

## Kosztorys zerowy

### **Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness wraz z wewnętrznymi instalacjami elektryki, wod-kan, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Strefa biur pod wynajem - Instalacje wod-kan, co, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.**

Lokalizacja: **dz ew nr 304/23 obr 199 ul. Kochanowskiego, Tarnów.**

Nazwa i kod CPV: **45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**  
**45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

Inwestor: **TARNOWSKI KLASTER PRZEMYSŁOWY,**  
**Al. Słowackiego 12, 33-100 Tarnów**

Wykonawca: **mgr. inż. Marcin Kita**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PRO-EKO PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJE SANITARNE MARCIN KITA**  
**34-600 LIMANOWA, ul. MARSÓW 2**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:

**2017-12-11**

**Kosztorys inwestorski**

| Nr     | Podstawa         | Opis robót  | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość netto |
|--------|------------------|---|-----|-------|------------|---------------|
|        | Kosztorys        | <b>Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne<br/>45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych<br/>Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness wraz z wewnętrznymi instalacjami elektryki, wod-kan, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.</b> |     |       |            |               |
| 1      | Rozdział         | <b>Strefa biur pod wynajem</b>  |     |       |            |               |
| 1.1    | Element          | <b>Wewnętrzna instalacja wod-kan</b>  |     |       |            |               |
| 1.1.1  | KNNR 8/225/3     | Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa   | kpl | 2,0   |            |               |
| 1.1.2  | KNNR 8/122/4     | Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej  | szt | 2,0   |            |               |
| 1.1.3  | KNNR 8/108/3     | Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi·40-50·mm  | m   | 10,0  |            |               |
| 1.1.4  | KNNR 8/222/8     | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi·75-110·mm   | m   | 10,0  |            |               |
| 1.1.5  | KNR 401/210/1    | Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2   | m   | 11,0  |            |               |
| 1.1.6  | KNR 401/106/1    | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m   | m3  | 1,5   |            |               |
| 1.1.7  | KNR 401/339/1    | Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły  | m   | 5,0   |            |               |
| 1.1.8  | KNR 401/208/2    | Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm  | szt | 2,0   |            |               |
| 1.1.9  | KNNR 4/1411/1    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm  | m3  | 0,5   |            |               |
| 1.1.10 | KNNR 4/203/3     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm   | m   | 9,0   |            |               |
| 1.1.11 | KNNR 4/208/3     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm   | m   | 3,0   |            |               |
| 1.1.12 | KNNR 4/208/2     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm  | m   | 4,0   |            |               |
| 1.1.13 | KNNR 4/208/1     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm  | m   | 4,0   |            |               |
| 1.1.14 | KNNR 4/211/1     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm  | szt | 2,0   |            |               |
| 1.1.15 | KNNR 4/211/3     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm   | szt | 2,0   |            |               |
| 1.1.16 | KNNR 4/213/5     | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm   | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.17 | KNNR 4/222/2     | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm   | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.18 | KNNR 4/218/1     | Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm  | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.19 | KNNR 4/134/5     | Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn·40·mm- anal zawór pierwszeństwa   | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.20 | KNNR 4/112/4 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm   | m   | 46,0  |            |               |
| 1.1.21 | KNNR 4/112/2 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm   | m   | 5,0   |            |               |
| 1.1.22 | KNNR 4/112/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm   | m   | 20,0  |            |               |
| 1.1.23 | KNNR 4/116/1 (2) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm  | szt | 7,0   |            |               |
| 1.1.24 | KNR 34/101/4     | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm  | m   | 66,0  |            |               |
| 1.1.25 | KNNR 4/122/6     | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn·20·mm   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.26 | KNNR 4/140/2 (1) | Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·20·mm   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.27 | KNNR 4/315/2     | Podgrzewacz (terma) gazowy wody przepływowej- anal podgrzewacz elektryczny 1,5 kW   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.28 | KNNR 4/233/3     | Ustęp z płuczką, typu "kompakt"   | kpl | 2,0   |            |               |
| 1.1.29 | KNNR 4/234/2     | Pisuar pojedynczy z zaworem spłukującym   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.30 | KNNR 4/230/2 (2) | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym  | kpl | 2,0   |            |               |
| 1.1.31 | KNNR 4/229/5 (2) | Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej   | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.32 | KNNR 4/137/1     | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn·15·mm   | szt | 3,0   |            |               |
| 1.1.33 | KNRW 215/114/1   | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi6,35 w otulinie   | m   | 10,0  |            |               |
| 1.1.34 | KNRW 215/114/1   | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_9,52 w otulinie  | m   | 35,0  |            |               |
| 1.1.35 | KNRW 215/114/2   | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_12,7 w otulinie  | m   | 10    |            |               |

Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness wraz z wewnętrznymi instalacjami el...

| Nr     | Podstawa                | Opis robót   | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość netto |
|--------|-------------------------|--|-----|-------|------------|---------------|
| 1.1.36 | KNRW 215/114/3          | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 15,88 w otulinie  | m   | 20,0  |            |               |
| 1.1.37 | KNRW 215/114/4          | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi 19,05 w otulinie  | m   | 20,0  |            |               |
| 1.1.38 | KNR 724/239/8           | Analogia trójnik na instalacji chłodniczej S-1<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | kpl | 5,0   |            |               |
| 1.1.39 | KNR 724/239/9           | Analogia trójnik na instalacji chłodniczej S-2<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.40 | Kalkulacja indywidualna | Zakup i montaż systemu klimatyzacji wewnętrznej 2,2 kW   | KPL | 4,0   |            |               |
| 1.1.41 | Kalkulacja indywidualna | Zakup i montaż systemu klimatyzacji wewnętrznej 4,5 kW   | KPL | 2,0   |            |               |
| 1.1.42 | Kalkulacja indywidualna | Zakup i montaż systemu klimatyzacji zewnętrznej 15,5 kW  | KPL | 1,0   |            |               |
| 1.1.43 | Kalkulacja indywidualna | Zakup i montaż sterowników   | KPL | 1,0   |            |               |
| 1.1.44 | KNNR 4/111/2 (1)        | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25·mm   | m   | 23,0  |            |               |
| 1.1.45 | KNR 724/501/2           | Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni, wydajność urządzenia 60 tys. kcal/h<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.46 | KNR 724/515/11          | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 60,0 tys. kcal/h<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                  | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.47 | KNR 724/514/11          | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 60,0 tys. kcal/h<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                                   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.48 | KNR 724/516/11          | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 60,0 tys. kcal/h<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.2    | Element                 | <b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>  |     |       |            |               |
| 1.2.1  | KNR 217/113/1 (1)       | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, dn80<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | MB  | 30,0  |            |               |
| 1.2.2  | KNR 217/101/1 (1)       | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej dn110<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | MB  | 10,0  |            |               |
| 1.2.3  | KNR 217/101/1 (1)       | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne dn125<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | MB  | 10,0  |            |               |
| 1.2.4  | KNR 217/101/2 (1)       | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, dn 140<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | MB  | 3,0   |            |               |
| 1.2.5  | KNR 34/113/1 (1)        | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20·mm, rurociąg 127-140·mm, Thermasheet FR  | m2  | 7,5   |            |               |
| 1.2.6  | KNR 34/303/1 (1)        | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25·mm, obwód przewodów do 400·mm, Thermasheet FR  | m2  | 28,92 |            |               |
| 1.2.7  | KNR 34/303/2 (1)        | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25·mm, obwód przewodów do 600·mm, Thermasheet FR  | m2  | 2,4   |            |               |
| 1.2.8  | KNR 34/303/3 (1)        | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25·mm, obwód przewodów do 1000·mm, Thermasheet FR | m2  | 9,2   |            |               |
| 1.2.9  | KNR 34/303/4 (1)        | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25·mm, obwód przewodów do 1400·mm, Thermasheet FR | m2  | 4,0   |            |               |
| 1.2.10 | KNR 217/140/1           | Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach 125 ·mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 6,0   |            |               |
| 1.2.11 | KNNR 5/410/2            | Wentylator ścienny łazienkowy  | szt | 1,0   |            |               |
| 1.2.12 | KNR 217/205/1           | Wentylatory kanałowe-1<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 2,0   |            |               |
| 1.2.13 | KNR 217/213/1           | Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 2,0   |            |               |

