

PRZEDMIAR ROBÓT

nr ew. 2016-11-408

| | |
|--------------------|--|
| Obiekt | BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA |
| Kod CPV | 45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei wyrównywanie terenu |
| Budowa | DZIAŁKI EW.NR. 3834, 3835, 3836, 3837 OBRĘB CHWARZNO-WICZLINO 226201_1.0011 |
| Inwestor | GMINA MIASTA GDYNI Al. Marszałka Piłsudskiego 52/54, 81-382 GDYNIA |
| Biuro kosztorysowe | Biuro Kosztorysowe NORMAN Bartłomiej Siekierkowski ul. Fordońska 393, 85-790 Bydgoszcz, tel. 52 307 02 33 www.norman.net.pl, email: kosztorysy@norman.net.pl |

Każdy potencjalny oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót. Szczegółowe określenie zakresu rzeczowego robót pozostaje po stronie Oferenta.

Sporządził mgr Bartłomiej Siekierkowski

Bydgoszcz 9 październik 2017 r.

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA**PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest budowa zespołu obiektów oświatowych wraz z terenami sportowymi i dojazdowym układem drogowym w dzielnicy Chwarzno – Wiczlino w Gdyni dz. nr 3834, 3835, 3836, 3837 obręb Chwarzno-Wiczlino 226201_1.0011.

OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

Kompleks budynków realizowany będzie w dwóch etapach. Realizacja przedszkola jest I etapem budowy całego kompleksu oświatowego w tym miejscu. W kolejnym etapie przewidziano budowę szkoły podstawowej, sali gimnastycznej, auli, biblioteki, część żywieniowa wraz z zagospodarowaniem terenu.

Z uwagi na rozbudowę układu drogowego istniejący wodociąg znajduje się pod projektowanym układem drogowym na odcinku od rejonu ul. Zbyszka z Bogdańca do projektowanego ronda na wysokości ul. Filipkowskiego. Z tego powodu projektuje się jego przebudowę poza jezdnię.

LOKALIZACJA I OPIS OGÓLNY TERENU

Teren, na którym projektuje się budowę sieci wodociągowej kolidującej zprojektowanym układem drogowym jest położony w dzielnicy Chwarzno – Wiczlino w Gdyni. Inwestycja będzie zlokalizowana na działkach: nr ewid. 3819, 3833, 3834, 3835, 3841, 3843, 3844, 3845, 3846, 4252, 4253 obręb Chwarzno-

Wiczlino 226201_1.0011.

Tabela elementów scalonych

Strona 3/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Nr | Opis robót | Wartość | J.O. | Ilość | Wskaźnik |
|------|---------------------------|---------|------|-------|----------|
| 1. | Ogrzewanie budynku | | | | |
| 1.1. | Kotłownia | | | | |
| | Razem | | | | |

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Nr | Opis robót | Robocizna | Materiały | Sprzęt | Kp | Zysk | Inne | Ogółem |
|------|--------------------|-----------|-----------|--------|----|------|------|--------|
| 1. | Ogrzewanie budynku | | | | | | | |
| 1.1. | Kotłownia | | | | | | | |
| | Razem | | | | | | | |

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|--------------------------|--|--------|-------|
| | | 1. Ogrzewanie budynku | | |
| | | 1.1. Kotłownia | | |
| 1 | KNR-W 2-15 0501/05 | K1 - Gazowy stojący kocioł kondensacyjny z regulacyjnym wyposażeniem podstawowym do instalacji wielokotłowej. Nr ST: PR SG2 | kocioł | 1,00 |
| 2 | KNR-W 2-15 0501/05 | K2 - Gazowy stojący kocioł kondensacyjny z regulacyjnym wyposażeniem podstawowym do instalacji wielokotłowej. Nr ST: PR SG2 | kocioł | 1,00 |
| 3 | | System spalinowy do kotła gazowego dla K1 Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 4 | | System spalinowy do kotła gazowego dla K2 Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 5 | KNR-W 2-15 0508/01 | Urządzenie neutralizacyjne kondensat Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 6 | KNR-W 2-15 0508/01 | Zestaw uzupełniający EA1. Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 7 | KNR-W 2-15 0501/05 | Pompy ciepła powietrze-woda wraz z niezbędnym osprzętem i armaturą Nr ST: PR SG2 | kpl. | 2,00 |
| 8 | KNR-W 2-15 0125/01 | Łącznik amortyzacyjny Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 9 | KNR 2-17 0212/05 | Sytemy montażowe na podknnstrukcji stalowej stawianej na systemowych podporach dachowych Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 10 | KNR-W 2-15 0525/01 | Zawory odcinajacy z kielichami gwintowanymi o śr. 15 mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 4,00 |
| 11 | KNR-W 2-15 0525/02 | Zawory odcinajacy z kielichami gwintowanymi o śr. 25 mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 2,00 |
| 12 | KNR-W 2-15 0525/03 | Zawory odcinajacy z kielichami gwintowanymi o śr. 40 mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 6,00 |
| 13 | KNR-W 2-15 0525/04 | Zawory odcinajacy z kielichami gwintowanymi o śr. 50 mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 9,00 |
| 14 | KNR-W 2-15 0518/02 | Przepustnica odcinająca Dn65 z dźwignią, uszczelnienie EPDM, PN10 Nr ST: PR SG2 | szt. | 2,00 |
| 15 | KNR-W 2-15 0518/03 | Przepustnica odcinająca Dn80 z dźwignią, uszczelnienie EPDM, PN10 Nr ST: PR SG2 | szt. | 11,00 |
| 16 | KNR-W 2-15 0518/01 | Grzybkowy zawór zwrotny DN40 międzykołnierzowy Nr ST: PR SG2 | szt. | 3,00 |
| 17 | KNR-W 2-15 0518/02 | Grzybkowy zawór zwrotny DN50 międzykołnierzowy Nr ST: PR SG2 | szt. | 2,00 |
| 18 | KNR-W 2-15 0518/02 | Grzybkowy zawór zwrotny DN65 międzykołnierzowy Nr ST: PR SG2 | | |

