
PRZEDMIAR INSTALACJE SANITARNE

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa i rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej w Brzózce
Stadnickiej o salę gimnastyczną z zapleczem sportowym i oddziały
przedszkolne

ADRES INWESTYCJI: Nazwa jednostki ewidencyjnej: 181007_2 Żółńca,
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0101 Brzózka Stadnicka,
Numery działek ewidencyjnych: 251/9
Identyfikator działek ewidencyjnych: 181007_2.101.251/9

NAZWA INWESTORA: GMINA ŻOŁŃCIA, ul. Rynek 22, 37-110 Żółńca

DATA OPRACOWANIA: 2024-04-26

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2024-04-26

Data zatwierdzenia

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

1. Podstawa opracowania

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie DT
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg wydawnictwa „SEKOCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego oraz wycenę na podstawie uśrednionych cen z zapytań ofertowych (dla każdego przypadku wykonano min.3)
- planowany zakres robót
- uzgodnienia z inwestorem

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania

kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno -użytkowego.

Przebudowa i rozbudowa budynku szkoły podstawowej w Brzozie Stadnickiej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przebudowa i rozbudowa budynku szkoły podstawowej w Brzozie Stadnickiej						
1			Rozdział - kanalizacja wewnętrzna			
1.1			Instalacje wewnętrzne - kanalizacja wewnętrzna			
1.1.1			Włączenie nowoprojektowanej instalacji wewnętrznej do instalacji zewnętrznej FI 200mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.1.2	KNR-W 2-15 0203-04		Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi~200~mm	m		
			69,7	m	69,70	
					RAZEM	69,70
1.1.3	KNR-W 2-15 0203-04		Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi~160~mm	m		
			11,98 + 2,83 + 3,67 + 5,03 + 6,96 + 4,97 + 4,88	m	40,32	
					RAZEM	40,32
1.1.4	KNR-W 2-15 0203-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi~110~mm	m		
			3,02 + 1,24 + 1 + 1,27 + 6,12 + 1,1 + 5,13 + 1,34 + 2,12 + 3,5 + 1,2 + 1,2 + 1,1 + 1,4 + 10,17 + 3,32	m	44,23	
					RAZEM	44,23
1.1.5	KNR-W 2-15 0203-02		Rurociągi z PVC kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi~75~mm	m		
			(0,80 + 1,20) + 1,50 + 0,85	m	4,35	
					RAZEM	4,35
1.1.6	KNNR 11 0501-04		Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych z wykopu, z przesianiem - podsypka i obsypka przewodów kanalizacyjnych	m3		
			19,3	m3	19,30	
					RAZEM	19,30
1.1.7	KNR-W 2-15 0208-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi~110~mm	m		
			54,6	m	54,60	
					RAZEM	54,60
1.1.8	KNR-W 2-15 0208-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi~50~mm	m		
			14,47	m	14,47	
					RAZEM	14,47
1.1.9	KNR-W 2-15 0208-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi~40~mm	m		
			18,50	m	18,50	
					RAZEM	18,50
1.1.10	KNR-W 2-15 0208-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi~32~mm	m		
			4,64 + 3,5 + 1,3 + 1 + 0,8 + 3,5 + 13,26 + 10,7	m	38,70	
					RAZEM	38,70
1.1.11	KNNR 3 0305-01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m3		
			0,11	m3	0,11	
					RAZEM	0,11