## Kosztorys zerowy

### **Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness wraz z wewnętrznymi instalacjami elektryki, wod-kan, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.**

Obiekt lub rodzaj robót: **STREFA BIUR - Instalacje wod-kan, co, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.**

Lokalizacja: **dz ew nr 304/23 obr 199 ul. Kochanowskiego, Tarnów.**

Nazwa i kod CPV: **45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**  
**45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

Inwestor: **TARNOWSKI KLASTR PRZEMYSŁOWY,**  
**Al. Słowackiego 12, 33-100 Tarnów**

Wykonawca: **mgr. inż. Marcin Kita**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PRO-EKO PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJE SANITARNE MARCIN KITA**  
**34-600 LIMANOWA, ul. MARSÓW 2**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:

**2017-12-11**

**Kosztorys inwestorski**

| Nr     | Podstawa         | Opis robót  | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość netto |
|--------|------------------|---|-----|-------|------------|---------------|
|        | Kosztorys        | <b>Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b><br><b>Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness wraz z wewnętrznymi instalacjami elektryki, wod-kan, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.</b> |     |       |            |               |
| 1      | Rozdział         | <b>STREFA BIUR</b>  |     |       |            |               |
| 1.1    | Element          | <b>Wewnętrzna instalacja wod-kan</b>  |     |       |            |               |
| 1.1.1  | KNNR 8/225/3     | Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa   | kpl | 1     |            |               |
| 1.1.2  | KNNR 8/122/4     | Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściennej  | szt | 1     |            |               |
| 1.1.3  | KNNR 8/108/3     | Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi·40-50·mm  | m   | 10    |            |               |
| 1.1.4  | KNNR 8/222/8     | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi·75-110·mm   | m   | 10,0  |            |               |
| 1.1.5  | KNR 401/210/1    | Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2   | m   | 11,0  |            |               |
| 1.1.6  | KNR 401/106/1    | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m   | m3  | 1,5   |            |               |
| 1.1.7  | KNR 401/339/1    | Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły  | m   | 2,0   |            |               |
| 1.1.8  | KNR 401/208/2    | Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm   | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.9  | KNNR 4/1411/1    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm  | m3  | 0,5   |            |               |
| 1.1.10 | KNNR 4/208/3     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm   | m   | 3,0   |            |               |
| 1.1.11 | KNNR 4/208/2     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm  | m   | 7,0   |            |               |
| 1.1.12 | KNNR 4/208/1     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm  | m   | 2,0   |            |               |
| 1.1.13 | KNNR 4/211/1     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm  | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.14 | KNNR 4/211/3     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm   | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.15 | KNNR 4/222/2     | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm   | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.16 | KNNR 4/134/5     | Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn·40·mm- anal zawór pierwszeństwa   | szt | 1     |            |               |
| 1.1.17 | KNNR 4/112/4 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm   | m   | 24,0  |            |               |
| 1.1.18 | KNNR 4/112/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm   | m   | 20,0  |            |               |
| 1.1.19 | KNNR 4/116/1 (2) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm   | szt | 3,0   |            |               |
| 1.1.20 | KNR 34/101/4     | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm  | m   | 44,0  |            |               |
| 1.1.21 | KNNR 4/122/6     | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn·20·mm   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.22 | KNNR 4/140/2 (1) | Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·20·mm   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.23 | KNNR 4/315/2     | Podgrzewacz (terma) gazowy wody przepływowej- anal podgrzewacz elektryczny 1,5 kW   | kpl | 2,0   |            |               |
| 1.1.24 | KNNR 4/233/3     | Ustęp z płuczką, typu "kompakt"   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.25 | KNNR 4/230/2 (2) | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym  | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.26 | KNNR 4/229/5 (2) | Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej   | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.27 | KNNR 4/137/1     | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn·15·mm   | szt | 2,0   |            |               |
| 1.2    | Element          | <b>Instalacja klimatyzacji</b>  |     |       |            |               |
| 1.2.1  | KNRW 215/114/1   | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi6,35 w otulinie   | m   | 18,0  |            |               |
| 1.2.2  | KNRW 215/114/1   | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_9,52 w otulinie  | m   | 16,0  |            |               |
| 1.2.3  | KNRW 215/114/2   | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_12,7 w otulinie  | m   | 18,0  |            |               |
| 1.2.4  | KNRW 215/114/3   | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_15,88 w otulinie   | m   | 15,0  |            |               |
| 1.2.5  | KNRW 215/114/4   | Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_19,05 w otulinie   | m   | 5,0   |            |               |
| 1.2.6  | KNR 724/239/8    | Analogia trójnik na instalacji chłodniczej S-1<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | kpl | 4,0   |            |               |

Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego  
budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness  
wraz z wewnętrznymi instalacjami el...

| Nr     | Podstawa                | Opis robót   | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość netto |
|--------|-------------------------|--|-----|-------|------------|---------------|
| 1.2.7  | KNR 724/239/9           | Analogia trójnik na instalacji chłodniczej S-2<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.2.8  | Kalkulacja indywidualna | Zakup i montaż systemu klimatyzacji wewnętrznej 2,2 kW   | KPL | 5,0   |            |               |
| 1.2.9  | Kalkulacja indywidualna | Zakup i montaż systemu klimatyzacji wewnętrznej 3,5 kW   | KPL | 2,0   |            |               |
| 1.2.10 | Kalkulacja indywidualna | Zakup i montaż systemu klimatyzacji zewnętrznej 15,5 kW  | KPL | 1,0   |            |               |
| 1.2.11 | Kalkulacja indywidualna | Zakup i montaż sterowników   | KPL | 1,0   |            |               |
| 1.2.12 | KNNR 4/111/2 (1)        | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 25·mm   | m   | 20,0  |            |               |
| 1.2.13 | KNR 724/501/2           | Przedmuchiwanie sprężonym powietrzem urządzeń i instalacji chłodniczych wewnątrz - obieg bezpośredni, wydajność urządzenia 60 tys. kcal/h<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.2.14 | KNR 724/515/11          | Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym, wydajność 60,0 tys. kcal/h<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                  | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.2.15 | KNR 724/514/11          | Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników, wydajność 60,0 tys. kcal/h<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                                   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.2.16 | KNR 724/516/11          | Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 60,0 tys. kcal/h<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.3    | Element                 | <b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>  |     |       |            |               |
| 1.3.1  | KNR 217/113/1 (1)       | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, dn80<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | MB  | 10,0  |            |               |
| 1.3.2  | KNR 34/113/1 (1)        | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20·mm, rurociąg 127-140·mm, Thermasheet FR  | m2  | 13,5  |            |               |
| 1.3.3  | KNNR 5/410/2            | Wentylator ścienny łazienkowy  | szt | 1,0   |            |               |

## Kosztorys zerowy

### **Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness wraz z wewnętrznymi instalacjami elektryki, wod-kan, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Strefa Fitnes - Instalacje wod-kan, co, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.**

Lokalizacja: **dz ew nr 304/23 obr 199 ul. Kochanowskiego, Tarnów.**

Nazwa i kod CPV: **45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne**  
**45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych**

Inwestor: **TARNOWSKI KLASTER PRZEMYSŁOWY,**  
**Al. Słowackiego 12, 33-100 Tarnów**

Wykonawca: **mgr. inż. Marcin Kita**

Jednostka opracowująca kosztorys: **PRO-EKO PRACOWNIA PROJEKTOWA INSTALACJE SANITARNE MARCIN KITA**  
**34-600 LIMANOWA, ul. MARSÓW 2**

