

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Komisariatu Policji przy ul. Myśliwskiej w Szczyrku  
ADRES INWESTYCJI : Szczyrk, ul. Myśliwska, działki nr 3615/4, 3615/6, 3615/11, 3975/7, 4166/10  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
ADRES INWESTORA : ul. Lompy 19, 40-038 Katowice  
BRANŻA : INSTALACJA WOK-KAN ZEWN.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Władysław Suszek upr.94-Km/73  
DATA OPRACOWANIA : 05.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł  
Słownie:

**MERITUM GRUPA BUDOWLANA**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
31-060 Kraków, Plac Wolnica 10  
NIP 628-225-06-49 REGON 121497640  
KRS 0000382191

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Na planie sytuacyjnym wprowadzono oznaczenia studzienek istniejących zlokalizowanych na istniejącej sieci kanalizacyjnej (Si1, Si2) oraz nowoprojektowanych studzienek zlokalizowanych w zakresie projektowanej przebudowy sieci (Sp1, Sp2).

Zaprojektowano przebudowę sieci kanalizacyjnej tj. likwidację kanalizacji na odcinku od Si1 do Si2 i zaślepienie dopływu do studni Si1 oraz budowę nowego odcinka od wskazanego miejsca włączenia poprzez nowoprojektowane studnie Sp1 i Sp2 do istniejącej studni Si2. Włączenie do studni Si1 demontowanego odcinka kanalizacji należy zaślepić (szczelnie). Z kolei wyjście kanalizacyjne ze studni Si2 należy przebudować zgodnie z projektem.

Nowoprojektowane odcinki kanalizacji należy prowadzić po trasie przedstawionej na rysunku WK/Z/01.

Istniejącą rurę kanalizacyjną na odcinku Si1 – Si2 należy zdemontować.

Projektowane zmiany przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Przebudowywany odcinek kanalizacji należy wykonać z rur kielichowych PVC-U o średnicy Dz200x5,9 mm ze ścianką litą klasa S (SDR34; SN8).

Studnie projektowane w miejscach załamania trasy kanalizacji oraz w miejscu włączenia kanalizacji sanitarnej projektowanego budynku do sieci kanalizacyjnej projektuje się wykonane z tworzyw sztucznych.

Projektowane studnie zlokalizowane w terenie zielonym winny być wyposażone we właz typu średniego.

Przyłącz kanalizacji sanitarnej zaprojektowano do przebudowywanej sieci kanalizacji sanitarnej a dokładnie do studni Sp2 zlokalizowanej na terenie inwestora, projektowane przyłącza przedstawiono na rysunku WK/Z/01.

Projektowany przyłącz należy wykonać z rur kielichowych PVC-U o średnicy Dz160x4,7 mm ze ścianką litą klasa S (SDR34; SN8). Włączenie przykanalika do kanalizacji należy wykonać bezpośrednio do studni przy zachowaniu włączenia o średnicy przewodu głównego wyżej od górnej krawędzi przewodu głównego (włączenie in situ)

### 3.2 Przyłącz wodociągowy

W celu zapewnienia dostawy wody do projektowanego budynku projektuje się wykonanie przyłącza wodociągowego do istniejącej sieci wodociągowej Ø150 biegnącej wzdłuż ul. Myśliwskiej (działka nr ewid. 3975/7). Miejsce wpięcia oznaczono na planie sytuacyjnym jako „W” (rys nr WK/Z/01).

Projektuje się przyłącze wodociągowe na potrzeby socjalno – bytowe oraz p.poż. z rur o średnicach Dz110x10mm do miejsca włączenia projektowanego hydrantu nadziemnego DN80, za włączeniem hydrantu przyłącz należy prowadzić rurą o średnicy Dz40x3,7mm. Przyłącz wody należy wykonać z rur ciśnieniowych PEHD PE100 SDR11 PN16.

Wpięcie projektowanego przyłącza do sieci wodociągowej należy wykonać poprzez opaskę do nawierceń do rur żeliwnych z odejściem kołnierzowym DN100. Następnie należy zainstalować zasuwę odcinającą, kołnierzową, krótką, typ E. Na zasuwie należy zabudować obudowę teleskopową, przedłużenie wrzeciona zasuw zakończyć w skrzynce ulicznej.

W miejscu wskazanym na planie sytuacyjnym należy wykonać wpięcie projektowanego hydrantu zewnętrznego, nadziemnego DN80 /instalacja wodociągowa – część ziemna/.

Układ pomiarowy projektuje się zabudować w studni wodomierzowej w miejscu oznaczonym na planie sytuacyjnym jako SW projektuje się zabudowę wodomierza Dn80 Meitwin (zgodnie z zaleceniami AQUA S.A.).

**KRSITUM GRUPA BUDOWLANA**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
31-060 Kra  
NIP 628-225-01  
KRS 000002191

| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                           | Razem         |
|-------------|-----------------------------------|--|--|-----------------------------------|---------------|
| <b>1</b>    |                                   | <b>Roboty przygotowawcze</b>   |  |                                   |               |
| 1<br>d.1    | KNNR 1<br>0111-01                 | Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.<br>- przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej: 18,8m<br>- budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej: 3m<br>- budowa kanalizacji deszczowej: 37,21m + 81,49m + 20,1m<br>- budowa przyłącza wody: 3,91m<br>- budowa instalacji wodociągowej /część ziemna/: 9,82 + 13,17m + 1,7m<br>(18.8+3+37.21+81.49+20.1+3.91+9.82+13.17+1.7)*0.001 | km<br><br><br><br><br><br><br>km             | <br><br><br><br><br><br><br>0.189 |               |
| <b>2</b>    |                                   | <b>PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</b>   |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>0.189</b>  |
| <b>2.1</b>  |                                   | <b>Roboty ziemne</b>   |  |                                   |               |
| 2<br>d.2.1  | KNR 2-01<br>0221-06               | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.II<br>- studnia kanalizacyjna ozn. st. Sp1, Sp2<br>$2*3.14*((2^2)/4)*2$   | m <sup>3</sup><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br><br><br>12.560            |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>12.560</b> |
| 3<br>d.2.1  | KNNR 1<br>0210-03                 | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV<br>(18.8*1*2.2*0.8)+(26.2*1*2.5)   | m <sup>3</sup><br><br><br>m <sup>3</sup>     | <br><br><br>98.588                |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>98.588</b> |
| 4<br>d.2.1  | KNR 2-01<br>0301-02               | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)<br>18.8*1*2.2*0.2   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br>8.272                         |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>8.272</b>  |
| 5<br>d.2.1  | KNR 2-01<br>0322-02               | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)<br>18.8*2.2*2   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>         | <br>82.720                        |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>82.720</b> |
| 6<br>d.2.1  | KNNR 4<br>1411-02                 | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (całkowita gr. pod-sypki 30 cm - pod rurociąg przed montażem)<br>Krotność = 2<br>18.8*1*0.15   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br>2.820                         |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>2.820</b>  |
| 7<br>d.2.1  | KNNR 4<br>1411-02<br>analogia     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie obsypki piaskowej wokół rurociągu<br>Krotność = 2<br>$18.8*((0.2+0.3)-(3.14*(0.2^2)/4))$   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br>8.810                         |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>8.810</b>  |
| 8<br>d.2.1  | KNR 2-01<br>0236-02               | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV<br>18.8*1*0.3   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br>5.640                         |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>5.640</b>  |
| 9<br>d.2.1  | KNR-W 2-01<br>0501-01             | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie ręczne<br>$18.8*(1*(0.2+0.3))-((3.14*(0.2^2)/4))$  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br>9.369                         |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>9.369</b>  |
| 10<br>d.2.1 | KNNR 1<br>0214-02                 | Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV<br>(18.8*1*(2.2-0.8))+(26.2*1*2.5)   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br>91.820                        |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>91.820</b> |
| 11<br>d.2.1 | kalk. własna                      | Oplata za składowanie ziemi:<br>- ziemia z wykopu pod studnie<br>- ziemia z wykopu pod rurociąg DN200mm<br>$2*((1.2^2)/4)*3.14*2)+(18.8*(3.14*((0.2^2)/4)))$   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>         | <br>5.112                         |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>5.112</b>  |
| <b>2.2</b>  |                                   | <b>Roboty montażowe</b>  |  |                                   |               |
| 12<br>d.2.2 | KNR 4-051<br>0315-01              | Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego zaprawą cementową<br>26.2   | m<br><br>m                                   | <br>26.200                        |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>26.200</b> |
| 13<br>d.2.2 | KNNR 4<br>1308-03                 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm<br>18.8   | m<br><br>m                                   | <br>18.800                        |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>18.800</b> |
| 14<br>d.2.2 | KNR-W 2-19<br>0102-01<br>analogia | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>18.8  | m<br><br>m                                   | <br>18.800                        |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>18.800</b> |
| 15<br>d.2.2 | KNR-W 2-18<br>0517-02             | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 1000 mm<br>2   | szt.<br><br>szt.                             | <br>2.000                         |               |
|             |                                   |  |  | <b>RAZEM</b>                      | <b>2.000</b>  |