Tabela przedmiaru robót

Strona 6/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|--------------------------|--|------|-------|
| | | | szt. | 2,00 |
| 19 | KNR-W 2-15 0518/03 | Grzybkowy zawór zwrotny DN80 miedzykołnierzowy Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 1,00 |
| 20 | KNR-W 2-15 0527/05 | Filtr siatkowy DN80 Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 1,00 |
| 21 | KNR-W 2-15 0510/01 | Separator mikropęcherzy powietrza oraz osadów i zanieczyszczeń DN80 z możliwością demontażu wkładuOdpowietrznik automatyczny DN25 z odcięciem Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 1,00 |
| 22 | KNR-W 2-15 0514/07 | Rozdzielacz Dn100 + izolacja z wełny mineralnej 100mm w płaszczu z blachy Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | m | 3,00 |
| 23 | KNR-W 2-15 0530/04 | Manometry montowane, zakres 0-0,6MPa wraz z wykonaniem tulei Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 27,00 |
| 24 | KNR-W 2-15 0530/04 | Manometry montowane, zakres 0-10MPa wraz z wykonaniem tulei Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 8,00 |
| 25 | KNR-W 2-15 0530/03 | Termometr przemysłowy o zakresie 0-80stC, 100mm Nr ST: PR SG2 | | |
| | | 17+6 | szt. | 23,00 |
| | | razem | szt. | 23,00 |
| 26 | KNR 7-08 0201/03 | Zawór trójdrogowy regulacyjny DN25 kvs=10 z siłownikiem 3-punktowym 230V, DN25 kvs=10 z siłownikiem Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | ukł. | 3,00 |
| 27 | KNR 7-08 0201/03 | Przepustnica odcinająca DN50 z siłownikiem 230V Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | ukł. | 4,00 |
| 28 | KNR 7-08 0205/01 | Zawór regulacyjny ciepłej wody użytkowej ręczny z nastawą, kurek spustowy, z funkcją zamknięcia kvs=6,3 DN20 Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | ukł. | 1,00 |
| 29 | KNR 7-08 0205/01 | Zawór równoważący ręczny z nastawą, kurek spustowy, z funkcją zamknięcia, króćce pomiarowe, DN32 kvs=18. Nr ST: PR SG2 | | |
| | | 2+1 | ukł. | 3,00 |
| | | razem | ukł. | 3,00 |
| 30 | KNR 7-08 0205/01 | Zawór równoważący ręczny z nastawą, kurek spustowy, z funkcją zamknięcia, króćce pomiarowe, DN40 kvs=40. Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | ukł. | 6,00 |
| 31 | KNR-W 2-15 0507/01 | Bufor wody grzewczej 1000dm3, króćce DN80, PN6 Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | kpl. | 1,00 |
| 32 | KNR-W 2-15 0524/04 | Zabezpieczenie stanu wody kotła, z wyjściem wyłączającym kocioł przy niskim poziomie wody w instalacji, zabezpieczenie z blokadą, PN10 IP65 Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 2,00 |
| 33 | KNR-W 2-15 0505/01 | "Wymiennik ciepła Qg=70kW wraz z izolacją termiczną:- woda grzewcza +60/50'C, króciec DN40, spadek ciśnienia do 15kPa- ciepła woda użytkowa +10/55'C, króciec DN32, spadek ciśnienia do 2kPa" Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 1,00 |
| 34 | KNR-W 2-15 0510/01 | Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 140dm3, PN6, membrana niewymienna, ciśnienie wstępne w naczyniu Pst = 1,5 bar. Zespół przyłącza z odcięciem i spustem Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 1,00 |
| 35 | KNR-W 2-15 0525/02 | Elektrozawór uzupełniania zładu o śr. 25 mm z presostatem Nr ST: PR SG2 | | |
| | | | szt. | 4,00 |

