

KOSZTORYS FONTANNA TCZEW

PRZEDMIAR ROBÓT

NR ZLECENIA \_\_\_\_\_ 4003  
OBIEKT \_\_\_\_\_ FONTANNA MIEJSKA  
ADRES \_\_\_\_\_ TCZEW UL. F. ŻWIRKI DZ. 116/4 i 117/2  
RODZAJ ROBÓT \_\_\_\_\_ SANITARNE  
INWESTOR \_\_\_\_\_ ZZAKŁAD 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 1528/EI/00 - bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci  
instal. i 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   |               |       |           |
| 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                                   |               |       |           |
| 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) |               |       |           |
| wsp. korygujące : R= 8.000 M= 8.000 S= 8.000   |               |       |           |
| Pozycja 4.   | 0201-0317 -05 | Ilość | 2,304 M3  |
| WYKOPY REZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV  |               |       |           |
| Pozycja 5.   | 0201-0221 -02 | Ilość | 14,544 M3 |
| WYKOPY JAMNISTE KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT.GRUNTU III   |               |       |           |
| Pozycja 6.   | 0218-0501 -01 | Ilość | 14,400 M2 |
| PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI  |               |       |           |
| Pozycja 7.   | 0218-8003 -01 | Ilość | 4,752 M3  |
| OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA   |               |       |           |
| Pozycja 8.   | 0201-0320 -02 | Ilość | 2,304 M3  |
| ZASYPANIE REZNE WYKOPOW LINIOWYCH O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 1.5M GRUNT KAT.III-IV   |               |       |           |
| Pozycja 9.   | 0201-0230 -01 | Ilość | 14,544 M3 |
| ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M   |               |       |           |
| Pozycja 10.  | 0201-0236 -01 | Ilość | 23,040 M3 |
| ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI   |               |       |           |
| Pozycja 11.  | 0201-0505 -04 | Ilość | 54,000 M2 |
| PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO MECHAN.-GRUNT KAT. I-III  |               |       |           |
| 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                                |               |       |           |

ELEMENT 2. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY MONTAŻOWE

|   |               |       |            |
|---|---------------|-------|------------|
| Pozycja 1.  | w218-0808 -01 | Ilość | 20,000 m   |
| PRZYŁĄCZE WODOC.Z RUR CISN. PE LACZONYCH METODA ZGRZEWANIA CZOŁOWEGO O SREDN.ZEWN. 32MM, PN 10    |               |       |            |
| Pozycja 2.  | w218-0517 -01 | Ilość | 1,000 szt. |
| STUDZIENKI KANALIZACJNE SYSTEMOWE MONTAŻ STUDNI WODOMIERZOWEJ, SYSTEMOWEJ, MROZOODPORNEJ D=400 MM |               |       |            |

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

c.d. pozycji 3.  
DN 20

|             |               |       |              |  |
|-------------|---------------|-------|--------------|--|
| Pozycja 4.  | w215-0122 -02 | Ilość | 1,000 KPL    | DODATKI ZA WYKON.OBUSTR.PODEJŚĆ DO WODOMIERZY W RUROC.STALOWYCH PODEJŚCIE DO WODOMIERZA O ŚREDN.NOMIN. 20 MM |
| Pozycja 5.  | w202-1917 -01 | Ilość | 1,000 szt.   | Montaż przejść tunelowych SZCZELNYCH Montaż ręczny o masie 1 szt. do 25 kg                                   |
| Pozycja 6.  | w215-0130 -13 | Ilość | 1,000 SZT    | ZAWORY PRZELOTOWE I ZWROTNE INSTAL.WODOCIĄG. Z RUR STALOWYCH ZAWÓR O ŚREDN.NOMIN. 25 MM                      |
| Pozycja 7.  | MAT           | Ilość | 1,000 SZT.   | PRZEJŚCIE RUROWE PE/STAL 32/25   |
| Pozycja 8.  | 0218-8007 -01 | Ilość | 20,000 M     | ROZNE ROBOTY UZUPELNIAJACE TASMA Z FOLII DO OZNAKOWANIA RUROCIAGOW   |
| 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   |
| Pozycja 12. | 0218-0803 -01 | Ilość | 1,000 200m   | DEZYNFEKCJA RUROCIAGOW SIECI WODOCIAGOWYCH O SREDN.NOMINALNEJ DO 150 MM                                      |
| Pozycja 13. | w218-0708 -01 | Ilość | 1,000 1 czyn | JEDNOKROTNE PŁUKANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ RUROCIĄGI O SREDNICY NOMINALNEJ DO 150 MM ( NAKŁADY NA 200M )        |

