# Przedmiar robót

**Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH**

Budowa: **INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA**

Obiekt lub rodzaj robót: **Pawilon I**

Inwestor: **Główny Instytut Górnictwa Aleja Korfantego 79; 40-166 Katowice**

Data opracowania:

**2015-05-21**

# Przedmiar robót

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | J.m. |
|---|---|---|---|---|
| **Wykonanie dokumentacji wykonawczej przebudowy pawilonu I GIG w Katowicach - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA W POMIESZCZENIACH ŁAZENEK PRZEBUDOWANYCH** | | | | |
| **1 Roboty demontażowe SST 10** | | | | |
| 1.1 KNR 402/114/1<br>Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi˙15-20˙mm<br>Przebudowa pionu 175 = 175,000000<br>Budowa nowego pionu<br>Ogółem: | 175,000 | 175,000 | | m |
| 1.2 KNR 402/114/3<br>Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi˙40-50˙mm<br>20 = 20,000000<br>Ogółem: | 20,000 | 20,000 | | m |
| 1.3 KNR 402/114/2<br>Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi˙25-32˙mm | | 55,000 | | m |
| 1.4 KNR 402/233/1<br>ANALOGIA Demontaż podejścia dopływowego z rur stalowych, Fi˙15-25˙mm<br>10+17+3 = 30,000000<br>Ogółem: | 30,000 | 30,000 | | szt |
| 1.5 KNR 402/132/1<br>Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej | | 13,000 | | szt |
| 1.6 KNR 402/133/1<br>Demontaż zaworu przelotowego, Fi˙15-20˙mm<br>10*2+17+3 = 40,000000<br>Ogółem: | 40,000 | 40,000 | | szt |
| 1.7 KNR 402/133/3<br>Demontaż zaworu przelotowego, Fi˙40-50˙mm | | 2,000 | | szt |
| 1.8 KNR 402/131/1 (1)<br>Demontaż zaworu czerpalnego (wypływowego), z zakorkowaniem podejścia, Fi˙15-20˙mm | | 3,000 | | szt |
| 1.9 KNR 402/230/4<br>Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi˙50-100˙mm<br>Rury kanalizacyjne żeliwne o średnicy 0,05m 105 = 105,000000<br>Rury kanalizacyjne żeliwne o średnicy 0,11m 99 = 99,000000<br>Ogółem: | 204,000 | 204,000 | | m |
| 1.10 KNR 402/144/4<br>ANALOGIA: Demontaż elektrycznego podgrzewacza wody | | 9,000 | | szt |
| 1.11 KNR 402/234/13<br>Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, czyszczaki z PCW, Fi˙do 110˙mm | | 2,000 | | szt |
| 1.12 KNR 402/233/3<br>Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi˙50-80˙mm | | 13,000 | | szt |
| 1.13 KNR 402/233/4<br>Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi˙100˙mm | | 17,000 | | szt |
| 1.14 KNR 402/235/6<br>Demontaż umywalki | | 11,000 | | kpl |
| 1.15 KNR 402/235/1<br>Demontaż pisuaru | | 4,000 | | kpl |
| 1.16 KNR 402/235/8<br>Demontaż ustępu z miską fajansową | | 21,000 | | kpl |
| **2 Roboty budowlane SST 10** | | | | |
| 2.1 KNR 401/208/3<br>Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05˙m2, beton żwirowy, grubość do 30˙cm<br>Przebicie otworów w stropach<br>2+4*11+3+2 = 51,000000<br>Ogółem: | 51,000 | 51,000 | | szt |
| 2.2 KNR 401/333/11<br>Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 cegły<br>1 = 1,000000<br>Ogółem: | 1,000 | 1,000 | | szt |
| 2.3 KNR 401/333/9<br>Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły<br>2 = 2,000000<br>Ogółem: | 2,000 | 2,000 | | szt |
| 2.4 KNR 401/333/8<br>Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły<br>4 = 4,000000<br>Ogółem: | 4,000 | 4,000 | | szt |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | J.m. |
|---|---|---|---|
| 2.5 KNR 401/336/3<br>Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły<br>2*1,5+2*5*1,5+2*5*1,5+2*1,5 = 36,000000<br>Ogółem: 36,000 | 36,000 | | m |
| 2.6 KNR 401/339/4<br>Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły<br>0,5*2*5 = 5,000000<br>Ogółem: 5,000 | 5,000 | | m |
| 2.7 KNR 401/206/2<br>Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1 m2, głębokość ponad 10 cm | 51,000 | | szt |
| 2.8 KNR 401/323/2 (1)<br>Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły | 4,000 | | szt |
| 2.9 KNR 401/323/3<br>Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły | 2,000 | | szt |
| 2.10 KNR 401/323/4 (1)<br>Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły | 1,000 | | szt |
