

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 II		
1.1.1	Element	Instalacja wodociągowa i hydrantowa ETAP II		
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	166,000
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	11,000
1.1.1.3	KNRW 215/111/5	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	60,000
1.1.1.4	KNRW 215/111/4	Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	76,000
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	71,000
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.	9,000
1.1.1.10	KNNR 4/137/2	Baterie prysznicowe o śr. nominalnej 15 mm - analogia	szt.	4,000
1.1.1.11	KNNR 4/116/8	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do ,zaworów czerpalnych o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	szt.	1,000
1.1.1.12	KNNR 4/132/1	Zawory czepalne ze złączka do wężawraz z zaworem antyskażeniowym montowane w instalacjach wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 16 mm - analogia	szt.	1,000
1.1.1.13	KNR 215-0138-03-00	Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm - analogia	szt	1,000
1.1.1.14	KNR 215-0142-02-00	Montaż szafek hydrantowych: wnękowych - analogia	szt	1,000
1.1.1.15	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PP śr. do 20 mm otulinami - analogia	m	166,000
1.1.1.16	KNR 34/101/3	Izolacja rurociągów PP śr. do 25 mm otulinami - analogia	m	11,000
1.1.1.17	KNR 34/101/5	Izolacja rurociągów otulinami PP śr. do 63 mm otulinamiDn 63 mm - analogia	100 m	1,360
1.1.1.18	KNR 34/101/4	Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.25 - 40 mm otulinami z płaczcem zewnętrznym z foli - analogia	m	71,000
1.1.1.19	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m	54,000
1.1.1.20	KNR 401/326/3	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m	54,000
1.1.1.21	KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	szt.	14,000
1.1.1.22	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić - analogia	szt.	14,000
1.1.1.23	KNNR 4/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	prob.	1,000
1.1.1.24	KNNR 4/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - analogia	m	71,000
1.1.1.25	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - analogia	m	313,000
1.1.1.26	KNRW 215/128/1	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach - analogia		
Wyliczenie ilości robót:				
		313+71	384,000000	
		RAZEM:	384,000000	m
1.1.1.27	KNR 218-0707-01-00	Dezynfekcja instalacji wodociągowej - analogia	kpl.	1,000
1.1.1.28	KNR 215-0138-03-00	Zakup i montaż szafki podtynkowej z zaworem mieszającym c.w.u. (nastawa 38°C) - analogia	szt	3,000
1.1.1.29	KNR 403/1008/12	Wpięcie w istniejącą wodociągową	szt	1,000
1.1.1.30	kalk. indywid.	Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km	kpl	1,000
1.1.2	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej ETAP II		
1.1.2.1	KNR 401/106/3	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów - analogia	m3	12,750
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	15,000
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	15,000
1.1.2.4	KNR 401/333/2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	szt.	6,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.5	KNR 401/323/5	Zamurowanie przebić w stropach i ścianach - analogia	szt.	6,000
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	40,000
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	31,000
1.1.2.8	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW o śr. 75 mm wewnątrz budynków - analogia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	5,000
1.1.2.9	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.	2,000
1.1.2.10	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.	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.	14,000
1.1.2.13	KNNR 4/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - analogia	kpl.	7,000
1.1.2.14	KNNR 4/230/5	Postument porcelanowy do umywalk - analogia	kpl.	7,000
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.	4,000
1.1.2.20	KNNR 4/216/2	Wpusty z kratką ze stali nierdzewnej o śr.50 mm - analogia	szt.	1,000
1.1.2.21	KNR 215-0229-04-10	Zlewomywaki mocowane na ścianie, blaszane - jednokomorowe - analogia	szt	1,000
1.1.2.22	KNR 215-0218-03-00	Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewomywakowe pojedynczy - analogia	szt	1,000
1.1.2.23	KNR 215/230/2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego dla niepełnosprawnych - analogia	kpl	1,000
1.1.2.24	KNR 403/1008/12	Wpięcie w istniejącą kanalizację sanitarną	szt	4,000
1.1.2.25	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 II		
1.1.3.1	KNR 31-0205-02-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.500 mm - analogia	szt	2,000
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 31-0205-05-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.1400 mm - analogia	szt	2,000
1.1.3.4	KNR 31-0205-05-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.1600 mm - analogia	szt	4,000
1.1.3.5	KNR 31-0205-08-00	Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 33C dług.1000 mm - analogia	szt	8,000
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 31-0205-08-00	Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 4 elementy - analogia	szt	2,000
1.1.3.8	KNR 31-0205-08-00	Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 6 elementy - analogia	szt	1,000
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: 15 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m	182,000
