

# Przedmiar

## Wewnętrzne instalacje sanitarne dla budynku przedszkola z oddziałem żłobka w Trzebiechowie

Data: 10.06.2019

Budowa: Trzebiechów ul. Sportowa dz. nr 102/5

Obiekt: Roboty instalacyjne

Zamawiający: Gmina Trzebiechów

ul. Sulechowska 2 66-132 Trzebiechów

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

# Przedmiar

Opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
1 Wewnętrzna instalacja gazowa			
1.1 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn·25·mm	7		m
1.2 Próba instalacji gazowej na ciśnienie (dla wykonawcy i dostawcy gazu), w budynkach mieszkalnych, za gazomierzem	1		szt
1.3 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·25·mm	1		szt
1.4 Kurki gazowe przelotowe, o połączeniach gwintowanych, Fi·32·mm	2		szt
1.5 Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn·25·mm	1		szt
1.6 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II	27,24		m3
1.7 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5·m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5·m	3		m3
1.8 Podsypka i obsypka rur piaskiem	36		m2
1.9 Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM)	27,24		m3
1.10 Zagęszczanie wykopów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	30,24		m3
1.11 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE), rury w zwojach, Dn·40 mm	56		m
1.12 Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn·40 mm muf	2		złącze
1.13 Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn·40 mm kolan	2		złącze
1.14 Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, próba szczelności i wytrzymałości	56		m
1.15 Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	56		m
1.16 Przejścia gazociągu przez przeszkody budowlane - ściany murowane dla przyłączy gazowych o Dn 50·mm, tuleje Dn 80·mm	1		szt
1.17 Podejścia obustronne do gazomierzy montaż monołączca	1		kpl
1.18 Montaż skrzyńki gazowej nadtynkowej 280 x 300 oraz kolumn PE 40/32 -2 szt Weba	1		kpl
2 Instalacja centralnego ogrzewania			
2.1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/ALPEX 16 mm	163		m
2.2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/ALPEX 20 mm	36		m
2.3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/AL/PEX 26mm	80		m
2.4 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/AL/PEX 32·mm	39		m
2.5 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/AL/PEX 40·mm	24		m
2.6 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20mm, rurociąg Fi·16mm	163		m
2.7 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20mm, rurociąg Fi·20mm	36		m
2.8 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20mm, rurociąg Fi·26·mm	80		m
2.9 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi·32·mm	39		m
2.10 Izolacja rurociągów otulinami Paroc HVAC z płaszczem z folii aluminiowej grubość izolacji 30 mm rura 40 mm	24		m

Opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
2.11 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
2.12 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	342		m
2.13 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe typu 21KV 600/400 Cosmonova	3		szt
2.14 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe typu 21KV 600/1000 Cosmonova	3		szt
2.15 Grzejniki stalowe, 1-płytkowe typu 21KV 600/1200 Cosmonova	6		szt
2.16 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 21 KV 600/520 Cosmo	4		szt
2.17 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 21 KV 600/600 Cosmo	4		szt
2.18 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 21 KV 600/800 Cosmo	2		szt
2.19 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 21 KV 600/920 Cosmo	4		szt
2.20 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 22 KV 600/600 Cosmo	2		szt
2.21 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 22 KV 600/720 Cosmo	3		szt
2.22 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 22 KV 600/800 Cosmo	2		szt
2.23 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 22 KV 600/1000Cosmo	1		szt
2.24 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 22 KV 600/1200 Cosmo	1		szt
2.25 Grzejniki stalowe, 2-płytkowe typu 22 KV 600/1400 Cosmo	1		szt
2.26 Rury przyłączone do grzejników c.o., żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, Fi 10-15 mm	37		kpl
2.27 Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	2		kpl
2.28 Głowice termostatyczne typu RAW 5115 Danfoss	37		szt
2.29 Montaż podwójnego przyłącza do grzejnikowe typu KV Mulltiflex	37		szt
2.30 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	15		szt
2.31 Zamurowanie przebić, ściany grubości 1/2 cegły	15		szt
3 Instalacja hydrantowa			
3.1 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	3,5		m
3.2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 32 mm	3,5		m
3.3 Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 40 mm	36		m
3.4 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 6 mm, rurociąg Fi 32mm	3,5		m
3.5 Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/4 x 1/4 cegły	3,5		m
3.6 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25 mm	2		szt
3.7 Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm	2		szt
3.8 Szafka hydrantowa wnekowa z wyposażeniem	2		szt
3.9 Zawór pierszeństwa typu MVD Dn 25 mm	1		szt
4 Technologia kotłowni			
4.1 Analog Montaż kotła kondensacyjnego gazowego typu Vitodens 200 -W B2HB o mocy 35,0 kW z regulatorem Vitotronic 200 typ HO2C prod. Viessmann	1		szt
4.2 Montaż komina koncetrycznego 60/100 -komin systemowy H= 5,5 m montowany wewnątrz komina murowanego	1		kpl
4.3 Montaż zanurzeniowego czujnika temperatury nr 7179488 oraz rozrzerzenia H1 nr 7179057/ sterowanie pompą cyrkulacyjną i obiegową	2		układ
4.4 Wyposażenie dodatkowe zanurzeniowy czujnik do sprzęgła hydraulicznego nr 7179488			szt
4.5 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	1		układ
4.6 Naczynia wzbiorcze przeponowe Reflex 50 dm3	1		szt
4.7 Naczynia wzbiorcze przeponowe, Reflex D 12	1		szt
4.8 Odmulacze (osadniki) filtroodmulnik magnetyczny typu TerFM Termen Dn 32	1		szt
4.9 Analog. Montaż sprzęgła hydraulicznego typu SPK 32/60 prod. Termen	1		szt
4.10 Montaż pompy obiegowej typu Magna 3 25-80	1		kpl
4.11 Montaż pompy obiegowej typu Alpha 2 25-40	1		kpl
4.12 Pompa cyrkulacyjna typu UP 15-14 B Grundfos	1		kpl
4.13 Zasobniki ciepła pionowe, typu Vitocel 300-V typ EVA o pojemności 160 dm3	1		kpl
4.14 Podejście do pomp cyrkulacyjnych	3		szt
4.15 Rozdzielacze z rur miedzianych do pomp i wymienników, Fi 54 mm, połączenia gwintowane, króćce Dn 32	1,4		m
4.16 Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	4		kpl
4.17 Manometry z rurką syfonową	3		szt
4.18 Termometry techniczne proste	2		szt
4.19 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi 22x1,0 mm	11		m

Opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
4.20 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem miękkim, rurociąg Fi·28x1,5·mm	4		m
4.21 Rurociągi miedziane lutowane, układane na przegrodach budowlanych w budynkach niemieszkalnych, połączenie elementów kapilarne, lutem twardym, rurociąg Fi·35x1,5·mm	7		m
4.22 Izolacja rurociągów otulinami Paroc HVAC z płaszczem z folii aluminiowej grubość izolacji 20 mm rura CU 22 -	11		m
4.23 Izolacja rurociągów otulinami Paroc HVAC z płaszczem z folii aluminiowej grubość izolacji 25 mm rura CU 28	4		m
4.24 Izolacja rurociągów otulinami Paroc HVAC z płaszczem z folii aluminiowej grubość izolacji 30 mm rura CU 35	7		m
4.25 Izolacja rurociągów otulinami Paroc HVAC z płaszczem z folii aluminiowej grubość izolacji 40 mm rura CU 54	1,4		m
4.26 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·15·mm, zawór kulowy	6		szt
4.27 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·20·mm, zawór kulowy	2		szt
4.28 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·25·mm, zawór kulowy	2		szt
4.29 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·32·mm, zawór kulowy	8		szt
4.30 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·15·mm, zawór zwrotny	1		szt
4.31 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·25·mm, zawór zwrotny	1		szt
4.32 Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do centralnego ogrzewania, zawór Dn·32·mm, zawór zwrotny	1		szt
4.33 Uruchomienie kotłowni c.o. przez serwis	1		kpl
4.34 Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 30·cm	3		szt
4.35 Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 1200·mm, typ A	1		szt
4.36 Montaż filtra siatkowego do wody pitnej typu SYR RATTO Dn 20	2		szt
4.37 Zawory mieszające 3-drogowe Dn 20 z siłownikiem Viessmann siłownik nr kat. ZKO2940	1		kpl
4.38 Montaż stacji zmiękczenia wody typu Aqaset 500-N	1		szt
4.39 Montaż kanału nawiewnego typu Z 200x150mm	1		kpl
4.40 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	14		m
4.41 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, grubość ścian 1 cegły	4		szt
4.42 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	7		m
4.43 Zawory bezpieczeństwa SYR Dn 15	2		szt
4.44 Wykonanie instrukcji obsługi kotłowni i schematu technologicznego	1		kpl
5 Instalacja wod- kan.			
5.1 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/ALPEX 16 mm	154		m
5.2 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/ALPEX 20 mm	31		m
5.3 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/AL/PEX 25·mm	39		m
5.4 Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi PEX/AL/PEX 32·mm	64		m
5.5 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20mm, rurociąg Fi· 16·mm	106		m
5.6 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20mm, rurociąg Fi· 20·mm	16		m
5.7 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20mm, rurociąg Fi· 25mm	20		m
5.8 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi· 32·mm	32		m
5.9 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi·16mm	48		m
5.10 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi·20·mm	15		m

Opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
5.11 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi·25·mm	19		m
5.12 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej powlekane folią, grubości 9 mm, rurociąg Fi·32mm	32		m
5.13 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	24		m
5.14 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm	20		m
5.15 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	41		m
5.16 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	2		szt
5.17 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi·110·mm	2		szt
5.18 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi·75·mm	1		szt
5.19 Umywalka pojedyncza przedszkolna z syfonem gruszkowym Nova Pro 50 cm	8		kpl
5.20 Osłony syfonu do umywalek przedszkolnych	8		kpl
5.21 Montaż zestawu TECHNIC GT ( stelaż + miska wisząca Bambini ) dla przedszkoli kod. 9944216 000 Koło + deska sedesowa Nova pro Junior	8		kpl
5.22 Przyciski do spłuczek, podtynkowych Nova pro Junior	8		szt
5.23 Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 80x80	4		kpl
5.24 Syfon brodzikowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	4		szt
5.25 Elementy montażowe Geberit Unifix, przy ścianie masywnej, do miski ustępowej	2		kpl
5.26 Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp	2		kpl
5.27 Przyciski do spłuczek, podtynkowych	2		szt
5.28 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym Umywalka 55 cm	3		kpl
5.29 Zlewozmywak z blachy nierdz, na szafce z szafką	3		szt
5.30 Analog. Montaż myjki - dezynfektora do nocników typu AF.45 prod. AT.OS	1		kpl
5.31 Bateria umywalkowa czasowa do wody zmieszanej Presstige	8		szt
5.32 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym, Dn·15·mm Bateria nadtynkowa czasowa do wody zmieszanej Roca Instant	4		szt
5.33 Bateria umywalkowa Dn·15·mm	3		szt
5.34 Bateria zlewozmywakowa , stojąca, Dn·15·mm	3		szt
5.35 Zawory do spłuczki, Fi·15·mm	2		szt
5.36 Podejścia dopływowe Dn 15·mm do wody zimnej lub ciepłej	24		szt
5.37 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do płuczek ustępowych	10		szt
5.38 Zawory do spłuczki, Fi·15·mm	10		szt
5.39 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, Dn·32·mm	1		kpl
5.40 Wodomierze wielostrumieniowy Dn·32·mm	1		kpl
5.41 Mieszacz podtynkowy PREMIX COMMFORT DN 20 Delabie	2		szt
5.42 Zawory antyskażeniowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·40·mm	1		szt
5.43 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·40·mm	2		szt
5.44 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·25·mm	2		szt
5.45 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	18		szt
5.46 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·75·mm	1		szt
5.47 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm	11		szt
5.48 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	25,4		m
5.49 Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	10		szt
6 Instalacja wentylacji			
6.1 Montaż centrali wentylacyjnej typu VVS0-30-R-VPVH/VVS030-L-FFPD Q n =2715m3/h Qw =2360m3/h prod. VTS	1		szt
6.2 Montaż automatyki do central wentylacyjnych prod. VTS	1		układ
6.3 Montaż węzła popompwego ( regulacja mocy nagrzewnicy) typu WPG-25-070-2.6	1		kpl
6.4 Przeprowadzenie prac regulacyjnych oraz uruchomienie centrali	1		kpl