| 2.11 KNR 401/326/1 (1)<br>Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły | 36,000 | | m |
| 2.12 KNR 401/326/4 (1)<br>Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły | 5,000 | | m |
| 2.13 KNR 401/706/1 (2)<br>Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1˙m2, ściana, tynk cementowo-wapienny<br>1*2+4*2+1*2 = 12,000000<br>Ogółem: 12,000 | 12,000 | | szt |
| 2.14 KNR 401/706/4<br>Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiciach, do 0,1˙m2, strop, tynk cementowy | 51,000 | | szt |
| 2.15 KNR 401/705/1 (1)<br>Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15˙cm<br>36+5 = 41,000000<br>Ogółem: 41,000 | 41,000 | | m |
| 2.16 KNNR 1/202/6<br>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV ANALOGIA:<br>Załadunek gruzu na samochód samowyładowczy<br>Wykucie otworów 51*0,3*3,14*0,2*0,2/4+4*0,15*3,14*0,15* 0,15/4+1*0,5*3,14*0,15*0,15/4 = 0,499849<br>Wykucia bruzd 0,12*0,12*36+0,12*0,25*5 = 0,668400<br>Ogółem: 1,17 | 1,17 | | m3 |
| 2.17 KNNR 1/208/2<br>Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód do 5 t - transport na odległość 5 km<br>1,17*5 = 5,850000<br>Ogółem: 5,85 | 5,85 | | m3 |
| 2.18 Kalkulacja indywidualna<br>Utylizacja gruzu budowlanego<br>Wykucie otworów 51*0,3*3,14*0,2*0,2/4+4*0,15*3,14*0,15* 0,15/4+1*0,5*3,14*0,15*0,15/4 = 0,499849<br>Wykucia bruzd 0,12*0,12*36+0,12*0,25*5 = 0,668400<br>Ogółem: 1,168 | 1,168 | | m3 |
| **3 Instalacja wodociągowa SST 10** | | | |
| 3.1 KNNR 4/112/1 (1)<br>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20˙mm PN20<br>Rury PP 20x3,4 280-155 = 125,000000<br>Ogółem: 125,000 | 125,000 | | m |
| 3.2 KNNR 4/112/2 (1)<br>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25˙mm; PN16<br>Rury PP 25x4,2 123-35 = 88,000000<br>Ogółem: 88,000 | 88,000 | | m |
| 3.3 KNNR 4/112/3 (1)<br>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32˙mm; PN16<br>Pury PP 32x5,4 60-19 = 41,000000<br>Ogółem: 41,000 | 41,000 | | m |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | J.m. |
|---|---|---|---|
| 3.4 KNNR 4/112/4 (1)<br>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40˙mm<br>Pury PP 40x6,7 35-15 = 20,000000<br>Ogółem: 20,000 | 20,000 | | m |
| 3.5 KNNR 4/112/5 (1)<br>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 50˙mm<br>Pury PP 50x8,3 40-19 = 21,000000<br>Ogółem: 21,000 | 21,000 | | m |
| 3.6 KNNR 4/112/6 (1)<br>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 63˙mm<br>Pury PP 63x10,5 4 = 4,000000<br>Ogółem: 4,000 | 4,000 | | m |
| 3.7 KNNR 4/116/1 (2)<br>Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20˙mm<br>1*2+26*2+5*2+12+19*2+12 = 126,000000<br>Ogółem: 126,000 | 126,000 | | szt |
| 3.8 KNNR 4/116/6 (2)<br>Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. 20˙mm<br>5+15 = 20,000000<br>Ogółem: 20,000 | 20,000 | | szt |
| 3.9 KNNR 4/132/1 (2)<br>Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙15˙mm<br>73-33 = 40,000000<br>Ogółem: 40,000 | 40,000 | | szt |
| 3.10 KNNR 4/132/2 (2)<br>Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙20˙mm<br>22-11 = 11,000000<br>Ogółem: 11,000 | 11,000 | | szt |
| 3.11 KNNR 4/132/3 (2)<br>Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙25˙mm<br>3-1 = 2,000000<br>Ogółem: 2,000 | 2,000 | | szt |
| 3.12 KNNR 4/132/4 (1)<br>Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙32˙mm | 1,000 | | szt |
| 3.13 KNNR 4/132/5 (1)<br>Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙40˙mm | 1,000 | | szt |
| 3.14 KNNR 4/132/6 (2)<br>Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn˙50˙mm | 1,000 | | szt |
| 3.15 KNNR 4/135/1<br>Zawór czerpalny Dn˙15˙mm | 12,000 | | szt |
| 3.16 KNNR 4/315/2<br>ANALOGIA: Podgrzewacz elektryczne pojemnościowe ciśnieniowe 5 litrowe OW-5E | 19,000 | | kpl |
| 3.17 KNNR 4/137/1<br>Bateria zmywakowa, ścienna, Dn˙15˙mm | 1,000 | | szt |
| 3.18 KNNR 4/137/3<br>Bateria umywalkowa jednouchwytowa dla niepełnosprawnych z 2 zaworami, Dn˙15˙mm | 5,000 | | szt |
| 3.19 KNNR 4/137/3<br>Bateria umywalkowa jednouchwytowa czasowa z 2 zaworami, Dn˙15˙mm | 26,000 | | szt |