| Lp.        | Podstawa   | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz. | Razem  |
|------------|------------|---|----------------|---------|--------|
| 16         | KNR 4-04   | Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km - rozbiórka rurociągu kamionkowego fi 200mm       | m              |         |        |
| d.2.2      | 1103-04    | kalk. własna  | m              | 26.200  |        |
|            |            | 26.2  |                | RAZEM   | 26.200 |
| 17         | KNR-W 4-02 | Zakorkowanie dopływu do istn. studni Si1 o śr. 200 mm   | szt.           |         |        |
| d.2.2      | 0203-10    | 1   | szt.           | 1.000   |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| 18         | KNR-W 4-02 | Zakorkowanie dopływu do istn. studni Si1 o śr. 200 mm   | szt.           |         |        |
| d.2.2      | 0203-10    | 1   | szt.           | 1.000   |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| 19         | KNR 2-18   | Przebudowa kinety istniejącej studni Si2 /zmiana kąta odpływu/  | m <sup>2</sup> |         |        |
| d.2.2      | 0619-01    | analogia  | m <sup>2</sup> | 1.000   |        |
|            |            | 1   |                | RAZEM   | 1.000  |
| 20         | KNR 4-02   | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - właz żeliwny - istniejące studnie kanalizacyjne/ regulacja wysokościowa/  | szt.           |         |        |
| d.2.2      | 0234-08    | 2   | szt.           | 2.000   |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 2.000  |
| 21         | KNR-W 2-18 | Osadzenie pierścienia regulacyjnego pod właz żeliwny, gr. 6 cm /zakres regulacji należy określić na podstawie pomiaru geodezyjnego istniejącej studni/                      | szt.           |         |        |
| d.2.2      | 0529-01    | analogia  | szt.           | 2.000   |        |
|            |            | 2   |                | RAZEM   | 2.000  |
| 22         | KNR-W 2-18 | Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach  | szt.           |         |        |
| d.2.2      | 0529-01    | analogia  | szt.           | 2.000   |        |
|            |            | 2   |                | RAZEM   | 2.000  |
| 23         | KNR-W 2-18 | Podłączenie do sieci kanalizacyjnej - siodło DN200 z uszczelką i pierścieniem przejściowym na rurę 200 PVC na istniejących rurociągach o śr. 400 mm                         | szt.           |         |        |
| d.2.2      | 0802-04    | 1   | szt.           | 1.000   |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 1.000  |
| 24         | KNR 2-18   | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm   | m              |         |        |
| d.2.2      | 0804-02    | 18,8  | m              | 18.800  |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 18.800 |
| <b>3</b>   |            | <b>BUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>  |                |         |        |
| <b>3.1</b> |            | <b>Roboty ziemne</b>  |                |         |        |
| 25         | KNNR 1     | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV   | m <sup>3</sup> |         |        |
| d.3.1      | 0210-03    | 3*1*1.8*0.8   | m <sup>3</sup> | 4.320   |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 4.320  |
| 26         | KNR 2-01   | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)  | m <sup>3</sup> |         |        |
| d.3.1      | 0301-02    | 3*1*1.8*0.2   | m <sup>3</sup> | 1.080   |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 1.080  |
| 27         | KNR 2-01   | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)                                      | m <sup>2</sup> |         |        |
| d.3.1      | 0322-02    | 3*1.8*2   | m <sup>2</sup> | 10.800  |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 10.800 |
| 28         | KNNR 4     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (całkowita gr. pod-sypki 30 cm - pod rurociąg przed montażem)   | m <sup>3</sup> |         |        |
| d.3.1      | 1411-02    | Krotność = 2  | m <sup>3</sup> | 0.450   |        |
|            |            | 3*1*0.15  |                | RAZEM   | 0.450  |
| 29         | KNNR 4     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie obsypki piaskowej wokół rurociągu   | m <sup>3</sup> |         |        |
| d.3.1      | 1411-02    | Krotność = 2  | m <sup>3</sup> | 1.320   |        |
|            |            | 3*((0.16+0.3)-(3.14*(0.16^2)/4))  |                | RAZEM   | 1.320  |
| 30         | KNR 2-01   | Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV   | m <sup>3</sup> |         |        |
| d.3.1      | 0236-02    | 3*1*0.3   | m <sup>3</sup> | 0.900   |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 0.900  |
| 31         | KNR-W 2-01 | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie ręczne  | m <sup>3</sup> |         |        |
| d.3.1      | 0501-01    | 3*(1*(0.16+0.3))-((3.14*(0.16^2)/4))  | m <sup>3</sup> | 1.360   |        |
|            |            |   |                | RAZEM   | 1.360  |
| 32         | KNNR 1     | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV | m <sup>3</sup> |         |        |
| d.3.1      | 0214-02    | 3*1*(1.8-0.76)  | m <sup>3</sup> | 3.120   |        |