Wartość kosztorysu: **zł**

Data opracowania:

**2017-12-11**

## Kosztorys inwestorski

| Nr     | Podstawa         | Opis robót  | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość netto |
|--------|------------------|---|-----|-------|------------|---------------|
|        | Kosztorys        | <b>Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych</b><br><b>Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness wraz z wewnętrznymi instalacjami elektryki, wod-kan, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.</b> |     |       |            |               |
| 1      | Rozdział         | <b>Strefa Fitnes</b>  |     |       |            |               |
| 1.1    | Element          | <b>Wewnętrzna instalacja wod-kan</b>  |     |       |            |               |
| 1.1.1  | KNNR 8/225/3     | Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa   | kpl | 5,0   |            |               |
| 1.1.2  | KNNR 8/225/5     | Demontaż urządzeń sanitarnych, ustęp z miską porcelanową lub żeliwną  | kpl | 10    |            |               |
| 1.1.3  | KNNR 8/122/4     | Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej   | szt | 5,0   |            |               |
| 1.1.4  | KNNR 8/108/3     | Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi·40-50·mm  | m   | 30    |            |               |
| 1.1.5  | KNNR 8/222/8     | Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi·75-110·mm   | m   | 30,0  |            |               |
| 1.1.6  | KNR 401/210/1    | Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2   | m   | 35,0  |            |               |
| 1.1.7  | KNR 401/106/1    | Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3·m   | m3  | 3,84  |            |               |
| 1.1.8  | KNR 401/339/1    | Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły  | m   | 11,0  |            |               |
| 1.1.9  | KNR 401/208/2    | Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 20·cm   | szt | 3,0   |            |               |
| 1.1.10 | KNR 401/532/5    | Uzupełnienie pokryć lub obróbek blacharskich wyłazu dachowego z pokryciem kłapy, z blachy z cynku- anal dla rur PCV   | szt | 3,0   |            |               |
| 1.1.11 | KNNR 4/1411/1    | Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10·cm  | m3  | 1,02  |            |               |
| 1.1.12 | KNNR 4/203/3     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm   | m   | 24,0  |            |               |
| 1.1.13 | KNNR 4/203/2     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·75·mm  | m   | 29,0  |            |               |
| 1.1.14 | KNNR 4/208/3     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm   | m   | 20,0  |            |               |
| 1.1.15 | KNNR 4/208/2     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm  | m   | 7,0   |            |               |
| 1.1.16 | KNNR 4/208/1     | Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm  | m   | 20,0  |            |               |
| 1.1.17 | KNNR 4/211/1     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm  | szt | 17,0  |            |               |
| 1.1.18 | KNNR 4/211/3     | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm   | szt | 7,0   |            |               |
| 1.1.19 | KNNR 4/213/5     | Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm   | szt | 2,0   |            |               |
| 1.1.20 | KNNR 4/222/2     | Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm   | szt | 3,0   |            |               |
| 1.1.21 | KNNR 4/218/1     | Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·50·mm  | szt | 1,0   |            |               |
| 1.1.22 | KNNR 4/216/1 (2) | Wpusty żeliwne, podłogowy, Fi·50·mm- anal kratka liniowa ze stali nierdzewnej dla natrysków   | szt | 5     |            |               |
| 1.1.23 | KNNR 4/134/5     | Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowy, Dn·40·mm- anal zawór pierwszeństwa   | szt | 1     |            |               |
| 1.1.24 | KNNR 4/112/4 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40·mm   | m   | 90,0  |            |               |
| 1.1.25 | KNNR 4/112/3 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32·mm   | m   | 10,0  |            |               |
| 1.1.26 | KNNR 4/112/2 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25·mm   | m   | 25,0  |            |               |
| 1.1.27 | KNNR 4/112/1 (1) | Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20·mm   | m   | 140,0 |            |               |
| 1.1.28 | KNNR 4/116/1 (2) | Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20·mm   | szt | 37,0  |            |               |
| 1.1.29 | KNR 34/101/4     | Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 28-48·mm  | m   | 265,0 |            |               |
| 1.1.30 | KNNR 4/122/6     | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn·20·mm   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.31 | KNNR 4/140/2 (1) | Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·20·mm   | kpl | 1,0   |            |               |
| 1.1.32 | KNNR 4/315/2     | Podgrzewacz (terma) gazowy wody przepływowej- anal podgrzewacz elektryczny 1,5 kW   | kpl | 3,0   |            |               |
| 1.1.33 | KNNR 4/315/2     | Podgrzewacz (terma) gazowy wody przepływowej- anal podgrzewacz elektryczny 2,0 kW   | kpl | 2,0   |            |               |

