

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje wodno-kanalizacyjne w budynku Muzeum Pamięci Sybiru w kompleksie dawnej składnicy wojskowej przy ul.Węglowej w Białymstoku - projekt nr 5
ADRES INWESTYCJI : Białystok, ul. Węglowa
INWESTOR : Miasto Białystok
ADRES INWESTORA : 15-950 Białystok, ul.Słonimska 1
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paulina Litman
DATA OPRACOWANIA : 24 listopad 2017 r.

| Lp. | Nazwa działu | Od | Do |
|---|---|-----|-----|
| Instalacje wodno-kanalizacyjne w budynku Muzeum Pamięci Sybiru w kompleksie dawnej składnicy wojskowej przy ul.Węglowej w Białymstoku - projekt nr 5 | | | |
| 1 | Instalacja wodociągowa | 1 | 49 |
| 2 | Kanalizacja sanitarna - wewnętrzna | 50 | 107 |
| 3 | Kanalizacja technologiczna | 108 | 125 |
| 3.1 | Kanalizacja technologiczna z pracowni konserwacji | 108 | 114 |
| 3.2 | Kanalizacja technologiczna z gastronomii | 115 | 125 |
| 4 | Kanalizacja deszczowa - wewnętrzna | 126 | 144 |
| 5 | Instalacja hydrantowa | 145 | 163 |
| 6 | Elementy dodatkowe | 164 | 164 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|---|-------------------------------|--|------|---------|--------|
| Instalacje wodno-kanalizacyjne w budynku Muzeum Pamięci Sybiru w kompleksie dawnej składnicy wojskowej przy ul.Węglowej w Białymstoku - projekt nr 5 | | | | | |
| 1 | | Instalacja wodociągowa | | | |
| 1 d.1 | KNNR 4 0112-02 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 220,00 | m | 220,00 | |
| | | | | RAZEM | 220,00 |
| 2 d.1 | KNNR 4 0112-03 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 330,00 | m | 330,00 | |
| | | | | RAZEM | 330,00 |
| 3 d.1 | KNNR 4 0112-04 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 200,00 | m | 200,00 | |
| | | | | RAZEM | 200,00 |
| 4 d.1 | KNNR 4 0112-05 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 50x8,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 150,00 | m | 150,00 | |
| | | | | RAZEM | 150,00 |
| 5 d.1 | KNNR 4 0112-06 | Rurociągi z tworzyw sztucznych PP z płaszczem z perforowanej taśmy AL PN20 fi 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 22,00 | m | 22,00 | |
| | | | | RAZEM | 22,00 |
| 6 d.1 | KNR-W 2-15 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o.z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową fi 16x2 mm o połączeniach zaciskanych | m | | |
| | | 310,00 | m | 310,00 | |
| | | | | RAZEM | 310,00 |
| 7 d.1 | KNR-W 2-15 0404-01 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową fi 20x2 mm o połączeniach zaciskanych | m | | |
| | | 100,00 | m | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 8 d.1 | KNR-W 2-15 0404-02 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową fi 25x2,5 mm o połączeniach zaciskanych | m | | |
| | | 50,00 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 9 d.1 | KNR-W 2-15 0404-03 | Rurociągi w instalacjach c.o. z rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową fi 32x3 mm o połączeniach zaciskanych | m | | |
| | | 4,00 | m | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 10 d.1 | KNNR 4 0106-07 | Rurociągi stalowe ocynkowane fi 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 2,00 | m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 11 d.1 | KNNR 4 0130-01 | Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji c.w.u. fi 15 mm | szt. | | |
| | | 6,0 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 12 d.1 | KNNR 4 0130-02 | Zawór termostatyczny do regulacji cyrkulacji c.w.u. fi 20 mm | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 13 d.1 | KNR 0-35 0132-05 poz. zastęp. | Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzykowy EA PN16 DN65 | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 14 d.1 | KNNR 4 0130-02 | Termostatyczny zawór mieszający trójdrogowy do wody pitnej DN20 | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 15 d.1 | KNNR 4 0130-01 | Zawór kulowy mały fi 10 mm - podejście pod urządzenia | szt. | | |
| | | 102,0 | szt. | 102,00 | |
| | | | | RAZEM | 102,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-------------------|--|------------------|----------------|----------------|