1.1.12	KNR-W 2-15 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi~110~mm	szt		
			11,00	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
1.1.13	KNR-W 2-15 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi~50~mm	szt		
			17	szt	17,00	
					RAZEM	17,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.14	KNR-W 2-15 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi~40~mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
1.1.15	KNR-W 2-15 0222-02		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi~110~mm	szt		
			13,00	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
1.1.16	KNR-W 2-15 0216-0201		Wpusty PCW, Fi~100~mm	szt		
			15	szt	15,00	
					RAZEM	15,00
1.1.17	KNR-W 2-15 0213-05		Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi~110~mm	szt		
			13,00	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
1.1.18	KNR-W 2-15 0224-0101		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi~800~mm, głębokość do 1,0~m - studzienka schładzająca	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
1.1.19	kalk. własna		Separator skrobi i tłuszczu 20dm³	kpl.		
			3	kpl.	3,000	
					RAZEM	3,000
1.2			Instalacje wewnętrzne - przejścia przez przegrody			
1.2.1	KNR-W 4-01 0335-09		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	szt		
			23,00	szt	23,00	
					RAZEM	23,00
1.2.2	KNR-W 4-01 0335-08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły	szt		
			9 + 2	szt	11,00	
					RAZEM	11,00
1.2.3	KNR-W 4-01 0208-04		Przebicie otworów o powierzchni 0,05~m2, w betonie żwirowym o grubości do 40~cm	szt		
			3 + 6 + 2 + 1 + 1 + 3 + 1	szt	17,00	
					RAZEM	17,00
1.2.4	KNR-W 4-01 0206-02		Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1~m2, przy głębokości ponad 10~cm	szt		
	parter/piętro		13	szt	13,00	
					RAZEM	13,00
2			Rozdział - kanalizacja zewnętrzna - przyłącze			
2.1			Obsługa geodezyjna			
2.1.1			Obsługa geodezyjna przy wytyczeniu trasy projektowanego przewodu kanalizacji ściekowej	kpl.		
	Obsługa geodezyjna		1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2.2			Roboty ziemne			
2.2.1	KNR 2-01 0310-02		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5~m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5~m, kategoria gruntu III - ręcznie	m3		
			69,75	m3	69,75	
					RAZEM	69,75
2.2.2	KNR 2-01 0320-0501		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0~m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5~m - ręcznie	m3		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			$(1,50 * 0,80 * 2,50) + (2,50 * 0,80 * 1,40) + (2,25 + 0,60) * 0,80 * 1,40 + (2,70 + 1,10) * 1,00 * 1,40$ $- 3,14 * 0,5 * 0,5 * 1,20$ $- ((1,50 * 0,80 * 0,35) + (2,50 * 0,80 * 0,35) + (2,25 + 0,60) * 0,80 * 0,35 + (2,70 + 1,10) * 1,00 * 0,35)$	m3 m3 m3	14,31 -0,94 -3,25	
					RAZEM	10,12
2.2.3	KNR 2-01 0236-01		Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Js=0,95	m3		
			69,75	m3	69,75	
					RAZEM	69,75
2.3			Roboty w zakresie budowy kanalizacji ściekowej			
2.3.1	KNR 2-18 0501-02		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
			$(75) * 0,80$	m2	60,00	
					RAZEM	60,00
2.3.2	KNR-W 2-18 0408-02		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - klasa S SN8	m		
			75	m	75,00	
					RAZEM	75,00