Tabela przedmiaru robót

Strona 7/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|--------------------------|---|------|-------|
| 36 | KNR-W 2-15 0526/02 | Zawór bezpieczeństwa, nastawa pn=3bar, DN25, do=20mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 37 | KNR-W 2-15 0526/02 | Zawór bezpieczeństwa, nastawa pn=3bar, DN20, do=14mm Nr ST: PR SG2 2+1 | szt. | 3,00 |
| | | razem | szt. | 3,00 |
| 38 | KNR-W 2-15 0526/02 | Zawór bezpieczeństwa, nastawa pn=3bar, DN20, do=14mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 39 | KNR-W 2-15 0140/05 | Licznik ciepła obiegu centralnego ogrzewania, wraz z przelicznikiem, czujnikami temperatury oraz okablowaniem, Qn=15m3/h, DN50 PN25, przetwornik przepływu ultradźwiękowy, zasilanie bateryjne Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 40 | KNR-W 2-15 0140/03 | Licznik ciepła obiegu centralnego ogrzewania, wraz z przelicznikiem, czujnikami temperatury oraz okablowaniem, Qn=2,5m3/h, DN25 PN16, przetwornik przepływu ultradźwiękowy, zasilanie bateryjne Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 41 | KNR-W 2-15 0140/05 | Licznik ciepła obiegu ciepła technologicznego, wraz z przelicznikiem, czujnikami temperatury oraz okablowaniem, Qn=10m3/h, DN40 PN16, przetwornik przepływu ultradźwiękowy, zasilanie bateryjne Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 42 | KNR-W 2-15 0140/03 | Licznik ciepła obiegu ciepła technologicznego, wraz z przelicznikiem, czujnikami temperatury oraz okablowaniem, Qn=6m3/h, DN40 PN25 kołn., przetwornik przepływu ultradźwiękowy, zasilanie bateryjne Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 43 | KNR-W 2-15 0130/01 | Zawór odcinający gwintowany DN15 Nr ST: PR SG2 | szt. | 4,00 |
| 44 | KNR-W 2-15 0130/02 | Zawór odcinający gwintowany DN20 Nr ST: PR SG2 | szt. | 9,00 |
| 45 | KNR-W 2-15 0130/04 | Zawór odcinający gwintowany DN32 Nr ST: PR SG2 | szt. | 2,00 |
| 46 | KNR-W 2-15 0130/05 | Zawór odcinający gwintowany DN40 Nr ST: PR SG2 | szt. | 7,00 |
| 47 | KNR-W 2-15 0130/02 | Filtr siatkowy DN20 Nr ST: PR SG2 | szt. | 2,00 |
| 48 | KNR-W 2-15 0130/04 | Filtr siatkowy DN32 Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 49 | KNR-W 2-15 0130/03 | Zawór zwrotny DN25 Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 50 | KNR-W 2-15 0130/04 | Zawór zwrotny DN32 Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 51 | KNR-W 2-15 0130/05 | Zawór zwrotny DN40 Nr ST: PR SG2 | szt. | 2,00 |
| 52 | KNR-W 2-15 0130/05 | Zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 klasy EA Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |

Tabela przedmiaru robót

Strona 8/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|-----------------------------------|---|------|-------|
| 53 | KNR-W 2-15 0130/03 | Zawór zwrotny antyskażeniowy DN25 klasy EA Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 54 | KNR-W 2-15 0526/04 | Reduktor ciśnienia DN40 z manometrem, nastawa 3,5bar Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 55 | KNR-W 2-15 0526/02 | Reduktor ciśnienia DN25 z manometrem, nastawa 1,8bar Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 56 | KNR-W 2-15 0526/02 | Filtr wstępny z wkładem DN25 Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 57 | KNR-W 2-15 0507/01 | Zasobnik ciepłej wody użytkowej 500dm3 PN10 Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 58 | KNR-W 2-15 0507/01 | "Zmiękczaczy wody, maks. Natężenie przepływu Q=3,0 m3/h, objętość złoża min. 30dm3, średnia pojemność jonowymienna nie niższa niż 220 m3*f, sterowanie elektroniczne automatyczne, automatyczny proces samoczyszczenia złoża roztworem soli" Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 59 | KNR 7-08 0201/03 | Zawór mieszający do c.w.u. DN40, zakres 45 do 65 stopni C Nr ST: PR SG2 | ukł. | 1,00 |
| 60 | KNR-W 2-15 0122/04 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 61 | KNR-W 2-15 0122/02 | Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 62 | KNR-W 2-15 0140/04 | Wodomierz wody zimnej, DN32 Q3=6,3m3/h, min. Klasa B Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 63 | KNR-W 2-15 0140/02 | Wodomierz wody zimnej, DN20 Qnom=2,5m3/h, min. Klasa B Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 64 | KNR-W 2-15 0412/07 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 8,00 |
| 65 | KNR-W 2-15 0411/01 + KNR | Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 8,00 |
| 66 | KNR-W 2-15 0411/01 | Zawory spustowe o śr. 15 mm Nr ST: PR SG2 | szt. | 5,00 |
| 67 | KNR-W 2-15 0510/01 | Naczynie zbiorcze przeponowe przepływowe do instalacji wody pitnej, o pojemności 33dm3, PN10, ciśnienie wstępne w naczyniu Pst = 3,2 bar. Z przyłączem kołnierзовym przepływowym 3/4" Nr ST: PR SG2 | szt. | 1,00 |
| 68 | KNR 7-07 0102/01 | Pompa obiegowa centralnego ogrzewania: 2,5m3/; 60,00kPa Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 69 | KNR 7-07 0102/01 | Pompa obiegowa ciepła technologicznego - zasilanie nagrzewnic central wentylacyjnych oraz kurtyn powietrznych: 6,4m3/; 60,00kPa Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 70 | KNR 7-07 0102/01 | Pompa wody grzewczej - ładowanie wymiennika c.w.u.: 5,9m3/; 50,00kPa Nr ST: PR SG2 | | |

Tabela przedmiaru robót

Strona 9/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|----|--------------------------|---|------|-------|
| | | | kpl. | 1,00 |
| 71 | KNR 7-07 0102/01 | Pompa ciepłej wody użytkowej - ładowanie na wymiennik.: 1,35m3/; 40,00kPa Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 72 | KNR 7-07 0102/01 | Pompa cyrkulacji ciepłej wody użytkowej: 0,5m3/; 40,00kPa Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 73 | KNR 7-07 0102/01 | Pompa rezerwowa obiegu wody grzewczej pomp ciepła: 2,0m3/; 15,00kPa Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |
| 74 | | Kable grzewcze samoregulujące 18W/mb. Prowadzenie dwóch równoległych kabli wzdłuż rury. 1,80kW 230V, Nr ST: PR SG2 | kpl. | 2,00 |
| 75 | KNR-W 2-15 0208/02 | Rurociągi z PPHT kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych Nr ST: PR SW2 | m | 17,00 |
| 76 | KNR-W 2-15 0514/02 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25-32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie Nr ST: PR SG2 | m | 6,30 |
| 77 | KNR-W 2-15 0514/03 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie Nr ST: PR SG2 | m | 15,80 |
| 78 | KNR-W 2-15 0514/04 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie Nr ST: PR SG2 | m | 33,10 |
| 79 | KNR-W 2-15 0514/05 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie Nr ST: PR SG2 | m | 19,20 |
| 80 | KNR-W 2-15 0514/06 | Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie Nr ST: PR SG2 16.2+10.8 | m | 27,00 |
| | | razem | m | 27,00 |
| 81 | KNR 7-12 0103/04 | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) Nr ST: PR SG2 7*0.132+16*0.151+34*0.179 | m2 | 9,43 |
| | | razem | m2 | 9,43 |
| 82 | KNR 7-12 0103/05 | Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) Nr ST: PR SG2 19.2*0.2+27*0.27 | m2 | 11,13 |
| | | razem | m2 | 11,13 |
| 83 | KNR 7-12 0105/04 | Oddłuszczenie rurociągów Nr ST: PR SG2 9.43+11.13 | m2 | 20,56 |
| | | razem | m2 | 20,56 |
| 84 | KNR 7-12 0207/04 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Nr ST: PR SG2 | m2 | 9,43 |
| 85 | KNR 7-12 0207/05 | Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Nr ST: PR SG2 | m2 | 11,13 |
| 86 | KNR 7-12 0215/04 | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Nr ST: PR SG2 | m2 | 9,43 |
| 87 | KNR 7-12 0215/05 | Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Nr ST: PR SG2 | m2 | 11,13 |
| 88 | KNZ 15 28-05 | Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. 30 mm , Nr ST: PR SG2 | | |

