

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa domu pogrzebowego. Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej oraz zimnej i ciepłej wody, klimatyzacja.
ADRES INWESTYCJI : 62-800 Kalisz ul. Poznańska 189-199
INWESTOR : Miasto Kalisz
ADRES INWESTORA : 62-800 Kalisz Główny Rynek 20
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Licznerski
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : 45112200-7, 45111230-9, 45212221-1, 45111200-0, 45212000-6,
DATA OPRACOWANIA : I kwartał 2014 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
I kwartał 2014 r.

Data zatwierdzenia

Rozbudowywany budynek Domu Pogrzebowego zaopatrywany będzie w wodę z wewnętrznej sieci wodociągowej na terenie cmentarza należącej do Cmentarza Komunalnego w Kaliszu. Obecnie istniejący budynek Domu Pogrzebowego zasilany jest z dwóch przyłączy wodociągowych

o średnicy Dz 63 mm PE. Zgodnie z założeniami projektowymi rozbudowywany i przebudowany budynek Domu Pogrzebowego zasilany będzie z jednego z istniejących przyłączy wodociągowych Dz 63 mm PE, a drugie zgodnie z projektem zagospodarowania terenu będzie zlikwidowane. Wejście istniejącego przyłącza wodociągowego Dz 63 mm PE do wykorzystania przewidziano do pomieszczenia chłodni. W pomieszczeniu tym zainstalowany zostanie zawór kulowy odcinający fi32 mm oraz umieszczone kratka ściekowa. Instalacja wody zimnej doprowadzana będzie do umywalk, wanny technologicznej, spłuczek ustępowych i pisuarów oraz przepływowych term elektrycznych. Instalację wody zimnej wykonać należy z rur wielowarstwowych PE np. typu Tigris K1. Łączonych za pomocą tworzywowych złączy zaciskowych prowadzonych w posadzce parteru oraz ścianach budynku.

Dla stworzenia instalacji odpowiednich warunków pracy termicznej na odcinkach gdzie prowadzone są one w posadzce oraz ścianach należy prowadzić je na tych odcinkach w rurach osłonowych typu peszel lub w izolacjach termicznych.

Ciepła woda przygotowywana będzie dla potrzeb umywalk i wanny technologicznej w sześciu przepływowych termach elektrycznych o mocy około 4,0 kW każde. Krótkie odcinki instalacji ciepłej wody uzyskać należy z rur wielowarstwowych PE np. typu Tigris K1 łączonych za pomocą tworzywowych złączy zaciskowych prowadzonych w ścianach budynku. Dla stworzenia instalacji odpowiednich warunków pracy termicznej na odcinkach gdzie prowadzone są one w posadzce oraz ścianach należy prowadzić je na tych odcinkach w rurach

osłonowych typu peszel lub w izolacjach termicznych Ścieki sanitarne z rozbudowywanej i przebudowywanej Kaplicy Pogrzebowej odprowadzane będą do projektowanego zbiornika bezodpływowego betonowego o pojemności $V=10,0$ m³. Odcinek przykanalika sanitarnego od istniejącej studni rewizyjnej Si1 do projektowanego zbiornika bezodpływowego o długości $L=4,0$ m wykonać należy z rur PVC-U o średnicy Dz 200 mm typu SN8 zgodnie z normą. Istniejący zbiornik bezodpływowy należy zlikwidować.

Poziomy i pionowy oraz podejścia wewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej wykonać

należy z rur i kształtek PVC-U zgodnie z normą PN-EN 1329-1:2001 o średnicy Dz 160x4,0 mm, Dz 110x3,2 mm, Dz 75x3,0 mm oraz Dz 50x mm.

Rurociągi poziome układać należy pod posadzką parteru oraz na ścianach budynku. Piony zakończyć należy rurą wywiewną wyprowadzoną ponad dach budynku. Na pionach kanalizacyjnych należy zamontować czyszczaaki. Projektuje się pionowy wewnętrzny kanalizacyjny sanitarny wyprowadzony ponad dach. Dwa piony zakończyć należy wywiewnikami Dz 75 mm a jeden rurami wywiewnymi Dz 50 mm Na pionach kanalizacji sanitarnej zaprojektować należy dwa czyszczaaki Dz 110 oraz jeden czyszczaak Dz 75 mm.