| Lp. | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.        | Razem          |
|-----|-----------------------------------|--|----------------------------------|----------------|----------------|
| 33  | d.3.1 kalk. własna                | Opłata za składowanie ziemi:<br>- ziemia z wykopu pod rurociąg DN160mm<br>$3 \cdot (3.14 \cdot ((0.16^2)/4))$  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | RAZEM<br>0.060 | 3.120<br>0.060 |
| 3.2 |                                   | <b>Roboty montażowe</b>  |                                  | RAZEM          | 0.060          |
| 34  | d.3.2 KNNR 4 1308-02              | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm<br>3  | m<br>m                           | 3.000          | 3.000          |
| 35  | d.3.2 KNR 2-18 0804-01            | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm<br>3   | m<br>m                           | 3.000          | 3.000          |
| 36  | d.3.2 KNR-W 2-19 0102-01 analogia | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>3   | m<br>m                           | 3.000          | 3.000          |
| 4   |                                   | <b>BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO</b>  |                                  | RAZEM          | 3.000          |
| 4.1 |                                   | <b>Roboty ziemne</b>   |                                  |                |                |
| 37  | d.4.1 KNR 2-01 0221-06            | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.II<br>- studnia wodomierzowa dł.2m x szer.1,3m x gł.2,2m<br>2*1.3*2.2                             | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 5.720          | 5.720          |
| 38  | d.4.1 KNNR 1 0210-03              | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV<br>3.91*1*1.8*0.8  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 5.630          | 5.630          |
| 39  | d.4.1 KNR 2-01 0301-02            | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)<br>3.91*1*1.8*0.2   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1.408          | 1.408          |
| 40  | d.4.1 KNR 2-01 0322-02            | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)<br>(3.91*1.8*2)+(2*1.3*2.2)+(2*2*2.2)                     | m <sup>2</sup><br>m <sup>2</sup> | 28.596         | 28.596         |
| 41  | d.4.1 KNNR 4 1411-02              | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (całkowita gr. pod-sypki 30 cm - pod rurociąg przed montażem)<br>Krotność = 2<br>3.91*1*0.15                                       | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.587          | 0.587          |
| 42  | d.4.1 KNNR 4 1411-02 analogia     | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie obsypki piaskowej wokół rurociągu<br>Krotność = 2<br>3.91*((0.11+0.3)-(3.14*(0.11^2)/4))                               | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1.566          | 1.566          |
| 43  | d.4.1 KNR 2-01 0236-02            | Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV<br>3.91*1*0.3   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1.173          | 1.173          |
| 44  | d.4.1 KNR-W 2-01 0501-01          | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpmi w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie ręczne<br>3.91*(1*(0.11+0.3))-((3.14*(0.11^2)/4))                                     | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 1.594          | 1.594          |
| 45  | d.4.1 KNNR 1 0214-02              | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV<br>3.91*1*(1.8-0.71) | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 4.262          | 4.262          |
| 46  | d.4.1 kalk. własna                | Opłata za składowanie ziemi:<br>- ziemia z wykopu pod rurociąg DN110mm<br>3.91*(3.14*((0.11^2)/4))   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | 0.037          | 0.037          |
| 4.2 |                                   | <b>Roboty montażowe</b>  |                                  | RAZEM          | 0.037          |
| 47  | d.4.2 KNNR 4 1009-04              | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm<br>3.91   | m<br>m                           | 3.910          | 3.910          |
| 48  | d.4.2 KNNR 4 1010-04              | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm<br>2  | złącz.<br>złącz.                 | 2.000          | 2.000          |
|     |                                   |  |                                  | RAZEM          | 2.000          |

| Lp.        | Podstawa     | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz. | Razem   |
|------------|--------------|--|-------|---------|---------|
| 49         | KNR-W 2-19   | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  | m     |         |         |
| d.4.2      | 0102-01      |  | m     | 3.910   |         |
|            | analogia     | 3.91   |       | RAZEM   | 3.910   |
| 50         |              | Dostawa i montaż: Studni wodomierzowej   | kpl.  |         |         |
| d.4.2      | kalk. własna |  | kpl.  | 1.000   |         |
|            |              | 1  |       | RAZEM   | 1.000   |
| 51         | KNR 2-18     | Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - zasuwy żeliwne kołnierze o śr. 100 mm z obudową i skrzynką uliczną  | szt.  |         |         |
| d.4.2      | 0908-05      |  | szt.  | 1.000   |         |
|            | analogia     | 1  |       | RAZEM   | 1.000   |
| 52         | KNR 2-15     | Kołnierz do rur PE - DN100/DN110PE   | szt.  |         |         |
| d.4.2      | 0112-08      |  | szt.  | 2.000   |         |
|            | analogia     | 2  |       | RAZEM   | 2.000   |
| 53         | KNR 2-15     | Kołnierz redukcyjny XR "typ A" - DN100/DN80  | szt.  |         |         |
| d.4.2      | 0112-08      |  | szt.  | 2.000   |         |
|            | analogia     | 2  |       | RAZEM   | 2.000   |
| 54         | KNR 2-15     | Zasuwa kołnierza, krótka DN80  | szt.  |         |         |
| d.4.2      | 0112-08      |  | szt.  | 3.000   |         |
|            | analogia     | 3  |       | RAZEM   | 3.000   |
| 55         | KNR 2-15     | Kształtka montażowa - demontażowa DN80   | szt.  |         |         |
| d.4.2      | 0112-08      |  | szt.  | 1.000   |         |
|            | analogia     | 1  |       | RAZEM   | 1.000   |
| 56         | KNR-W 2-15   | Montaż wodomierza sprzężonego o śr. nominalnej 80 mm   | kpl.  |         |         |
| d.4.2      | 0141-02      |  | kpl.  | 1.000   |         |
|            | analogia     | 1  |       | RAZEM   | 1.000   |
| 57         | KNR-W 2-18   | Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm   | szt   |         |         |
| d.4.2      | 0707-01      |  | szt   | 1.000   |         |
|            |              | 1  |       | RAZEM   | 1.000   |
| 58         | KNR-W 2-18   | Potrącenie za dezynfekcję rurociągów o długości innej niż 200 lub 500 m (zależnie od średnicy), za każde rozpoczęte 10m (wg pkt.3.10. założeń szczegółowych) (200.00-50.0)/-10 | 10 mb |         |         |
| d.4.2      | 0792-01      |  | 10 mb | -15.000 |         |
|            |              |  |       | RAZEM   | -15.000 |
| 59         |              | Opłata za badanie składu wody  | szt.  |         |         |
| d.4.2      |              |  | szt.  | 1.000   |         |
|            |              | 1  |       | RAZEM   | 1.000   |
| <b>5</b>   |              | <b>BUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ /część ziemna/</b>   |       |         |         |
| <b>5.1</b> |              | <b>Roboty ziemne</b>   |       |         |         |
| 60         | KNR 1        | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV  | m³    |         |         |
| d.5.1      | 0210-03      | (9.82+13.17)*1*1.8*0.8   | m³    | 33.106  |         |
|            |              |  |       | RAZEM   | 33.106  |
| 61         | KNR 2-01     | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)  | m³    |         |         |
| d.5.1      | 0301-02      | (odkopenie istniejącej studzienki - w celu regulacji wysokościowej))   | m³    | 8.276   |         |
|            |              | (9.82+13.17)*1*1.8*0.2   |       | RAZEM   | 8.276   |
| 62         | KNR 2-01     | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)   | m²    |         |         |
| d.5.1      | 0322-02      | (9.82+13.17)*1.8*2   | m²    | 82.764  |         |
|            |              |  |       | RAZEM   | 82.764  |
| 63         | KNR 4        | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (całkowita gr. podsyпки 30 cm - pod rurociąg przed montażem)   | m³    |         |         |
| d.5.1      | 1411-02      | Krotność = 2   | m³    | 3.449   |         |
|            |              | (9.82+13.17)*1*0.15  |       | RAZEM   | 3.449   |
| 64         | KNR 4        | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie obsypki piaskowej wokół rurociągu  | m³    |         |         |
| d.5.1      | 1411-02      | Krotność = 2   | m³    | 8.394   |         |
|            | analogia     | (9.82*((0.11+0.3)-(3.14*(0.11^2)/4)))+(13.17*((0.04+0.3)-(3.14*(0.04^2)/4)))   |       | RAZEM   | 8.394   |