Tabela przedmiaru robót

Strona 10/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Nr | Podstawa | Opis robót | Jm | Ilość |
|-----|--------------------------|---|--------------------------------|-------|
| | | | m | 6,30 |
| 89 | KNZ 15 29-04 | Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. 40 mm, Nr ST: PR SG2 | m | 15,80 |
| 90 | KNZ 15 30-04 | Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. 50 mm, Nr ST: PR SG2 | m | 33,20 |
| 91 | KNZ 15 30-04 | Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. 60 mm Nr ST: PR SG2 | m | 19,20 |
| 92 | KNZ 15 31-04 | Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. 80 mm Nr ST: PR SG2 | m | 27,00 |
| 93 | KNR-W 2-16 0602/02 | <p>Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. 60-191 mm Nr ST: SP SG2</p> <p>19,2*0.62+10,8*0.97</p> | <div>m2</div> <div>22,38</div> | 22,38 |
| | | razem | m2 | 22,38 |
| 94 | KNR-W 2-15 0112/01 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. 20mm o połączeniach zaprasowywane Nr ST: PR SG2 | m | 6,60 |
| 95 | KNR-W 2-15 0112/03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. 32 mm o połączeniach zaprasowywane Nr ST: PR SG2 | m | 7,60 |
| 96 | KNR-W 2-15 0112/05 | <p>Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. 50mm o połączeniach zaprasowywane Nr ST: PR SG2</p> <p>17.9+6.2</p> | <div>m</div> <div>24,10</div> | 24,10 |
| | | razem | m | 24,10 |
| 97 | KNR 0-34 0101/10 | Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm, Nr ST: PR SG2 | m | 6,60 |
| 98 | KNR 0-34 0101/04 | Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. do 10 mm, Nr ST: PR SG2 | m | 7,60 |
| 99 | KNR 0-34 0101/19 | Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.50mm Nr ST: PR SG2 | m | 17,90 |
| 100 | KNR 0-34 0101/05 | Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. do 10 mm Nr ST: PR SG2 | m | 6,20 |
| 101 | KNR-W 2-15 0516/02 | Próby szczelności na zimno Nr ST: PR SG2 | węzeł | 1,00 |
| 102 | KNR-W 2-15 0517/02 | Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi Nr ST: PR SG2 | kpl. | 1,00 |

Zestawienie robocizny

Strona 11/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY
CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|----|-----------|-----|------------------|------|---------|
| 1 | Robocizna | r-g | 1.395,597 | | |
| | Razem | | 1.395,597 | | |

