

KOSZTORYS FONTANNA TCZEW

OFERTOWY

NR ZLECENIA _____ 4003
OBIEKT _____ FONTANNA MIEJSKA
ADRES _____ TCZEW UL. F. ŻWIRKI DZ. 116/4 i 117/2
RODZAJ ROBÓT _____ SANITARNE
INWESTOR _____ ZAKŁAD WODOCIĄGOW I KANALIZACJI SP. Z O.O.
_____ CZATKOWSKA 8, 83-110 TCZEW
KOSZTORYS OPRACOWAŁ _____ A. PAPAJ _____ 2014.04.22

PODSTAWA NORMY : KNNRy, KNRy I KALKULACJE INDYWIDUALNE

ZAMAWIAJĄCY:

WYKONAWCA :

mgr inż. Adam Papaj
PROJEKTANT
Upr. nr 1529/EI/92 - bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instal. urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

ELEMENT 1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,018 KM
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH DLA TRASY ROWOW MELIORAC.W TERENIE ROWNINNYM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	1.3511	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0029	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	0.0810	m-g

Pozycja 2. 0201-0205 -02 Ilość 6,192 M3
WYKOPY KOPARKAMI PODSIEB.0.15 I 0.25M3,TRANSP.SAMOC.H.SAMOWYL.DO 1KM KOPARKA 0.15M3,KAT.
GRUNTU III,SAMOC.HOD DO 5T

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	1.5480	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	0.7344	m-g
Samochód samowyladowczy 5 t	0.2512	1.5554	m-g

Pozycja 3. 0201-0214 -04 Ilość 6,192 M3
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGLOSCI TRANSPORTU SAMOC.HOD DO 5T,
KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH (ZA DALSZE 4 KM)

	norma	nakład	jm
Samochód samowyladowczy 5 t	0.0152	0.7529	m-g

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

Pozycja 4. 0201-0317 -05 Ilość 2,304 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	7.5912	r-g

Pozycja 5. 0201-0221 -02 Ilość 14,544 M3
WYKOPY JAMNISTE KOPARKAMI PODSIEBIEBIERNYMI NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1240	1.8035	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0924	1.3439	m-g

Pozycja 6. 0218-0501 -01 Ilość 14,400 M2
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2454	3.5343	r-g
Pospółka	0.122	1.7568	m3

Pozycja 7. 0218-8003 -01 Ilość 4,752 M3
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

ELEMENT 1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE

c.d. pozycji 7.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	11.3454	r-g
Pospółka	1.22	5.7974	m3

Pozycja 8. 0201-0320 -02 Ilość 2,304 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.2224	2.8164	r-g

Pozycja 9. 0201-0230 -01 Ilość 14,544 M3

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

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	0.1963	m-g

Pozycja 10. 0201-0236 -01 Ilość 23,040 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	3.0804	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	1.6220	m-g

Pozycja 11. 0201-0505 -04 Ilość 54,000 M2

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0019	0.1026	r-g
Równiarka samojezdna 74 kW	0.0018	0.0972	m-g

Pozycja 12. 0201-0322 -02 Ilość 39,600 M2

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.6494	25.7162	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00027	0.0107	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0096	0.3802	kg
Klamry ciesielskie	0.119	4.7124	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00105	0.0416	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0009	0.0356	m3

ELEMENT 2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE

Pozycja 1. w218-0808 -01 Ilość 20,000 m
PRZYŁĄCZE WODOC.Z RUR CISN. PE ŁACZONYCH METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO O ŚREDN.ZEWN. 32MM,
PN 10

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.17	3.4000	r-g
Rury z polietylenu niskociśnieniowego pe/do 10kg/cm2 d=32	1.03	20.6000	m
Uszczelka gumowa płaska d=50	1.0	20.0000	kg
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.10	2.0000	m-g

Pozycja 2. w218-0517 -01 Ilość 1,000 szt.
STUDZIENKI KANALIZACYJNE SYSTEMOWE MONTAŻ STUDNI WODOMIERZOWEJ, SYSTEMOWEJ, MROZOODPORNEJ
D=400 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.21	3.2100	r-g
Pospółka	0.2	0.2000	m3
Studnia wodomierzowa systemowe, mrozoodporna plast. d=400 mm, gniazdo wodom. d=25	1	1.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.07	0.0700	m-g

Pozycja 3. w215-0130 -23 Ilość 1,000 SZT
ZAWORY PRZELOTOWE I ZWROTNE INSTAL.WODOCIĄG. Z RUR STAŁOWYCH ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY TYP EA
DN 20

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.211	0.2110	r-g
Zawór antyskażeniowy ea dn 20	1	1.0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0.007	0.0070	m-g

Pozycja 4. w215-0122 -02 Ilość 1,000 KPL
DODATKI ZA WYKON.OBUSTR.PODEJŚĆ DO WODOMIERZY W RUROC.STAŁOWYCH PODEJŚCIE DO WODOMIERZA O
ŚREDN.NOMIN. 20 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.58	1.5800	r-g
Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane fi 20mm	0.42	0.4200	m
Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane	2	2.0000	szt.
Uchwyt do rur	2	2.0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0.01	0.0100	m-g

Pozycja 5. w202-1917 -01 Ilość 1,000 szt.
Montaż przejść tunelowych SZCZELNYCH Montaż ręczny o masie 1 szt. do 25 kg

	norma	nakład	jm
Robocizną ogółem	1.46	1.4600	r-g
Elektrody stalowe fi 2,5 - 6 mm	1.25	1.2500	kg
Przejście tunelowe SZCZELNE	1.0	1.0000	szt.
Acetylen techniczny - rozpuszczony	0.015	0.0150	kg
Tlen techniczny gat. I-III 99.5-98 %	0.12	0.1200	m3

ELEMENT 2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE

c.d. pozycji 5.

Środek transportowy poziomy
Deskowanie systemowe
Spawarka

0.024	0.0240	m-g
0.17	0.1700	m-g
0.17	0.1700	m-g

Pozycja 6. w215-0130 -13 Ilość 1,000 SZT

ZAWORY PRZELOTOWE I ZWROTNE INSTAL.WODOCIĄG. Z RUR STAŁOWYCH ZAWÓR O ŚREDN.NOMIN. 25 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.211	0.2110	r-g
Zawory kulowe fi 25 mm	1	1.0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0.007	0.0070	m-g

Pozycja 7. MAT Ilość 1,000 SZT.