MERITUM GRUPA BUDOWLANA

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

31-060 Kraków, Plac Wolnica 10

NIP 628-225-06-49 REGON 121497640

KRS 0000382191

Numer PRO Wersja 2.48 Nr seryjny: 33473



| Lp.         | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz.    | Razem      |
|-------------|-----------------------------------|--|----------------------------------|------------|------------|
| 65<br>d.5.1 | KNR 2-01<br>0236-02               | Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV<br>$(9.82+13.17)*1*0.3$   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>6.897  | <br>6.897  |
| 66<br>d.5.1 | KNR-W 2-01<br>0501-01             | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie ręczne<br>$(9.82*(1*(0.11+0.3))-((3.14*(0.11^2)/4)))+(13.17*(1*(0.04+0.3))-((3.14*(0.04^2)/4)))$               | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>8.493  | <br>8.493  |
| 67<br>d.5.1 | KNNR 1<br>0214-02                 | Zasypywanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV<br>$(9.82*1*(1.8-0.71))+(13.17*1*(1.8-0.64))$ | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>25.981 | <br>25.981 |
| 68<br>d.5.1 | kalk. własna                      | Opłata za składowanie ziemi:<br>- ziemia z wykopu pod rurociąg DN110mm<br>- ziemia z wykopu pod rurociąg DN40mm<br>$(9.82*(3.14*((0.11^2)/4)))+(13.17*(3.14*((0.04^2)/4)))$  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.110  | <br>0.110  |
| 5.2         |                                   | <b>Roboty montażowe</b>  |                                  | RAZEM      | 0.110      |
| 69<br>d.5.2 | KNR 4-02<br>0234-08               | Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - właz żeliwny<br>- istniejące studnie kanalizacyjne/ regulacja wysokościowa/<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>1.000  |
| 70<br>d.5.2 | KNR-W 2-18<br>0529-01<br>analogia | Osadzenie pierścienia regulacyjnego pod właz żeliwny, gr. 6 cm /zakres regulacji należy określić na podstawie pomiaru geodezyjnego istniejącej studni/<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>1.000  |
| 71<br>d.5.2 | KNR-W 2-18<br>0529-01<br>analogia | Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach<br>1  | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>1.000  |
| 72<br>d.5.2 | KNNR 4<br>1009-04                 | Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm<br>9.82   | m<br>m                           | <br>9.820  | <br>9.820  |
| 73<br>d.5.2 | KNNR 4<br>1010-04                 | Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm<br>2+2  | złącz.<br>złącz.                 | <br>4.000  | <br>4.000  |
| 74<br>d.5.2 | KNNR 4<br>0112-04<br>analogia     | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych<br>13.17   | m<br>m                           | <br>13.170 | <br>13.170 |
| 75<br>d.5.2 | KNR-W 2-19<br>0102-01<br>analogia | Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego<br>9.82+13.17  | m<br>m                           | <br>22.990 | <br>22.990 |
| 76<br>d.5.2 | KNR 2-18<br>0908-04<br>analogia   | Podłączenie hydrantu do wodociągu - zasowy żeliwne kołnierzone o śr. 80 mm z obudową i skrzynką uliczną<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.000  | <br>1.000  |
| 77<br>d.5.2 | KNR 2-25<br>0515-06               | Hydranty pożarowe nadziemne na projektowanych rurociągach wodociągowych - budowa<br>1  | kpl.<br>kpl.                     | <br>1.000  | <br>1.000  |
| 78<br>d.5.2 | KNR 2-18<br>0802-01<br>analogia   | Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr.nom. do 100 mm<br>1   | prob.<br>prob.                   | <br>1.000  | <br>1.000  |
| 6           |                                   | <b>BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>   |                                  | RAZEM      | 1.000      |
| 6.1         |                                   | <b>Roboty ziemne</b>   |                                  |            |            |
| 79<br>d.6.1 | KNR 2-01<br>0221-06               | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.II<br>- komora przewiertowa dł.2m x szer.2m x gł.2,2m<br>2*2*2.2  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>8.800  | <br>8.800  |
|             |                                   |  |                                  | RAZEM      | 8.800      |

**MERITUM GRUPA BUDOWLANA**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
31-060 Kraków, Plac Wolnica 10  
NIP 628-225-06-49 REGON 121497640  
KRS 0000382191