2.3.3	KNR 2-28 0501-0901		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek grubość 20 cm	m3		
			$(75) * 0,80 * 0,20$	m3	12,00	
					RAZEM	12,00
2.3.4	KNR 2-18 0804-0101		Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 200 mm	m		
			$1,50 + 2,50 + 2,25 + 0,60 + 2,70 + 1,10$	m	10,65	
					RAZEM	10,65
2.3.5	KNR-W 4-01 0335-13		Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 3 cegły	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3.6			Rury ochronne PCV 315 mm	m		
			1	m	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3.7			Wpięcie projektowanej studni do istniejącego kolektora	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2.3.8	KNR 9-20 0305-02		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
3			Rozdział - kanalizacja deszczowa			
3.1			Obsługa geodezyjna			
3.1.1			Obsługa geodezyjna przy wytyczeniu trasy projektowanego przewodu kanalizacji ściekowej	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.2			Roboty ziemne			
3.2.1	KNR 2-01 0310-02		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III - ręcznie	m3		
			$(183,9 + 47,8 + 30,1 + 1,4) * 0,6 * 2$	m3	315,84	
					RAZEM	315,84
3.2.2	KNR 2-01 0320-0501		Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m - ręcznie	m3		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			30,58	m3	30,58	
					RAZEM	30,58
3.2.3	KNR 2-01 0236-01		Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III - Js=0,95	m3		
			315,84	m3	315,84	
					RAZEM	315,84
3.3			Roboty w zakresie budowy kanalizacji ściekowej			
3.3.1	KNR 2-18 0501-02		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 15 cm	m2		
			$(183,9 + 47,8 + 30,1 + 1,4) * 0,80$	m2	210,56	
					RAZEM	210,56
3.3.2	KNR-W 2-18 0408-06		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
			1,4	m	1,40	
					RAZEM	1,40
3.3.3	KNR-W 2-18 0408-05		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
			30,1	m	30,10	
					RAZEM	30,10
3.3.4	KNR-W 2-18 0408-04		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
			47,8	m	47,80	
					RAZEM	47,80
3.3.5	KNR-W 2-18 0408-02		Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm - klasa S SN8	m		
			183,9	m	183,90	
					RAZEM	183,90
3.3.6	KNR 2-28 0501-0901		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek grubość 20 cm	m3		
			$(183,9 + 47,8 + 30,1 + 1,4) * 0,80 * 0,20$	m3	42,11	
					RAZEM	42,11
3.3.7	KNR 2-18 0804-0101		Próba szczelności kanałów rurowych	m		
			$183,9 + 47,8 + 30,1 + 1,4$	m	263,20	
					RAZEM	263,20
3.3.8			Rury ochronne PCV 315 mm	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
3.3.9	KNR 9-20 0305-02		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem	szt.		
			12	szt.	12,00	
					RAZEM	12,00
3.3.10	KSNR 4 1412-03		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych śr. 1200 mm w gotowym wykopie o gł. 3 m	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
3.3.11	KNR 9-20 0307-01		Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 600 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - właz na pierścieniu odciążającym	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
3.3.12	KNKRB 2 0502-06		Rury spustowe okrągłe o średnicy 20 cm	m		
			$12 * 1,4$	m	16,80	
					RAZEM	16,80