Zmiana sposobu użytkowania części istniejącego  
budynku biurowca/parteru/ na centrum fitness  
wraz z wewnętrznymi instalacjami el...



| Nr     | Podstawa          | Opis robót   | Jm    | Ilość | Cena jedn. | Wartość netto |
|--------|-------------------|--|-------|-------|------------|---------------|
| 1.1.34 | KNNR 4/233/3      | Ustęp z płuczką, typu "kompakt"  | kpl   | 6,0   |            |               |
| 1.1.35 | KNNR 4/234/2      | Pisuar pojedynczy z zaworem splukującym  | kpl   | 2,0   |            |               |
| 1.1.36 | KNNR 4/230/2 (2)  | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym   | kpl   | 9,0   |            |               |
| 1.1.37 | KNNR 4/232/2 (1)  | Brodzik natryskowy /analogia kabina natryskowa/  | kpl   | 5,0   |            |               |
| 1.1.38 | KNNR 4/229/5 (2)  | Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej  | szt   | 2,0   |            |               |
| 1.1.39 | KNNR 4/233/3      | Ustęp z płuczką, typu "kompakt"- dla osób niepełnosprawnych  | kpl   | 1,0   |            |               |
| 1.1.40 | KNNR 4/230/2 (2)  | Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym- dla osób niepełnosprawnych   | kpl   | 1,0   |            |               |
| 1.1.41 | KNR 401/322/1     | Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, wsporniki lub haki zawiasowe-<br>anal montaż stałego pochwyty dla osób niepełnosprawnych                               | szt   | 1,0   |            |               |
| 1.1.42 | KNR 401/322/1     | Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, wsporniki lub haki zawiasowe-<br>anal montaż podnoszonego pochwyty dla osób niepełnosprawnych                          | szt   | 1,0   |            |               |
| 1.1.43 | KNNR 4/137/1      | Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn·15·mm  | szt   | 11,0  |            |               |
| 1.1.44 | KNNR 4/137/8      | Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn·15·mm   | szt   | 5,0   |            |               |
| 1.1.45 | KNNR 4/106/3      | Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm  | m     | 4,0   |            |               |
| 1.1.46 | KNNR 4/142/1      | Szafka hydrantowa naścienna + zawór dn 25 + wąż + prądownica   | kpl   | 2,0   |            |               |
| 1.2    | Element           | <b>Wewnętrzna instalacja co</b>  |       |       |            |               |
| 1.2.1  | KNNR 8/417/3      | Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego GP-2, 660·mm- demontaż i ponowny montaż  | kpl   | 1     |            |               |
| 1.2.2  | KNR 31/205/5      | Grzejniki stalowe panelowe. Montaż grzejników na ścianie 22/400/900  | szt   | 1     |            |               |
| 1.2.3  | KNR 31/208/1 (1)  | Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi, Dn 15·mm   | szt   | 2     |            |               |
| 1.2.4  | KNR 31/208/3      | Zawory powrotne proste lub kątowe, Dn 15·mm  | szt   | 4     |            |               |
| 1.2.5  | KNNR 4/428/1 (1)  | Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn·15·mm             | kpl   | 2     |            |               |
| 1.2.6  | KNNR 4/403/1      | Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn·15·mm   | m     | 3,0   |            |               |
| 1.2.7  | KNNR 4/529/1      | Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł cieplny   | węzeł | 1     |            |               |
| 1.3    | Element           | <b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>  |       |       |            |               |
| 1.3.1  | KNR 217/113/1 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, dn80<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | MB    | 24,0  |            |               |
| 1.3.2  | KNR 217/101/1 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej dn110<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | MB    | 48,0  |            |               |
| 1.3.3  | KNR 217/101/1 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne dn125<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | MB    | 5,0   |            |               |
| 1.3.4  | KNR 217/101/2 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, dn 140<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | MB    | 12,0  |            |               |
| 1.3.5  | KNR 217/101/2 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, dn150<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | MB    | 9,0   |            |               |
| 1.3.6  | KNR 217/101/3 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, dn 200<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | MB    | 16,0  |            |               |
| 1.3.7  | KNR 217/101/3 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, dn225<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | MB    | 5,0   |            |               |
| 1.3.8  | KNR 217/101/3 (1) | Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, dn250<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | MB    | 8,0   |            |               |
| 1.3.9  | KNR 34/113/1 (1)  | Izolacja rurociągów matami (płytami) Thermasheet, izolacja 20·mm, rurociąg 127-140·mm, Thermasheet FR  | m2    | 13,5  |            |               |
| 1.3.10 | KNR 34/303/1 (1)  | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25·mm, obwód przewodów do 400·mm, Thermasheet FR  | m2    | 38,92 |            |               |
| 1.3.11 | KNR 34/303/2 (1)  | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25·mm, obwód przewodów do 600·mm, Thermasheet FR  | m2    | 5,4   |            |               |
| 1.3.12 | KNR 34/303/3 (1)  | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25·mm, obwód przewodów do 1000·mm, Thermasheet FR | m2    | 17,8  |            |               |
| 1.3.13 | KNR 34/303/4 (1)  | Izolacja przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami (płytami) Thermasheet, izolacja 25·mm, obwód przewodów do 1400·mm, Thermasheet FR | m2    | 10,0  |            |               |
| 1.3.14 | KNR 217/140/1     | Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach 125 ·mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt   | 3,0   |            |               |
| 1.3.15 | KNR 217/140/2     | Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach 200·mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt   | 2,0   |            |               |
| 1.3.16 | KNR 217/140/2     | Anemostaty kołowe, typ·D, o średnicach do 250·mm<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt   | 5,0   |            |               |