## 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                                |
| 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 |
| Pozycja 3. | 0201-0317 -05 | Ilość | 6,789 M3  | WYKOPY RECZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV                              |
| Pozycja 4. | 0201-0217 -02 | Ilość | 42,632 M3 | WYKOPY I PRZEKOPY KOPARKAMI PODSIEBIERNYMI 0.15,0.25,0.40M3 NA ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III                |

Pozycja 5. 0201-0214 -04 Ilość 18,468 M3  
DOD.DO TABLIC 0201-0213 ZA KAZDE DALSZE ROZP.0.5KM ODLEGŁOSCI TRANSPORTU SAMOC.HOD DO 5T, KAT.GRUNTU III-IV,PO DROGACH UTWARDZONYCH ( ZA DALSZE 4 KM)

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



ELEMENT 1. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE

c.d. pozycji 5.

|   |               |       |            |
|---|---------------|-------|------------|
| 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 |               |       |            |
| Pozycja 7.  | 0218-0501 -02 | Ilość | 32,400 M2  |
| PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI   |               |       |            |
| Pozycja 8.  | 0218-8003 -01 | Ilość | 13,608 M3  |
| OBSYPANIE RUR MATERIAŁAMI SYPKIMI POSPOLKA  |               |       |            |
| Pozycja 9.  | 0201-0320 -05 | Ilość | 6,789 M3   |
| ZASYPANIE 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 | 42,632 M3  |
| ZASYPYWANIE WYKOPOW SPYCHARKAMI SPYCHARKA 55KW,KAT.GRUNTU I-III,PRZEMIESZCZENIE NA ODL.10M                            |               |       |            |
| Pozycja 11.   | 0201-0236 -01 | Ilość | 67,889 M3  |
| ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI                            |               |       |            |
| Pozycja 12.   | 0201-0505 -04 | Ilość | 121,500 M2 |
| PLANTOWANIE GRUNTU RODZIMEGO MECHAN.-GRUNT KAT. I-III   |               |       |            |

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.                                       |               |       |            |
| Pozycja 2.  | w218-0408 -02 | Ilość | 25,500 m   |
| KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=160MM   |               |       |            |
| Pozycja 3.  | w218-0408 -01 | Ilość | 16,800 m   |
| KANALY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=110MM   |               |       |            |
| Pozycja 4.  | w218-0513 -03 | Ilość | 1,000 szt. |
| STUDNIE REWIZYJNE Z KRĘGÓW BETONOWYCH W GOTOWYM WYKOPIE D=1200MM O GŁĘBOKOŚCI 3M                                    |               |       |            |
| Pozycja 5.  | w218-0517 -02 | Ilość | 1,000 szt. |
| STUDZIENKI KANALIZACJNE SYSTEMOWE "VAWIN" STUDZIENKA 315-425MM,ZAMKNIĘCIE RURĄ TELESKOPOWĄ                          |               |       |            |
| 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 |               |       |            |

c.d. pozycji 9.

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

WPUSTY Z BLACHY NIERDZEWNEJ WPUST O ŚREDN. 100 MM

## ELEMENT 5. INSTALACJA TECHNOLOGICZNA FONTANNY - ROBOTY ZIEMNE

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

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

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

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

PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

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

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

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

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

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

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)

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)

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

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

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

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

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 ODKŁAD KOPARKA 0.15M3,KAT. GRUNTU III

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

PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 15 CM Z POSPOLKI

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

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

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

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



c.d. pozycji 14.  
KAT.III-IV

Pozycja 15. 0201-0236 -01 Ilość 9,608 M3  
ZAGESZCZANIE NASYPOW UBIJAKAMI I ZAGESZCZARKAMI UBIJAKI MECHANICZNE,KAT.GRUNTU I-III SYPKI

Pozycja 16. 0201-0120 -03 Ilość 0,019 KM  
ROBOTY POMIAROWE PRZY ROBOTACH ZIEMNYCH .W TERENIE ROWNINNYM ( RUROC. TECHNOLOGICZNE)

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.)