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.3.13	wycena indywidualna		Separator substancji ropopochodnych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3.3.14	wycena indywidualna		Komory drenażowe 28szt	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
4			Rozdział - instalacja wewnętrzna wodociągowa			
4.1			Zestaw wodomierzowy			
4.1.1	KNR 0-35 0113-0701		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.2	KNR 0-35 0115-0401		Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 32 mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.3	KNR 0-35 0113-0701		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.4	KNR 0-35 0216-14		Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nominalnej Dn~50~mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.5	KNR 0-35 0113-0701		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn~50~mm, zawór kulowy - zawór antyskażeniowy BA 50	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.6	KNR-W 2-15 0132-0501		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn~50~mm - elektrozawór	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.7	KNR-W 2-15 0132-0501		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn~50~mm - zawór odcinający	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.8	KNR 0-35 0113-0701		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn~50~mm, zawór kulowy - zawór zwrotny	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.1.9	KNR 0-35 0113-0701		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.2			Instalacje wewnętrzne - z.w.			
4.2.1	KNR 0-13 0128-05		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 50*4,5 mm	m		
			31,5	m	31,50	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	31,50
4.2.2	KNR 0-13 0128-03		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40*4,0 mm	m		
			17,3	m	17,30	
					RAZEM	17,30
4.2.3	KNR 0-13 0128-03		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32*3,0 mm	m		
			4,33 + 4,07 + 4,25	m	12,65	
					RAZEM	12,65
4.2.4	KNR 0-13 0128-02		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25*2,5 mm	m		
			3,2 + 6,93 + 6,08 + 5,71 + 3,88 + 16,76	m	42,56	
					RAZEM	42,56
4.2.5	KNR 0-13 0128-01		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20*2,25 mm	m		
			0,36 + 1,60 + 0,15 + 1,65	m	3,76	
			2,25 + 1,65 + 1,12 + 2,30	m	7,32	
			0,50 + 1,50 + 2,35	m	4,35	
			2,05 + 1,30	m	3,35	
			3,00	m	3,00	
					RAZEM	21,78
4.2.6	KNR 0-13 0128-01		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16*2,0 mm	m		
			68,18	m	68,18	
					RAZEM	68,18
4.2.7	KNNR 3 0305-01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m3		
			0,35	m3	0,35	
					RAZEM	0,35
4.2.8	KNR 2-15 0114-02		Zawory wypływowe, czerpalne, Dn~20~mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
4.2.9	KNR 2-15 0107-01		Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn~15~mm	szt		
			56	szt	56,00	
					RAZEM	56,00
4.2.10	KNR 2-15 0107-07		Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do płuczek ustępowych elastycznych metalowych Fi 15~mm	szt		
			15	szt	15,00	
					RAZEM	15,00
4.2.11	KNNR 4 0132-04		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
4.2.12	KNNR 4 0132-03		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.2.13	KNR 0-34 0101-20		Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
			31,5	m	31,50	
					RAZEM	31,50
4.2.14	KNR 0-34 0101-20		Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
			17,3	m	17,30	
					RAZEM	17,30
4.2.15	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
			12,65	m	12,65	
					RAZEM	12,65
4.2.16	KNR 0-34 0101-11		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			42,56	m	42,56	
					RAZEM	42,56
4.2.17	KNR 0-34 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			21,78	m	21,78	
					RAZEM	21,78
4.2.18	KNR 0-34 0101-10		Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			68,18	m	68,18	
					RAZEM	68,18
4.2.19	KNR 0-35 0134-03		Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłejw budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			193,97	m	193,97	
					RAZEM	193,97
4.3			Instalacje wewnętrzne - c.w.u.			
4.3.1	KNR 0-13 0128-05		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 50*4,0 mm	m		
			31,5	m	31,50	
					RAZEM	31,50
4.3.2	KNR 0-13 0128-04		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40*4,0 mm	m		
			17,3	m	17,30	
					RAZEM	17,30
4.3.3	KNR 0-13 0128-03		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32*3,0 mm	m		
			42,5	m	42,50	
					RAZEM	42,50
4.3.4	KNR 0-13 0128-02		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25*2,5 mm	m		
			12,65	m	12,65	
					RAZEM	12,65
4.3.5	KNR 0-13 0128-01		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20*2,25 mm	m		
			51,45	m	51,45	
					RAZEM	51,45
4.3.6	KNR 0-13 0128-01		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16*2,0 mm	m		
			51,45	m	51,45	

