PRÓBA PNEUMATYCZNA SZCZELNOŚCI SIECI RUR TYPU HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD RUROCIĄG O SREDNICY NOMINALNEJ 160 MM (200M)			
Pozycja 46.	w218-0708 -01	Ilość	4,000 1 czyn
JEDNOKROTNE PŁUKANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ DWUKROTNIE RUROCIĄGI O SREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM (NAKŁADY NA 200M) DWUKROTNIE			
Pozycja 47.	w218-0707 -01	Ilość	2,000 1 czyn
DEZYNFEKCJA RUROCIĄGÓW SIECI WODOCIĄGOWEJ O SREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM (NA 200M)			

ELEMENT 2. ODCINEK W5-W17-W18-W18a-W19

Pozycja 1.	0201-0120 -03	Ilość	0,226 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY RUROCIĄGU W TERENIE ROWNINNYM (ANALOGIA)			
Pozycja 2.	0201-0205 -02	Ilość	86,360 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			
Pozycja 3.	0201-0301 -02	Ilość	15,240 M3
WYKOPY REZNE Z TRANSPORTEM SAM.SAMOWYLAD.NA ODL.1KM GRUNT KAT.III			

id. pozycji 4.			
Pozycja 4.	0201-0217 -02	Ilość	185,980 M3
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III			
Pozycja 5.	0201-0421 -03	Ilość	32,820 M3
WYKOPY ROWOW I KANAŁOW PO KOPARKACH GRUBOSC NADMIARU GRUNTU DO 15CM GRUNT KAT.III			
Pozycja 6.	0218-0501 -01	Ilość	180,800 M2
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI			
Pozycja 7.	0218-8003 -01	Ilość	83,520 M3
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA			
Pozycja 8.	0201-0322 -07	Ilość	530,000 M2
UMOCNIENIE ŚCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.AZUR.SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV			
Pozycja 9.	0201-0320 -05	Ilość	48,060 M3
ZASYPANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O ŚCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV			
Pozycja 10.	0201-0230 -01	Ilość	272,340 M3
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M			
Pozycja 11.	0201-0236 -01	Ilość	320,400 M3
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI			
Pozycja 12.	w201-0505 -01	Ilość	684,000 M2
PLANTOWANIE POWIERZCHNI GRUNTU RODZIMEGO PLANTOWANIE REZNE, GRUNT KAT. I-III			
Pozycja 13.	w218-0109 -04	Ilość	11,000 m
MONTAŻ RUROCIĄGU Z RUR POLIETYLENOWYCH [PE,PEHD] D=110MM , PN 10			
Pozycja 14.	w218-0109 -07	Ilość	215,000 m
MONTAŻ RUROCIĄGU Z RUR POLIETYLENOWYCH [PE,PEHD] D=160MM, PN 10			
Pozycja 15.	w218-0110 -04	Ilość	4,000 złącze
POŁĄCZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CIŚNIENIOWYCH PE,PEHD METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO D=110MM			
Pozycja 16.	w218-0110 -07	Ilość	18,000 złącze
POŁĄCZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CIŚNIENIOWYCH PE,PEHD METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO D=160MM			
Pozycja 17.	w218-0112 -02	Ilość	2,000 szt.
MONTAŻ KSZTAŁTEK CIŚNIENIOWYCH PE,PEHD O POŁĄCZENIACH ZGRZEWNO-KOŁNIERZOWYCH TULEJE KOŁNIERZOWE NA LUŻNY KOŁNIERZ D=110 MM			
Pozycja 18.	w218-0112 -03	Ilość	6,000 szt.
MONTAŻ KSZTAŁTEK CIŚNIENIOWYCH PE,PEHD O POŁĄCZENIACH ZGRZEWNO-KOŁNIERZOWYCH TULEJE KOŁNIERZOWE NA LUŻNY KOŁNIERZ D=160-MM			
Pozycja 19.	MAT	Ilość	2,000 szt.
ŁUK PE-HD 110mm - 45st.			
Pozycja 20.	MAT	Ilość	2,000 szt.
ŁUK PE-HD 160mm - 45st.			

d. pozycji 20.

