

Przedmiar robót

**REMONT WRAZ Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI ZABYTKOWEGO DWORCA PKP W MUROWIE
INSTALACJE SANITARNE I WENTYLACJA**

KWIECIEŃ 2018

Budowa: INSTALACJE SANITARNE I WENTYLACJA

Obiekt: BUDYNEK DWORCA PKP

46 - 030 MURÓW, UL. DWORCOWA 3, DZ. NR 306/2 k. m. 2.

Zamawiający: GMINA MURÓW

UL. DWORCOWA 2, 46 - 030 MURÓW

Jednostka opracowująca kosztorys: BIURO PROJEKTÓW "INŻYNIERIA LĄDOWA"

Magdalena Radlak

45-355 Opole; ul. 1-go Maja 97/2

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Jerzy Sobczak,

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przebudowa i remont instalacji sanitarnych.

Projektuje się następujące instalacje sanitarne:

- instalację wod.-kan.
- instalację c.w.u.
- instalację centralnego ogrzewania
- wentylację mechaniczną

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Kody CPV: 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE.INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
1.1 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/111/1 (1) Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji wodociągowych z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową, Tmax = 90 °C Pmax = 1.0 MPa. Połączenie zaciskowe. fi 16x2	95		m
1.2 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/111/1 (1) Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji wodociągowych z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową, Tmax = 90 °C Pmax = 1.0 MPa. Połączenie zaciskowe. fi 20x2	13		m
1.3 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/111/2 (1) Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji wodociągowych z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową, Tmax = 90 °C Pmax = 1.0 MPa. Połączenie zaciskowe. fi 26x3	12		m
1.4 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/111/3 (1) Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji wodociągowych z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową, Tmax = 90 °C Pmax = 1.0 MPa. Połączenie zaciskowe. fi 32x3	16		m
1.5 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/111/4 (1) Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji wodociągowych z polietylenu sieciowanego z wkładką aluminiową, Tmax = 90 °C Pmax = 1.0 MPa. Połączenie zaciskowe. fi 40x3	4		m
1.6 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - izolacja rurociągów fi16 - 20 - otulinami thermafle, jednowarstwowymi gr. 20mm	98		m
1.7 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - izolacja rurociągów fi26 - 40 otulinami thermafle, jednowarstwowymi gr. 30mm	26		m
1.8 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/116/1 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16·mm	3		szt
1.9 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/116/6 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych, Fi_zew. 16·mm	3		szt
1.10 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/116/8 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16·mm, o połączeniu metalowym	6		szt
1.11 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/121/1 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 20·mm	10		szt
1.12 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/121/2 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 25·mm	5		szt
1.13 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/121/3 (2) Punkty stałe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Fi_zew. 32·mm	4		szt
1.14 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/123/1 (2) Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn·25·mm (Fi·32)	1		kpl
1.15 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
1.16 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/127/2 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm	140		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.17 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/128/1 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	140		m
1.18 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	2		szt
1.19 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/132/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	3		szt
1.20 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/132/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm	3		szt
1.21 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/132/1 (1) Zawory kulowe ćwierobrotowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	12		szt
1.22 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/132/1 (3) Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	3		szt
1.23 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/135/1 Analogia - Zawór do płuczek ustępowych, Dn·15·mm	3		szt
1.24 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/132/4 (1) Analogia - Zawór antyskażeniowy, Dn·32·mm	1		szt
1.25 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/137/2 Bateria umywalkowa , stojąca, Dn·15·mm	4		szt
1.26 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/137/2 Bateria zlewozmywakowa , stojąca, Dn·15·mm	3		szt
1.27 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/135/1 Zawór czerpalny ze złączką do węża Dn·15·mm	2		szt
1.28 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/140/2 (2) Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn·20·mm	1		kpl
1.29 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/143/1 Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem 150·dm ³	1		kpl
1.30 Kalkulacja indywidualna - Grzałka do podgrzewania i termicznej dezynfekcji do zasobników c.w.u. , N = 4,0 kW	1		szt
1.31 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 707/101/1 Pompa cyrkulacyjna	1		kpl
2 Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE. KANALIZACJA SANITARNA			
2.1 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/203/4 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·160·mm	14		m
2.2 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/203/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·110·mm	18,5		m
2.3 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/203/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi·50·mm	9		m
2.4 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	11		m
2.5 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	12		m
2.6 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.7 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/218/1 Analogia - Wpust ściekowy z blachy nierdzewnej, Fi·50·mm	2		szt
2.8 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	1		szt
2.9 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/229/5 (2) Zlewozmywak 2-komorowy na szafce, z blachy nierdzewnej	2		szt
2.10 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/229/4 (2) Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej	1		szt