PRZEJŚCIE RUROWE PE/STAL 32/25

Pozycja 8. 0218-8007 -01 Ilość 20,000 M

ROZNE ROBOTY UZUPELNIJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0057	0.1146	r-g
Folia-tasma z pe do oznakowania,z pojedyncza wkładka metalowa	1.03	20.6000	m
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.004	0.0800	m-g

Pozycja 9. MAT Ilość 2,000 SZT.

KOLANA SYSTEMOWE DO RUR PE FI 32 MM

Pozycja 10. MAT Ilość 1,000 SZT.

ZŁACZKA R-R DO RUR PE FI 32mm

Pozycja 11. 0218-0802 -21 Ilość 1,000 PROBA

PROBA SZCZELNOSCI SIECI WODOCIAGOWEJ Z RUR PE O SREDNICY DO 100 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	8.7383	8.7383	r-g
Klamry ciesielskie	31.0	31.0000	kg
Bale iglaste obrzynane,wymiarowe,nasycone kl.III	0.149	0.1490	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.128	0.1280	m3
Krawędziaki iglaste-nasycone kl.III	0.246	0.2460	m3
Woda	6.0	6.0000	m3
Rura gwintowana s-oc 60.3x3.25 10bx PN-74/h-74200	1.5	1.5000	m
Korki żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych	0.2	0.2000	szt.
Kroćce żeliwne ciśn.koń.przejściowe do rur PE	0.2	0.2000	szt.
Zawór przelotowy żeliwny m125/ii d=50	0.2	0.2000	szt.
Zawór zwrotny kołnierzowy nr kat. 287 1.6 MPad=50	0.2	0.2000	szt.
Uszczelka gumowa płaska	2.0	2.0000	szt.
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	3.16	3.1600	m-g

Pozycja 12. 0218-0803 -01 Ilość 1,000 200m

DEZYNFEKCJA RUROCIAGOW SIECI WODOCIAGOWYCH O SREDN.NOMINALNEJ DO 150 MM

	norma	nakład	jm

ELEMENT 2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE

c.d. pozycji 12.

Robocizna ogółem

3.6768

3.6768 r-g

Polichloryn sodu

0.5

0.5000 kg

Woda

4.8

4.8000 m3

Rura gwintowana s-oc 60.3x3.25 10bx PN-74/h-74200

1.5

1.5000 m

Zawór przelotowy żeliwny m125/ii d=50

0.20

0.2000 szt.

Zawór zwrotny kołnierzowy nr kat. 287 1.6 MPad=50

0.1

0.1000 szt.

Samochód dostawczy do 0.9 t

1.58

1.5800 m-g

Pozycja 13. w218-0708 -01

Ilość 1,000 1 czyn

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.49	0.4900	r-g
Woda	1.72	1.7200	dm3

ELEMENT 3. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 1. 0201-0120 -03 Ilość 0,041 KM

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	3.0775	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0066	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	0.1845	m-g

Pozycja 2. 0201-0205 -02 Ilość 18,468 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	4.6170	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	2.1903	m-g
Samochód samowyladowczy 5 t	0.2512	4.6392	m-g

Pozycja 3. 0201-0317 -05 Ilość 6,789 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.2948	22.3684	r-g

Pozycja 4. 0201-0217 -02 Ilość 42,632 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1441	6.1433	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	2.9757	m-g

Pozycja 5. 0201-0214 -04 Ilość 18,468 M3

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

	norma	nakład	jm
Samochód samowyladowczy 5 t	0.0152	2.2457	m-g

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

Pozycja 6. 0201-0322 -02 Ilość 67,730 M2

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.6494	43.9839	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00027	0.0183	t
Gwoździe budowlane, okragle, gołe	0.0096	0.6502	kg
Klamry ciesielskie	0.119	8.0599	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00105	0.0711	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0009	0.0610	m3

ELEMENT 3. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 7. 0218-0501 -02 Ilość 32,400 M2
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.3467	11.2319	r-g
Pospółka	0.183	5.9292	m3

Pozycja 8. 0218-8003 -01 Ilość 13,608 M3
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	32.4891	r-g
Pospółka	1.22	16.6018	m3

Pozycja 9. 0201-0320 -05 Ilość 6,789 M3
ZASYPANIE RECZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT
KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.3561	9.2066	r-g

Pozycja 10. 0201-0230 -01 Ilość 42,632 M3
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	0.5755	m-g

Pozycja 11. 0201-0236 -01 Ilość 67,889 M3
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	9.0768	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	4.7794	m-g

Pozycja 12. 0201-0505 -04 Ilość 121,500 M2
PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO MECHAN.-GRUNT KAT. I-III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0019	0.2309	r-g
Równiarka samojezdna 74 kW	0.0018	0.2187	m-g

ELEMENT 4. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE

Pozycja 1. 0218-0911 -01 Ilość 1,000 SZT.
PRZYKANALIKI Z RUR pvc O SREDN. 150 MM - WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ STUDNI ŻEL.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.7832	0.7832	r-g
Beton zwykły b10 gestopl.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0.01	0.0100	m3
Tuleja przejściowa do rur PVC 160 systemowa-zamiennik wsp. zam. 1,000	1.00	1.0000	m
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.12	0.1200	m-g

Pozycja 2. w218-0408 -02 Ilość 25,500 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=160MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.345	8.7975	r-g
Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm	1.02	26.0100	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0083	0.2117	m-g

Pozycja 3. w218-0408 -01 Ilość 16,800 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=110MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.334	5.6112	r-g
Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=110mm	1.02	17.1360	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0063	0.1058	m-g

Pozycja 4. w218-0513 -03 Ilość 1,000 szt.
STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE D=1200MM O GŁĘBOKOŚCI 3M

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

Pozycja 5. w218-0517 -02 Ilość 1,000 szt.
STUDZIENKI KANALIZACyjne SYSTEMOWE "VAWIN" STUDZIENKA 315-425MM,ZAMKNIĘCIE RURĄ TELESKOPOWĄ

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.42	2.4200	r-g
Pospółka	0.2	0.2000	m3
Kinety studzienek rewizyjnych typu"WAWIN"	1	1.0000	szt.
Rura karbowana studzienek"WAVIN"	1.05	1.0500	szt.
Rura teleskopowa"WAVIN"	1	1.0000	szt.