| Lp.          | Podstawa                        | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz.                        | Razem                    |
|--------------|---------------------------------|--|--|--------------------------------|--------------------------|
| 80<br>d.6.1  | KNR 2-01<br>0221-06             | Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.II<br>- separator o śr. 12000mm - ozn. Sep<br>- studnie kanalizacyjne o śr. 1000mm - ozn. Skp, D1<br>- studnie kanalizacyjne o śr. 600mm - ozn. D3, D8, D9, D13<br>- studnie kanalizacyjne o śr. 425mm - ozn. D2, D4, D5, D6, D7, D10, D11, D12.<br>$(2*3.14*((2^2)/4))+(2*2*((2^2)/4))+(4*1.6*((1.6^2)/4))+(8*1.6*((1.5^2)/4))$  | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br><br><br><br><br>21.576 | <br><br><br><br><br><br> |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 21.576                   |
| 81<br>d.6.1  | KNNR 1<br>0210-03               | Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV<br>$((3.8+15.91+20.1)*1*1.5*0.8)+(81.49*1*1.8*0.8)$   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                 | <br><br>165.118                | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 165.11                   |
| 82<br>d.6.1  | KNR 2-01<br>0301-02             | Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)<br>$((3.8+15.91+20.1)*1*1.5*0.2)+(81.49*1*1.8*0.2)$   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                 | <br><br>41.279                 | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 41.279                   |
| 83<br>d.6.1  | KNR 2-01<br>0322-02             | Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypras-kami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórk.(szer.do 1m)<br>$((3.8+15.91+20.1)*1.5*2)+(81.49*1.8*2)$   | m <sup>2</sup><br><br>m <sup>2</sup>                 | <br><br>412.794                | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 412.794                  |
| 84<br>d.6.1  | KNNR 4<br>1411-02               | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (całkowita gr. pod-sypki 30 cm - pod rurociąg przed montażem)<br>Krotność = 2<br>$(3.8+15.91+20.1+81.49)*1*0.15$   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                 | <br><br>18.195                 | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 18.195                   |
| 85<br>d.6.1  | KNNR 4<br>1411-02<br>analogia   | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie obsyp-ki piaskowej wokół rurociągu<br>Krotność = 2<br>$((3.8+15.91)*((0.2+0.3)-(3.14*(0.2^2)/4)))+((81.49)*((0.25+0.3)-(3.14*(0.25^2)/4)))+((20.1)*((0.16+0.3)-(3.14*(0.16^2)/4)))$  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                 | <br><br>58.900                 | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 58.900                   |
| 86<br>d.6.1  | KNR 2-01<br>0236-02             | Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV<br>$(3.8+15.91+20.1+81.49)*1*0.3$  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                 | <br><br>36.390                 | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 36.390                   |
| 87<br>d.6.1  | KNR-W 2-01<br>0501-01           | Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na od-ległość do 3 m - zagęszczanie ręczne<br>$((3.8+15.91)*(1*(0.2+0.3))-((3.14*(0.2^2)/4)))+(81.49*(1*(0.25+0.3))-((3.14*(0.25^2)/4)))+(20.1*(1*(0.16+0.3))-((3.14*(0.16^2)/4)))$   | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                 | <br><br>63.820                 | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 63.820                   |
| 88<br>d.6.1  | KNNR 1<br>0214-02               | Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV<br>$((3.8+15.91)*1*(1.5-0.8))+((20.1)*1*(1.5-0.76))+((81.49)*1*(1.8-0.85))$  | m <sup>3</sup><br><br>m <sup>3</sup>                 | <br><br>106.087                | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 106.087                  |
| 89<br>d.6.1  | kalk. własna                    | Oplata za składowanie ziemi:<br>- ziemia z wykopu pod rurociąg DN250mm<br>- ziemia z wykopu pod rurociąg DN200mm<br>- ziemia z wykopu pod rurociąg DN160mm<br>$((3.8+15.91)*(3.14*((0.2^2)/4)))+(20.1*(3.14*((0.16^2)/4)))+(81.49*(3.14*((0.25^2)/4)))$  | m <sup>3</sup><br><br><br><br>m <sup>3</sup>         | <br><br><br><br>5.021          | <br><br><br><br>         |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 5.021                    |
| 90<br>d.6.1  | kalk. własna                    | Oplata za składowanie ziemi:<br>Ziemia z wykopu:<br>- separator o śr. 12000mm - ozn. Sep<br>- studnie kanalizacyjne o śr. 1000mm - ozn. Skz1, Skz2, Skp, D1<br>- studnie kanalizacyjne o śr. 600mm - ozn. D3, D8, D9, D13<br>- studnie kanalizacyjne o śr. 425mm - ozn. D2, D4, D5, D6, D7, D10, D11, D12.<br>$((2*3.14*((2^2)/4))+(4*2*((2^2)/4))+(4*1.6*((1.6^2)/4)))+(8*1.5*((1.5^2)/4))-((2*3.14*((1.2^2)/4))+(4*2*((1.2^2)/4))+(4*1.6*((0.6^2)/4)))+(8*1.6*((0.5^2)/4)))$ | m <sup>3</sup><br><br><br><br><br><br>m <sup>3</sup> | <br><br><br><br><br><br>18.609 | <br><br><br><br><br><br> |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 18.609                   |
| 6.2<br>d.6.2 | KNR 2-18<br>0409-02<br>analogia | <b>Roboty montażowe</b><br>Przewiertny na grubości muru oporowego<br><br>0.6   | m<br><br><br>m                                       | <br><br><br>0.600              | <br><br><br>             |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 0.600                    |
| 92<br>d.6.2  | KNR 2-18<br>0408-02             | Przewiertny o długości do 20 m maszyną do wiercen poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat. III-IV /przejście pod drogą wojewódzką/<br>21.3  | m<br><br>m   | <br><br>21.300                 | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 21.300                   |
| 93<br>d.6.2  | KNR 2-18<br>0412-01             | Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach ochronnych<br><br>21.3  | m<br><br>m   | <br><br>21.300                 | <br><br>                 |
|              |                                 |  |  | RAZEM                          | 21.300                   |



| Lp.          | Podstawa                          | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz. | Razem  |
|--------------|-----------------------------------|---|------------------|---------|--------|
| 94<br>d.6.2  | KNNR 4<br>1305-03                 | Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych typu "HEPWORTH" o śr. nominalnej 200 mm łączone na mufę-złączkę 3.8   | m                |         |        |
|              |                                   |   | m                | 3.800   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 3.800  |
| 95<br>d.6.2  | KNNR 4<br>1308-04                 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm  | m                |         |        |
|              |                                   | 49.24+32.25   | m                | 81.490  |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 81.490 |
| 96<br>d.6.2  | KNNR 4<br>1308-03                 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  | m                |         |        |
|              |                                   | 15.91+21.3  | m                | 37.210  |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 37.210 |
| 97<br>d.6.2  | KNNR 4<br>1308-02                 | Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  | m                |         |        |
|              |                                   | 20.1  | m                | 20.100  |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 20.100 |
| 98<br>d.6.2  | KNR 2-18<br>0613-01               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - ozn. Skz1, Skz2, D1.   | stud.            |         |        |
|              |                                   | 3   | stud.            | 3.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 3.000  |
| 99<br>d.6.2  | KNR 2-18<br>0613-02               | Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = -2  | [0.5 m]<br>stud. |         |        |
|              |                                   | 3   | [0.5 m]<br>stud. | 3.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 3.000  |
| 100<br>d.6.2 | KNR-W 2-18<br>0517-02             | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - ozn. D3, D8, D9  | szt.             |         |        |
|              |                                   | 3   | szt.             | 3.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 3.000  |
| 101<br>d.6.2 | KNR-W 2-18<br>0517-02             | Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm - ozn. D13.  | szt.             |         |        |
|              |                                   | 1   | szt.             | 1.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 1.000  |
| 102<br>d.6.2 | KNR-W 2-18<br>0517-02             | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - ozn. D10, D11, D12.  | szt.             |         |        |
|              |                                   | 3   | szt.             | 3.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 3.000  |
| 103<br>d.6.2 | KNR-W 2-18<br>0517-02             | Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową - ozn. D2, D4, D5, D6, D7.   | szt.             |         |        |
|              |                                   | 5   | szt.             | 5.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 5.000  |
| 104<br>d.6.2 | kalk. własna                      | Dostawa i montaż:<br>Separator koalescencyjny z auto-zamknięciem z obejściem burzowym 5-krotnym, zintegrowany z osadnikiem.Separator wykonany z PE-HD na bazie strukturalnej rury o wysokiej sztywności obwodowej.<br>Q nom.=3 l/s<br>Q max.=15 l/s<br>V osad.=660 l<br>Średnica Dw=1000mm<br>Wysokość H=2040mm<br>Wysokość wylotu B=1310mm<br>Średnice DN wlot/wylot=200mm<br>Wyposażenie w komplet nadbudowy systemowej (pierścień odciążający i właz kl. D400).<br>Separator posiada aktualną Aprobata Techniczną IOŚ nr AT/2014-08-0373 | kpl.             |         |        |
|              |                                   | 1   | kpl.             | 1.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 1.000  |
| 105<br>d.6.2 | KNNR 4<br>1424-02                 | Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu - ozn. W1, W2.   | szt.             |         |        |
|              |                                   | 2   | szt.             | 2.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 2.000  |
| 106<br>d.6.2 | KNR-W 2-01<br>0515-02<br>analogia | Ułożenie odwodnienia liniowego na podbudowie  | m                |         |        |
|              |                                   | 18  | m                | 18.000  |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 18.000 |
| 107<br>d.6.2 | KNR-W 2-01<br>0515-02<br>analogia | Ułożenie studzienki do korytek o szerokości wewnętrznej 200 mm: element studzienki, przelotowy; h=320 mm, łapacz zanieczyszczeń.  | szt              |         |        |
|              |                                   | 1   | szt              | 1.000   |        |
|              |                                   |   |                  | RAZEM   | 1.000  |
| 108<br>d.6.2 | kalk. własna                      | Dostawa i montaż:<br>Wpust rynnowy kompletny z koszem na liście uszczelką na rurę spustową /montaż pod rurami spustowymi rs1-rs9/   | kpl.             |         |        |
|              |                                   | 9   | kpl.             | 9.000   |        |

