

FSprojekt Pracownia Projektowa
mgr inż. Marcin Fabiański
UL. Podhalańska 41
87-300 Brodnica
TEL.: 56/697-40-30
Kom.: 790-28-29-50
e-mail – m.fabianski@fsprojekt.eu
e-mail (biuro) – biuro@fsprojekt.eu
www.fsprojekt.eu

Przedmiar robót

MODERNIZACJA BAZY SPORTOWEJ NA TERENIE MIASTA MŁAWA - Etap II

Budowa: **MODERNIZACJA BAZY SPORTOWEJ NA TERENIE MIASTA MŁAWA - Etap II**
ul. J. K. Ordona 14, 06-500 Mława, nr działki ewid.: 95/1 i 95/6, obręb: 0010 Miasto Mława, jednostka ewid.: 141301_1 Mława

Inwestor: **MIASTO MŁAWA**
ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława

Jednostka opracowująca kosztorys: **FSprojekt, Pracownia Projektowa, Marcin Fabiański**
ul. Podhalańska 41, 87-300 Brodnica

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	MODERNIZACJA BAZY SPORTOWEJ NA TERENIE MIASTA MŁAWA - Etap II		
1	Rozdział	INSTALACJE WEWNĘTRZNE		
1.1	Grupa	INSTALACJE WEWNĘTRZNE ETAP I		
1.1.1	Element	Instalacja wodociągowa i hydrantowa ETAP I		
1.1.1.1	KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m	124,000
1.1.1.2	KNNR 4/111/1	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m	45,000
1.1.1.3	KNNR 4/111/3	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	m	24,000
1.1.1.4	KNNR 4/106/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia	m	6,000
1.1.1.5	KNR 215-0106-03-00	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm - analogia	m	15,000
1.1.1.6	KNNR 4/116/8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.	11,000
1.1.1.7	KNNR 4/116/8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do , płuczek i pisuarów o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.	4,000
1.1.1.8	KNNR 4/135/1	Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.	4,000
1.1.1.9	KNNR 4/137/2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.	4,000
1.1.1.10	KNNR 4/137/2	Baterie prysznicowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.	7,000
1.1.1.11	KNR 215-0138-03-00	Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm - analogia	szt	1,000
1.1.1.12	KNR 215-0142-02-00	Montaż szafek hydrantowych: wnekowych - analogia	szt	1,000
1.1.1.13	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PP śr. do 20 mm otulinami - analogia	m	124,000
1.1.1.14	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PP śr. do 25 mm otulinami - analogia	m	45,000
1.1.1.15	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów otulinami PP śr. do 32 mm otulinami - analogia	100 m	0,240
1.1.1.16	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr. 15 mm otulinami - analogia	m	6,000
1.1.1.17	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr. 25 - 40 mm otulinami z płaczcem zewnętrznym z folii - analogia	m	15,000
1.1.1.18	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m	45,000
1.1.1.19	KNR 401/326/3	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m	45,000
1.1.1.20	KNR 401/333/2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	szt.	13,000
1.1.1.21	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić - analogia	szt.	13,000
1.1.1.22	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	prob.	1,000
1.1.1.23	KNNR 4/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		15+6	21,000000	
		RAZEM:	21,000000	m
				21,000
1.1.1.24	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		124+45+24	193,000000	
		RAZEM:	193,000000	m
				193,000
1.1.1.25	KNRW 215/128/1	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach - analogia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		193+21	214,000000	
		RAZEM:	214,000000	m
				214,000
1.1.1.26	KNR 218-0707-01-00	Dezynfekcja instalacji wodociągowej - analogia	kpl.	1,000
1.1.1.27	KNR 215-0138-03-00	Zakup i montaż szafki podtyłkowej z zaworem mieszącym c.w.u. (nastawa 38°C) - analogia	szt	2,000
1.1.1.28	KNR 403/1008/12	Wpięcie w istniejącą wodociągową	szt	1,000
1.1.1.29	kalk. indywid.	Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km	kpl	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej ETAP I		
1.1.2.1	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów - analogia	m3	11,250
1.1.2.2	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m	6,000
1.1.2.3	KNR 401/326/1	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m	6,000
1.1.2.4	KNR 401/333/2	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	szt.	14,000
1.1.2.5	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić w stropach i ścianach - analogia	szt.	14,000
1.1.2.6	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm wewnątrz budynków - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	38,000
1.1.2.7	KNR 215/228/1	Rurociągi z PCW o śr. 50 mm, wewnątrz budynków - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	25,000
1.1.2.8	KNR 215/217/2	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3,000
1.1.2.9	KNR 215/217/2	Montaż odpowietrzenia kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	1,000
1.1.2.10	KNR 215/217/2	Montaż zaworu napowietrzającego z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2,000
1.1.2.11	KNR 215/208/5	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	4,000
1.1.2.12	KNR 215/208/3	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	11,000
1.1.2.13	KNNR 4/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - analogia	kpl.	4,000
1.1.2.14	KNNR 4/230/5	Postument porcelanowy do umywalek - analogia	kpl.	4,000
1.1.2.15	KNR 215/233/3	Wc kompakt - analogia	kpl.	3,000
1.1.2.16	KNR 215/233/3	Misa ustępowa, przycisk oraz stelaż z płuczką dla niepełnosprawnych - analogia	kpl.	1,000
1.1.2.17	KNR 215-0218-03-00	Zakup i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych - uchwyt prosty do w/c - analogia	kpl.	1,000
1.1.2.18	KNR 215-0218-03-00	Zakup i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych - uchwyt łamany do umywalki - analogia	kpl.	1,000
1.1.2.19	KNNR 4/216/2	Wpusty z kratką ze stali nierdzewnej - odpływ linowy prysznicowy - analogia	szt.	7,000
1.1.2.20	KNR 403/1008/12	Wpięcie w istniejącą kanalizację sanitarną	szt.	4,000
1.1.2.21	kalk. indywid.	Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km	kpl.	1,000