ELEMENT 4. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY MONTAŻOWE

c.d. pozycji 5.

Pokrywy studzienek "WAVIN"

Uszczelki "WAVIN"

Samochód skrzyniowy do 5 t /1/

1	1.0000	szt.
2	2.0000	szt.
0.07	0.0700	m-g

Pozycja 6. MAT Ilość 3,000 SZT.

KOLANO PVC FI 110, ZEWNĘTRZNE

Pozycja 7. MAT Ilość 1,000 SZT.

KOLANO PVC FI 160, ZEWNĘTRZNE

Pozycja 8. w215-0211 -03 Ilość 3,000 KPL

DODATKI ZA WYKONANIE PODEJŚĆ ODPLYWOWYCH Z PVC PODEJŚCIE Z RUR I KSZTAŁTEK O POŁĄCZENIACH
WCISKOWYCH, ŚREDN. 110 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.270	3.8100	r-g
Uchwyt do rur spust.ocynk.fi 100-120mm	1	3.0000	szt.
Kształtki pvc kanalizacyjne	3.1	9.3000	szt.
Środek transportowy poziomy	0.018	0.0540	m-g

Pozycja 9. w215-0216 -02 Ilość 3,000 SZT

WPUSTY Z BLACHY NIERDZEWNEJ WPUST O ŚREDN. 100 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.65	1.9500	r-g
Wpusty ZEWNĘTRZNE - PODWORZOWE Z BLACHY NIERDZEWNEJ, Z SYFONEM D=110	1	3.0000	szt.
Środek transportowy poziomy	0.10	0.3000	m-g

ELEMENT 5. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA FONTANNY - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 1. w201-0211 -02 Ilość 25,752 M3

WYKOPY I PRZEKOPY WYKONYWANE KOPARKAMI PRZEDSIEBIERNYMI NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3, KAT.
GRUNTU III - WYKOP POD KOMORĘ TECHNOLOGICZNĄ

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1320	3.3993	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0820	2.1117	m-g

Pozycja 2. 0201-0317 -05 Ilość 2,861 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.2948	9.4264	r-g

Pozycja 3. 0218-0501 -02 Ilość 8,548 M2

PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.3467	2.9633	r-g
Pospółka	0.183	1.5643	m3

Pozycja 4. 0201-0320 -05 Ilość 2,861 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.3561	3.8798	r-g

Pozycja 5. 0201-0230 -01 Ilość 13,225 M3

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

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	0.1785	m-g

Pozycja 6. 0201-0236 -01 Ilość 13,225 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	1.7682	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	0.9310	m-g

Pozycja 7. 0201-0314 -05 Ilość 15,388 M3

RECZNE FORMOWANIE NASYPOW Z ZIEMI LEZACEJ NA ODKŁADZIE PRZEMIESZCZONEJ SPYCHARKAMI LUB
ZGARNIARKAMI GRUNT KAT.III-IV(PRZY KOMORZE TECH)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1222	1.8804	r-g

ELEMENT 5. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA FONTANNY - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 8. 0201-0317 -02 Ilość 1,884 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.6740	5.0378	r-g

Pozycja 9. 0201-0205 -02 Ilość 9,232 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	2.3080	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	1.0949	m-g
Samochód samowyladowczy 5 t	0.2512	2.3191	m-g

Pozycja 10. 0201-0214 -04 Ilość 9,232 M3

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

	norma	nakład	jm
Samochód samowyladowczy 5 t	0.0152	1.1226	m-g

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

Pozycja 11. 0201-0217 -02 Ilość 7,348 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1441	1.0588	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	0.5129	m-g

Pozycja 12. 0218-0501 -02 Ilość 6,154 M2

PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.3467	2.1334	r-g
Pospółka	0.183	1.1262	m3

Pozycja 13. 0201-0230 -01 Ilość 7,348 M3

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

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	0.0992	m-g

Pozycja 14. 0201-0320 -02 Ilość 1,884 M3

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

	norma	nakład	jm

ELEMENT 5. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA FONTANNY - ROBOTY ZIEMNE

c.d. pozycji 14.
Robocizna ogółem

1.2224

2.3030 r-g

Pozycja 15. 0201-0236 -01 Ilość 9,608 M3

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	1.2846	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	0.6764	m-g

Pozycja 16. 0201-0120 -03 Ilość 0,019 KM

ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH .W TERENIE ROWNINNYM (RUROC. TECHNOLOGICZNE)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	75.06	1.4261	r-g
Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.16	0.0030	m3
Samochód dostawczy do 0.9 t	4.5	0.0855	m-g

Pozycja 17. 0201-0205 -02 Ilość 9,840 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 RUROC. TECHNOLOG.)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2500	2.4600	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.1186	1.1670	m-g
Samochód samowyladowczy 5 t	0.2512	2.4718	m-g

Pozycja 18. 0201-0317 -05 Ilość 2,860 M3

WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV (POD RUROC. TECHNOLOGICZNE)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	3.2948	9.4231	r-g

Pozycja 19. 0201-0217 -02 Ilość 10,734 M3

WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKLAD KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III (POD RUROC. TECHNOLOGICZNE)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1441	1.5468	r-g
Koparko-spycharka 0,15 m3	0.0698	0.7492	m-g

Pozycja 20. 0218-0501 -01 Ilość 14,800 M2

PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2454	3.6324	r-g
Pospółka	0.122	1.8056	m3

ELEMENT 5. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA FONTANNY - ROBOTY ZIEMNE

Pozycja 21. 0218-8003 -01 Ilość 8,400 M3
OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.3875	20.0550	r-g
Pospółka	1.22	10.2480	m3

Pozycja 22. 0201-0320 -05 Ilość 2,286 M3
ZASYPANIE RECZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.3561	3.1000	r-g