| 3.20 KNR GEBERIT 215/202/3<br>ANALOGIA: Montaż zestawu WC dla niepełnosprawnych : Armatura spłukująca miski ustępowe, nożna podłogowa | 5,000 | | kpl |
| 3.21 KNNR 4/128/2<br>Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych<br>125+88+41+20+21+4 = 299,000000<br>Ogółem: 299,000 | 299,000 | | m |
| 3.22 KNNR 4/127/1 (1)<br>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna) | 2,000 | | próba |
| 3.23 KNNR 4/127/4<br>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi˙do 63˙mm<br>125+88+41+20+21+4 = 299,000000<br>Ogółem: 299,000 | 299,000 | | m |
| 3.24 KNR GEBERIT 215/203/1<br>Armatura spłukująca pisuary, ręczna | 12,000 | | kpl |
| **4 Instalacja kanalizacyjna SST 10** | | | |
| 4.1 KNNR 4/208/10<br>Rurociągi kanalizacyjne polipropylenowe do kanalizacji niskoszumowej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi˙125˙mm | 3,000 | | m |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | Ilość | Krot. | J.m. |
|---|---|---|---|
| 4.2 KNNR 4/208/3<br>Rurociągi kanalizacyjne polipropylenowe do kanalizacji niskoszumowej, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi˙110˙mm<br>192-46,000 = 146,000000<br>Ogółem: 146,000 | 146,000 | | m |
| 4.3 KNNR 4/208/2<br>Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi˙75˙mm<br>30 = 30,000000<br>Ogółem: 30,000 | 30,000 | | m |
| 4.4 KNNR 4/208/1<br>Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi˙50˙mm<br>217-115 = 102,000000<br>Ogółem: 102,00 | 102,00 | | m |
| 4.5 KNNR 4/211/1<br>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi˙50˙mm<br>Podejścia pod umywalki, zlewy, kratki, pisuary 1+12+22+5+11+11 = 62,000000<br>Ogółem: 62 | 62 | | szt |
| 4.6 KNNR 4/211/3<br>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi˙110˙mm<br>Podejścia pod piony 4 = 4,000000<br>Podejścia pod WC 5+15 = 20,000000<br>Ogółem: 24 | 24 | | szt |
| 4.7 KNNR 4/222/3<br>Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi˙125˙mm | 1,000 | | szt |
| 4.8 KNNR 4/222/2<br>Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi˙110˙mm | 5,000 | | szt |
| 4.9 KNNR 4/212/6<br>Rury wywiewne Fi˙100˙mm | 2,000 | | szt |
| 4.10 KNNR 4/223/1<br>Zawór napowietrzający, Fi˙50˙mm | 11,000 | | szt |
| 4.11 KNNR 4/229/4 (2)<br>Zlew na ścianie, z blachy nierdzewnej | 1,000 | | szt |
| 4.12 KNNR 4/218/1<br>Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi˙50˙mm | 12,000 | | szt |
| 4.13 KNNR 4/230/2 (2)<br>Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym<br>48-22 = 26,000000<br>Ogółem: 26,000 | 26,000 | | kpl |
| 4.14 KNNR 4/230/1<br>Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem ANALOGIA: Montaż umywalki dla niepełnosprawnych | 5,000 | | kpl |
| 4.15 KNR GEBERIT 215/102/5<br>ANALOGIA: Montaż zestawu WC dla niepełnosprawnych Elementy montażowe do zabudowy, w ściance lekkiej, do miski ustępowej | 5,000 | | kpl |
| 4.16 KNR GEBERIT 215/104/1<br>ANALOGIA: Montaż zestawu WC dla niepełnosprawnych : Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp | 5,000 | | kpl |
| 4.17 KNR GEBERIT 215/105/2<br>ANALOGIA: Montaż zestawu WC dla niepełnosprawnych Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny | 5,000 | | szt |
| 4.18 KNR GEBERIT 215/102/5<br>Elementy montażowe do zabudowy, w ściance lekkiej, do miski ustępowej<br>37-22 = 15,000000<br>Ogółem: 15,000 | 15,000 | | kpl |
| 4.19 KNR GEBERIT 215/104/1<br>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp<br>37-22 = 15,000000<br>Ogółem: 15,000 | 15,000 | | kpl |
| 4.20 KNR GEBERIT 215/105/2<br>Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny<br>37-22 = 15,000000<br>Ogółem: 15,000 | 15,000 | | szt |
| 4.21 KNR GEBERIT 215/102/6<br>Elementy montażowe do zabudowy, w ściance lekkiej, do pisuaru | 12,000 | | kpl |
| 4.22 KNR GEBERIT 215/104/2<br>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, pisuar | 12,000 | | szt |
| **5 Izolacja cieplna SST 10** | | | |
| 5.1 KNRW 216/507/1 (1)<br>Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 9 mm rurociągów o średnicy 20 mm<br>Izolacja rur o średnicy 20 mm otulinami z pianki polietylenowej grubości 9 mm o długości 100 m 3,14*0,038*100 = 11,932000<br>Ogółem: 11,932 | 11,932 | | m2 |

| Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót | | Ilość | Krot. | J.m. |
|---|---|---|---|---|
| 5.2 KNRW 216/507/1 (1)<br>Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 13 mm rurociągów o średnicy 20 mm<br>Izolacja rur o średnicy 20 mm otulinami z<br>pianki polietylenowej grubości 13 mm o 3,14*0,046*25<br>długości 25 m | = 3,611000<br>Ogółem: 3,611 | 3,611 | | m2 |
| 5.3 KNRW 216/507/1 (1)<br>Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 9 mm rurociągów o średnicy 25 mm<br>Izolacja rur o średnicy 25 mm otulinami z<br>pianki polietylenowej grubości 9 mm o<br>długości 88 m 3,14*0,043*88 | = 11,881760<br>Ogółem: 11,882 | 11,882 | | m2 |
| 5.4 KNRW 216/507/1 (1)<br>Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 9 mm rurociągów o średnicy 32 mm<br>Izolacja rur o średnicy 32 mm otulinami z<br>pianki polietylenowej grubości 9 mm o długości 3,14*0,05*41<br>41 m | = 6,437000<br>Ogółem: 6,437 | 6,437 | | m2 |
| 5.5 KNRW 216/507/1 (1)<br>Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 9 mm rurociągów o średnicy 40 mm<br>Izolacja rur o średnicy40 mm otulinami z pianki<br>polietylenowej grubości 9 mm o długości 8 m 3,14*0,058*8 | = 1,456960<br>Ogółem: 1,457 | 1,457 | | m2 |
| 5.6 KNRW 216/507/1 (1)<br>Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 13 mm rurociągów o średnicy 50 mm<br>Izolacja rur o średnicy 50 mm otulinami z<br>pianki polietylenowej grubości 13 mm o 3,14*0,076*21<br>długości 21 m | = 5,011440<br>Ogółem: 5,011 | 5,011 | | m2 |
| 5.7 KNRW 216/507/3 (1)<br>Izolacja otulinami polietylenowymi grubości 13 mm rurociągów o średnicy 63 mm<br>Izolacja rur o średnicy 63 mm otulinami z<br>pianki polietylenowej grubości 13 mm o 3,14*0,089*4<br>długości 4 m | = 1,117840<br>Ogółem: 1,118 | 1,118 | | m2 |
| **6 Zabezpieczenie przeciwpożarowe SST 10** | | | | |
| 6.1 KNR GEBERIT 215/317/3<br>Przegrody ogniowe Geberit, Fi 110 mm | | 2,000 | | szt |
| 6.2 KNR GEBERIT 215/317/1<br>Przegrody ogniowe Geberit, Fi 40mm | | 1,000 | | szt |
| 6.3 KNR GEBERIT 215/317/1<br>Przegrody ogniowe Geberit, Fi 32mm | | 1,000 | | szt |