1.1.3	Element	Instalacja c-o ETAP I		
1.1.3.1	KNR 31-0205-02-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.500 mm - analogia	szt.	1,000
1.1.3.2	KNR 31-0205-05-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.1000 mm - analogia	szt.	3,000
1.1.3.3	KNR 31-0205-08-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 33C dług.1000 mm - analogia	szt.	1,000
1.1.3.4	KNR 31-0205-08-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 33C dług.1200 mm - analogia	szt.	3,000
1.1.3.5	KNR 31-0205-08-00	Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 12 elementy - analogia	szt.	1,000
1.1.3.6	KNR 31-0205-08-00	Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 8 elementy - analogia	szt.	1,000
1.1.3.7	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 15 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m	132,000
1.1.3.8	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m	26,000
1.1.3.9	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 28 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m	10,000
1.1.3.10	KNR 215-0406-02-10	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. - analogia	m	168,000
1.1.3.11	KNR 215-0406-03-00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	próba	1,000
1.1.3.12	KNR 215/517/2	Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia	kpl.	1,000
1.1.3.13	KNR 31-0207-01-00	Podłączenie do instalacji c.o.grzejników stalowych o średnicy 15 mm, ze ściany - analogia	szt.	10,000
1.1.3.14	KNR 215-0436-01-00	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji - analogia	urząd.	10,000
1.1.3.15	KNR 31-0208-01-00	Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o podwójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia	kpl.	10,000
1.1.3.16	KNR 31-0208-03-00	Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia	szt.	10,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.17	KNR INSTAL 215/307/1	Płukanie instalacji c.o. - analogia	m	168,000
1.1.3.18	KNR 34-0101-07-00	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: do Dn 32 mm - analogia	100 m	1,680
1.1.3.19	KNR 401-0333-08-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły - analogia	szt	9,000
1.1.3.20	KNR 401-0323-03-00	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt	9,000
1.1.3.21	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m	30,000
1.1.3.22	KNR 401/326/3	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m	30,000
1.1.3.23	KNR 403/1008/12	Wpięcie w istniejącą c.o.	szt	1,000
1.1.3.24	kalk. indywid.	Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km	kpl	1,000
1.1.4	Element	Instalacja wentylacyjna ETAP I		
1.1.4.1	KNRw 217 0123-0100	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej - średnica do 125 mm wraz z kształtkami - analogia	m	51,000
1.1.4.2	KNR 217-0113-02-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 160 mm wraz z kształtkami - analogia	m	9,000
1.1.4.3	KNR 217-0113-03-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 200 mm wraz z kształtkami - analogia	m	11,000
1.1.4.4	KNR 217-0113-03-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 315 mm wraz z kształtkami - analogia	m	30,000
1.1.4.5	KNR 217-0113-03-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 250 mm wraz z kształtkami - analogia	m	14,000
1.1.4.6	KNR 217-0113-03-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 315 mm wraz z kształtkami - analogia	m	3,000
1.1.4.7	KNR 217-0113-03-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 350 mm wraz z kształtkami - analogia	m	2,000
1.1.4.8	KNR 217-0113-03-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 450 mm wraz z kształtkami - analogia	m	5,000
1.1.4.9	KNR 217-0113-03-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 500 mm wraz z kształtkami - analogia	m	30,000
1.1.4.10	KNR 217-0146-04-00	Czerpnie prostokątne z bl. ocynk., Dn 500 mm - analogia	szt	1,000
1.1.4.11	KNR 217-0146-04-00	Czerpnie prostokątne z bl. ocynk., Dn 500 mm - analogia	szt	1,000
1.1.4.12	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 125 - analogia	szt.	2,000
1.1.4.13	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 200 - analogia	szt.	1,000
1.1.4.14	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 250 - analogia	szt.	3,000
1.1.4.15	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 315 - analogia	szt.	3,000
1.1.4.16	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 350 - analogia	szt.	1,000
1.1.4.17	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 450 - analogia	szt.	1,000
1.1.4.18	KNR 217/140/1	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 160mm - analogia	szt.	6,000
1.1.4.19	KNR 217/140/1	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.	9,000
1.1.4.20	KNR 217/140/1	Zawór nawiewny anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.	4,000
1.1.4.21	KNR 217/140/1	Zawór nawiewny anemostat o śr. 160mm - analogia	szt.	5,000
1.1.4.22	KNR 217-0205-01-00	Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	szt	1,000
1.1.4.23	KNR 217-0205-01-00	Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	szt	1,000
1.1.4.24	KNR 217-0205-01-00	Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	szt	2,000
1.1.4.25	KNR 217-0303-04-00	Zakup i montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej z nagrzewnicą o parametrach podanych w dokumentacji projektowej wraz ze sterowaniem - analogia	szt	1,000
1.1.4.26	KNR 205-0208-05-00	Montaż konstrukcji stalowej wraz z amortyzatorami podparć, dla centrali wentylacyjnej - analogia	t	0,150
1.1.4.27	KNR 34/402/3	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. izolacji 30 mm - kanały okrągłe	kpl	1,000
1.1.4.28	KNNR 34-0115-12-00	Izolacja kanałów wentylacyjnych matami lamelowymi Lamella Mat w alu/foil gr. 50 mm - analogia	kpl	1,000
1.1.4.29	KNR 218-0704-01-00	Próby montażowe i regulacja instalacji wentylacyjnej - analogia	kpl.	1,000
1.1.4.30	KNNR 401-0333-09-00	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	szt	10,000
1.1.4.31	KNNR 401-0323-03-00	Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	szt	10,000