2.11 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/229/5 (2) Analogia - zlew porządkowy z umywalką	1		szt
2.12 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	1		szt
2.13 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/218/3 Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi·50·mm	2		szt
2.14 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	3		kpl
2.15 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/230/5 Postument porcelanowy do umywalek	3		kpl
2.16 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczka, typu "kompakt"	2		kpl
2.17 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	9		szt
2.18 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	3		szt
2.19 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/222/2 Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	1		szt
2.20 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/213/3 (1) Analogia - zawór napowietrzająco-odpowietrzający fi 100 mm	2		szt
3 Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE.INSTALACJA C.O.			
3.1 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/404/1 (1) Analogia -Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji grzewczych Tmax = 90 °C , fi 16x2	73,4		m
3.2 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/404/1 (1) Analogia -Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji grzewczych Tmax = 90 °C , fi 18x2	5,5		m
3.3 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/404/1 (1) Analogia -Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji grzewczych Tmax = 90 °C , fi 20x2,25	24,5		m
3.4 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/404/2 (1) Analogia -Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji grzewczych Tmax = 90 °C , fi 25x4	59		m
3.5 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/404/3 (1) Analogia -Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji grzewczych Tmax = 90 °C , fi 32x4	35		m
3.6 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/404/4 (1) Analogia -Rury wielowarstwowe PEX/Al/PEX do instalacji grzewczych Tmax = 90 °C , fi 40x4	7,7		m
3.7 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/404/1 (1) Analogia -Rury wielowarstwowe SLQ PE-RT ogrzewania podłogowego w zwojach, fi 16x2	750		m
3.8 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - izolacja rurociągów fi16 - 20 - otulinami thermafle, jednowarstwowymi gr. 20mm	110		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.9 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - izolacja rurociągów fi25 - 32 - otulinami thermaflex, jednowarstwowymi gr. 30mm	94		m
3.10 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - izolacja rurociągów fi40 - otulinami thermaflex, jednowarstwowymi gr. 40mm	7,7		m
3.11 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/410/2 (1) Analogia - Rozdzielacz ogrzewania podłogowego	4		kpl
3.12 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/410/2 (1) Analogia - Szafka podtynkowa	4		kpl
3.13 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna - Izolacja rolowana , IZOROL 3 cm	148		m2
3.14 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna - Profil dylatacyjny	10		m
3.15 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna - Taśma brzegowa dylat. TF 150/8mm	139		m
3.16 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna - Klips do rur TC 16-20mm	1 485		szt.
3.17 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, 22INT/600/920	1		szt
3.18 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, 22INT/600/1320	2		szt
3.19 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, 22INT/600/1000	1		szt
3.20 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, 22INT/900/1000	1		szt
3.21 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, 33INT/600/1120	1		szt
3.22 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, 33INT/600/1320	1		szt
3.23 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 3-płytowe, 33INT/600/1400	3		szt
3.24 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/432/1 (1) Analogia - Kurtyna powietrzna z uk ładem regulacji	3		kpl
3.25 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/412/1 Analogia - Głowica termostatyczna do zaworu grzejnikowego (wkładki zaworowej)	13		szt
3.26 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/412/1 Analogia - Zawór odcinający prosty, z możliwością spustu wody, montowany na powrocie, fi15	13		szt
3.27 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/411/1 (1) Analogia - Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. , fi15	1		szt
3.28 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/411/1 (1) Analogia - Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I GW. , fi15	1		szt
3.29 KNNR 4/411/2 (1) Analogia - Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. , fi20	1		szt
3.30 KNNR 4/411/2 (1) Analogia - Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I GW. , fi20	1		szt
3.31 KNNR 4/411/3 (1) Analogia - Zawór automatyczny ASV-PV 5-25kPa GW obr. , Fi·25·mm	1		szt
3.32 KNNR 4/411/3 (1) Analogia - Zawór automatyczny współpracujący nast. ASV-I GW. , fi25	1		szt
3.33 KNNR 4/425/1 Grzejniki łazienkowe, stalowe SA07 , 710/600mm	2		szt
3.34 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	2		szt
3.35 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/514/2 Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o.,	2		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.36 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/411/2 (1) Zawór przelotowy kulowy c.o., Fi:20·mm	3		szt
3.37 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/411/3 (1) Zawór przelotowy kulowy c.o., Fi:25·mm	2		szt
3.38 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/411/4 (1) Zawór przelotowy kulowy c.o., Fi:32·mm	2		szt
3.39 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/411/5 (1) Zawór przelotowy kulowy c.o., Fi:40·mm	3		szt
3.40 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/411/5 (5) Zawór zwrotny przelotowy c.o.Fi:40·mm	1		szt
3.41 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/511/1 (1) Naczynia wzbiorcze przeponowe, na ciśnienie robocze 0,3·MPa, do 25·dm3	1		szt
3.42 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 707/101/1 Pompa obiegowa c.o. obiegu grzejnikowego, elektroniczna ,	1		kpl
3.43 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 707/101/1 Pompa obiegowa c.o. obiegu ogrzewania podłogowego	1		kpl
3.44 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 707/101/1 Pompa obiegowa c.o. obiegu ogrzewania zasobnika cwu ,	1		kpl
3.45 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 707/101/1 Pompa obiegowa dolnego źródła ciepła	1		kpl