| 16 d.1 | KNNR 4 0116-07 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE o połączeniu elastycznym fi 15 mm 110,0 | szt. szt. | 110,00 | 110,00 |
| 17 d.1 | KNNR 4 0116-08 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE do zaworów czterpalnych o połączeniu elastycznym metalowym fi 15 mm 3,0 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 18 d.1 | KNNR 4 0116-08 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE do zaworów czterpalnych o połączeniu elastycznym metalowym fi 20 mm 4,0 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| 19 d.1 | KNNR 4 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE o połączeniu sztywnym fi 15 mm 1,0+1,0 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 20 d.1 | KNNR 4 0116-01 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE o połączeniu sztywnym fi 20 mm 2,0 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 21 d.1 | KNNR 4 0116-02 | Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach PE o połączeniu sztywnym fi 25 mm 1,0 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 22 d.1 | KNNR 4 0132-01 | Zawór do płuczki ustępowej 1,0 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 23 d.1 | KNNR 4 0130-02 | Zawór kulowy do wody PN10 fi 20 mm 4,0 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| 24 d.1 | KNNR 4 0130-03 | Zawór kulowy do wody PN10 fi 25 mm 16,0 | szt. szt. | 16,00 | 16,00 |
| 25 d.1 | KNNR 4 0130-04 | Zawór kulowy do wody PN10 fi 32 mm 2,0 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 26 d.1 | KNNR 4 0130-05 | Zawór kulowy do wody PN10 fi 40 mm 2,0 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 27 d.1 | KNNR 4 0130-06 | Zawór kulowy do wody PN10 fi 50 mm 1,0 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 28 d.1 | KNNR 4 0130-07 | Zawór kulowy do wody PN10 fi 65 mm 1,0 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 29 d.1 | KNNR 4 0130-01 | Zawór kulowy odcinający fi 15 mm 1,0 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 30 d.1 | KNNR 4 0135-01 | Zawór czterpalny ze złączką do węża fi 15 mm 3,0 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 31 d.1 | KNNR 4 0135-02 | Zawór czterpalny ze złączką do węża fi 20 mm 4,0 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| | | | | RAZEM | 4,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|---------------------|--|-------|----------|----------|
| 32 d.1 | KNNR 4 0130-05 | Elektrozawór z cewką elektromagnetyczną beznapięciowo otwarty, 230V, Kvs=24 m3/h DN40 | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 33 d.1 | KNR 0-34 0106-03 | Izolacja rurociągów fi 16 mm otulinami z pianki PE laminowanymi folią PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | | |
| | | 310,00 | m | 310,00 | |
| | | | | RAZEM | 310,00 |
| 34 d.1 | KNR 0-34 0106-03 | Izolacja rurociągów fi 20 mm otulinami z pianki PE laminowanymi folią PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | | |
| | | 100,00 | m | 100,00 | |
| | | | | RAZEM | 100,00 |
| 35 d.1 | KNR 0-34 0106-03 | Izolacja rurociągów fi 25 mm otulinami z pianki PE laminowanymi folią PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | | |
| | | 50,00 | m | 50,00 | |
| | | | | RAZEM | 50,00 |
| 36 d.1 | KNR 0-34 0106-04 | Izolacja rurociągów fi 32 mm otulinami z pianki PE laminowanymi folią PE gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu | m | | |
| | | 4,00 | m | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 37 d.1 | KNZ-15 20- 02 | Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 25 mm i gr. izolacji 20 mm | m | | |
| | | 220,00 | m | 220,00 | |
| | | | | RAZEM | 220,00 |
| 38 d.1 | KNZ-15 20- 03 | Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 32 mm i gr. izolacji 20 mm | m | | |
| | | 330,00 | m | 330,00 | |
| | | | | RAZEM | 330,00 |
| 39 d.1 | KNZ-15 20- 04 | Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 40 mm i gr. izolacji 20 mm | m | | |
| | | 200,00 | m | 200,00 | |
| | | | | RAZEM | 200,00 |
| 40 d.1 | KNZ-15 20- 05 | Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 50 mm i gr. izolacji 30 mm | m | | |
| | | 150,00 | m | 150,00 | |
| | | | | RAZEM | 150,00 |