Pozycja 23. 0201-0230 -01 Ilość 10,734 M3
ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M

	norma	nakład	jm
Spycharka gąsienicowa 55 kW	0.0135	0.1449	m-g

Pozycja 24. 0201-0236 -01 Ilość 22,860 M3
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.1337	3.0564	r-g
Ubijak elektryczny 200 kg	0.0704	1.6093	m-g

Pozycja 25. 0201-0322 -02 Ilość 48,050 M2
UMOCNIENIE SCIAN WYKOPOW LINIOWYCH WYPRASKAMI WRAZ Z ROZBIORKA UMOCN.PELNE SZER.DO 1.0M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.6494	31.2037	r-g
Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.00027	0.0130	t
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0096	0.4613	kg
Klamry ciesielskie	0.119	5.7179	kg
Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.00105	0.0505	m3
Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.0009	0.0432	m3

ELEMENT 6. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA-ROBOTY MONTAZOWE

Pozycja 1. 0218-0613 -05 Ilość 1,000 SZT

STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE Z KREGOW BETONOWYCH O SREDN. 3000 MM O GLEB. 3 M. ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	39.1932	156.7728	r-g
Cegła pełna zwykła kl.150	367.0	1468.0000	szt.
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	14.26	57.0400	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	27.09	108.3600	kg
Beton zwykły b7.5 gestopl.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0.424	1.6960	m3
Beton zwykły b10 gestopl.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0.960	3.8400	m3
Zaprawa cementowa 80	0.5	2.0000	m3
Stopnie żeliwne do studzienek	8.0	32.0000	szt.
Właz kanałowy typu ciężkiego	1.0	4.0000	szt.
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	3.70	14.8000	m-g

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

Pozycja 2. 0218-0613 -05 Ilość 1,000 SZT

STUDNIE REWIZYJNE Z KREGOW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE Z KREGOW BETONOWYCH O SREDN. 2500 MM O GLEB. 3 M. ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	39.1932	39.1932	r-g
Cegła pełna zwykła kl.150	367.0	367.0000	szt.
Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	14.26	14.2600	kg
Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	27.09	27.0900	kg
Beton zwykły b7.5 gestopl.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0.424	0.4240	m3
Beton zwykły b10 gestopl.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0.960	0.9600	m3
Zaprawa cementowa 80	0.5	0.5000	m3
Stopnie żeliwne do studzienek	8.0	8.0000	szt.
Właz kanałowy typu ciężkiego	1.0	1.0000	szt.
Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	3.70	3.7000	m-g

Pozycja 3. MAT Ilość 1,000 KPL.

ZAKUP I DOSTAWA ZBIORNIKA ZELBET. STUDNI TECHNICZNEJ Dw=3m, h=2,35

Pozycja 4. MAT Ilość 1,000 KPL.

ZAKUP I DOSTAWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO ŻELBET. Dw=2500mm, h=1,35m

Pozycja 5. w218-0529 -02 Ilość 1,000 szt.

OSADZENIE WŁAZÓW ŻELIWNYCH,SKRZYNEK ULICZNYCH,STOPNI WŁAZOWYCH WŁAZ ANTYWŁAMANIOWY, AŻUROWY DO KOMORY TECHNICZNEJ, ZAMYKANY NA DWIE KLÓDKI

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.802	1.8020	r-g
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.191	0.1910	m-g

Pozycja 6. MAT Ilość 1,000 SZT.

ZAKUP I DOSTAWA WŁAZU UZUPELNIĄCEGO ANTYWŁAMANIOWEGO DO KOM. TECH.

Pozycja 7. w215-0216 -02 Ilość 1,000 SZT

WPUSTY I SYFONY ŻELIWNE WPUST ŻELIWNY PIWNICZNY O ŚREDN. 100 MM

ELEMENT 6. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA-ROBOTY MONTAZOWE

c.d. pozycji 7.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.65	0.6500	r-g
Wpusty ściekowe piwniczne, żeliwne	1	1.0000	szt.
Folia aluminiowa	0.14	0.1400	kg
Środek transportowy poziomy	0.10	0.1000	m-g

Pozycja 8. w218-0525 -04 Ilość 7,065 m2

TYNKI CEMENTOWE I POSADZKI POSADZKA Z ZAPRAWY CEMENT.-ZATARTA NA OSTRO (WYROBIENIE SKOSÓW STUDNIA TECH)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.458	3.2358	r-g
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	0.085	0.6005	kg
Beton zwykły b10 gestopl.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	0.103	0.7277	m3
Zaprawa cementowa m4	0.0272	0.1922	m3

Pozycja 9. w218-0525 -02 Ilość 18,840 m2

TYNKI CEMENTOWE I POSADZKI TYNK ZAPRAWY CEMENT. NA SCIANACH PION. - ZWYKLY

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.525	9.8910	r-g
Zaprawa cementowa 50	0.02	0.3768	m3
Zaprawa cementowa 80	0.004	0.0754	m3

Pozycja 10. w202-1501 -01 Ilość 18,840 m2

Malowanie mlekiem wapiennym i cementowym Malow.mlekiem wapiennym tynków gładkich ręcznie dwukrotnie

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.041	0.7724	r-g
Ciasto wapienne (wapno gaszone)	0.0008	0.0151	m3
Środek transportowy poziomy	0.0005	0.0094	m-g

Pozycja 11. MAT Ilość 1,000 KPL.

ZAKUP I DOSTAWA KOMPLETNEJ INSTALACJI WODNEJ FONTANNY Z SZAFĄ STEROW.