Przebudowa i rozbudowa budynku szkoły podstawowej w Brzozie Stadnickiej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	51,45
4.3.7	KNNR 3 0305-01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m3		
			0,34	m3	0,34	
					RAZEM	0,34
4.3.8	KNNR 4 0132-0601		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.3.9	KNNR 4 0132-0501		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm - zawór odcinający	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
4.3.10	KNNR 4 0132-04		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm - zawór odcinający	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
4.3.11	KNNR 4 0132-03		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - zawór odcinający	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
4.3.12	KNNR 4 0132-0201		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający	szt		
			16	szt	16,00	
					RAZEM	16,00
4.3.13	KNR 0-34 0101-20		Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
			1,40	m	1,40	
					RAZEM	1,40
4.3.14	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
			20,60	m	20,60	
					RAZEM	20,60
4.3.15	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
			6,20 + 0,50 + 3,08 + 3,63 + 1,16 + 0,85	m	15,42	
					RAZEM	15,42
4.3.16	KNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 25 mm	m		
			34,08	m	34,08	
					RAZEM	34,08
4.3.17	KNR 0-34 0101-03		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			21,68	m	21,68	
					RAZEM	21,68
4.3.18	KNR 0-34 0101-03		Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm	m		
			27,83	m	27,83	
					RAZEM	27,83
4.3.19	KNR 2-15 0107-01		Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 15 mm	szt		
			56	szt	56,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	56,00
4.3.20	KNR 2-15 0114-02		Zawory wypływowe, czerpalne, Dn~20~mm	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
4.3.21	KNR 0-35 0134-03		Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			183,97	m	183,97	
					RAZEM	183,97
4.4			Instalacje wewnętrzne - cyrkulacja			
4.4.1	KNR 0-13 0128-01		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25*2,5 mm	m		
			45	m	45,00	
					RAZEM	45,00
4.4.2	KNR 0-13 0128-01		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20*2,25 mm	m		
			17,3	m	17,30	
					RAZEM	17,30
4.4.3	KNR 0-13 0128-01		Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16*2,0 mm	m		
			3,5 + 9,15 + 3,5 + 17,57 + 3,5 + 9,8 + 3,5 + 5,6 + 3,5 + 25,81 + 3,5 + 28,46	m	117,39	
					RAZEM	117,39
4.4.4	KNNR 4 0132-0101		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn~16~mm - zawór odcinający	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
4.4.5	KNNR 4 0132-0101		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn~16~mm - zawór wielofunkcyjny, termostatyczny, cyrkulacyjny	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
4.4.6	KNR 0-35 0216-09		Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn~15~mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
4.4.7	KNR 0-34 0101-03		Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
			45	m	45,00	
					RAZEM	45,00
4.4.8	KNR 0-34 0101-03		Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
			17,3	m	17,30	
					RAZEM	17,30
4.4.9	KNR 0-34 0101-03		Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
			117,39	m	117,39	
					RAZEM	117,39
4.4.10	KNR 0-35 0134-03		Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			179,69	m	179,69	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	179,69
4.5			Instalacje wewnętrzne - instalacja hydrantowa (p.poż.)			
4.5.1	KNR 2-15 0104-06		Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m		
			80,78 + 3,5	m	84,28	
					RAZEM	84,28
4.5.2	KNR 2-15 0104-04		Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m		
			12 + 3,5	m	15,50	
					RAZEM	15,50
4.5.3	KNNR 4 0132-0601		Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
4.5.4	KNR 2-15 0120-01		Szafka hydrantowa naścienna	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
4.5.5	KNR 2-15 0107-03		Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 32 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
4.5.6	KNR-W 2-15 0138-01		Zawory hydrantowe, montowane na ścianie, Dn 25 mm	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
4.5.7	KNNR 3 0305-01		Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach	m3		
			0,05	m3	0,05	
					RAZEM	0,05
4.5.8	KNR 0-34 0101-20		Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
			84,28	m	84,28	
					RAZEM	84,28
4.5.9	KNR 0-34 0101-04		Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
			15,5	m	15,50	
					RAZEM	15,50
4.5.10	KNR 0-35 0134-03		Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
			99,78	m	99,78	
					RAZEM	99,78
4.5.11	KNR GEBERIT 215 0316-01		Przejścia szczelne, Fi 50 mm	szt		
			6	szt	6,00	
					RAZEM	6,00
4.6			Instalacje wewnętrzne - przejścia przez przegrody			
4.6.1	KNR-W 4-01 0335-11		Przebiecie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 2 cegieł	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.6.2	KNR-W 4-01 0335-09		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	szt.		
	parter		8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
4.6.3	KNR-W 4-01 0335-08		Przebicie otworów w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1/2 cegły	szt.		
	parter		30	szt.	30,00	
					RAZEM	30,00
4.6.4	KNR-W 4-01 0208-02		Przebicie otworów o powierzchni 0,05m ² , w betonie żwirowym o grubości do 20cm	szt.		
			4 * 3 * 2 + 1 * 3	szt.	27,00	
					RAZEM	27,00
4.6.5	KNR-W 4-01 0206-02		Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1m ² , przy głębokości ponad 10cm	szt.		
			4 * 3 * 2 + 1 * 3	szt.	27,00	
					RAZEM	27,00
5			Rozdział - instalacja grzewcza			
5.1			Demontaż aparatury i instalacji			
5.1.1			Demontaż istniejącej instalacji wg DT wraz z utylizacją złomu z demontażu	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
5.2			Przewody i armatura c.o. i c.t.			
5.2.1	KNR 0-31 0302-01		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16*2,0 mm i rozstawie 100 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - rozstaw 100 mm (bez warstwy styropianu)	m2		
			167,1	m2	167,10	
					RAZEM	167,10
5.2.2	KNR 0-31 0302-01		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16*2,0 i 20*2,25 mm i rozstawie 150 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - rozstaw 150 mm (bez warstwy styropianu)	m2		
			555,4	m2	555,40	
					RAZEM	555,40
5.2.3	KNR 0-31 0302-03		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16*2,0 mm i rozstawie 200 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - rozstaw 200 mm. (bez warstwy styropianu)	m2		
			77,5	m2	77,50	
					RAZEM	77,50
5.2.4	KNR 0-31 0302-03		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16*2,0 mm i rozstawie 225 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - rozstaw 250 mm. (bez warstwy styropianu)	m2		
			139,3	m2	139,30	
					RAZEM	139,30
5.2.5	KNR 0-31 0302-04		Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy meandrowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16*2,0 mm i rozstawie 300 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C - (bez warstwy styropianu)	m2		
			309,6	m2	309,60	
					RAZEM	309,60
5.2.6	KNR 0-31 0306-09 analogia		Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego	kpl.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			8	kpl	8,00	
					RAZEM	8,00
5.2.7	KNR 0-31 0308-01		p.a. Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 100 mm - rozstaw 100 mm	m2		
			167,1	m2	167,10	
					RAZEM	167,10
5.2.8	KNR 0-31 0308-02		p.a. Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 150 mm - rozstaw 150 mm	m2		
			555,4	m2	555,40	
					RAZEM	555,40
5.2.9	KNR 0-31 0308-03		p.a. Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm - rozstaw 200 mm	m2		
			77,5	m2	77,50	
					RAZEM	77,50
5.2.10	KNR 0-31 0308-03		p.a. Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm - rozstaw 250 mm	m2		
			139,3	m2	139,30	
					RAZEM	139,30
5.2.11	KNR 0-31 0308-04		p.a. Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 300 mm - rozstaw 300 mm	m2		
			309,6	m2	309,60	
					RAZEM	309,60
5.2.12	KNR 0-31 0308-05		p.a. Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 100 mm - rozstaw 100 mm	m2		
			167,1	m2	167,10	
					RAZEM	167,10
5.2.13	KNR 0-31 0308-06		p.a. Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 150 mm - rozstaw 100 mm	m2		
			555,4	m2	555,40	
					RAZEM	555,40
5.2.14	KNR 0-31 0308-07		p.a. Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 225 mm - rozstaw 200 mm	m2		
			77,5	m2	77,50	
					RAZEM	77,50
5.2.15	KNR 0-31 0308-07		p.a. Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 225 mm - rozstaw 250 mm	m2		
			139,3	m2	139,30	
					RAZEM	139,30
5.2.16	KNR 0-31 0308-08		p.a. Regulacja ogrzewania podłogowego (Dn 16 i 20mm), rury w węzownicy w rozstawie 300 mm - rozstaw 300 mm	m2		
			309,6	m2	309,60	
					RAZEM	309,60
5.2.17	KNR 0-13 0128-05 analogia		Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 63*6,0 mm	m		
			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
5.2.18	KNR 0-13 0128-05 analogia		Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 50x4,5 mm	m		
			94	m	94,00	
					RAZEM	94,00
5.2.19	KNR 0-13 0128-04 analogia		Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 40*4,0 mm	m		