3.46 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/501/1 (1) Analogia -Powietrzna, 2-sprężarkowa pompa ciepła do montażu zewnętrznego ze sterownikiem	1		kpl
3.47 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/143/1 Analogia - Uniwersalny wolnostojący zbiornik buforowy o pojemności 500 l.	1		kpl
3.48 Kalkulacja indywidualna - Grzałka zanurzeniowa do zbiorników buforowych. , N = 6,0 kW	3		szt
3.49 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/406/3 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	1		próba
3.50 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, doadek za próbę w budynkach niemieszkalnych	220,3		m
4 Kody CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych ROBOTY BUDOWLANO-MONTAŻOWE. INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI			
4.1 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 80·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,35		m2
4.2 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 100·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4,65		m2
4.3 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,35		m2
4.4 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 140·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,70		m2
4.5 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 160·mm , R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,75		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.6 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 180 mm , R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	5,35		m2
4.7 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 200 mm , R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	22,45		m2
4.8 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/122/3 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	28,00		m2
4.9 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły wywiewny, fi80 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.10 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły nawiewny, fi80 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.11 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły wywiewny, fi100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.12 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły wywiewny, fi100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.13 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły wywiewny, fi125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
4.14 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły nawiewny, fi125 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6		szt
4.15 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły wywiewny, fi140 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.16 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły nawiewny, fi140 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.17 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/1 Anemostat okrągły nawiewny, fi160 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.18 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/2 Anemostat okrągły wywiewny, fi200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
4.19 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/140/2 Anemostat okrągły nawiewny, fi200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
4.20 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/147/1 (1) Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 200mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.21 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/147/1 (1) Wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 200mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.22 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/147/1 (1) Czerpnie ściennie kołowe, o średnicy 250mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.23 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/144/2 (2) Wyrzutnia dachowa fi250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
4.24 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/149/2 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 250 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.25 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/131/2 Analogia - przepustnica regulacyjna fi 200mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	10		szt
4.26 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/131/2 Analogia - filtr kanałowy fi 200mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.27 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/320/1 Analogia - nagrzewnica kanałowa okrągła ,elektryczna , n = 5,0kW , fi 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.28 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/201/1 Analogia - Wentylator kanałowy TD800/200 (HS) z regulatorem prędkości REB1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.29 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/131/2 Analogia - Kłapa p.poż. fi200 , z wyzwalaczem termicznym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		szt
4.30 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/201/1 Analogia - wentylatory pomieszczeniowy EDM-100 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	3		szt
4.31 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 216/104/8 (1) Analogia - Izolacja wełną mineralną z powłoką srebrną aluminiową , kanałów wentylacyjnych, gr. izolacji 40mm	37		m2
4.32 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/201/1 Analogia - centrala wentylacyjna z rekuperatorem i układem regulacji i sterowania, V = 800 m3/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
4.33 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 217/320/1 Analogia - nagrzewnica kanałowa okrągła ,elektryczna , n = 3,0kW , fi 250 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
4.34 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna - regulacja instalacji wentylacyjnej, wykonanie pomiarów skuteczności	1		pomiar
4.35 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS Kalkulacja indywidualna Kalkulacja indywidualna - szafa klimatyzacji precyzyjnej	1		kpl
4.36 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/405/4 Analogia - Rurociągi miedziane - rura miedziana chłodnicza, Fi 16 mm	17		m
4.37 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNNR 4/405/5 Rurociągi miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach, Fi 22 mm	17		m
4.38 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 34/101/3 Analogia - Izolacja rurociągów otulinami armaflex AC grubość 9mm , Rura Fi 16 - 22	34		m
4.39 Nr STWiOR: SSTWiOR-IS KNR 724/516/1 Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur, wydajność 0,5 tys. kcal/h R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl