|  |  |
| --- | --- |
| **Inwestor:**P.H.U KAJA II Sławomir Jarzyłoul. Jana Liszewskiego 414-100 Ostróda |   |

**PRZEDMIAR ROBÓT**

**Nazwa budowy**: Budynek hali produkcyjno-usługowej z częścią biurową

**Adres budowy**: ul. 1 Dywizji dz. 9/44, Ostróda

**Obiekt**: Przyłącze wod-kan, gazowe, wewnętrzna instalacja c.o., wod-kan, kotłownia i wentylacja

**Rodzaj robót**: Sanitarne

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Podstawawyceny | Opis pozycji kosztorysowych | J.m. | Obmiar |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  1 |  | **Przyłącze wodociągowe** |  |  |
| 1 | KNR 2-010205-04-060 | *Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczym. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 26,07 |
| 2 | KNR 2-010217-04-060 | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 150,90 |
| 3 | KNR 2-010310-02-060 | *Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m,ze złożeniem urobku na odkład.Grunt kategorii III.* | m3 | 16,77 |
| 4 | KNR 2-010230-01-060 | *Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 150,90 |
| 5 | KNR 2-010236-03-060 | *Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 150,90 |
| 6 | KNR 2-010501-01-060 | *Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m.Grunt kategorii I-III.* | m3 | 16,77 |
| 7 | KNR 2-280501-09-060 | *Podsypka i obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem* | m3 | 26,07 |
| 8 | KNR 2-280313-03-090 | *Nawiertki na istniejących rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 160/50 mm* | kpl | 1,00 |
| 9 | KNR 2-280302-01-040 | *Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o średnicy zewnętrznej 63 mm.* | m | 77,00 |
| 10 | KNR 2-280309-01-020 | *Zasuwy żeliwne z obudową o średnicy nominalnej 50 mm na rurociągach PE* | szt | 1,00 |
| 11 | Orgbud 9220301-05-020 | *Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych o śred nicy 1200 mm, łączonych na uszczelkę, ustawiane w gotowym wykopie na głęb.2 m, zwieńczone: płytą nadstudzienną i włazem żeliwnym* | szt | 1,00 |
| 12 | KNR 2-150118-03-020 | *Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 32 mm* | szt | 1,00 |
| 13 | KNR 2-150112-04-020 | *Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32 mm* | szt | 2,00 |
| 14 | KNR 2-150112-04-020 | *Zawory antyskażeniowe* | szt | 1,00 |
| 15 | KNR 2-19W0102-01-040 | *Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego* | m | 77,00 |
| 16 | KNR 2-190134-02-090 | *Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym* | kpl | 1,00 |
| 17 | Orgbud 9220302-01-020 | *Montaż tulei PE o śr. 90 mm do budowy przejść szczelnych w ścianach przy średnicy rur 63 mm* | szt | 1,00 |
| 18 | KNR 2-180802-0102-172 | *Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o średnicy nominalnej do 100 mm* | próba | 1,00 |
| 19 | KNR 2-180803-01-176 | *Dezynfekcja rurociągów o średnicy nominalnej do 150 mm, sieci wodociągowych* | 200 m | 1,00 |
| 20 | KNR 2-18W0708-01-176 | *Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej,rurociągi o średnicy nominalnej do 150 mm* | 200 m | 1,00 |
| 2 |  | **Przyłącze kanalizacji sanitarnej** |  |  |
| 21 | KNR 2-010205-04-060 | *Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczym. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 26,07 |
| 22 | KNR 2-010217-04-060 | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 26,62 |
| 23 | KNR 2-010310-02-060 | *Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m,ze złożeniem urobku na odkład.Grunt kategorii III.* | m3 | 2,96 |
| 24 | KNR 2-010230-01-060 | *Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 26,62 |
| 25 | KNR 2-010236-03-060 | *Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 26,62 |
| 26 | KNR 2-010501-01-060 | *Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m.Grunt kategorii I-III.* | m3 | 2,96 |
| 27 | KNR 2-280501-09-060 | *Podsypka i obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem* | m3 | 7,86 |
| 28 | Orgbud 9200101-02-040 | *Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładko ściennych łączonych kielichowo, o długości 3 m i średnicy: 160 mm - rury PVC-U* | m | 15,00 |