Przebudowa i rozbudowa budynku szkoły podstawowej w Brzozie Stadnickiej

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			236	m	236,00	
					RAZEM	236,00
5.2.20	KNR 0-13 0128-03 analogia		Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32 * 3,0 mm	m		
			91	m	91,00	
					RAZEM	91,00
5.2.21	KNR 0-13 0128-02 analogia		Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25*2,5 mm	m		
			76	m	76,00	
					RAZEM	76,00
5.2.22	KNR 0-13 0128-02 analogia		Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20*2,25mm	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
5.2.23	KNR 0-13 0128-02 analogia		Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 16*2,0 mm	m		
			47	m	47,00	
					RAZEM	47,00
5.2.24	KNR 0-34 0101-20		Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami jednowarstwowymi gr.60 mm	m		
			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
5.2.25	KNR 0-34 0101-20		Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
			94	m	94,00	
					RAZEM	94,00
5.2.26	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
			236	m	236,00	
					RAZEM	236,00
5.2.27	KNR 0-34 0101-19		Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
			91	m	91,00	
					RAZEM	91,00
5.2.28	KNR 0-34 0101-11		Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm (N) - 25mm	m		
			76 + 20 + 47	m	143,00	
					RAZEM	143,00
5.2.29	KNR 0-35 0113-0401		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn~25~mm, zawór odcinający	szt		
			1 * 4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
5.2.30	KNR 0-35 0113-0401		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn~25~mm, zawór dwudrogowy z siłownikiem termicznym	szt		
			1 * 4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
5.2.31	KNR 0-35 0113-0401		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn~25~mm, zawór odpowietrzający	szt		
			1 * 4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.2.32	KNR 0-35 0113-0201		Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn~15~mm, zawór regulacyjny nastawa 1,6	szt		
			1 * 4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
5.2.33	KNR INSTAL 215 0111-03		Filtry osadnikowe siatkowe, Dn~25~mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
5.2.34	KNNR 4 0418-03		Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, wysokość 600-900~mm, długość do 1600~mm	szt		
			8	szt	8,00	
					RAZEM	8,00
5.2.35	KNNR 4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
5.2.36	KNR 0-31 0208-01		Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
			18	kpl.	18,00	
					RAZEM	18,00
5.2.37	KNR 0-31 0208-03		Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
			58 * 2	kpl.	116,00	
					RAZEM	116,00
5.2.38	KNR 0-31 0208-05		Odpowietzniki automatyczne, Dn 15~mm	szt		
			12	szt	12,00	
					RAZEM	12,00
6			Rozdział - kotłownia gazowa			
6.1			KOTŁOWNIA GAZOWA			
6.1.1			Wykonanie kotłowni gazowej wg wytycznych jak w DT	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
7			Rozdział - wentylacja mechaniczna			
7.1			Wentylacja mechaniczna			
7.1.1	KNR-W 2-17 0146-0101 analogia		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne - czerpnia ścienna V=4020 m3/h	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.2	KNR-W 2-17 0146-0101 analogia		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne - czerpnia ścienna V=2280 m3/h	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.3	KNR-W 2-17 0146-0101		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ~A, o obwodach do 1300~mm, czerpnie - czerpnia ścienna V=1760 m3/h	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
7.1.4	KNR-W 2-17 0146-0101		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ~A, o obwodach do 1300~mm, czerpnie - czerpnia ścienna V=1150 m3/h	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7.1.5	KNR-W 2-17 0146-0101		Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 1300 mm, czerpnie - czerpnia ścienna V=1270m ³ /h	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.6	KNR-W 2-17 0145-0101		Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 200 mm, typ D	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
7.1.7	KNR-W 2-17 0145-0301		Wyrzutnie dachowe kołowe, z pionowym wylotem powietrza, o średnicy do 315 mm - wyrzutnia dachowa zakończona wentylatorem dachowym	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.8	KNR-W 2-17 0149-01		Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt		
			5	szt	5,00	
					RAZEM	5,00
7.1.9	KNR-W 2-17 0149-01 analogia		Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych - do wyrzutni dachowej d=315mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.10	KNR-W 2-17 0122-03		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 315 mm	m ²		
			0,55 * 2 * 3,14 * 0,16	m ²	0,55	
					RAZEM	0,55
7.1.11	KNR-W 2-17 0122-05		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 560 mm - udział kształtek do 35 %	m		
			3 * 10	m	30,00	
					RAZEM	30,00
7.1.12	KNR-W 2-17 0122-05 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m		
			30	m	30,00	
					RAZEM	30,00
7.1.13	KNR-W 2-17 0122-03 analogia		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m		
			(22 + 29) * 3	m	153,00	
					RAZEM	153,00
7.1.14	KNR-W 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200 mm	m		
			10 * 3	m	30,00	
					RAZEM	30,00
7.1.15	KNR-W 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 160 mm	m		
			18 * 3	m	54,00	
					RAZEM	54,00