Pozycja 12. ROB Ilość 3850,000 r-g

MONTAŻ I ROZRUCH TECH. INSTALACJI WODNEJ FONTANNY

Pozycja 13. w218-0408 -05 Ilość 15,500 m

KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=315MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.682	10.5710	r-g
Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=315mm	1.02	15.8100	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0249	0.3860	m-g

ELEMENT 6. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA- ROBOTY MONTAZOWE

Pozycja 14. MAT Ilość 1,000 SZT.
KOLANO PVC FI 315

Pozycja 15. 0201-0505 -01 Ilość 75,000 M2
PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO RECZNE, GRUNT KAT. I-III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0955	7.1625	r-g

ELEMENT 7. INSTALACJE GRZEWczo-WENTYLACYJNE

Pozycja 1. 0217-0146 -11 Ilość 1,000 SZT

CZERPNIE I WYRZUTNIE SCIENNE TYP A WYRZUTNIE SCIENNE TYP B - O OBWODZIE DO 1300MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.5308	2.5308	r-g
Czerpnia ścienna dla kanału d=160 mm z bklachy nierdzewnej	1.0	1.0000	szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.12	0.1200	m-g

Pozycja 2. 0217-0152 -02 Ilość 1,000 SZT

ŁUK WYRZUTOWY POWIETRZA DN 150 mm . STAL NIERDZEWNA 1.403 ANALOGIA

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.8269	2.8269	r-g
Bednarka ocynkowana 50x5 1m=1.96kg	2.45	2.4500	kg
Lina stalowa z drutu ocynk.5.0-t 1x19-Z-II-g-120	3.12	3.1200	m
Ściągacze stalowe ocynkowane (śruby rzymskie) m16 a/0.63	3.12	3.1200	szt.
Łuk wyrzutowy ze stali nierdzewnej d=150 mm	1.0	1.0000	szt.
Uszczelki gumowe do kanal. wentyl. kołowych o sred do 300 mm	1.04	1.0400	szt.
Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.17	0.1700	kg
Kausze stalowe ocynkowane	12.5	12.5000	szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.11	0.1100	m-g

Pozycja 3. 0217-0138 -01 Ilość 1,000 SZT

KRATKI WENTYLACYJNE TYP A LUB N DO PRZEWODOW BLASZANYCH TYP A - O OBWODZIE DO 800MM (FI 160)

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.8787	0.8787	r-g
Kratki wentylacyjne do kanałów blaszanych typ a	1.0	1.0000	szt.
Uszczelki gumowe do kanal. wentyl. prost. o obw. do 1200 mm	1.04	1.0400	szt.
Wkręty stalowe samogwintujące do blach	0.003	0.0030	kg
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.02	0.0200	m-g

Pozycja 4. 0217-0205 -01 Ilość 1,000 SZT

WENTYLATORY OSIOWE DO WENTYLACJI PRZEWODOWEJ Z WIRNIKIEM NA WALE SILNIKA.MONTAZ SREDNICA OTWORU SSACEGO DO D= 400

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	5.4531	5.4531	r-g
Śruby fundamentowe rodzaj "Z" z nakrętkami m12x160	0.84	0.8400	kg
Płyta pilśniowa impregnowana grub.4-5mm	0.54	0.5400	m2
Filec techniczny podkładowy gr.16 mm	0.38	0.3800	kg
Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	0.03	0.0300	kg
Płyta gumowa bez przekładek gr. 15 mm	0.67	0.6700	kg
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.17	0.1700	m-g

Pozycja 5. MAT Ilość 1,000 KPL.

WENTYLATOR CHEMICZNY v=250 M3/H NA NÓŻKACH

ELEMENT 7. INSTALACJE GRZEWczo-WENTYLACYJNE

Pozycja 6. 0217-0210 -01 Ilość 1,000 SZT
KROCCE AMORTYZACYJNE O PRZEKROJU KOŁOWYM O ŚREDNICY DO 200 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.7927	0.7927	r-g
Króćce amort. kołowe do d=200 mm	1.0	1.0000	szt.
Uszczelki gumowe do kanal. wentyl. kołowych o śred do 300 mm	2.08	2.0800	szt.
Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.37	0.3700	kg
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.01	0.0100	m-g

Pozycja 7. 0217-0213 -01 Ilość 1,000 SZT
PODSTAWY AMORTYZACYJNE POD WENTYLATORY WENTYLATORY O OTWORACH ŚSACYCH DO 400 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	5.2622	5.2622	r-g
Śruby fundamentowe rodzaj "Z" z nakrętkami m16x250	3.27	3.2700	kg
Podstawa amortyzacyjna płytowo-rolkowa pod wentyl. o śred.otw. 400	1.0	1.0000	szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.57	0.5700	m-g

Pozycja 8. w218-0408 -02 Ilość 1,200 m
KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=160MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.345	0.4140	r-g
Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm	1.02	1.2240	m
Samochód skrzyniowy /1/	0.0083	0.0100	m-g

Pozycja 9. w215-0208 -04 Ilość 1,800 M
RUROCIĄGI Z PVC KANALIZAC. NA ŚCIANACH W BUDYNKACH NIEMIESZKALNYCH RUROCIĄG Z PVC O POŁĄCZENIACH WCISKOWYCH, ŚREDNICA 160 MM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.333	0.5994	r-g
Rury pvc kanalizacyjne, kielichowe fi 160mm	0.84	1.5120	m
Rury pvc przepustowe fi 160mm	0.12	0.2160	m
Kształtki pvc kanalizacyjne	0.69	1.2420	szt.
Uchwyt stal.z wkl.gumowa do rur	0.8	1.4400	szt.
Środek transportowy poziomy	0.0327	0.0589	m-g

Pozycja 10. w218-0527 -01 Ilość 1,000 szt.
PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANY KOMÓR TULEJAMI STALOWYMI"PS"PRZY GRUB.ŚCIANY 20CM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.47	0.4700	r-g
Typowe szczelne przejście przez ściany DLA RURY PVC FI 160	1	1.0000	szt.
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.1	0.1000	m-g

ELEMENT 7. INSTALACJE GRZEWczo-WENTYLACYJNE

Pozycja 11. w215-0418 -01 Ilość 1,000 SZT

GRZEJNIKI STALOWE PŁYTOWE ELEKTRYCZNE GRZEJNIK ELEKTRYCZNY 1,5 Kw Z WUDOWANYM TERMOSTATEM

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	1.15	1.1500	r-g
Grzejnik ELEKTRYCZNY 1,5 KW Z WBUDOWANYM TERMOSTATEM	1	1.0000	kpl.
Środek transportowy poziomy	0.11	0.1100	m-g

ELEMENT 8. ELEMENTY MALEJ ARCHITEKTURY

Pozycja 1. w201-0526 -01 Ilość 5,000 M

SCHODY NA SKARPACH NASYPOW I PRZKOPOW SCHODY Z ELEMENTOW PREFABRYKOWANYCH O SZER. 0.6M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	5.40	27.0000	r-g
Pochwyty stalowe schodowe	14.0	70.0000	kg
Elementy żelbetowe schodów	0.087	0.4350	m3
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1.35	6.7500	m-g