Pozycja 21.	w218-0114 -03	Ilość	1,000 szt.	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE SFERO TRÓJNIK DN 100/80/100
Pozycja 22.	w218-0114 -04	Ilość	2,000 szt.	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE SFERO TRÓJNIK DN 150/100/150mm
Pozycja 23.	w218-0114 -04	Ilość	1,000 szt.	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE DN 150 TRÓJNIK ŻELIWNY KOŁNIERZ. CIŚNIENIOWY SFERO DN 150/80/150mm
Pozycja 24.	w218-0114 -02	Ilość	3,000 szt.	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE KRÓCIEC FF DN 80, L=1.0m
Pozycja 25.	w218-0114 -04	Ilość	1,000 szt.	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE DN 150mm - KROCIEC DYSTANSOWY DWUKOŁNIERZOWY FF DN150 mm, L=0,5m
Pozycja 26.	w218-0114 -04	Ilość	1,000 szt.	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE SFERO REDUKCJA FFR DN 150/80mm
Pozycja 27.	w218-0114 -03	Ilość	1,000 szt.	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE SFERO KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY FF DN 100mm, L=0,5 M
Pozycja 28.	w218-0114 -03	Ilość	1,000 szt.	KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE ŁĄCZNIK R-K rurowo-kołnierzowy na rurę PVC fi 110 mm
Pozycja 29.	w218-0205 -03	Ilość	3,000 kpl.	ZASUWY ŻELIWNE KLINOWE OWALNE KOŁNIERZOWE Z OBUDOWĄ ŚREDNICA 100 MM
Pozycja 30.	w218-0205 -04	Ilość	5,000 kpl.	ZASUWY ŻELIWNE KLINOWE OWALNE KOŁNIERZOWE Z OBUDOWĄ ŚREDNICA 150 MM
Pozycja 31.	w218-0219 -03	Ilość	2,000 kpl.	HYDRANTY POZAROWE HYDRANTY NADZIEMNE O ŚREDN. 80 MM
Pozycja 32.	0231-0606 -03	Ilość	10,000 SZT.	ANALOGIA. MONTAŻ PŁYT ODCIĄŻENIOWYCH SKRZYNEK ZASUW I HYDRANTÓW. BETONOWYCH NA PODSYPCE CEM.PIASK GRUB.PREFABRYK. 15CM
Pozycja 33.	0219-0134 -02	Ilość	12,000 kpl.	OZNAKOWANIE TRASY RUROCIAGU NA SŁUPKU STAŁ.
Pozycja 34.	0218-8007 -01	Ilość	240,000 M	ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW
Pozycja 35.	w218-0530 -01	Ilość	7,000 SZT.	WYKONANIE RÓŻNYCH ELEM.BETONOWYCH I ŻELBET. BLOKI OPOROWE SIECI ANALOGIA
Pozycja 36.	w218-0309 -01	Ilość	27,000 m	PRZECIAGANIE RUROCIAGOW PRZEWODOWYCH W RURACH OCHRONNYCH, W OTWARTYM WYKOPIE RURA OCHRONNA PE FI 315mm

c.d. pozycji 37.			
Pozycja 37.	w218-0310 -01	Ilość	4,000 SZT.
ANALOGIA. ZAMKNIĘCIE RURY OCHRONNEJ MANSZETA TERMOKURCZLIWĄ TYP N MANSZETA fi 315/160 mm			
Pozycja 38.	w218-0705 -01	Ilość	1,000 próba
PRÓBA PNEUMATYCZNA SZCZELNOŚCI SIECI RUR TYPU HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD RUROCIĄG O ŚREDNICY NOMINALNEJ 90-110 MM (200M)			
Pozycja 39.	w218-0705 -02	Ilość	1,000 próba
PRÓBA PNEUMATYCZNA SZCZELNOŚCI SIECI RUR TYPU HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD RUROCIĄG O ŚREDNICY NOMINALNEJ 160 MM (200M)			
Pozycja 40.	w218-0708 -01	Ilość	2,000 1 czyn
JEDNOKROTNE PŁUKANIE SIECI WODOCIAĞOWEJ DWUKROTNIE RUROCIĄGI O ŚREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM (NAKŁADY NA 200M) DWUKROTNIE			
Pozycja 41.	w218-0707 -01	Ilość	1,000 1 czyn
DEZYNFEKCJA RUROCIĄGÓW SIECI WODOCIAĞOWEJ O ŚREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM (NA 200M)			
Pozycja 42.	0405-0221 -01	Ilość	1,000 KPL
DEMONTAZ ZASUWY ZELIWNEJ KOLNIERZOWEJ-Z OBUDOWA D=80MM			
Pozycja 43.	0405-0227 -03	Ilość	1,000 KPL
DEMONTAZ HYDRANTU PODZIEMNEGO,NADZIEMNEGO I ZDROJU CZERPALNEGO D=80MM-HYDRANT NADZIEMNY			
Pozycja 44.	0405-0226 -01	Ilość	1,000 SZT
ANALOGIA DEMONTAZ REDUKCJI FFR DN 100/80			
Pozycja 45.	w218-0219 -03	Ilość	1,000 kpl.
HYDRANTY POZAROWE I ZDROJE ULICZNE HYDRANTY NADZIEMNE O ŚREDN. 80 MM / hydrant z odzysku			