7.1.16	KNR-W 2-17 0122-02		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 125 mm	m ²		
			3 * 11	m ²	33,00	
					RAZEM	33,00
7.1.17	KNR-W 2-17 0122-01		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 100 mm	m ²		
			3 * 21	m ²	63,00	
					RAZEM	63,00
7.1.18	KNR-W 2-17 0131-01		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
7.1.19	KNR-W 2-17 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
			13	szt.	13,00	
					RAZEM	13,00
7.1.20	KNR-W 2-17 0131-03		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
7.1.21	KNR-W 2-17 0155-03		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 315 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.22	KNR-W 2-17 0155-03		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 250 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.23	KNR-W 2-17 0155-02		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 160 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
7.1.24	KNR-W 2-17 0140-02		Anemostaty kołowe typ D o śr. do 280 mm - zawór d=200mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.25	KNR-W 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - zawór d=160 mm	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
7.1.26	KNR-W 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - zawór d=125 mm	szt.		
			24	szt.	24,00	
					RAZEM	24,00
7.1.27	KNR-W 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - zawór d=100 mm	szt.		
			32	szt.	32,00	
					RAZEM	32,00
7.1.28	KNR-W 2-17 0140-01		Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - zawór wywiewny d=100 mm 20 m ³ /h ze skrzynką rozprężną i przepustnicą typu B	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
7.1.29	KNR-W 2-17 0144-0302		Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, typ C, do przewodów o średnicach do 400 mm, wyrzutnie - wyrzutnia dachowa	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
7.1.30	KNR-W 2-17 0149-04		Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 400 mm - do wyrzutni dachowej	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
7.1.31			Dostawa i montaż wentylatora kanałowego	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
7.1.32	KNR-W 2-17 0138-0101 analogia		Kwadratowy nawiewnik wirowy z regulowanymi kierownicami	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
7.1.33	KNR-W 2-17 0138-0101 analogia		Okrągły wywiewnik z perforową płytą frontową	szt		
			10	szt	10,00	
					RAZEM	10,00
7.1.34	KNR-W 2-17 0138-0101 analogia		Nawiewnik niskoimpulsowy 1800/500/2x315 sufitowy	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.35			Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej z nagrzewnicą wodną i chłodnicą freonową V=4020/2280m3/h	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.36			Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej z nagrzewnicą wodną i chłodnicą freonową V=1760/1280m3/h	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.37			Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej z nagrzewnicą wodną V=1270/1150m3/h	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
7.1.38			Dostawa i montaż centrali nawiewnej z nagrzewnicą wodną V=1750 m3/h	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
8			Rozdział - instalacja gazu			
8.1			Projektowana wewnętrzna instalacja gazu			
8.1.1			Odciecie istniejącej sieci gazowej, przedmuchiwanie gazociągu sprężonym powietrzem lub gazem obojętnym (dwukrotnie)	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
8.1.2			Dodatek za prace i nadzór nad robotami gazoniebezpiecznymi	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
8.1.3			Wypełnienie gazem instalacji w budynku wraz z jej odpowietrzeniem	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
8.1.4	KNR-W 2-19 0220-02		p.a. Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, próba szczelności i wytrzymałości - przedmuchiwanie przewodów gazowych sprężonym powietrzem	m		
			2,00 + 21,45 + 2,00	m	25,45	
					RAZEM	25,45
8.1.5	KNR-W 2-19 0220-01		Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
8.1.6	KNR 2-15 0310-0202		Kurki gazowe przelotowe, Fi 25mm - reduktor ciśnienie MIX	szt		
			1 * 2	szt	2,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,00
8.1.7	KNR 2-15 0310-0202		Kurki gazowe przelotowe, Fi 50~mm - zawór samozamykający	szt		
			1 * 2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
8.1.8			Dostawa i montaż gazomierza - G16	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
8.1.9	KNR 2-15 0306-02		Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, przyłącze Fi 50~mm	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
8.1.10	KNR 2-15 0120-01		p.a. Szafka hydrantowa naścienna - skrzynka na układ pomiarowy 60*60*25	szt		
			2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
8.2			Projektowana instalacja gazu			
8.2.1	KNR 2-15 0302-06		Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50~mm	m		
			6,8	m	6,80	
					RAZEM	6,80
8.2.2	KNR 2-15 0302-03		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr. nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			20,21	m	20,21	
					RAZEM	20,21
8.2.3	KNR 2-15 0302-02		Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20~mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
8.2.4	KNR 2-15 0310-0202		Kurki gazowe przelotowe, Fi 20~mm	szt		
			3	szt	3,00	
					RAZEM	3,00
8.2.5	KNR 2-15 0310-05		Kurki gazowe przelotowe, Fi 50~mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00