Pozycja 2. w202-1801 -02 Ilość 4,160 m

Cokoły z fundamentami Cokoły betonowe 0,20x0,30m fundament 0,20x0,80m

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	2.32	9.6512	r-g
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.080	0.3328	kg
Mieszanka betonowa kl. B 100	0.2266	0.9427	m3
Zaprawa cementowa M15	0.0092	0.0383	m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0.0064	0.0266	m3
Łaty iglaste kl. II	0.00113	0.0047	m3
Środek transportowy poziomy	0.0232	0.0965	m-g

Pozycja 3. w202-1801 -05 Ilość 20,800 m

Cokoły z fundamentami Dodatek/potrącenie za każde 10cm różn.wysok.cokołu lub fundam. betonowe

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.199	4.1392	r-g
Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	0.0060	0.1248	kg
Mieszanka betonowa kl. B 100	0.0206	0.4285	m3
Zaprawa cementowa M15	0.0006	0.0125	m3
Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0.00078	0.0162	m3
Łaty iglaste kl. II	0.00015	0.0031	m3
Środek transportowy poziomy	0.0020	0.0416	m-g

Pozycja 4. 0221-0404 -02 Ilość 0,012 HA

WYKONANIE TRAWNIKOW PARKOWYCH SIEWEM BEZ NAWOZENIA-GRUNT KAT.III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	54.4350	0.6532	r-g
Nasiona traw	180	2.1600	kg
Zaprzęg jednokonny /1/	32.4	0.3888	m-g

ELEMENT 9. INSTALACJA NAGŁOSNIENIA

Pozycja 1. 0508-8001 -01 Ilość 2,000 SZT
PRZEPUST W SCIANIE SCHRONOWEJ NA KABLE ENERGETYCZNE PRZEPUST

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.5014	1.0028	r-g
Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.05	0.1000	kg
Przepust w ścianie schronowej-na kable energet.	1.0	2.0000	szt.

Pozycja 2. MAT Ilość 1,000 kpl. 1
Zakup i dostawa instalacji nagłośniającej zgodnie z projektem

Pozycja 3. ROB Ilość 460,000 r-g
Montaż instalacji nagłośniającej

Pozycja 4. ROB Ilość 230,000 r-g
Rozruch instalacji

Pozycja 5. 0506-0705 -01 Ilość 3,000 KONIEC
ZARAB.I PODŁACZANIE KABLI WIELOZYLOWYCH DO GNIAZD WIELOSTYKOWYCH KABEL BEZ EKRANU,LICZBA
STYKOW 3

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.4107	1.2320	r-g
Spoivo cynowo-ołowiowe LC 60 z topnikiem tlr-157	0.003	0.0090	kg

Pozycja 6. 0506-0606 -01 Ilość 3,000 SZT
INSTALOWANIE GNIAZD WSPÓŁSIOWYCH NA PLYTACH PLYTA Z TWORZ. SZTUCZ.

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2865	0.8595	r-g
Śruby stal. średniokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.01	0.0300	kg
Gniazdo współosiowe Vc-1	1.00	3.0000	szt.

Pozycja 7. 0506-0708 -02 Ilość 3,000 SZT
MONTAZ WTYKOW GŁOSNIKOWYCH,MIKROFONOWYCH,MAGNETOFONOWYCH NA PRZEWODACH WTYK GŁOSN. LICZBA
ZACISKOW 2

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.3725	1.1174	r-g
Spoivo cynowo-ołowiowe LC 60 z topnikiem tlr-157	0.0010	0.0030	kg
Wtyczka telefoniczna typ wt-4	1.00	3.0000	szt.

Pozycja 8. 0506-0810 -03 Ilość 3,000 SZT
INSTAL.GŁOSN.ZEWNETRZ.JEDNOKIERUNKOWYCH NA GOTOWYCH KONSTRUKCJACH WSPORCZYCH SLUP
BETONOWY LUB STALOWY

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	5.8160	17.4479	r-g

ELEMENT 9. INSTALACJA NAGŁOSNIENIA

c.d. pozycji 8.

Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania - szara średnia
Konstrukcja wsporcza o masie 3 kg

Samochód dostawczy do 0.9 t

0.12	0.3600	dm3
1.00	3.0000	szt.
0.20	0.6000	m-g

Pozycja 9. 0201-0701 -02 Ilość 85,000 M

RECZNE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.5589	47.5065	r-g

Pozycja 10. 0201-0704 -02 Ilość 85,000 M

RECZNE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC ROWU DO 0.4M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.2059	17.5015	r-g

Pozycja 11. 0510-0301 -01 Ilość 85,000 M

NASYPANIE NA DNE ROWU KABLOWEGO WARSTWY PIASKU GRUB. 0.1 M W ROWIE O SZER. 0.4 M

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0126	1.0710	r-g
Piasek do betonów zwykłych	0.056	4.7600	m3
Samochód samowyładowczy 5 t	0.008	0.6800	m-g

Pozycja 12. 0510-0101 -02a Ilość 85,000 M

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

	norma	nakład	jm
Robocizna ogółem	0.0767	6.5195	r-g
Wazelina techniczna	0.011	0.9350	kg
Benzyna ekstrakcyjna	0.0055	0.4675	dm3
Spoivo cynowo-ołowiane lc-40	0.0005	0.0425	kg
Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	0.0009	0.0765	dm3
Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm	0.14	11.9000	m2
Taśma "DENSO" plastyczna	0.0003	0.0255	m2
Opaska kablowa typu oki	0.1	8.5000	szt.
Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm	0.005	0.4250	szt.
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0.0044	0.3740	m-g
Ciągnik kołowy 55-63 kW /1/	0.0044	0.3740	m-g
Samochód dostawczy do 0.9 t	0.0067	0.5695	m-g
Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	0.0072	0.6120	m-g
Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0.0044	0.3740	m-g