| 41 d.1 | KNZ-15 20- 06 | Izolacja rurociągów PP otulinami z pianki poliuretanowej PUR dla rurociągów fi 65 mm i gr. izolacji 30 mm | m | | |
| | | 22,00 | m | 22,00 | |
| | | | | RAZEM | 22,00 |
| 42 d.1 | KNNR 4 0128-02 | Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 922,00+464,00+2,00 | m | 1 388,00 | |
| | | | | RAZEM | 1 388,00 |
| 43 d.1 | KNNR 4 0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 | m | | |
| | | 2,0 | prób. | | 1,00 |
| | | | m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 44 d.1 | KNNR 4 0127-01 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) | prob. | | |
| | | 1,0 | prob. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 45 d.1 | KNNR 4 0127-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) | m | | |
| | | 922,00+464,00 | m | 1 386,00 | |
| | | | | RAZEM | 1 386,00 |
| 46 d.1 | analiza włas- na | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla c.w.u. fi 25 mm | kpl. | | |
| | | 3,0 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 47 d.1 | analiza włas- na | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla c.w.u. fi 32 mm | kpl. | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|--------------------------------|---|------|---------|--------|
| | | 3,0+1,0 | kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 48 d.1 | analiza własna | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla c.w.u. fi 40 mm | kpl. | | |
| | | 2,0+1,0 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 49 d.1 | analiza własna | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny dla c.w.u. fi 63 mm | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 2 | | Kanalizacja sanitarna - wewnętrzna | | | |
| 50 d.2 | KNNR 4 0208-03 | Rurociągi kanalizacyjne z PCV fi 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 150,00-24,00 | m | 126,00 | |
| | | | | RAZEM | 126,00 |
| 51 d.2 | KNNR 4 0208-02 | Rurociągi kanalizacyjne z PCV fi 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 16,00 | m | 16,00 | |
| | | | | RAZEM | 16,00 |
| 52 d.2 | KNNR 4 0208-01 | Rurociągi kanalizacyjne z PCV fi 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 34,00 | m | 34,00 | |
| | | | | RAZEM | 34,00 |
| 53 d.2 | KNNR 4 0112-07 | Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 8,00 | m | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 54 d.2 | KNNR 4 0112-05 | Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 2,00 | m | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 55 d.2 | KNNR 4 0222-01 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne fi 75 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 56 d.2 | KNNR 4 0222-02 | Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne fi 110 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | 10,0 | szt. | 10,00 | |
| | | | | RAZEM | 10,00 |
| 57 d.2 | KNNR 4 0213-05 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 160 mm | szt. | | |
| | | 9,0 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 58 d.2 | S-215 0200-01 | Zawór napowietrzający fi 50 mm | szt. | | |
| | | 6,0 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 59 d.2 | KNNR 4 0211-02 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 75 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | podejście do umywalki rynnowej | szt. | 4,00 | |
| | | 4,0 | szt. | 4,00 | |
| | | podejście do brodzika | szt. | 4,00 | |
| | | 4,0 | | RAZEM | 8,00 |
| 60 d.2 | KNNR 4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | podejście do umywalki | szt. | 14,00 | |
| | | 14,0 | szt. | 6,00 | |
| | | podejście do zlewozmywaka | szt. | 6,00 | |
| | | 6,0 | szt. | 5,00 | |
| | | podejście do pisuaru | szt. | 5,00 | |
| | | 5,0 | | RAZEM | 25,00 |
| 61 d.2 | KNNR 4 0230-03 poz. zastęp. | Umywalka rynnowa ze stali szlachetnej, 1800x600 - 3 stanowiska wraz z tylną ścianką 1800x360x13, montaż naścienny - toalety publiczne w budynku istniejącym | kpl. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------------------|---|------|---------|-------|
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 62 d.2 | KNNR 4 0137-01 poz. zastęp. | Bateria naścienna samozamykająca z regulacją temperatury DN15 - toalety publiczne w budynku istniejącym | szt. | | |