ELEMENT 3. ODCINEK W17-W17a

Pozycja 1.	0201-0120 -03	Ilość	0,098 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY RUROCIĄGU W TERENIE ROWNINNYM (ANALOGIA)			
Pozycja 2.	0201-0205 -02	Ilość	33,150 M3
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III,SAMOC.HOD DO 5T			
Pozycja 3.	0201-0301 -02	Ilość	5,850 M3
WYKOPY REZNE Z TRANSPORTEM SAM.SAMOWYLAD.NA ODL.1KM GRUNT KAT.III			
Pozycja 4.	0201-0217 -02	Ilość	80,716 M3
WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III			
Pozycja 5.	0201-0421 -03	Ilość	14,244 M3
WYKOPY ROWOW I KANALOW PO KOPARKACH GRUBOSC NADMIARU GRUNTU DO 15CM GRUNT KAT.III			
Pozycja 6.	0218-0501 -01	Ilość	78,000 M2
PODŁOZA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI			
Pozycja 7.	0218-8003 -01	Ilość	31,200 M3
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA			

z.d. pozycji 7.

Pozycja 8.	0201-0322 -07	Ilość	273,160 M2
UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.AZUR.SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV			
Pozycja 9.	0201-0320 -05	Ilość	20,094 M3
ZASYPIANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV			
Pozycja 10.	0201-0230 -01	Ilość	113,866 M3
ZASYPIWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M			
Pozycja 11.	0201-0236 -01	Ilość	133,960 M3
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI			
Pozycja 12.	w201-0505 -01	Ilość	294,000 M2
PLANTOWANIE POWIERZCHNI GRUNTU RODZIMEGO PLANTOWANIE REZNE, GRUNT KAT. I-III			
Pozycja 13.	w218-0109 -04	Ilość	97,500 m
MONTAŻ RUROCIĄGU Z RUR POLIETYLENOWYCH [PE,PEHD] D=110MM , PN 10			
Pozycja 14.	w218-0110 -04	Ilość	11,000 złącze
POŁĄCZENIE RUR POLIETYLENOWYCH,CIŚNIENIOWYCH PE,PEHD METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO D=110MM			
Pozycja 15.	w218-0112 -02	Ilość	2,000 szt.
MONTAŻ KSZTAŁTEK CIŚNIENIOWYCH PE,PEHD O POŁĄCZENIACH ZGRZEWNO-KOŁNIERZOWYCH TULEJE KOŁNIERZOWE NA LUŻNY KOŁNIERZ D=110 MM			
Pozycja 16.	MAT	Ilość	2,000 szt.
ŁUK PE-HD 110mm - 45st.			
Pozycja 17.	w218-0114 -02	Ilość	1,000 szt.
KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE KRÓCIEC FF DN 80, L=1.0m			
Pozycja 18.	w218-0114 -03	Ilość	1,000 szt.
KSZTAŁTKI ŻELIWNE CIŚNIENIOWE KOŁNIERZOWE SFERO REDUKCJA FFR DN 100/80mm			
Pozycja 19.	w218-0219 -03	Ilość	1,000 kpl.
HYDRANTY POZAROWE HYDRANTY NADZIEMNE O SREDN. 80 MM			
Pozycja 20.	0231-0606 -03	Ilość	2,000 SZT.
ANALOGIA. MONTAŻ PŁYT ODCIĄŻENIOWYCH SKRZYNEK ZASUW I HYDRANTÓW. BETONOWYCH NA PODSYPCE CEM.PIASK GRUB.PREFABRYK. 15CM			
Pozycja 21.	0219-0134 -02	Ilość	2,000 kpl.
OZNAKOWANIE TRASY RUROCIĄGU NA SŁUPKU STAŁ.			
Pozycja 22.	0218-8007 -01	Ilość	101,000 M
ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIĄGOW			
Pozycja 23.	w218-0530 -01	Ilość	3,000 SZT.
WYKONANIE RÓŻNYCH ELEM.BETONOWYCH I ŻELBET. BLOKI OPOROWE SIECI ANALOGIA			

c.d. pozycji 24.

Pozycja 24. w218-0705 -01 Ilość 1,000 próba

PRÓBA PNEUMATYCZNA SZCZELNOŚCI SIECI RUR TYPU HOBAS,PCW,PVC,PE,PEHD RUROCIĄG O ŚREDNICY NOMINALNEJ 90-110 MM (200M)

Pozycja 25. w218-0708 -01 Ilość 2,000 1 czyn

JEDNOKROTNE PŁUKANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ DWUKROTNIE RUROCIĄGI O ŚREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM (NAKŁADY NA 200M) DWUKROTNIE

Pozycja 26. w218-0707 -01 Ilość 1,000 1 czyn

DEZYNFEKCJA RUROCIĄGÓW SIECI WODOCIĄGOWEJ O ŚREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM (NA 200M)