Pozycja 13. MAT Ilość 92,000 mb

kabel YKYFoy06/1kV 2x2,5 mm2

ELEMENT 9. INSTALACJA NAGŁOSNIENIA

Pozycja 14.	MAT	Ilość	85,000 mb
rura DVK 50			

Koniec zestawienia

Indeks	Nazwa	Nakład	J.m.
ROBOCIZNA			
999	Robocizna ogółem	5314.5867	r-g
MATERIAŁY			
1030400	Wazelina techniczna	0.9350	kg
1040600	Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	0.6005	kg
1050000	Benzyna ekstrakcyjna	0.4675	dm3
1120024	Bednarka ocynkowana 50x5 1m=1.96kg	2.4500	kg
1121100	Pale szalunkowe stalowe/wypraski/	0.0420	t
1200203	Spoiwo cynowo-ołowiane lc-40	0.0425	kg
1200215	Spoiwo cynowo-ołowiane LC 60 z topnikiem tlr-157	0.0120	kg
1323002	Pochwyty stalowe schodowe	70.0000	kg
1330199	Elektrody stalowe fi 2,5 - 6 mm	1.2500	kg
1330400	Gwoździe budowlane, okrągłe, gołe	1.9493	kg
1331209	Lina stalowa z drutu ocynk.5.0-t 1x19-Z-II-g-120	3.1200	m
1341200	Klamry ciesielskie	49.4902	kg
1341301	Ściagacze stalowe ocynkowane (śruby rzymskie) m16 a/0.63	3.1200	szt.
1342901	Uchwyt do rur spust.ocynk.fi 100-120mm	3.0000	szt.
1343603	Śruby fundamentowe rodzaj "Z" z nakrętkami m12x160	0.8400	kg
1343607	Śruby fundamentowe rodzaj "Z" z nakrętkami m16x250	3.2700	kg
1361999	Typowe szczelne przejście przez ściany DLA RURY PVC FI 160	1.0000	szt.
1365100	Przejście tunelowe SZCZELNE	1.0000	szt.
1413201	Polichloryn sodu	0.5000	kg
1511789	Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania - szara średnia	0.3600	dm3
1512201	Lakier asfaltowy ogólnego stosowania czarny	0.0765	dm3
1540000	Acetylen techniczny - rozpuszczony	0.0150	kg
1540802	Tlen techniczny gat. I-III 99.5-98 %	0.1200	m3
1560414	Folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub. 0.4-0.6 mm	11.9000	m2
1560602	Folia-taśma z pe do oznakowania,z pojedyncza wkładka metalowa	20.6000	m
1601800	Piasek do betonów zwykłych	4.7600	m3
1602110	Pospółka	45.2293	m3
1720300	Ciasto wapienne (wapno gaszone)	0.0151	m3
1800104	Cegła pełna zwykła kl.150	1835.0000	szt.
1951200	Elementy żelbetowe schodów	0.4350	m3
2301402	Roztwór asfaltowy do gruntowania-Abizol R	75.7000	kg
2301403	Roztwór asfaltowy do izolacji-Abizol P	143.5200	kg
2370110	Beton zwykły B7.5 /towarowy/	0.3010	m3
2370210	Beton zwykły b10/towarowy/	0.6440	m3
2370602	Mieszanka betonowa kl. B 100	1.3712	m3
2372107	Beton zwykły b7.5 gestopl.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	2.1200	m3
2372207	Beton zwykły b10 gestopl.krusz.gr II cem.port.25/b-ka 250/	5.5377	m3
2380502	Zaprawa cementowa m4	0.1922	m3
2380503	Zaprawa cementowa M7	0.0600	m3
2380505	Zaprawa cementowa M15	0.0508	m3
2381350	Zaprawa cementowa 50	0.3768	m3
2381360	Zaprawa cementowa 80	2.5754	m3
2600619	Deski iglaste obrzynane, grub. 25 mm, kl. III	0.0428	m3
2601302	Łaty iglaste kl. II	0.0078	m3
2640003	Bale iglaste obrzynane,nasycone kl.III	0.1632	m3
2640103	Bale iglaste obrzynane,wymiarowe,nasycone kl.III	0.1490	m3
2640900	Drewno na stemple budowlane iglaste - korowane, nasycone	0.2678	m3
2641603	Krawędziaki iglaste-nasycone kl.III	0.2460	m3
2651001	Płyta pilśniowa impregnowana grub.4-5mm	0.5400	m2
3930000	Woda	10.8000	m3
3930001	Woda	1.7200	dm3
3940800	Nasiona traw	2.1600	kg
3951301	Słupki drewniane iglaste d=7-11 cm	0.0125	m3
5031902	Rury stalowe ze szwem, przewodowe, gwintowane, ocynkowane fi 20mm	0.4200	m
5064007	Rura gwintowana s-oc 60.3x3.25 10bx PN-74/h-74200	3.0000	m