| | | 6,0 | szt. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 63 d.2 | KNNR 4 0233-03 | Miska WC ze stali szlachetnej z szarą deską + stelaż podtynkowy do miski WC wiszącej - toalety publiczne w budynku istniejącym | kpl. | | |
| | | 5,0 | kpl. | 5,00 | |
| | | | | RAZEM | 5,00 |
| 64 d.2 | KNNR 4 0233-03 | Miska WC dla niepełnosprawnych z szarą deską + stelaż podtynkowy do miski dla niepełnosprawnych - toalety publiczne w budynku istniejącym | kpl. | | |
| | | 1,0 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 65 d.2 | KNNR 4 0233-05 poz. zastęp. | Zestaw do montażu armatury spłukującej do WC (zawór spłukujący, ramka mocująca z uszczelką profilowaną i panel przedni ze stali szlachetnej 205x225 mm z przyciskiem) DN20, montaż podtynkowy - toalety publiczne w budynku istniejącym | kpl. | | |
| | | 6,0 | kpl. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 66 d.2 | KNNR 4 0234-02 | Pisuar ze stali szlachetnej + stelaż podtynkowy do pisuarów ze stali szlachetnej + przycisk do pisuaru uruchamiany na fotokomórkę - toalety publiczne w budynku istniejącym | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 67 d.2 | KNNR 4 0230-03 poz. zastęp. | Umywalka ze stali nierdzewnej 50x40,5x14 cm zprzelewem i otworem na baterie + element montażowy do umywalki dla baterii stojącej - toalety publiczne w budynku istniejącym | kpl. | | |
| | | 1,0 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 68 d.2 | KNNR 4 0230-03 poz. zastęp. | Umywalka rynnowa ze stali szlachetnej, 1800x600 - 5 stanowisk wraz z tylną ścianką 1800x360x13, montaż naścienny - toalety publiczne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 69 d.2 | KNNR 4 0137-01 poz. zastęp. | Bateria naścienna samozamykająca z regulacją temperatury DN15 - toalety publiczne w budynku projektowanym | szt. | | |
| | | 11,0 | szt. | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |
| 70 d.2 | KNNR 4 0233-03 | Miska WC ze stali szlachetnej z szarą deską + stelaż podtynkowy do miski WC wiszącej - toalety publiczne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 6,0 | kpl. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 71 d.2 | KNNR 4 0233-03 | Miska WC dla niepełnosprawnych z szarą deską + stelaż podtynkowy do miski dla niepełnosprawnych - toalety publiczne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 1,0 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 72 d.2 | KNNR 4 0233-05 poz. zastęp. | Zestaw do montażu armatury spłukującej do WC (zawór spłukujący, ramka mocująca z uszczelką profilowaną i panel przedni ze stali szlachetnej 205x225 mm z przyciskiem) DN20, montaż podtynkowy - toalety publiczne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 7,0 | kpl. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 73 d.2 | KNNR 4 0234-02 | Pisuar ze stali szlachetnej + stelaż podtynkowy do pisuarów ze stali szlachetnej + przycisk do pisuaru uruchamiany na fotokomórkę - toalety publiczne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 3,0 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 74 d.2 | KNNR 4 0230-03 poz. zastęp. | Umywalka ze stali nierdzewnej 50x40,5x14 cm zprzelewem i otworem na baterie + element montażowy do umywalki dla baterii stojącej - toalety publiczne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 1,0 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 75 d.2 | KNNR 4 0233-03 | Miska ustępowa wisząca lejowa + deska sedesowa z tworzywa duroplast, wolnoopadająca + stelaż podtynkowy do WC wiszący - toalety socjalne w budynku projektowanym | kpl. | | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------|-----------------------------------|--|------|---------|-------|