| 29 | Orgbud 9200305-01-020 | *Studzienki niewłazowe z tworz.sztucz.o głębokości do 2,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn.400 lub 425 mm i zwieńczeniem: teleskopowym* | szt | 1,00 |
| 30 | Orgbud 9220302-05-020 | *Montaż tulei PCV do budowy przejść szczelnych w ścianach o średnicy 250 mm* | szt | 1,00 |
| 31 | KNR 2-180804-01-040 | *Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm.* | m | 15,00 |
| 3 |  | **Przyłącze gazowe** |  |  |
| 32 | KNR 2-010205-04-060 | *Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczym. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 21,06 |
| 33 | KNR 2-010217-04-060 | *Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 55,10 |
| 34 | KNR 2-010310-02-060 | *Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m,ze złożeniem urobku na odkład.Grunt kategorii III.* | m3 | 6,12 |
| 35 | KNR 2-010230-01-060 | *Zasypywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW/75 KM. Przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m. Grunt kategorii I-III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 55,10 |
| 36 | KNR 2-010236-03-060 | *Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami. Grunt sypki kategorii I-III (B.I.nr 8/96)* | m3 | 55,10 |
| 37 | KNR 2-010501-01-060 | *Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m.Grunt kategorii I-III.* | m3 | 6,12 |
| 38 | KNR 2-280501-09-060 | *Podsypka i obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem* | m3 | 21,06 |
| 39 | KNR 2-19W0301-04-040 | *Montaż rurociągów z rur polietylenowych w zwojach (HDPD) o średnicy nominalnej 40 mm* | m | 68,00 |
| 40 | KNR 2-19W0102-01-040 | *Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego* | m | 68,00 |
| 41 | KNR 2-19W0211-01-040 | *Próby szczelności gazociągów o średnicach nominalnych do 65 mm na ciśnienie do 0,6 MPa* | m | 68,00 |
| 42 | AW-090 | *Skrzynka wraz z kurkiem głównym domowym montowana na ścianie budynku* | kpl | 1,00 |
| 4 |  | **Instalacja c.o. wewnątrz budynku** |  |  |
| 43 | KNR 2-15W0405-04-040 | *Rurociągi miedziane o średnicy 15 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach* | m | 31,00 |
| 44 | KNR 2-15W0405-05-040 | *Rurociągi miedziane o średnicy 20 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach* | m | 117,00 |
| 45 | KNR 2-15W0405-06-040 | *Rurociągi miedziane o średnicy 25 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach* | m | 8,00 |
| 46 | KNR 2-15W0405-07-040 | *Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 32 mm,o połączeniach lutowanych,na ścianach w budynkach* | m | 50,00 |
| 47 | KNR 2-15W0406-0201-040 | *Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych* | m | 206,00 |
| 48 | KNR 2-15W0411-02-020 | *Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm,o połączeniach gwintowanych* | szt | 18,00 |
| 49 | KNR 2-15W0418-01-020 | *Grzejniki stalowe jednopłytowe PURMO CV11/60 z wudowanymi zaworami* | szt | 5,00 |
| 50 | KNR 2-15W0418-05-020 | *Grzejniki stalowe dwupłytowe PURMO CV22/60 z wudowanymi zaworami* | szt | 12,00 |
| 51 | KNR 2-15W0418-09-020 | *Grzejniki stalowe trzypłytowe PURMO CV33/30 z wudowanymi zaworami* | szt | 10,00 |
| 52 | AW-020 | *Grzejniki AQUILO F1P L=1500/260 z wudowanymi zaworami* | szt | 2,00 |
| 53 | KNR 2-15W0429-05-090 | *Rury przyłączne miedziane o średnicy 15 mm,do grzejników* | kpl | 29,00 |
| 54 | KNR 2-15W0432-01-020 | *Nagrzewnice wodne WOLCANO WD20* | szt | 3,00 |
| 55 | KNR 2-15W0436-01-020 | *Próba instalacji centralnego ogrzewania,na gorąco z dokonaniem regulacji* | szt | 31,00 |
| 56 | KNR 2-15U0307-01-040 | *Płukanie instalacji C.o.* | m | 206,00 |
| 57 | KNR 00-340101-10-040 | *Izolacja rurociągów o średnicy wewnętrznej 15 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm* | m | 31,00 |
| 58 | KNR 00-340101-11-040 | *Izolacja rurociągów o średnicy wewnętrznej 20 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm* | m | 117,00 |
| 59 | KNR 00-340101-11-040 | *Izolacja rurociągów o średnicy wewnętrznej 25 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm* | m | 8,00 |