| Lp.          | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.                                 | Poszcz.                           | Razem                             |
|--------------|---------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|              |                                 |   |                                      | RAZEM                             | 9.000                             |
| 109<br>d.6.2 | KNR 2-18<br>0623-01<br>analogia | Dostawa i montaż klapy zwrotnej w studni kanalizacyjnej ozn. Skz1 i Skz2<br>Kłapa zwrotna kołnierkowa do montażu na rurociągu wyposażenie podstawowe<br>klapy: zamknięcie wykonane z płyty PE-HD, króciec wlotowy wraz z zawiasami łączącymi go z zamknięciem, uszczelka gumowa, króciec kołnierkowy (kołnierz wyprofilowany z dostosowaniem montażowym do sferycznej powierzchni wnętrza studni).<br>Średnica rury: DN200 [mm]<br>Długość klapy: 260 [mm]<br>Średnica kołnierza: 340 [mm]<br>2 | szt.<br><br><br><br><br><br><br>szt. | <br><br><br><br><br><br><br>2.000 | <br><br><br><br><br><br><br>2.000 |
|              |                                 |   |                                      | RAZEM                             | 2.000                             |
| 110<br>d.6.2 | kalk. własna                    | Dostawa i montaż:<br>Studnia poboru próbek, wykonana z polietylenu PE-HD<br>wyposażenie podstawowe: czerpak poboru prób (długość czerpaka dopasowana do wysokości studni), króciec dopływowy kanalizacji grawitacyjnej z rozbijaczem strumienia, króciec odpływowy kanalizacji grawitacyjnej, właz żeliwny 600mm klasy D400, pierścień odciążający, pokrywa żelbetowa z otworem rewizyjnym.<br>1  | kpl.<br><br><br><br><br><br><br>kpl. | <br><br><br><br><br><br><br>1.000 | <br><br><br><br><br><br><br>1.000 |
|              |                                 |   |                                      | RAZEM                             | 1.000                             |
| 111<br>d.6.2 | KNR 2-18<br>0804-03             | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm<br><br>81.49  | m<br><br>m                           | <br><br>81.490                    | <br><br>81.490                    |
|              |                                 |   |                                      | RAZEM                             | 81.490                            |
| 112<br>d.6.2 | KNR 2-18<br>0804-02             | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm<br><br>37.21+3.8  | m<br><br>m                           | <br><br>41.010                    | <br><br>41.010                    |
|              |                                 |   |                                      | RAZEM                             | 41.010                            |
| 113<br>d.6.2 | KNR 2-18<br>0804-01             | Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm<br><br>20.1   | m<br><br>m                           | <br><br>20.100                    | <br><br>20.100                    |
|              |                                 |   |                                      | RAZEM                             | 20.100                            |

**MERITUM GRUPA BUDOWLANA**  
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
 31-060 KRAKÓW, Polec Wolności 10  
 NIP 640-200-00-18 REGON 121497640  
 KRS 0000002191

| Lp. | Nazwa     | Jm  | Ilość     | Cena jedn. | Wartość |
|-----|-----------|-----|-----------|------------|---------|
| 1.  | robocizna | r-g | 1778.3608 |            |         |
|     |           |     |           | RAZEM      |         |

Słownie:

**MERITUM GRUPA BUDOWLANA**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
31-060 Kraków, Plac Wolnica 10  
NIP 628-225-06-49 REGON 121497640  
KRS 0000382191

**MERITUM GRUPA BUDOWLANA**  
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
 31-1160 Kraków, Plac Wolności 10  
 NIP 026-125-06-49 REGON 121497640  
 P.KRS 0000382191