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 76 d.2 | KNNR 4 0233-05 poz. zastęp. | Klawisz spłukujący do miski ustępowej, przedni - toalety socjalne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 77 d.2 | KNNR 4 0230-02 | Umywalka podblatowa 52 cm, bez otworu - toalety socjalne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 78 d.2 | KNNR 4 0137-02 poz. zastęp. | Bateria zlewozmywakowa stojąca, wykończenie:chrom - toalety socjalne w budynku projektowanym | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 79 d.2 | KNNR 4 0137-02 poz. zastęp. | Bateria zlewozmywakowa stojąca, wykończenie:chrom - toalety gościnne w budynku projektowanym | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 80 d.2 | KNNR 4 0230-02 | Umywalka prostokątna wisząca 40 z otworem, z przelewem + stelaż podtynkowy do umywalki wiszącej i baterii stojącej - toalety gościnne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 81 d.2 | KNNR 4 0233-03 | Miska ustępowa wisząca lejowa + deska sedesowa z tworzywa duroplast, wolnoopadająca + stelaż podtynkowy do WC wiszący - toalety gościnne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 82 d.2 | KNNR 4 0233-05 poz. zastęp. | Klawisz spłukujący do miski ustępowej, przedni - toalety gościnne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 83 d.2 | KNNR 4 0232-02 | Brodzik prostokątny 120x80 + komplet odpływowy z syfonem rewizyjnym - toalety gościnne w budynku projektowanym | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 84 d.2 | KNNR 4 0137-08 poz. zastęp. | Bateria termostatyczna z natryskiem - toalety gościnne w budynku projektowanym | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 85 d.2 | KNNR 4 0230-02 | Umywalka owalna wisząca 40 cm - pomieszczenia zaplecza gastronomicznego, sanitariaty, sale edukacji | kpl. | | |
| | | 7,0 | kpl. | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 86 d.2 | KNNR 4 0230-02 | Umywalka owalna wpuszczana w blat 45 cm - pomieszczenie rozdzielni kelnerskiej | kpl. | | |
| | | 1,0 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 87 d.2 | KNNR 4 0230-02 | Umywalka okrągła wpuszczana w blat 55 cm z przelewem + stelaż podtynkowy do umywalki wiszącej i baterii stojącej - pomieszczenie wc w piwnicy | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 88 d.2 | KNNR 4 0230-02 | Umywalka prostokątna 50 cm - pomieszczenia sanitarne warsztatu | kpl. | | |
| | | 4,0 | kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 89 d.2 | KNNR 4 0229-05 | Zlew wiszący 70 cm - pomieszczenie gospodarcze i porządkowe | szt. | | |
| | | 3,0 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------------------|--|------------------|--------------|--------------|
| 90 d.2 | KNNR 4 0229-05 | Zlewozmywak kuchenny ze stali nierdzewnej jednokomorowy o wym. 65x60 cm - za- plecze gastronomiczne 3,0 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 91 d.2 | KNNR 4 0229-05 | Zlewozmywak kuchenny ze stali nierdzewnej dwukomorowy o wym. 80x60 cm - za- plecze gastronomiczne 1,0 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 92 d.2 | KNNR 4 0229-04 | Zlewozmywak 1-komorowy ze stali - pomieszczenie pracowni konserwatorskiej 1,0 | szt. szt. | 1,00 | 1,00 |
| 93 d.2 | KNNR 4 0229-04 | Zlewozmywak 1-komorowy ze stali - magazyn warzyw 2,0 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 94 d.2 | KNNR 4 0233-03 | Miska WC wisząca z deską, dł. miski 54 cm + klawisz splukujący 4,0 | kpl. kpl. | 4,00 | 4,00 |
| 95 d.2 | KNNR 4 0232-02 | Brodzik prostokątny 120x80 + komplet odpływowy z syfonem rewizyjnym - szatnia 2,0 | kpl. kpl. | 2,00 | 2,00 |
| 96 d.2 | KNNR 4 0137-08 | Baterie natryskowe fi 15 mm 2,0 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 97 d.2 | KNNR 4 0137-02 | Bateria umywalkowa stojąca fi 15 mm 4,0 | szt. szt. | 4,00 | 4,00 |
| 98 d.2 | KNNR 4 0137-02 | Bateria zlewozmywakowa stojąca fi 15 mm 5,0 | szt. szt. | 5,00 | 5,00 |
| 99 d.2 | KNNR 4 0233-03 poz. zastęp. | Stelaż podtynkowy do WC wiszący 4,0 | kpl. kpl. | 4,00 | 4,00 |
| 100 d.2 | KNNR 4 0218-01 | Wpust łazienkowy DN75 z suchym syfonem i kratką ze stali nierdzewnej 10x10 cm 3,0 | szt. szt. | 3,00 | 3,00 |
| 101 d.2 | KNNR 4 0218-01 | Wpust łazienkowy DN50 z suchym syfonem i kratką ze stali nierdzewnej 10x10 cm 2,0 | szt. szt. | 2,00 | 2,00 |
| 102 d.2 | KNNR 4 0216-02 | Wpust żeliwny DN100 8,0 | szt. szt. | 8,00 | 8,00 |
| 103 d.2 | KNNR 4 0230-02 poz. zastęp. | Syfon umywalkowy 1,0 | kpl. kpl. | 1,00 | 1,00 |
| 104 d.2 | KNNR 4 0229-05 poz. zastęp. | Syfon zlewozmywakowy 5,0 | szt. szt. | 5,00 | 5,00 |