1.1.3.10	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	50,000
1.1.3.11	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m	60,000
1.1.3.12	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m	74,000
1.1.3.13	KNR 215-0405-06-01	Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 65 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	m	50,000
1.1.3.14	KNR 215-0406-02-10	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. - analogia		
Wyliczenie ilości robót:				
		182+50+60+74+50	416,000000	
		RAZEM:	416,000000	m
				416,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.3.15	KNR 215-0406-03-00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	próba	1,000
1.1.3.16	KNR 215/517/2	Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia	kpl	1,000
1.1.3.17	KNR 31-0207-01-00	Podłączenie do instalacji c.o. grzejników stalowych o średnicy 15 mm, ze ściany - analogia	szt	23,000
1.1.3.18	KNR 215-0436-01-00	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji - analogia	urząd.	23,000
1.1.3.19	KNR 31-0208-01-00	Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o podwójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia	kpl	23,000
1.1.3.20	KNR 31-0208-03-00	Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia	szt	23,000
1.1.3.21	KNR INSTAL 215/307/1	Plukanie instalacji c.o. - analogia	m	416,000
1.1.3.22	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	2,920
1.1.3.23	KNR 34-0101-07-00	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 65 mm - analogia	100 m	1,240
1.1.3.24	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	16,000
1.1.3.25	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	16,000
1.1.3.26	KNR 401/339/1	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	m	69,000
1.1.3.27	KNR 401/326/3	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	m	69,000
1.1.3.28	KNR 403/1008/12	Wpięcie w istniejącą c.o.	szt	1,000
1.1.3.29	KNR 403/1008/12	Zakup zestawu pomp c.o. wraz z uzbrojeniem i mieszaczem	szt	1,000
1.1.3.30	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 II		
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	38,000
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	12,000
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	22,000
1.1.4.4	KNR 217-0113-03-00	Przewody wentylacyjne kołowe typu B/I, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica 250 mm wraz z kształtkami - analogia	m	25,000
1.1.4.5	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 125 - analogia	szt.	1,000
1.1.4.6	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 160 - analogia	szt.	1,000
1.1.4.7	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 200 - analogia	szt.	1,000
1.1.4.8	KNR 217/140/1	Przepustnice Dn 250 - analogia	szt.	2,000
1.1.4.9	KNR 217/140/1	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 160mm - analogia	szt.	1,000
1.1.4.10	KNR 217/140/1	Zawór wyciągowy anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.	17,000
1.1.4.11	KNR 217/140/1	Zawór nawiewny anemostat o śr. 125mm - analogia	szt.	13,000
1.1.4.12	KNR 217/140/1	Zawór nawiewny anemostat o śr. 160mm - analogia	szt.	6,000
1.1.4.13	KNR 217-0205-01-00	Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	szt	3,000
1.1.4.14	KNR 217-0205-01-00	Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	szt	1,000
1.1.4.15	KNR 34/402/3	Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. izolacji 30 mm - kanały okrągłe	kpl	1,000
1.1.4.16	KNR 218-0704-01-00	Próby montażowe i regulacja instalacji wentylacyjnej - analogia	kpl.	1,000
1.1.4.17	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	20,000
1.1.4.18	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	20,000

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE	
1.1	INSTALACJE WEWNĘTRZNE ETAP II	
1.1.1	Instalacja wodociągowa i hydrantowa ETAP II	
1.1.2	Instalacja kanalizacji sanitarnej ETAP II	
1.1.3	Instalacja c-o ETAP II	
1.1.4	Instalacja wentylacyjna ETAP II	
	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 II	2
1.1.1. Instalacja wodociągowa i hydrantowa ETAP II	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 polipropylenu o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	2
1.1.1.4. Rurociągi z polipropylenu o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	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. Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do, zaworów czerpialnych o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - analogia	2
1.1.1.12. Zawory czerpialne ze złączka do wężawraz z zaworem antyskażeniowym montowane w instalacjach wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 16 mm - analogia	2
1.1.1.13. Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm - analogia	2
1.1.1.14. Montaż szafek hydrantowych: wnękowych - analogia	2
1.1.1.15. Izolacja rurociągów PP śr. do 20 mm otulinami - analogia	2
1.1.1.16. Izolacja rurociągów PP śr. do 25 mm otulinami - analogia	2
1.1.1.17. Izolacja rurociągów otulinami PP śr. do 63 mm otulinamiDn 63 mm - analogia	2
1.1.1.18. Izolacja rurociągów stalowych ocynkowanych śr.25 - 40 mm otulinami z płaszczem zewnętrznym z folii - analogia	2
1.1.1.19. Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	2
1.1.1.20. Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	2
1.1.1.21. Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	2
1.1.1.22. Zamurowanie przebić - analogia	2
1.1.1.23. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	2