Zestawienie materiałów

Strona 12/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|----|--|-----|---------|------|---------|
| 1 | "Wymiennik ciepła Qg=70kW wraz z izolacją termiczną:- woda grzewcza +60/50°C, króciec DN40, spadek ciśnienia do 15kPa- ciepła woda użytkowa +10/55°C, króciec DN32, spadek ciśnienia do 2kPa" | kpl | 1,000 | | |
| 2 | "Zmiękcacz wody, maks. Natężenie przepływu Q=3,0 m3/h, objętość złoża min. 30dm3, średnia pojemność jonowymienna nie niższa niż 220 m3*f, sterowanie elektroniczne automatyczne, automatyczny proces samoczyszczenia złoża roztworem soli" | szt | 1,000 | | |
| 3 | Benzyna do ekstrakcji' | dm3 | 2,447 | | |
| 4 | Blacha aluminiowa walcowana na zimno, gr. 0,60 mm | kg | 41,403 | | |
| 5 | Bufor wody grzewczej 1000dm3, króćce DN80, PN6 | szt | 1,000 | | |
| 6 | Drut ocynkowany 0,7 mm | kg | 0,869 | | |
| 7 | Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągłego o śr. nominalnej 15 mm | szt | 8,000 | | |
| 8 | Elektrozawór uzupełniania zładu o śr. 25 mm z presostatem | szt | 4,000 | | |
| 9 | Emalia silikonowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa | dm3 | 2,234 | | |
| 10 | Farba silikonowa do gruntowania termoodporna do 400 st.C srebrzysto-szara | dm3 | 2,440 | | |
| 11 | Filtr siatkowy DN20 | szt | 2,000 | | |
| 12 | Filtr siatkowy DN32 | szt | 1,000 | | |
| 13 | Filtr siatkowy DN80 | szt | 1,000 | | |
| 14 | Filtr wstępny z wkładem DN25 | szt | 1,000 | | |
| 15 | Grzybkowy zawór zwrotny DN40 miedzykołnierzowy | szt | 3,000 | | |
| 16 | Grzybkowy zawór zwrotny DN50 miedzykołnierzowy | szt | 2,000 | | |
| 17 | Grzybkowy zawór zwrotny DN65 miedzykołnierzowy | szt | 2,000 | | |
| 18 | Grzybkowy zawór zwrotny DN80 miedzykołnierzowy | szt | 1,000 | | |
| 19 | K1 - Gazowy stojący kocioł kondensacyjny z regulacyjnym wyposażeniem podstawowym do instalacji wielokotłowej. | szt | 1,000 | | |
| 20 | K2 - Gazowy stojący kocioł kondensacyjny z regulacyjnym wyposażeniem podstawowym do instalacji wielokotłowej. | szt | 1,000 | | |
| 21 | Klej' | dm3 | 0,682 | | |
| 22 | Klipsy montażowe do izolacji' | szt | 223,600 | | |
| 23 | Kolana stalowe krótkie czarne o śr. nominalnej 80 mm | szt | 10,800 | | |
| 24 | Kolana z PCV do izolacji rur o śr. 25-50 mm | szt | 2,212 | | |
| 25 | Kolana z PCV do izolacji rur o śr. 50-80 mm | szt | 11,116 | | |
| 26 | Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm | szt | 1,134 | | |
| 27 | Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 40 mm | szt | 6,000 | | |
| 28 | Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 50-65 mm | szt | 12,000 | | |
| 29 | Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 80 mm | szt | 24,000 | | |
| 30 | Kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania | szt | 2,000 | | |
| 31 | KOMINA kołta | szt | 2,000 | | |
| 32 | Konstrukcja stalowa | kg | 20,000 | | |
| 33 | Konstrukcje stalowe wsporcze | szt | 4,000 | | |
| 34 | Koszt uruchomienia z dojazdem | szt | 1,000 | | |
| 35 | Kształtki zaprasowywane o śr. 32 mm | szt | 4,636 | | |
| 36 | Kształtki zaprasowywane o śr. 50 mm | szt | 10,845 | | |
| 37 | Kształtki zaprasowywane o śr. do 20 mm | szt | 3,828 | | |
| 38 | Kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 75 mm | szt | 7,990 | | |
| 39 | Kurki manometryczne gwintowane | szt | 35,000 | | |
| 40 | Licznik ciepła obiegu centralnego ogrzewania, wraz z przelicznikiem, czujnikami temperatury oraz okablowaniem, Qn=15m3/h, DN50 PN25, przetwornik przepływu ultradźwiękowy, zasilanie bateryjne | szt | 1,000 | | |
| 41 | Licznik ciepła obiegu centralnego ogrzewania, wraz z przelicznikiem, czujnikami temperatury oraz okablowaniem, Qn=2,5m3/h, DN25 PN16, przetwornik przepływu ultradźwiękowy, zasilanie bateryjne | szt | 1,000 | | |
| 42 | Licznik ciepła obiegu ciepła technologicznego, wraz z przelicznikiem, czujnikami temperatury oraz okablowaniem, Qn=10m3/h, DN40 PN16, przetwornik przepływu ultradźwiękowy, zasilanie bateryjne | szt | 1,000 | | |
| 43 | Licznik ciepła obiegu ciepła technologicznego, wraz z przelicznikiem, czujnikami temperatury oraz okablowaniem, Qn=6m3/h, DN40 PN25 kołn., przetwornik przepływu ultradźwiękowy, zasilanie bateryjne | szt | 1,000 | | |
| 44 | Łącznik amortyzacyjny | szt | 2,000 | | |
| 45 | Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm | szt | 2,000 | | |
| 46 | Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm | szt | 2,000 | | |
| 47 | Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm | szt | 2,000 | | |
| 48 | Łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm | szt | 2,000 | | |
| 49 | Łuki stalowe gładkie | szt | 5,400 | | |
| 50 | Mankiet 20 mm o dł. 10 m | m | 1,264 | | |
| 51 | Mankiet 30 mm o dł. 10 m | m | 0,504 | | |
| 52 | Mankiet 40 mm o dł. 10 m | m | 7,146 | | |