| 105 d.2 | analiza włas- na | Odwodnienie liniowe bezspadkowe szer.100 typ 60 z rusztem szczelinowym ocynko- wanym kl. A15 - szerokość 15 cm, wysokość 6 cm | m | | |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------------------|---|------|---------|-------|
| | | 29,60 | m | 29,60 | |
| | | | | RAZEM | 29,60 |
| 106 d.2 | analiza własna | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 110 mm | kpl. | | |
| | | 2,0+4,0 | kpl. | 6,00 | |
| | | | | RAZEM | 6,00 |
| 107 d.2 | analiza własna | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 75 mm | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 3 | | Kanalizacja technologiczna | | | |
| 3.1 | | Kanalizacja technologiczna z pracowni konserwacji | | | |
| 108 d.3.1 | KNNR 4 0208-03 | Rurociągi kanalizacyjne z PCV kl.S fi 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - pion napowietrzający | m | | |
| | | 7,00 | m | 7,00 | |
| | | | | RAZEM | 7,00 |
| 109 d.3.1 | KNNR 4 0213-05 | Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym fi 160 mm | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 110 d.3.1 | KNNR 4 0211-01 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 50 mm o połączeniach wciskowych | szt. | | |
| | | podejście do umywalki PP | | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | podejście do dygestorium z PE | | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | podejście do oczomyjki PP | | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 111 d.3.1 | KNNR 4 0230-02 | Umywalka ceramiczna 40 cm z syfonem | kpl. | | |
| | | 1,0 | kpl. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 112 d.3.1 | KNNR 4 0216-02 | Kratka żeliwna DN100 | szt. | | |
| | | 3,0 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 113 d.3.1 | KNR 2-28 0409-01 | Zbiornik szczelny - studnia PE fi 1000 mm | szt. | | |
| | | kineta ślepa PE fi 1000 mm | | | |
| | | rura karbowana PE fi 1000 mm, L=3,00 m | | | |
| | | stożek PE fi 1000/600 mm | | | |
| | | betonowy pierścień odciążający | | | |
| | | właz żeliwny fi 600 mm B125 | | | |
| | | wkładka in-situ fi 200 mm | | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 114 d.3.1 | KNNR 4 0137-02 | Bateria umywalkowa stojąca fi 15 mm | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 3.2 | | Kanalizacja technologiczna z gastronomii | | | |
| 115 d.3.2 | KNNR 4 0112-08 poz. zastęp. | Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 160 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 15,00-6,00 | m | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 116 d.3.2 | KNNR 4 0112-08 poz. zastęp. | Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 110 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 12,00 | m | 12,00 | |
| | | | | RAZEM | 12,00 |
| 117 d.3.2 | KNNR 4 0112-07 | Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 11,00 | m | 11,00 | |
| | | | | RAZEM | 11,00 |

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|--------------|-----------------------------------|---|------|---------|-------|
| 118 d.3.2 | KNNR 4 0112-05 | Rurociągi kanalizacyjne z PP fi 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 4,00 | m | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 119 d.3.2 | KNNR 4 0211-01 poz. zastęp. | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP fi 50 mm | szt. | | |
| | | podejście do umywalki PP | szt. | 5,00 | |
| | | 5,0 | | | |
| | | podejście do zlewozmywaka PP | szt. | 6,00 | |
| | | 6,0 | | | |
| | | podejście do bemału PP | szt. | 1,00 | |
| | | 1,0 | | | |
| | | podejście do pieca konwekcyjnego PP | szt. | 1,00 | |
| | | 1,0 | | | |
| | | podejście do zmywarki PP | szt. | 1,00 | |
| | | 1,0 | | | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 120 d.3.2 | KNNR 4 0217-04 poz. zastęp. | Syfony z PP fi 50 mm | szt. | | |
| | | zlewozmywakowy | szt. | 8,00 | |
| | | 8,0 | | | |
| | | umywalkowy | szt. | 5,00 | |
| | | 5,0 | | | |
| | | bemałowy | szt. | 1,00 | |
| | | 1,0 | | | |
| | | | | RAZEM | 14,00 |