| Nr     | Podstawa             | Opis robót   | Jm  | Ilość | Cena jedn. | Wartość netto |
|--------|----------------------|--|-----|-------|------------|---------------|
| 1.3.17 | KNR 217/144/1<br>(1) | Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach 250 mm, czerpnie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                      | szt | 1,0   |            |               |
| 1.3.18 | KNR 217/144/2<br>(1) | Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 315 mm, czerpnie<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000                   | szt | 2,0   |            |               |
| 1.3.19 | KNR 217/320/1        | Nagrzewnice kanałowe 2,5 kW<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt | 1     |            |               |
| 1.3.20 | KNR 217/320/2        | Nagrzewnice kanałowe 3,7 kW<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt | 1     |            |               |
| 1.3.21 | KNR 217/320/3        | Nagrzewnice kanałowe 6,0 kW<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000   | szt | 1     |            |               |
| 1.3.22 | KNNR 5/410/2         | Wentylator ścienny łazienkowy  | szt | 1     |            |               |
| 1.3.23 | KNNR 5/410/2         | Wentylator ścienny łazienkowy .  | szt | 10    |            |               |
| 1.3.24 | KNR 217/208/1        | Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200 mm i masie do 25 kg<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 | szt | 3     |            |               |
| 1.3.25 | KNR 217/205/1        | Wentylatory kanałowe-2<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 2     |            |               |
| 1.3.26 | KNR 217/205/1        | Wentylatory kanałowe-3<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 1     |            |               |
| 1.3.27 | KNR 217/205/1        | Wentylatory kanałowe-4<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 1     |            |               |
| 1.3.28 | KNR 217/213/1        | Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory<br>R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000  | szt | 3     |            |               |