|  | Jm   | Ilość    | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|--|------|----------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 1. pale szalunkowe stalowe (wypraski)  | kg   | 166.7720 |          | 166.7720 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 2. Rura stalowa bez szwu ocynkowana, 60,3 (Dn 50)  | m    | 1.5000   |          | 1.5000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 3. Podchloryn sodowy   | kg   | 0.0500   |          | 0.0500   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 4. gwoździe budowlane okrągłe gołe   | kg   | 5.9297   |          | 5.9297   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 5. klamry ciesielskie 10x250mm   | kg   | 31.0000  |          | 31.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 6. klamry ciesielskie  | kg   | 73.5032  |          | 73.5032  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 7. śruby, podkładki, nakrętki  | kg   | 2.4000   |          | 2.4000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 8. kwas solny techniczny 5%  | kg   | 0.3000   |          | 0.3000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 9. Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзовый żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287                 | szt  | 0.0500   |          | 0.0500   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 10. taśma z polietylenu  | m    | 23.3260  |          | 23.3260  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 11. taśma z polietylenu z wkładką  | m    | 28.7830  |          | 28.7830  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 12. piasek do betonów zwykły   | m³   | 0.0400   |          | 0.0400   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 13. pospółka - kruszywo nienormowane   | m³   | 257.7580 |          | 257.7580 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 14. żwir   | m³   | 0.3800   |          | 0.3800   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 15. cement portlandzki "25" z dodatkami  | kg   | 394.0000 |          | 394.0000 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 16. Woda z rurociągów  | m³   | 4.6600   |          | 4.6600   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 17. cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150  | szt. | 702.0000 |          | 702.0000 |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 18. płytki klinkierowe typu A,B,C gat.I  | szt. | 60.2300  |          | 60.2300  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 19. korytko o szerokości wewnętrznej 200mm z ramką, ruszt żeliwny.                         | szt. | 27.0000  |          | 27.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 20. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'                                 | kg   | 31.5600  |          | 31.5600  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 21. roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'                                 | kg   | 15.6000  |          | 15.6000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 22. masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego                                       | m³   | 0.6960   |          | 0.6960   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 23. masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego                                      | m³   | 1.4100   |          | 1.4100   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 24. zaprawa cementowa M 50   | m³   | 0.0100   |          | 0.0100   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 25. zaprawa cementowa M 80   | m³   | 1.0400   |          | 1.0400   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 26. zaprawa cementowa M 7  | m³   | 0.0600   |          | 0.0600   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 27. bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III   | m³   | 0.6486   |          | 0.6486   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 28. bale iglaste obrzynane nasycane kl.III   | m³   | 0.1490   |          | 0.1490   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 29. deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III                                       | m³   | 0.0025   |          | 0.0025   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 30. Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm, kl.III  | m³   | 0.0033   |          | 0.0033   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 31. drewno na stemple iglaste nasycane   | m³   | 0.5559   |          | 0.5559   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 32. drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m                       | m³   | 0.0383   |          | 0.0383   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 33. drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m                       | m³   | 0.1802   |          | 0.1802   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 34. drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m'                      | m³   | 0.0148   |          | 0.0148   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 35. krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m                        | m³   | 0.2460   |          | 0.2460   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 36. woda z rurociągu   | m³   | 24.7614  |          | 24.7614  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 37. słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów                                    | m³   | 0.0208   |          | 0.0208   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 38. rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm   | m    | 1.5000   |          | 1.5000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 39. rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm   | m    | 23.4300  |          | 23.4300  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 40. rury przewodowe o śr.nom. 200 mm   | m    | 22.3650  |          | 22.3650  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 41. rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300-600mm   | m    | 0.6600   |          | 0.6600   |            |         |       | DAR                |                              |   |   |
| 42. korki żeliwne kanalizacyjne  | szt. | 2.0000   |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 43. korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm  | szt. | 0.2000   |          | 0.2000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 44. nasuwki żeliwne 50-80 mm   | szt. | 1.0000   |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 45. króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nom. do 100 mm                              | szt. | 0.2000   |          | 0.2000   |            |         |       | MET                |                              |   |   |
| 46. złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelnkami, śrubami i nakrętkami o śr.nom. do 100 mm | kpl. | 0.2000   |          | 0.2000   |            |         |       | WAG                |                              |   |   |
| 47. krag betonowy 1000 mm wys. 500 mm  | szt. | 9.4500   |          | 9.4500   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 48. pokrywy żelbetowe nadstudzienne  | szt. | 3.0000   |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |

| L p. | Nazwa   | Jm   | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|---|------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 49.  | pierścienie odciążające żelbetowe   | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 50.  | pierścienie odciążające żelbetowe   | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 51.  | pierścienie podtrzymujące wpust   | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 52.  | nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m  | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 53.  | osadniki betonowe śr. 500 mm  | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       | PRW                |                              |   |   |
| 54.  | rury kamionkowe "HEPWORTH" łączo-<br>ne na mufę o śr. nominalnej 200 mm                                 | m    | 3.8380  |          | 3.8380   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 55.  | Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,<br>7mm  | m    | 20.5020 |          | 20.5020  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 56.  | Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 250/7,<br>3mm  | m    | 83.1198 |          | 83.1198  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 57.  | Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,<br>9mm  | m    | 37.9542 |          | 37.9542  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 58.  | rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-<br>wnętrznej 110 mm  | m    | 14.0046 |          | 14.0046  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 59.  | rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 40<br>mm   | m    | 14.2236 |          | 14.2236  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 60.  | kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej<br>40 mm  | szt. | 6.1899  |          | 6.1899   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 61.  | Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,<br>7mm  | m    | 3.0600  |          | 3.0600   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 62.  | Rura PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,<br>9mm  | m    | 19.1760 |          | 19.1760  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 63.  | mufa - złączka do rur "HEPWORTH" o<br>śr. nominalnej 200 mm   | szt. | 1.9380  |          | 1.9380   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 64.  | Kolnierz do rur PE - DN100/DN110PE  | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 65.  | Kolnierz redukcyjny XR "typ A" -<br>DN100/DN80  | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 66.  | Zasuwa kolnierzowa, krótka DN80   | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 67.  | Kształtka montażowo - demontażowa<br>DN80   | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 68.  | zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z<br>zaworem spustowym o śr.nom. do 100<br>mm                       | szt. | 0.2000  |          | 0.2000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 69.  | Zasuwa koł. żel. sfero. 1,6MPa, fi 80<br>mm   | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 70.  | zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kol-<br>nierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem<br>śrub o śr.nom. do 100 mm | szt. | 0.2000  |          | 0.2000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 71.  | hydrant naziemny żeliwny śr. 80 mm  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 72.  | kolana stopowe żeliwne kielichowe do<br>hydrantu  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 73.  | króciec dwukolnierzowy (przedłużka)   | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 74.  | obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 75.  | skrzynki uliczne  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 76.  | siodło DN200  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 77.  | wodomierze sprzężony o śr. nominalnej<br>80 mm  | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 78.  | Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl.<br>D400   | szt. | 8.0000  |          | 8.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 79.  | Właz kanał.żel.fi 600mm, H80,kl. B125   | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 80.  | pierścień regulacyjny pod właz żeliwny,<br>gr. 6 cm   | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 81.  | pokrywa żeliwna   | szt. | 8.0000  |          | 8.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 82.  | stopnie włazowe żeliwne   | szt. | 13.8000 |          | 13.8000  |            |         |       | EKO                |                              |   |   |
| 83.  | Stopień włazowy żeliwny ALFA do stu-<br>dzienek   | szt. | 10.0000 |          | 10.0000  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 84.  | wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ<br>ciężki 650x450 mm  | kpl  | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       | KZO                |                              |   |   |
| 85.  | trzon studzienki rura karbowana 425   | m    | 2.1000  |          | 2.1000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 86.  | trzon studzienki rura karbowana 600"  | m    | 4.2000  |          | 4.2000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 87.  | trzon studzienki rura karbowana 1000  | m    | 8.4000  |          | 8.4000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 88.  | kineta studzienki z PE  | szt. | 8.0000  |          | 8.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 89.  | rura teleskopowa  | szt. | 8.0000  |          | 8.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 90.  | stożek 1000/600   | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 91.  | kineta 600 studzienki z PE'   | szt. | 4.0000  |          | 4.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 92.  | kineta 1000 studzienki z PE   | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 93.  | stożek odciążający 600/1000   | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |

**MERITUM GRUPA BUDOWLANA**  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.  
31-060 Kraków, Plac Wolnica 10  
NIP 628-225-06-49 REGON 121497640  
KRS 0000382191

| Lp.  |  | Jm   | Ilość   | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|------|--|------|---------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 94.  | teleskopowy adapter do włączów   | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 95.  | uszczelka do rur karbowanych 600   | szt. | 8.0000  |          | 8.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 96.  | uszczelka do rur karbowanych 1000  | szt. | 4.0000  |          | 4.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 97.  | właz żeliwny ciężki  | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 98.  | Kłapa zwrotna kołnierзова do montażu na rurociągu wyposażenie podstawowe kłapy: zamknięcie wykonane z płyty PE-HD, króciec wlotowy wraz z zawiasami łączącymi go z zamknięciem, uszczelka gumowa, króciec kołnierзовy (kołnierз wyprofilowany z dostosowaniem montażowym do sferycznej powierzchni wnętrza studni). Średnica rury: DN200 [mm] Długość kłapy: 260 [mm] Średnica kołnierза: 340 [mm]   | kpl. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 99.  | podpory stalowe ślizgowe   | szt. | 17.0400 |          | 17.0400  |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 100. | śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14  | kg   | 3.0400  |          | 3.0400   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 101. | uszczelki gumowe   | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 102. | folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm  | kg   | 0.6400  |          | 0.6400   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 103. | sznur konopny surowy   | kg   | 0.1800  |          | 0.1800   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 104. | sznur konopny smołowany  | kg   | 0.2400  |          | 0.2400   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 105. | sznur konopny smołowany  | kg   | 1.0200  |          | 1.0200   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 106. | uszczelki gumowe śr. 80 mm   | szt. | 3.0000  |          | 3.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 107. | uszczelki gumowe płaskie śr. 65-80 mm  | szt. | 2.0000  |          | 2.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 108. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 250 mm  | szt. | 1.7928  |          | 1.7928   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 109. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm  | szt. | 1.3158  |          | 1.3158   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 110. | uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 150 mm  | szt. | 0.5082  |          | 0.5082   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 111. | Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50  | szt. | 0.1000  |          | 0.1000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 112. | Wpust rynnowy kompletny z koszem na liście uszczelką na rurę spustową  | szt. | 9.0000  |          | 9.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 113. | Separator koalescencyjny z auto-zamknięciem z obejściem burzowym 5-krotnym, zintegrowany z osadnikiem.Separator wykonany z PE-HD na bazie strukturalnej rury o wysokiej sztywności obwodowej.<br>Q nom.=3 l/s<br>Q max.=15 l/s<br>V osad.=660 l<br>Średnica Dw=1000mm<br>Wysokość H=2040mm<br>Wysokość wylotu B=1310mm<br>Średnice DN wlot/wylot=200mm<br>Wyposażenie w komplet nadbudowy systemowej (pierścień odciążający i właz kl. D400).<br>Separator posiada aktualną Aprobate Techniczną IOŚ nr AT/2014-08-0373 | szt. | 1.0000  |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |



| L p.  | Nazwa  | Jm   | Ilość  | Il. inw. | Il. wyk. | Cena jedn. | Wartość | Grupa | Do-<br>staw-<br>ca | Ce-<br>na do-<br>staw-<br>cy | Ra-<br>bat<br>mak-<br>sy-<br>mal-<br>ny | Ra-<br>bat<br>za-<br>sto-<br>so-<br>wa-<br>ny |
|-------|--|------|--------|----------|----------|------------|---------|-------|--------------------|------------------------------|---|---|
| 114   | Studnia poboru próbek, wykonana z polietylenu PE-HD<br>wyposażenie podstawowe: czepak poboru prób (długość czepaka dopasowana do wysokości studni), króciec dopływowy kanalizacji grawitacyjnej z rozbijaczem strumienia, króciec odpływowy kanalizacji grawitacyjnej, właz żeliwny 600mm klasy D400, pierścień odciążający, pokrywa żelbetowa z otworem rewizyjnym. | szt  | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 115   | Studnia wodomierzowa   | szt  | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 116   | pierścień przejściowy na rurę 200 PVC  | szt  | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 117   | stożek odciążający pod pokrywę   | szt. | 8.0000 |          | 8.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 118   | adapter pod właz   | szt. | 8.0000 |          | 8.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 119   | Opaska do nawiercania HAKU z odejściem kołnierzowym do rur stalowych Dn150/DN100   | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 120   | Zasuwa do zgrzewania z kołnierzem, krótka, typu E DN100 PN16   | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 121   | Teleskopowa obudowa do zasuw   | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 122   | Skrzynki uliczna teleskopowa do zasuw  | szt. | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 123   | element studzienki przelotowy, h=320mm   | szt  | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 124   | łapacz zanieczyszczeń  | szt  | 1.0000 |          | 1.0000   |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 125   | materiały pomocnicze   | zł   |        |          |          |            |         |       |                    |                              |   |   |
| 126   | Materiały inne (Materiały)   | zł   |        |          |          |            |         |       |                    |                              |   |   |
| RAZEM |  |      |        |          |          |            |         |       |                    |                              |   |   |

Słownie:

| Lp. | Nazwa  | Jm  | Ilość    | Cena jedn. | Wartość |
|-----|--|-----|----------|------------|---------|
| 1.  | koparka 0.25 m3  | m-g | 15.4301  |            |         |
| 2.  | koparka gasienicowa 0.4 m3                             | m-g | 2.8950   |            |         |
| 3.  | spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)                    | m-g | 7.8863   |            |         |
| 4.  | zagęszczarka wibracyjna                                | m-g | 148.3772 |            |         |
| 5.  | ubijak spalinowy 200 kg                                | m-g | 7.0380   |            |         |
| 6.  | maszyna do wierceń poziomych WP 15/25                  | m-g | 34.7190  |            |         |
| 7.  | Urządź.przewiert.WP 30/60cm                            | m-g | 50.2950  |            |         |
| 8.  | Samochód dostawczy do 0,9 t (1)                        | m-g | 1.5800   |            |         |
| 9.  | żuraw samochodowy                                      | m-g | 0.5053   |            |         |
| 10. | wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t   | m-g | 34.7190  |            |         |
| 11. | Wciągarka ręczna 3-5 t                                 | m-g | 4.9780   |            |         |
| 12. | wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t | m-g | 6.6030   |            |         |
| 13. | środek transportowy                                    | m-g | 0.3200   |            |         |
| 14. | ciągnik siodłowy z naczepą 16t                         | m-g | 0.4462   |            |         |
| 15. | Samochód dostaw.do 0.9t (1)                            | m-g | 19.9907  |            |         |
| 16. | samochód skrzyniowy do 5 t                             | m-g | 8.7550   |            |         |
| 17. | przyczepa dłużykowa 10 t                               | m-g | 1.9170   |            |         |
| 18. | Samochód samowyład.do 5t (1)                           | m-g | 25.3945  |            |         |
| 19. | spawarka elektryczna wirująca 300 A'                   | m-g | 42.2580  |            |         |
| 20. | zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm        | m-g | 3.9000   |            |         |
| 21. | agregat prądowtórny                                    | m-g | 3.9000   |            |         |
|     |  |     |          | RAZEM      |         |

Słownie:

**MERITUM GRUPA BUDOWLA**  
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
 31-060 Kraków, Plac Wolności 10  
 NIP 628-225-06-49 REGON 121487541  
 KRS 0000382191