| 60 | KNR 00-340101-11-040 | *Izolacja rurociągów o średnicy wewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex FRZ-N - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20mm* | m | 50,00 |
| 61 | KNR 00-340101-01-040 | *Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-C - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 6 mm* | m | 29,00 |
| 5 |  | **Kotłownia** |  |  |
| 62 | KNR 2-15W0503-01-020 | *Kocioł wodny kond. ACV Prestige 75, Qn=18-70kW* | szt | 1,00 |
| 63 | KNR 2-15W0511-02-020 | *Zbiorniki kondensatu prostokątne,o pojemności 750-1000 dm3* | szt | 1,00 |
| 64 | KNR 2-15W0143-04-090 | *Podgrzewacz pojemnościowy Vitocell 100-V o poj. 500l z grzałką elektryczną* | kpl | 1,00 |
| 65 | KNR 2-15W0509-03-020 | *Naczynia przeponowe Reflex N35, PN3* | szt | 1,00 |
| 66 | KNR 2-15W0509-03-020 | *Naczynia przeponowe Reflex D1 8, PN10* | szt | 1,00 |
| 67 | KNR 2-15W0526-02-020 | *Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 1"x1 1/4"* | szt | 1,00 |
| 68 | KNR 2-15W0526-02-020 | *Zawory bezpieczeństwa SYR 2115 3/4"x1"* | szt | 1,00 |
| 69 | KNR 2-15W0526-02-020 | *Zabezpieczenie stanu wody SYR typ 933.1* | szt | 1,00 |
| 70 | KNR 2-15W0519-02-020 | *Filtr magnetyczny IFM o śr. 32 mm* | szt | 2,00 |
| 71 | KNR 2-15W0412-07-020 | *Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym* | szt | 1,00 |
| 72 | KNR 2-150123-0501-020 | *Pompa obiegowa c.o MAGNA 25-60* | szt | 1,00 |
| 73 | KNR 2-150123-0501-020 | *Pompa ładująca c.w.u UPS 32-60F* | szt | 1,00 |
| 74 | KNR 2-150123-0501-020 | *Pompa cyrkulacyjna c.w.u UP 15-14 B 80* | szt | 1,00 |
| 75 | KNR 2-15W0133-0401-020 | *Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 32 mm,instalacji wodociągowych z rur miedzianych* | szt | 7,00 |
| 76 | KNR 2-15W0133-0201-020 | *Zawory przelotowe kulowe o średnicy nominalnej 20 mm,instalacji wodociągowych z rur miedzianych* | szt | 2,00 |
| 77 | KNR 2-15W0133-0201-020 | *Zawory przelotowe kulowe ze spustem o średnicy nominalnej 20 mm,instalacji wodociągowych z rur miedzianych* | szt | 2,00 |
| 78 | KNR 2-15W0133-0101-020 | *Zawory przelotowe kulowe ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm,instalacji wodociągowych z rur miedzianych* | szt | 1,00 |
| 79 | KNR 2-15W0133-0101-020 | *Zawory spustowe o średnicy nominalnej 15 mm,instalacji wodociągowych z rur miedzianych* | szt | 1,00 |
| 80 | KNR 2-15W0133-0402-020 | *Zawory zwrotne przelotowe proste o średnicy nominalnej 32 mm,instalacji wodociągowych z rur miedzianych* | szt | 3,00 |
| 81 | KNR 2-15W0133-0202-020 | *Zawory zwrotne przelotowe proste o średnicy nominalnej 20 mm,instalacji wodociągowych z rur miedzianych* | szt | 1,00 |
| 82 | KNR 2-15W0530-04-020 | *Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei* | szt | 1,00 |
| 83 | KNR 2-17W0101-03-040 | *Nawiew powietrza kanałem 150x250* | m | 1,00 |
| 84 | KNR 2-17W0138-0101-020 | *Kratki wentylacyjne typ N 150x250* | szt | 1,00 |
| 85 | KNR 2-17W0113-02-040 | *Przewody wentylacyjne wywiewne o średniach 200 mm* | m | 8,00 |
| 86 | KNR 2-17W0138-01-020 | *Kratki wlotowe o śr. 200 mm* | szt | 1,00 |
| 87 | KNR 2-15W0517-02-090 | *Uruchomienie kotłowni C.o.* | kpl | 1,00 |
| 88 | AW-090 | *Uzdatnienie wody kotłowej przy pomocy filtracji mechanicznej (na instalacji wody zimnej dla budynku) oraz dla kotła przy pomocy filtru EKO-DAFI z wkładem zawierajacym żywicę jonowymienną.* | kpl | 1,00 |
| 6 |  | **Instalacja wod-kan. wewnątrz budynku** |  |  |
| 89 | KNR 4-010106-02-060 | *Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głębokość i kategorię.* | m3 | 9,80 |
| 90 | KNR 4-010106-03-060 | *Zasypanie wykopów wewnątrz ziemią z ukopów* | m3 | 9,80 |
| 91 | KNR 2-15W0203-04-040 | *Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach,wewnątrz budynków* | m | 24,50 |
| 92 | KNR 2-15W0208-01-040 | *Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 32 mm o połączeniach wciskowych,na ścianach w budynkach niemieszkalnych* | m | 9,00 |
| 93 | KNR 2-15W0208-01-040 | *Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych,na ścianach w budynkach niemieszkalnych* | m | 18,00 |