Zestawienie materiałów

Strona 13/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|-----|--|-----|---------|------|---------|
| 53 | Manometry montowane, zakres 0-0,6MPa wraz z wykonaniem tulei | szt | 27,000 | | |
| 54 | Manometry montowane, zakres 0-10MPa wraz z wykonaniem tulei | szt | 8,000 | | |
| 55 | Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności 140dm3, PN6, membrana niewymienna, ciśnienie wstępne w naczyniu Pst = 1,5 bar. Zespół przyłącza z odcięciem i spustem | szt | 1,000 | | |
| 56 | Naczynie wzbiorcze przeponowe przepływowe do instalacji wody pitnej, o pojemności 33dm3, PN10, ciśnienie wstępne w naczyniu Pst = 3,2 bar. Z przyłączem kołnierзовym przepływowym 3/4" | szt | 1,000 | | |
| 57 | Nity plastikowe | szt | 891,400 | | |
| 58 | Odpowietrznik automatyczny DN25 z odcięciem | szt | 1,000 | | |
| 59 | Oslony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm | szt | 3,984 | | |
| 60 | Oslony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 65 mm | szt | 3,240 | | |
| 61 | Otulina PUR w osłonie AL o śr. 42 mm i gr. 40 mm | m | 15,958 | | |
| 62 | Otulina PUR w osłonie o śr. 32 mm i gr. 30 mm | m | 6,363 | | |
| 63 | Otulina PUR w osłonie o śr. 50 mm i gr. 50 mm | m | 33,532 | | |
| 64 | Otulina PUR w osłonie o śr. 65 mm i gr. 65 mm | m | 19,392 | | |
| 65 | Otulina PUR w osłonie o śr. 80 mm i gr. 80 mm | m | 27,540 | | |
| 66 | Otuliny gr. 9 mm ś. 32mm | m | 8,360 | | |
| 67 | Otuliny gr. 20 mm śr. 20mm, | m | 7,260 | | |
| 68 | Otuliny gr. 50 mm śr. 50mm | m | 19,690 | | |
| 69 | Otuliny gr. 9 mm śr. 50mm | m | 7,130 | | |
| 70 | Podparcia ślizgowe wspornikowe | szt | 41,676 | | |
| 71 | Pompa ciepłej wody użytkowej - ładowanie na wymiennik.: 1,35m3/; 40,00kPa | szt | 1,000 | | |
| 72 | Pompa cyrkulacji ciepłej wody użytkowej: 0,5m3/; 40,00kPa | szt | 1,000 | | |
| 73 | Pompa obiegowa centralnego ogrzewania: 2,5m3/; 60,00kPa | szt | 1,000 | | |
| 74 | Pompa obiegowa ciepła technologicznego - zasilanie nagrzewnic central wentylacyjnych oraz kurtyn powietrznych: 6,4m3/; 60,00kPa | szt | 1,000 | | |
| 75 | Pompa rezerwowa obiegu wody grzewczej pomp ciepła: 2,0m3/; 15,00kPa | szt | 1,000 | | |
| 76 | Pompa wody grzewczej - ładowanie wymiennika c.w.u.: 5,9m3/; 50,00kPa | szt | 1,000 | | |
| 77 | Pompy ciepła powietrze-woda | szt | 2,000 | | |
| 78 | Przepustnica odcinająca DN50 z siłownikiem 230V | szt | 4,000 | | |
| 79 | Przepustnica odcinająca Dn65 z dźwignią, uszczelnienie EPDM, PN10 | szt | 2,000 | | |
| 80 | Przepustnica odcinająca Dn80 z dźwignią, uszczelnienie EPDM, PN10 | szt | 11,000 | | |
| 81 | Reduktor ciśnienia DN25 z manometrem, nastawa 1,8bar | szt | 1,000 | | |
| 82 | Reduktor ciśnienia DN40 z manometrem, nastawa 3,5bar | szt | 1,000 | | |
| 83 | Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania | dm3 | 0,374 | | |
| 84 | Rozdzielacz Dn100 + izolacja z wełny mineralnej 100mm w płaszczu z blachy | m | 3,000 | | |
| 85 | Rurki syfonowe | szt | 35,000 | | |
| 86 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. zewnętrznej 20 mm' | m | 7,260 | | |
| 87 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. zewnętrznej 32 mm' | m | 8,208 | | |
| 88 | Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowe z przekładką Al. o śr. zewnętrznej 50 mm | m | 26,028 | | |
| 89 | Rury PCV przepustowe o śr. 75 mm | m | 2,040 | | |
| 90 | Rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm | m | 17,000 | | |
| 91 | Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 25-32 mm | m | 6,489 | | |
| 92 | Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 40 mm | m | 16,274 | | |
| 93 | Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 50 mm | m | 34,093 | | |
| 94 | Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 65 mm | m | 19,584 | | |
| 95 | Rury stalowe bez szwu ogólnego przeznaczenia czarne o śr. nominalnej 80 mm | m | 22,518 | | |
| 96 | Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm | m | 0,420 | | |
| 97 | Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm | m | 0,420 | | |
| 98 | Separator mikropęcherzy powietrza oraz osadów i zanieczyszczeń DN80 z możliwością demontażu wkładu | szt | 1,000 | | |
| 99 | System spalinowy do kotła gazowego dla K1 | kpl | 1,000 | | |
| 100 | System spalinowy do kotła gazowego dla K2 | kpl | 1,000 | | |
| 101 | Sytemy montażowe na podkonstrukcji stalowej stawianej na systemowych podporach dachowych | kg | 180,000 | | |
| 102 | Taśma 3x50 mm | m | 5,294 | | |
| 103 | Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m | szt | 5,558 | | |
| 104 | Termometr przemysłowy o zakresie 0-80stC, 100mm | szt | 23,000 | | |
| 105 | Uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm | szt | 2,000 | | |
| 106 | Uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm | szt | 2,000 | | |

Zestawienie materiałów

Strona 14/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|-----|---|-----|--------|------|---------|
| 107 | Uchwyty do rur | szt | 29,769 | | |
| 108 | Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm | szt | 13,600 | | |
| 109 | Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm | szt | 9,438 | | |
| 110 | Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm | szt | 8,436 | | |
| 111 | Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm | szt | 21,690 | | |
| 112 | Urządzenie neutralizacyjne kondensat | szt | 1,000 | | |
| 113 | Uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe | szt | 44,000 | | |
| 114 | Wodomierz wody zimnej, DN20 Qnom=2,5m3/h, min. Klasa B | szt | 1,000 | | |
| 115 | Wodomierz wody zimnej, DN32 Q3=6,3m3/h, min. Klasa B | szt | 1,000 | | |
| 116 | Zabezpieczenie stanu wody kotła, z wyjściem wyłączającym kocioł przy niskim poziomie wody w instalacji, zabezpieczenie z blokadą, PN10 IP65 | szt | 2,000 | | |
| 117 | Zasobnik ciepłej wody użytkowej 500dm3 PN10 | szt | 1,000 | | |
| 118 | Zawór regulacyjny ciepłej wody użytkowej ręczny z nastawą, kurek spustowy, z funkcją zamknięcia kvs=6,3 DN20 | szt | 1,000 | | |
| 119 | Zawór równoważący ręczny z nastawą, kurek spustowy, z funkcją zamknięcia, króćce pomiarowe, DN32 kvs=18. | szt | 3,000 | | |
| 120 | Zawór równoważący ręczny z nastawą, kurek spustowy, z funkcją zamknięcia, króćce pomiarowe, DN40 kvs=40. | szt | 6,000 | | |
| 121 | Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm | szt | 4,000 | | |
| 122 | Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm | szt | 8,000 | | |
| 123 | Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi o śr. 15 mm | szt | 4,000 | | |
| 124 | Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi o śr. 25 mm | szt | 2,000 | | |
| 125 | Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi o śr. 40 mm | szt | 6,000 | | |
| 126 | Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi o śr. 50 mm | szt | 9,000 | | |
| 127 | Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm | szt | 8,000 | | |
| 128 | Zawory spustowe o śr. 15 mm | szt | 5,000 | | |
| 129 | Zawory zwrotne przelotowe o śr. nominalnej 25 mm | szt | 1,000 | | |
| 130 | Zawór bezpieczeństwa, nastawa pn=3bar, DN20, ?=0,57, do=14mm | szt | 4,000 | | |
| 131 | Zawór bezpieczeństwa, nastawa pn=3bar, DN25, ?=0,67, do=20mm | szt | 1,000 | | |
| 132 | Zawór mieszający do c.w.u. DN40, zakres 45 do 65°C | szt | 1,000 | | |
| 133 | Zawór odcinający gwintowany DN20 | szt | 9,000 | | |
| 134 | Zawór odcinający gwintowany DN32 | szt | 2,000 | | |
| 135 | Zawór odcinający gwintowany DN40 | szt | 7,000 | | |
| 136 | Zawór trójdrogowy regulacyjny DN25 kvs=10 z siłownikiem 3-punktowym 230V | szt | 3,000 | | |
| 137 | Zawór zwrotny antyskażeniowy DN25 klasy EA | szt | 1,000 | | |
| 138 | Zawór zwrotny antyskażeniowy DN40 klasy EA | szt | 1,000 | | |
| 139 | Zawór zwrotny DN32 | szt | 1,000 | | |
| 140 | Zawór zwrotny DN40 | szt | 2,000 | | |
| 141 | Zest.do zaciąg.pow.z zew.CII 75/80kW | szt | 2,000 | | |
| 142 | Zestaw uzupełniający EA1. | szt | 1,000 | | |
| 143 | Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm | szt | 8,000 | | |
| 144 | Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm | szt | 8,000 | | |
| | Razem | | | | |
| | Materiały pomocnicze | | | | |
| | Razem | | | | |

Zestawienie sprzętu

Strona 15/15

BUDOWA OBIEKTÓW OŚWIATOWYCH WRAZ Z TERENAMI SPORTOWYMI I DOJAZDOWYM UKŁADEM DROGOWYM W DZIELNICY CHWARZNO-WICZLINO W GDYNI - PRZEDSZKOLE - KOTŁOWNIA

| Lp | Nazwa | Jm | Ilość | Cena | Wartość |
|----|---|-----|----------------|------|---------|
| 1 | Ciągnik kołowy 37-50 KM | m-g | 0,461 | | |
| 2 | Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne | m-g | 0,448 | | |
| 3 | Przyczepa skrzyniowa 3,5 t | m-g | 0,461 | | |
| 4 | Samochód dostawczy do 0.9 t (1) | m-g | 11,660 | | |
| 5 | Samochód skrzyn.do 5.0t (1) | m-g | 1,320 | | |
| 6 | Samochód skrzyniowy 5-10 t | m-g | 0,410 | | |
| 7 | Spawarka elektryczna wirująca 300 A | m-g | 31,502 | | |
| 8 | Środek transportowy | m-g | 50,764 | | |
| 9 | Żuraw samochodowy | m-g | 4,350 | | |
| | Razem | | 101,375 | | |