Pozycja 18. 0201-0317 -05 Ilość 2,860 M3  
WYKOPY REZNE LINIOWE O SCIANACH PIONOWYCH SZER.0.8-1.5M GLEB.DO 3.0M GRUNT KAT.III-IV (POD RUROC. TECHNOLOGICZNE)

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)

Pozycja 20. 0218-0501 -01 Ilość 14,800 M2  
PODŁOŻA Z MATERIAŁOW SYPKICH O GRUB. 10 CM Z POSPOLKI

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

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

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

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

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

#### 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

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

Pozycja 3. MAT Ilość 1,000 KPL.  
ZAKUP I DOSTAWA ZBIORNIKA ZELBET. STUDNI TECHNICZNEJ Dw=3m, h=2,35

c.d. pozycji 4.

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 ŻELIWNÝCH, SKRZYNEK ULICZNYCH, STOPNI WŁAZOWYCH WŁAZ ANTYWŁAMANIOWY, AŻUROWY DO KOMORY TECHNICZNEJ, ZAMYKANY NA DWIE KLÓDKI

Pozycja 6. MAT Ilość 1,000 SZT.  
ZAKUP I DOSTAWA WŁAZU UZUPEŁIAJĄCEGO ANTYWŁAMANIOWEGO DO KOM. TECH.

Pozycja 7. w215-0216 -02 Ilość 1,000 SZT  
WPUSTY I SYFONY ŻELIWNE WPUST ŻELIWNY PIWNICZNY O ŚREDN. 100 MM

Pozycja 8. w218-0525 -04 Ilość 7,065 m2  
TYNKI CEMENTOWE I POSADZKI POSADZKA Z ZAPRAWY CEMENT.-ZATARTA NA OSTRO ( WYROBIENIE SKOSÓW STUDNIA TECH)

Pozycja 9. w218-0525 -02 Ilość 18,840 m2  
TYNKI CEMENTOWE I POSADZKI TYNK ZAPRAWY CEMENT. NA SCIANACH PION. - ZWYKŁY

Pozycja 10. w202-1501 -01 Ilość 18,840 m2  
Malowanie mlekiem wapiennym i cementowym Malow.mlekiem wapiennym tynków gładkich ręcznie dwukrotnie

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

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

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

## ELEMENT 7. INSTALACJE GRZEWCO-WENTYLACYJNE

Pozycja 1. 0217-0146 -11 Ilość 1,000 SZT  
CZERPNIE I WYRZUTNIE SCIENNE TYP A WYRZUTNIE SCIENNE TYP B - O OBWODZIE DO 1300MM

Pozycja 2. 0217-0152 -02 Ilość 1,000 SZT  
ŁUK WYRZUTOWY POWIETRZA DN 150 mm . STAL NIERDZEWNA 1.403 ANALOGIA

Pozycja 3. 0217-0138 -01 Ilość 1,000 SZT  
KRATKI WENTYLACYJNE TYP A LUB N DO PRZEWODÓW BLASZANYCH TYP A - O OBWODZIE DO 800MM (FI 160)

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

c.d. pozycji 4.

|  |               |       |            |
|--|---------------|-------|------------|
| Pozycja 5.   | MAT           | Ilość | 1,000 KPL. |
| WENTYLATOR CHEMICZNY v=250 M3/H NA NÓŻKACH   |               |       |            |
| Pozycja 6.   | 0217-0210 -01 | Ilość | 1,000 SZT  |
| KROCCE AMORTYZACYJNE O PRZEKROJU KOŁOWYM O ŚREDNICY DO 200 MM  |               |       |            |
| Pozycja 7.   | 0217-0213 -01 | Ilość | 1,000 SZT  |
| PODSTAWY AMORTYZACYJNE POD WENTYLATORY WENTYLATORY O OTWORACH ŚSACYCH DO 400 MM  |               |       |            |
| Pozycja 8.   | w218-0408 -02 | Ilość | 1,200 m    |
| KANAŁY Z RUR PVC ŁĄCZONE NA WCISK D=160MM  |               |       |            |
| 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 |               |       |            |
| Pozycja 10.  | w218-0527 -01 | Ilość | 1,000 szt. |
| PRZEJŚCIE PRZEZ ŚCIANY KOMÓR TULEJAMI STALOWYMI"PS"PRZY GRUB.SCIANY 20CM   |               |       |            |
| Pozycja 11.  | w215-0418 -01 | Ilość | 1,000 SZT  |
| GRZEJNIKI STALOWE PŁYTOWE ELEKTRYCZNE GRZEJNIK ELEKTRYCZNY 1,5 Kw Z WUDOWANYM TERMOSTATEM                                    |               |       |            |