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	
1.1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE ETAP I	
1.1.1	Instalacja wodociągowa i hydrantowa ETAP I	
1.1.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej ETAP I	
1.1.3	Instalacja c-o ETAP I	
1.1.4	Instalacja wentylacyjna ETAP I	
	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	
	Razem INSTALACJE WEWNĘTRZNE netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem MODERNIZACJA BAZY SPORTOWEJ NA TERENIE MIASTA MŁAWA - Etap II netto	

Spis treści

A. Przedmiar robót	2
1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE	2
1.1. INSTALACJE WEWNĘTRZNE ETAP I	2
1.1.1. Instalacja wodociągowa i hydrantowa ETAP I	2
1.1.1.1. Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	2
1.1.1.2. Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	2
1.1.1.3. Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - analogia	2
1.1.1.4. Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia	2
1.1.1.5. Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm - analogia	2
1.1.1.6. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	2
1.1.1.7. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do, płuczek i pisuarów o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	2
1.1.1.8. Zawory spłuczkowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia	2
1.1.1.9. Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - analogia	2
1.1.1.10. Baterie prysznicowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia	2
1.1.1.11. Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm - analogia	2
1.1.1.12. Montaż szafek hydrantowych: wnękowych - analogia	2
1.1.1.13. Izolacja rurociągów PP śr. do 20 mm otulinami - analogia	2
1.1.1.14. Izolacja rurociągów PP śr. do 25 mm otulinami - analogia	2
1.1.1.15. Izolacja rurociągów otulinami PP śr. do 32 mm otulinami - analogia	2
1.1.1.16. Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr. 15 mm otulinami - analogia	2
1.1.1.17. Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr. 25 - 40 mm otulinami z płaczcem zewnętrznym z folii - analogia	2
1.1.1.18. Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	2
1.1.1.19. Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	2
1.1.1.20. Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	2
1.1.1.21. Zamurowanie przebić - analogia	2
1.1.1.22. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	2
1.1.1.23. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - analogia	2
1.1.1.24. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - analogia	2
1.1.1.25. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach - analogia	2
1.1.1.26. Dezynfekcja instalacji wodociągowej - analogia	2
1.1.1.27. Zakup i montaż szafki podtynkowej z zaworem mieszającym c.w.u. (nastawa 38°C) - analogia	2
1.1.1.28. Wpięcie w istniejącą wodociągową	2
1.1.1.29. Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km.	2
1.1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej ETAP I	3
1.1.2.1. Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów - analogia	3
1.1.2.2. Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	3
1.1.2.3. Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	3
1.1.2.4. Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	3
1.1.2.5. Zamurowanie przebić w stropach i ścianach - analogia	3
1.1.2.6. Rurociągi z PCW o śr. 110 mm wewnątrz budynków - analogia	3
1.1.2.7. Rurociągi z PCW o śr. 50 mm, wewnątrz budynków - analogia	3
1.1.2.8. Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr. zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia	3
1.1.2.9. Montaż odpowietrzenia kanalizacyjnych z PCW o śr. zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia	3
1.1.2.10. Montaż zaworu napowietrzającego z PCW o śr. zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia	3
1.1.2.11. Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	3
1.1.2.12. Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm - analogia	3
1.1.2.13. Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - analogia	3
1.1.2.14. Postument porcelanowy do umywalki - analogia	3
1.1.2.15. Wc kompakt - analogia	3
1.1.2.16. Misa ustępowa, przycisk oraz stelaż z płuczką dla niepełnosprawnych - analogia	3
1.1.2.17. Zakup i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych - uchwyt prosty do w/c - analogia	3
1.1.2.18. Zakup i montaż uchwyty dla niepełnosprawnych - uchwyt łamany do umywalki - analogia	3
1.1.2.19. Wpusty z kratką ze stali nierdzewnej - odpływ linowy prysznicowy - analogia	3
1.1.2.20. Wpięcie w istniejącą kanalizację sanitarną	3
1.1.2.21. Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km.	3
1.1.3. Instalacja c.o. ETAP I	3
1.1.3.1. Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług. 500 mm - analogia	3
1.1.3.2. Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług. 1000 mm - analogia	3
1.1.3.3. Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 33C dług. 1000 mm - analogia	3
1.1.3.4. Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 33C dług. 1200 mm - analogia	3
1.1.3.5. Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 12 elementy - analogia	3
1.1.3.6. Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 8 elementy - analogia	3
1.1.3.7. Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 15 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	3
1.1.3.8. Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 22 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	3
1.1.3.9. Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 28 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	3
1.1.3.10. Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. - analogia	3
1.1.3.11. Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	3
1.1.3.12. Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia	3