| 94 | KNR 2-15W0208-03-040 | *Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych,na ścianach w budynkach niemieszkalnych* | m | 21,00 |
| 95 | KNR 2-15W0208-04-040 | *Rurociąg z PVC kanalizacyjny o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych,na ścianach w budynkach niemieszkalnych* | m | 37,00 |
| 96 | KNR 2-15W0211-01-179 | *Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 32 mm o połączeniach wciskowych* | podejśc. | 6,00 |
| 97 | KNR 2-15W0211-01-179 | *Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych* | podejśc. | 3,00 |
| 98 | KNR 2-15W0211-03-179 | *Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PVC kanalizacyjnych o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych* | podejśc. | 3,00 |
| 99 | KNR 2-15W0213-05-020 | *Rury wywiewne z PVC średnicy 110/160 mm o połączeniu wciskowym* | szt | 3,00 |
| 100 | KNR 2-15W0218-01-020 | *Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm* | szt | 1,00 |
| 101 | KNR 2-15W0218-0202-020 | *Syfony brodzikowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm,pojedyncze* | szt | 2,00 |
| 102 | KNR 2-15W0222-02-020 | *Czyszczaki z PVC kanalizacyjne średnicy 110 mm o połączeniu wciskowym* | szt | 3,00 |
| 103 | KNR 2-15W0230-01-090 | *Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem* | kpl | 6,00 |
| 104 | KNR 2-15W0233-03-090 | *Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"* | kpl | 6,00 |
| 105 | KNR 2-15W0232-0202-090 | *Brodziki natryskowe z tworzyw sztucznych* | kpl | 2,00 |
| 106 | KNR 00-130128-01-040 | *Rurociągi z rur PEX-AL-PEX łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy 16 mm* | m | 66,00 |
| 107 | KNR 2-15W0106-04-040 | *Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych,średnicy nominalnej 32 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych* | m | 10,00 |
| 108 | KNR 2-15W0106-06-040 | *Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych,średnicy nominalnej 50 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych* | m | 43,00 |
| 109 | KNR 2-15W0135-03-020 | *Zawory wodne czerpalne żeliwne ze złączką do węża,ocynkowane o średnicy nominalnej 25 mm* | szt | 2,00 |
| 110 | KNR 2-15W0138-01-020 | *Hydranty o średnicy nominalnej 25 mm,montowane na ścianie* | szt | 2,00 |
| 111 | KNR 2-15W0142-01-020 | *Szafki hydrantowe naścienne* | szt | 2,00 |
| 112 | KNR 2-15W0137-01-020 | *Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe ścienne,mosiężne,standardowe o średnicy nominalnej 15 mm* | szt | 6,00 |
| 113 | KNR 2-15W0115-01-020 | *Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych,baterii,mieszaczy,hydrantów itp.,w rurociągach stalowych,o połączeniu sztywnym,średnicy nominalnej 15 mm* | szt | 6,00 |
| 114 | KNR 2-15W0115-03-020 | *Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych,baterii,mieszaczy,hydrantów itp.,w rurociągach stalowych,o połączeniu sztywnym,średnicy nominalnej 25 mm* | szt | 4,00 |
| 115 | KNR 2-15W0126-04-040 | *Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych i stalowych o średnicy do 65 mm,w budynkach niemieszkalnych* | m | 53,00 |
| 116 | KNR 2-15W0127-03-040 | *Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur PEX o średnicy do 63 mm,w budynkach niemieszkalnych* | m | 66,00 |
| 117 | KNR 2-15W0128-02-040 | *Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych* | m | 119,00 |
| 118 | KNR 00-340101-03-040 | *Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm* | m | 66,00 |
| 119 | KNR 00-340101-15-040 | *Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami Thermaflex FRZ-P - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25mm* | m | 10,00 |
| 120 | KNR 00-340101-16-040 | *Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami Thermaflex FRZ-P - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 25mm* | m | 43,00 |
| 7 |  | **Wentylacja** |  |  |
| 121 | KNR 2-17W0213-01-020 | *Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe. Otwory ssące wentylatorów o średnicach do 400 mm* | szt | 2,00 |
| 122 | KNR 2-17W0208-02-020 | *Wentylatory dachowe WD300* | szt | 2,00 |
| 123 | KNNR Wacetob 50410-020-020 | *Wentylatory łazienkowe DECOR 100* | szt | 3,00 |