Indeks	Nazwa	Nakład	J.m.
5119900	Łączniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane	2.0000	szt.
5310400	Korki żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych	0.2000	szt.
5321900	Kroćce żeliwne ciśn.koń.przejsciowe do rur PE	0.2000	szt.
5430006	Kręgi betonowe d=1200 mm wys. 500mm	5.0000	szt.
5430410	Tuleja przejściowa do rur PVC 160 systemowa	1.0000	m
5450603	Płyty pokrywowe nadstudzienne typu pp-144/60 kb1-38.4. 3./1/-81	1.0000	szt.
5601104	Rury pvc kanalizacyjne, kielichowe fi 160mm	1.5120	m
5601404	Rury pvc przepustowe fi 160mm	0.2160	m
5613900	Kształtki pvc kanalizacyjne	10.5420	szt.
5630104	Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=110mm	17.1360	m
5630107	Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm	26.0100	m
5630107	Rury z PVC kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=160mm	1.2240	m
5630113	Rury z pvc kielichowe do kanalizacji zewnętrznej d=315mm	15.8100	m
5631111	Rury z polietylenu niskociśnieniowego 0 pe/do 10kg/cm2 d=32	20.6000	m
5651999	Kinety studzienek rewizyjnych typu "WAWIN"	1.0000	szt.
5651999	Studnia wodomierzowa systemowa, mrozoodporna plast. d=400 mm, gniazdo wodom. d=25	1.0000	szt.
5652099	Rura karbowana studzienek "WAVIN"	1.0500	szt.
5652199	Rura teleskopowa "WAVIN"	1.0000	szt.
5652299	Pokrywy studzienek "WAVIN"	1.0000	szt.
5701006	Zawór przelotowy żeliwny m125/ii d=50	0.4000	szt.
5701404	Zawory kulowe fi 25 mm	1.0000	szt.
5730133	Zawór antyskażeniowy ea dn 20	1.0000	szt.
5821506	Zawór zwrotny kołnierzowy nr kat. 287 1.6 MPad=50	0.3000	szt.
6011099	Grzejnik ELEKTRYCZNY 1,5 KW Z WBUDOWANYM TERMOSTATEM	1.0000	kpl.
6328410	Wpusty ściekowe piwniczne, żeliwne	1.0000	szt.
6328410	Wpusty ZEWEŁTRZNE - PODWORZOWE Z BLACHY NIERDZEWNEJ, Z SYFONEM D=110	3.0000	szt.
6340900	Stopnie żeliwne do studzienek	48.0000	szt.
6341700	Właz kanałowy typu ciężkiego	6.0000	szt.
6520999	Kratki wentylacyjne do kanałów blaszanych typ a	1.0000	szt.
6523999	Czerpnia ścienna dla kanału d=160 mm z blachy nierdzewnej	1.0000	szt.
6524101	Luk wyrzutowy ze stali nierdzewnej d=150 mm	1.0000	szt.
6580501	Kroćce amort. kołowe do d=200 mm	1.0000	szt.
6582203	Uszczelki gumowe do kanał. wentyl. kołowych o śred do 300 mm	3.1200	szt.
6582603	Uszczelki gumowe do kanał. wentyl. prost. o obw. do 1200 mm	1.0400	szt.
6583901	Podstawa amortyzacyjna płytowo-rolkowa pod wentyl. o śred.otw. 400	1.0000	szt.
6584399	Uszczelki "WAVIN"	2.0000	szt.
6601900	Uchwyt do rur	2.0000	szt.
6602000	Uchwyt stal.z wkl.gumowa do rur	1.4400	szt.
6760301	Filc techniczny podkładowy gr.16 mm	0.3800	kg
6760901	Taśma "DENSO" plastyczna	0.0255	m2
6800700	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	0.0300	kg
6801200	Śruby stal. średniokładne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.0300	kg
6801400	Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z nakrętkami i podkładkami	0.6400	kg
6802700	Wkręty stalowe samogwintujące do blach	0.0030	kg
6820213	Płyta gumowa bez przekładek gr. 15 mm	0.6700	kg
6830100	Folia aluminiowa	0.1400	kg
6832000	Uszczelka gumowa płaska	2.0000	szt.
6832057	Uszczelka gumowa płaska d=50	20.0000	kg
7240051	Gniazdo współosiowe Vc-1	3.0000	szt.
7240310	Wtyczka telefoniczna typ wt-4	3.0000	szt.
7640100	Opaska kablowa typu oki	8.5000	szt.
7830100	Kausze stalowe ocynkowane	12.5000	szt.
8190601	Słupki oznaczeniowe typ so 115x20x30 cm	0.4250	szt.
8340100	Przepust w ścianie schronowej-na kable energet.	2.0000	szt.
8340857	Konstrukcja wsporcza o masie 3 kg	3.0000	szt.

Indeks	Nazwa	Nakład	J.m.
MAT 7	PRZEJŚCIE RUROWE PE/STAL 32/25	1.0000	szt.
MAT 9	KOLANA SYSTEMOWE DO RUR PE FI 32 MM	2.0000	szt.
MAT 10	ZŁACZKA R-R DO RUR PE FI 32mm	1.0000	szt.
MAT 6	KOLANO PVC FI 110 , ZEWNĘTRZNE	3.0000	szt.
MAT 7	KOLANO PVC FI 160, ZEWNĘTRZNE	1.0000	szt.
MAT 3	ZAKUP I DOSTAWA ZBIORNIKA ŻELBET. STUDNI TECHNICZNEJ Dw=3m, h=2,35	1.0000	kpl.
MAT 4	ZAKUP I DOSTAWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO ŻELBET. Dw=2500mm, h=1,35m	1.0000	kpl.
MAT 6	ZAKUP I DOSTAWA WŁAZU UZUPELIAJĄCEGO ANTYWŁAMANIOWEGO DO KOM. TECH.	1.0000	szt.
MAT 11	ZAKUP I DOSTAWA KOMPLETNEJ INSTALACJI WODNEJ FONTANNY Z SZAFĄ STEROW.	1.0000	kpl.
MAT 14	KOLANO PVC FI 315	1.0000	szt.
MAT 5	WENTYLATOR CHEMICZNY v=250 M3/H NA NÓŻKACH	1.0000	kpl.
MAT 2	Zakup i dostawa instalacji nagłośniającej z odnied z oprojektowaniem	1.0000	kpl. 1
MAT 13	kabel YKYFoy06/1kV 2x2,5 mm2	92.0000	mb
MAT 14	rura DVK 50	85.0000	mb

SPRZĘT

11111	Koparko-spycharka 0,15 m3	12.8800	m-g
11333	Spycharka gasienicowa 55 kW	1.1944	m-g
11612	Równiarka samojezdna 74 kW	0.3159	m-g
12612	Ubijak elektryczny 200 kg	9.6181	m-g
13912	Zaprzęg jednokonny /1/	0.3888	m-g
31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	11.0040	m-g
39000	Środek transportowy poziomy	0.8184	m-g
39121	Ciągnik kołowy 55-63 kW /1/	0.3740	m-g
39511	Samochód dostawczy do 0.9 t	6.4715	m-g
39520	Samochód skrzyniowy /1/	0.7135	m-g
39521	Samochód skrzyniowy do 5 t /1/	4.0320	m-g
39531	Samochód skrzyniowy 5-10 t /1/	20.9205	m-g
39811	Samochód samowyładowczy 5 t	15.7867	m-g
39971	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	0.3740	m-g
47600	Deskowanie systemowe	0.1700	m-g
72100	Spawarka	0.1700	m-g

KONIEC ZESTAWIENIA