## ELEMENT 8. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

|   |               |       |          |
|---|---------------|-------|----------|
| Pozycja 1.  | w201-0526 -01 | Ilość | 5,000 M  |
| SCHODY NA SKARPACH NASYPÓW I PRZEKOPOW SCHODY Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH O SZER. 0.6M       |               |       |          |
| Pozycja 2.  | w202-1801 -02 | Ilość | 4,160 m  |
| Cokoły z fundamentami Cokoły betonowe 0,20x0,30m fundament 0,20x0,80m                         |               |       |          |
| Pozycja 3.  | w202-1801 -05 | Ilość | 20,800 m |
| Cokoły z fundamentami Dodatek/potrącenie za każde 10cm różn.wysok.cokołu lub fundam. betonowe |               |       |          |
| Pozycja 4.  | 0221-0404 -02 | Ilość | 0,012 HA |
| WYKONANIE TRAWNIKÓW PARKOWYCH SIEWEM BEZ NAWOŻENIA-GRUNT KAT.III                              |               |       |          |

## ELEMENT 9. INSTALACJA NAGŁOSNIENIA

|   |               |       |              |
|---|---------------|-------|--------------|
| Pozycja 1.  | 0508-8001 -01 | Ilość | 2,000 SZT    |
| PRZEPUST W ŚCIANIE SCHRONEJ NA KABELE ENERGETYCZNE PRZEPUST   |               |       |              |
| 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  |               |       |              |



|   |                |       |              |
|---|----------------|-------|--------------|
| c.d. pozycji 5.   |                |       |              |
| Pozycja 5.  | 0506-0705 -01  | Ilość | 3,000 KONIEC |
| ZARAB.I PODLACZANIE KABLI WIELOZYLOWYCH DO GNIAZD WIELOSTYKOWYCH KABEL BEZ EKRANU,LICZBA STYKOW 3 .                     |                |       |              |
| Pozycja 6.  | 0506-0606 -01  | Ilość | 3,000 SZT    |
| INSTALOWANIE GNIAZD WSPOLOSIOWYCH NA PLYTACH PLYTA Z TWORZ. SZTUCZ.   |                |       |              |
| Pozycja 7.  | 0506-0708 -02  | Ilość | 3,000 SZT    |
| MONTAZ WTYKOW GLOSNIKOWYCH,MIKROFONOWYCH,MAGNETOFONOWYCH NA PRZEWODACH WTYK GLOS.N. LICZBA ZACISKOW 2                   |                |       |              |
| Pozycja 8.  | 0506-0810 -03  | Ilość | 3,000 SZT    |
| INSTAL.GLOS.N.ZEWNETRZ.JEDNOKIERUNKOWYCH NA GOTOWYCH KONSTRUKCJACH WSPORCZYCH SLUP BETONOWY LUB STALOWY                 |                |       |              |
| Pozycja 9.  | 0201-0701 -02  | Ilość | 85,000 M     |
| RECNIE KOPANIE ROWOW DLA KABLI GLEBOKOSC ROWU DO 0.6M SZER. DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III                           |                |       |              |
| Pozycja 10.   | 0201-0704 -02  | Ilość | 85,000 M     |
| RECNIE ZASYPYWANIE ROWOW DLA KABLI SZEROKOSC DNA WYKOPU DO 0.4M GRUNT KAT. III GLEBOKOSC ROWU DO 0.4M                   |                |       |              |
| 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  |                |       |              |
| Pozycja 12.   | 0510-0101 -02a | Ilość | 85,000 M     |
| UKLADANIE RECNIE W ROWACH KABLOWYCH KABLI 1-ZYLOWYCH NA NAPIECIE PONIZEJ 110KV KABEL O MASIE DO 1.0 KG/M -PRZYKR. FOLIA |                |       |              |
| Pozycja 13.   | MAT            | Ilość | 92,000 mb    |
| kabel YKYFoy06/1kV 2x2,5 mm2  |                |       |              |
| Pozycja 14.   | MAT            | Ilość | 85,000 mb    |
| rura DVK 50   |                |       |              |