Opis pozycji	Ilość	Krot.	Jedn.
6.5 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 100 mm	7,25		m2
6.6 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm	82,22		m2
6.7 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 250 mm	28,06		m2
6.8 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 400 mm	40,76		m2
6.9 Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ALU LAMELLA MAT o grubości 40 mm	206,26		
6.10 Izolacja przewodów wentylacyjnych matami ALU LAMELLA MAT o grubości 100 mm na zewnątrz	18,37		m2
6.11 Płaszcze z blachy ocynkowanej, blacha 0,55 mm, powierzchnie kształtowe, powierzchnia ponad 1,07 m2	18,37		m2
6.12 Wentylatory dachowe typu TH 500+ regulator obrotów	2		szt
6.13 Wentylatory dachowe typu CTVB/4 -180+ regulator obrotów ( okap)	1		szt
6.14 Podstawy dachowe stalowe typu RS 300 w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm montowane na dachu skośnym pod wentylatory dachowe	3		szt
6.15 Wywietrzaki dachowe, o średnicy 100 mm, cylindryczne	2		szt
6.16 Wywietrzaki dachowe, o średnicy 160 mm, cylindryczne	2		szt
6.17 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 100 mm	2		szt
6.18 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy 160 mm	2		szt
6.19 Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy 400 mm, typ WD-E 400	1		szt
6.20 Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 400 mm	1		szt
6.21 Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe, o średnicy 400 typu USAV dn 400	1		szt
6.22 Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne, typ A, typu OWA 14.07 o wym 700x1400 z oświetleniem	1		szt
6.23 Nawiewnik typu LTVM 325 zkrzywką rozprężną i przepustnica Venture Industries	14		szt
6.24 Wywiewnik typu LRVM 325 zkrzywką rozprężną i przepustnica Venture Industries	13		szt
6.25 Anemostaty kołowe, typ D, AKK Dn 100 mm	6		szt
6.26 Kalkulacja indywidualna . Kominek Dn 100 z anemostatem , rurą PCW L= 1,0 m + kratka Dn 100 wyprowadzony w przestrzeń poddasza	6		kpl
6.27 Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy do 400 mm typu SIL Dn 400 L=1000	2		szt
6.28 Analogia . Montaż klap rewizyjnych na kanałach wentylacyjnych typu IPR prod. Alnor	12		szt
6.29 Wycinanie otworów, w drewnie, płycie gipsowej na grubość do 10 mm	6 894		cm
6.30 Przebicie otworów w dachu wraz z uszczelnieniem	9		otwór

## Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1 Wewnętrzna instalacja gazowa	
2 Instalacja centralnego ogrzewania	
3 Instalacja hydrantowa	
4 Technologia kotłowni	
5 Instalacja wod- kan.	
6 Instalacja wentylacji	