| 121 d.3.2 | KNNR 4 0216-02 | Wpust podposadzkowy kanalizacyjny z kratką ze stali nierdzewnej DN75 | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 122 d.3.2 | KNNR 4 0224-08 | Separator tłuszczu z kręgów betonowych fi 1200 mm z pokrywą i włazem żeliwnym - pojemność całkowita 760 dm3, pojemność magazynowania tłuszczu 360 dm3 | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 123 d.3.2 | KNNR 4 0222-03 poz. zastęp. | Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 160 mm | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 124 d.3.2 | KNNR 4 0222-02 poz. zastęp. | Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 110 mm | szt. | | |
| | | 3,0 | szt. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 125 d.3.2 | KNNR 4 0222-01 poz. zastęp. | Czyszczak kanalizacyjny z PP fi 50 mm | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 4 | | Kanalizacja deszczowa - wewnętrzna | | | |
| 126 d.4 | KNNR 4 0203-03 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 125 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 13,00 | m | 13,00 | |
| | | | | RAZEM | 13,00 |
| 127 d.4 | KNNR 4 0203-04 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 30,00 | m | 30,00 | |
| | | | | RAZEM | 30,00 |
| 128 d.4 | KNNR 4 0203-05 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 9,00 | m | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 129 d.4 | KNNR 4 0208-03 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 8,00 | m | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-------------------------------------|--|----------------|---------|-------|
| 130 d.4 | KNNR 4 0208-04 | Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych | m | | |
| | | 18,00 | m | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 131 d.4 | KNNR 4 1308-03 poz. zastęp. | Rurociągi kanalizacyjne z PVC fi 200 mm na ścianach w budynkach | m | | |
| | | 25,00 | m | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 132 d.4 | analiza włas- na | Podciśnieniowy system odprowadzania wód deszczowych wg zestawienia materiałów zestawienie materiałów: przewód elastyczny 50x40 mm - 6 szt. przewód elastyczny 50x63 mm - 2 szt. wpust dn50 mm do membrany z tworzywa sztucznego - 8 szt. rura PE dn40x2 mm - 25 m rura PE dn50x2 mm - 15 m rura PE dn63x2 mm - 60 m rura PE dn75x2 mm - 20 m | kpl | | |
| | | 1,0 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 133 d.4 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn40 | m | | |
| | | 25,00 | m | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 134 d.4 | KNR 0-34 0101-12 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn50 | m | | |
| | | 15,00 | m | 15,00 | |
| | | | | RAZEM | 15,00 |
| 135 d.4 | KNR 0-34 0101-12 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn63 | m | | |
| | | 60,00 | m | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 136 d.4 | KNR 0-34 0101-13 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn75 | m | | |
| | | 20,00 | m | 20,00 | |
| | | | | RAZEM | 20,00 |
| 137 d.4 | analiza włas- na | Odwodnienie liniowe bezspadkowe szer. 100 typ 01 z rusztem szczelinowym ocynko- wanym kl. A15 - szerokość 16 cm, wysokość 13,5 cm | m | | |
| | | 27,50 | m | 27,50 | |
| | | | | RAZEM | 27,50 |
| 138 d.4 | analiza włas- na | Odwodnienie liniowe bezspadkowe szer. 100 typ 010 z pokrywą perforowaną nie- rdzewną kl. A15 - szerokość 15 cm, wysokość 18,5 cm | m | | |
| | | 2,80 | m | 2,80 | |
| | | | | RAZEM | 2,80 |
| 139 d.4 | analiza włas- na | Odwodnienie liniowe bezspadkowe szer. 100 typ 60 z rusztem szczelinowym ocynko- wanym kl. A15 - szerokość 15 cm, wysokość 6 cm | m | | |
| | | 38,80 | m | 38,80 | |
| | | | | RAZEM | 38,80 |
| 140 d.4 | KNR 0-34 0101-13 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn110 | m | | |
| | | 8,00 | m | 8,00 | |
| | | | | RAZEM | 8,00 |
| 141 d.4 | KNR 0-34 0116-02 poz. zastęp. | Izolacja z pianki PE o gr.20 cm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn160 | m ² | | |
| | | 18,00 | m ² | 18,00 | |
| | | | | RAZEM | 18,00 |
| 142 d.4 | KNR 0-34 0116-03 poz. zastęp. | Izolacja z pianki PE o gr.20 cm - rura podciśnieniowego systemu odwodnienia dachu dn200 | m ² | | |
| | | 25,00 | m ² | 25,00 | |
| | | | | RAZEM | 25,00 |
| 143 d.4 | analiza włas- na | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 160 mm | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|---------------------|--|-------|---------|--------|
| 144 d.4 | analiza własna | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 50 mm | kpl. | | |
| | | 2,0 | kpl. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 5 | | Instalacja hydrantowa | | | |
| 145 d.5 | KNNR 4 0106-07 | Rurociągi stalowe ocynkowane fi 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 45,00 | m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 146 d.5 | KNNR 4 0106-06 | Rurociągi stalowe ocynkowane fi 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 58,00 | m | 58,00 | |
| | | | | RAZEM | 58,00 |
| 147 d.5 | KNNR 4 0106-05 | Rurociągi stalowe ocynkowane fi 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 175,00 | m | 175,00 | |
| | | | | RAZEM | 175,00 |
| 148 d.5 | KNNR 4 0106-04 | Rurociągi stalowe ocynkowane fi 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych | m | | |
| | | 60,00 | m | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 149 d.5 | KNNR 4 0138-04 | Hydrant wewnętrzny podtynkowy uniwersalny 52 wyposażony w: - zawór hydrantowy DN50 z nasadą 52-T - prądownicę PW-52 - zwijadło kompletne wychylne 360 st. - wąż pożarniczy tłoczny płasko składany H-52 - 20 m - gaśnicę proszkową 6 kg | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 150 d.5 | KNNR 4 0138-01 | Hydrant wewnętrzny natynkowy na wąż półsztywny DN25 wyposażony w: - zawór hydrantowy DN25 - prądownicę PW-25 - zwijadło kompletne wychylne 180 st. - wąż półsztywny DN25 - 30 m | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 151 d.5 | KNNR 4 0138-03 | Hydrant wewnętrzny podtynkowy na wąż półsztywny DN25 wyposażony w: - zawór hydrantowy DN25 - prądownicę PW-25 - zwijadło kompletne wychylne 180 st. - wąż półsztywny DN25 - 30 m oraz podstawa pod szafkę hydrantu podtynkowego DN25 | szt. | | |
| | | 9,0 | szt. | 9,00 | |
| | | | | RAZEM | 9,00 |
| 152 d.5 | KNNR-W 7-07 0101-03 | Zestaw hydroforowy dwupompowy: wydajność max 2 pomp wirowych - 5 l/s wysokość podnoszenia 3 m sł. wody | kpl | | |
| | | 1,0 | kpl | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 153 d.5 | KNNR 4 0130-07 | Zawór odcinający kulowy gwintowany fi 65 mm | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 154 d.5 | KNNR 4 0130-02 | Zawór odcinający kulowy gwintowany fi 20 mm | szt. | | |
| | | 1,0 | szt. | 1,00 | |
| | | | | RAZEM | 1,00 |
| 155 d.5 | KNNR 4 0126-04 | Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 | m | | |
| | | 60,00+175,00+58,00+45,00 | prób. | | 1,00 |
| | | | m | 338,00 | |
| | | | | RAZEM | 338,00 |
| 156 d.5 | analiza własna | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 65 mm | kpl. | | |
| | | 4,0 | kpl. | 4,00 | |

PRZEDMIAR ROBÓT

| Lp. | Podstawa | Opis i wyliczenia | j.m. | Poszcz. | Razem |
|------------|-----------------------|---|------|---------|--------|
| 157 d.5 | analiza włas- na | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 40 mm | kpl. | RAZEM | 4,00 |
| | | 3,0 | kpl. | 3,00 | |
| | | | | RAZEM | 3,00 |
| 158 d.5 | analiza włas- na | Zabezpieczenie ognioochronne odrębnych stref przeciwpożarowych - uniwersalny kołnierz ognioochronny fi 32 mm | kpl. | | |
| | | 1,0+3,0 | kpl. | 4,00 | |
| | | | | RAZEM | 4,00 |
| 159 d.5 | KNR 0-34 0101-12 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm dla rur fi 65 mm | m | | |
| | | 45,00 | m | 45,00 | |
| | | | | RAZEM | 45,00 |
| 160 d.5 | KNR 0-34 0101-12 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm dla rur fi 50 mm | m | | |
| | | 58,00 | m | 58,00 | |
| | | | | RAZEM | 58,00 |
| 161 d.5 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm dla rur fi 40 mm | m | | |
| | | 175,00 | m | 175,00 | |
| | | | | RAZEM | 175,00 |
| 162 d.5 | KNR 0-34 0101-11 | Izolacja z pianki PE o gr.20 mm dla rur fi 32 mm | m | | |
| | | 60,00 | m | 60,00 | |
| | | | | RAZEM | 60,00 |
| 163 d.5 | KNR-W 2-15 0530-02 | Manometry tarczowy fi 100 mm (przy zestawie hydroforowym) | szt. | | |
| | | 2,0 | szt. | 2,00 | |
| | | | | RAZEM | 2,00 |
| 6 | | Elementy dodatkowe | | | |
| 164 d.6 | KNNR 4 0211-03 | Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC fi 110 mm o połączeniach wciskowych - kanalizacja sanitarna wewnętrzna | szt. | | |
| | | 21,0 | szt. | 21,00 | |
| | | | | RAZEM | 21,00 |