1.1.1.24. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) - analogia	2
1.1.1.25. Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - analogia	2
1.1.1.26. Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach - analogia	2
1.1.1.27. Dezynfekcja instalacji wodociągowej - analogia	2
1.1.1.28. Zakup i montaż szafki podtynkowej z zaworem mieszającym c.w.u. (nastawa 38°C) - analogia	2
1.1.1.29. Wpięcie w istniejącą wodociągową	2
1.1.1.30. Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km.	2
1.1.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej ETAP II	2
1.1.2.1. Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów - analogia	2
1.1.2.2. Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	2
1.1.2.3. Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	2
1.1.2.4. Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej - analogia	2
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. Rurociągi z PCW o śr. 75 mm wewnątrz budynków - analogia	3
1.1.2.9. Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową - analogia	3
1.1.2.10. Montaż odpowietrzenia kanalizacyjnych 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 umywalk - 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. Wpusty z kratką ze stali nierdzewnej o śr.50 mm - analogia	3
1.1.2.21. Zlewomywalki mocowane na ścianie, blaszane - jednokomorowe - analogia	3
1.1.2.22. Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedynczy - analogia	3
1.1.2.23. Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem: gruszkowym, z tworzywa sztucznego dla niepełnosprawnych - analogia	3
1.1.2.24. Wpięcie w istniejącą kanalizację sanitarną	3
1.1.2.25. Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km.	3
1.1.3. Instalacja c-o ETAP II	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: 22C dług.1400 mm - analogia	3
1.1.3.4. Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 22C dług.1600 mm - analogia	3
1.1.3.5. Montaż grzejników stalowych panelowych o wysokości 600 mm typu: 33C dług.1000 mm - analogia	3
1.1.3.6. Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 8 elementy - analogia	3
1.1.3.7. Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 4 elementy - analogia	3
1.1.3.8. Montaż grzejników do wc o wysokości 600 mm 6 elementy - analogia	3

1.1.3.9. 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
1.1.3.10. 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
1.1.3.11. Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	3
1.1.3.12. Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	3
1.1.3.13. Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 65 i grubości ścianki 1,5 mm - analogia	3
1.1.3.14. Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: mieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. - analogia	3
1.1.3.15. Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - analogia	4
1.1.3.16. Uruchomienie instalacji i - próba na gorąco 72 h - wsp. 0,5 - analogia	4
1.1.3.17. Podłączenie do instalacji c.o.grzejników stalowych o średnicy 15 mm, ze ściany - analogia	4
1.1.3.18. Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji - analogia	4
1.1.3.19. Montaż grzejnikowych zaworów termostatycznych o podwójnej regulacji, kątowych z głowicami termostatycznymi, o średnicy nominalnej armatury : 15 mm - analogia	4
1.1.3.20. Montaż grzejnikowych zaworów powrotnych kątowych o średnicy nominalnej : 15 mm - analogia	4
1.1.3.21. Płukanie instalacji c.o. - analogia	4
1.1.3.22. Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy grubości izolacji 13 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: do Dn 32 mm - analogia	4
1.1.3.23. Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowa, przy grubości izolacji 40 mm (J) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 65 mm - analogia	4
1.1.3.24. Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1/2 cegły - analogia	4
1.1.3.25. Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	4
1.1.3.26. Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - analogia	4
1.1.3.27. Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - analogia	4
1.1.3.28. Wpięcie w istniejącą c.o.	4
1.1.3.29. Zakup zestawu pomp c.o. wraz z uzbrojeniem i mieszaczem	4
1.1.3.30. Demontaż istniejącej instalacji wywiezienie w miejsce wskazane przez inwestora na odległość do 10 km.	4
1.1.4. Instalacja wentylacyjna ETAP II.	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 250 mm wraz z kształtkami - analogia	4
1.1.4.5. Przepustnice Dn 125 - analogia	4
1.1.4.6. Przepustnice Dn 160 - analogia	4
1.1.4.7. Przepustnice Dn 200 - analogia	4
1.1.4.8. Przepustnice Dn 250 - analogia	4
1.1.4.9. Zawór wyciągowy anemostat o śr. 160mm - analogia	4
1.1.4.10. Zawór wyciągowy anemostat o śr. 125mm - analogia	4
1.1.4.11. Zawór nawiewny anemostat o śr. 125mm - analogia	4
1.1.4.12. Zawór nawiewny anemostat o śr. 160mm - analogia	4
1.1.4.13. Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	4
1.1.4.14. Montaż wentylatorów kanałowy o parametrach zgodnych z dokumentacją projektową - analogia	4
1.1.4.15. Izolacja kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr. izolacji 30 mm - kanały okrągłe	4
1.1.4.16. Próby montażowe i regulacja instalacji wentylacyjnej - analogia	4
1.1.4.17. Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły - analogia	4
1.1.4.18. Zamurowanie przebić o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego - analogia	4
B. Tabela elementów scalonych	5
C. Spis treści.	6