1.1.3.13. Podłączenie do instalacji c.o. grzejników stalowych o średnicy 15 mm, ze ściany - analogia	3
1.1.3.14. Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji - analogia	3
1.1.3.15. Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o podwójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia	3
1.1.3.16. Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia	3
1.1.3.17. Płukanie instalacji c.o. - analogia	4
1.1.3.18. Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: do Dn 32 mm - analogia	4
1.1.3.19. Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m ² , w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły - analogia	4
1.1.3.20. Zamurowanie przebieć o powierzchni do 0,05 m ² w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogazzonego - analogia	4
1.1.3.21. Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	4
1.1.3.22. Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	4
1.1.3.23. Wpięcie w istniejącą c.o.	4
1.1.3.24. Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km.	4
1.1.4. Instalacja wentylacyjna ETAP I	4
1.1.4.1. Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej - średnica do 125 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.2. Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 160 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.3. Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 200 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.4. Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 315 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.5. Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 250 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.6. Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 315 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.7. Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 350 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.8. Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 450 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.9. Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 500 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.10. Czerpnie prostokątne z bl. ocynk., Dn 500 mm - analogia	4
1.1.4.11. Czerpnie prostokątne z bl. ocynk., Dn 500 mm - analogia	4
1.1.4.12. Przepustnice Dn 125 - analogia	4
1.1.4.13. Przepustnice Dn 200 - analogia	4
1.1.4.14. Przepustnice Dn 250 - analogia	4
1.1.4.15. Przepustnice Dn 315 - analogia	4
1.1.4.16. Przepustnice Dn 350 - analogia	4
1.1.4.17. Przepustnice Dn 450 - analogia	4
1.1.4.18. Zawór wyciągowy anemostat o śr. 160mm - analogia	4
1.1.4.19. Zawór wyciągowy anemostat o śr. 125mm - analogia	4
1.1.4.20. Zawór nawiewny anemostat o śr. 125mm - analogia	4
1.1.4.21. Zawór nawiewny anemostat o śr. 160mm - analogia	4
1.1.4.22. Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	4
1.1.4.23. Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	4
1.1.4.24. Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	4
1.1.4.25. Zakup i montaż centrali wentylacyjnej nawiewnej z nagrzewnicą o parametrach podanych w dokumentacji projektowej wraz ze sterowaniem - analogia	4
1.1.4.26. Montaż konstrukcji stalowej wraz z amortyzatorami podparć, dla centrali wentylacyjnej - analogia	4
1.1.4.27. Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. izolacji 30 mm - kanały okrągłe	4
1.1.4.28. Izolacja kanałów wentylacyjnych matami lamelowymi Lamella Mat w alu/foil gr. 50 mm - analogia	4
1.1.4.29. Próby montażowe i regulacja instalacji wentylacyjnej - analogia	4
1.1.4.30. Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m ² , w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	4
1.1.4.31. Zamurowanie przebieć o powierzchni do 0,05 m ² w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogazzonego - analogia	4
B. Tabela elementów scalonych	5
C. Spis treści	6