Wentylację nawiewną we wszystkich pomieszczeniach oraz wentylację wywiewną w części pomieszczeń projektowanego budynku Kaplicy Pogrzebowej wykonać należy zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym. Przewiduje się wykonanie wentylacji grawitacyjnej wywiewnej poprzez wywiewniki dachowe w następujących pozostałych pomieszczeniach:

kaplica

sala pogrzebowa

pomieszczenie kapłana

pomieszczenie spoczynku zwłok

pomieszczenie mycia i destylacji

Projektuje się następujące ilości oraz średnice wentylatorów dachowych na odpowiedniej podstawie dachowej typu BII:

kaplica - 4 wywiewniki dachowe typu A o średnicy fi 200 mm

sala pożegnań - 2 wywiewniki dachowe typu A o średnicy fi200 mm

pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie kapłana, pomieszczenie spoczynku zwłok, pomieszczenie mycia i dezynfekcji - 1 wywiewnik dachowy typu A o średnicy fi 125 mm

W sali kosmetyki zwłok przewiduje się montaż klimatyzatora split w wersji inverter o mocy nominalnej 3,5 kW: jednostka zewnętrzna np. typu FTXS 35K oraz jednostka wewnętrzna np. typu RXS5K firmy Daikin. Nominalny zakres zewnętrznych temperatur pracy dla chłodzenia - 50C do + 460C, dla zimy od -200C do +15,50C. Zasilanie 1-fazowe. Tryb "cichy" pracy urządzenia generuje hałas na poziomie nie większym niż 19 dB(A). Klimatyzator wyposażony w filtr powietrza realizuje nadmuch przetworzonego powietrza z możliwością regulacji wysokości oraz intensywności nawiewu. Skropliny z jednostki wewnętrznej należy odprowadzić ze spadkiem $i=1,0\%$ od urządzenia rurką o średnicy fi 18 mm do projektowanej wewnętrznej kanalizacji sanitarnej. Połączenie należy uszczelnić. Jednostka wewnętrzna sterowana będzie pilotem bezprzewodowym. Klimatyzator umieścić należy na ścianie zewnętrznej i wewnętrznej sali kosmetyki zwłok zgodnie z rys.04.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja wody				0.00
2	Kanalizacja sanitarna				0.00
3	Klimatyzacja				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Instalacja wody			
1	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
2	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
3	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur warstwowych śr. zewn. 25 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
4	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 32 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
5	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-01	Łączniki rur wielowarstwowych o śr. 16 mm	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000
6	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-02	Łączniki rur wielowarstwowych o śr. 20 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
7	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-03	Łączniki rur wielowarstwowych o śr. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
8	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0602-04	Łączniki rur wielowarstwowych o śr. 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		128	m	128.000	
				RAZEM	128.000
13	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
14	KNR-W 2-15 d.1 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czepalne do płuczek ustępowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15 d.1 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR-W 2-15 d.1 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
18	KNR-W 2-15 d.1 0137-07	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 d.1 0143-01 analog.	Elektryczny podgrzewacz wody o mocy 4,0 kW	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0131-04 analog.	Zawory antyskażeniowe np. EA-251 śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNZ 15 21- d.1 02	Izolacja rurociągów izolacją np. Thermaflex gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 18 mm	m		
		52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
22	KNZ 15 21- d.1 03	Izolacja rurociągów izolacją np. Thermaflex gr. 6 mm dla ruroc. o śr. 22 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
23	KNZ 15 23- d.1 05	Izolacja rurociągów izolacją np. Thermaflex gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 25 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
24	KNZ 15 23- d.1 06	Izolacja rurociągów izolacją np. Thermaflex gr. 20 mm dla ruroc. o śr. 35 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
25	KNR-W 2-15 d.1 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8.5	m	8.500	
				RAZEM	8.500
26	KNR-W 2-15 d.1 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.1 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 7-12 d.1 0103-04	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn. do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0.9	m ²	0.900	
				RAZEM	0.900
29	KNR 7-12 d.1 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr. zewn. do 57 mm	m ²		
		0.9	m ²	0.900	
				RAZEM	0.900
30	kalkulacja indywidualna	Odcięcie i zaślepienie istniejącego przyłącza wody (wg. planu sytuacyjnego).	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31	kalkulacja indywidualna	Dostawa gaśnicy 5kg	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
2	Kanalizacja sanitarna				
32	KNR 4-01 d.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl. do 3 m	m ³		
		19.44	m ³	19.440	
				RAZEM	19.440
33	KNR 4-01 d.2 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr. kat. III	m ³		
		19.44	m ³	19.440	
				RAZEM	19.440
34	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 2-15 d.2 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0207-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNR-W 2-15 d.2 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 24	m m	 24.000	
				RAZEM	24.000
38	KNR-W 2-15 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 15	podej. podej.	 15.000	
				RAZEM	15.000
39	KNR-W 2-15 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	podej. podej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0212-06 analog.	Rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 7	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNR-W 2-15 d.2 0231-04	Wanna technologiczna stalowa 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 2-15 d.2 0233-03 analog.	Ustępy z miską ustępową wiszącą ze stelażem 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 2-15 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
47	kalkulacja indywidualna	Likwidacja istniejącego szamba, wypompowanie szamba, dezynfekcja wapnem, demontaż i wywiezienie płyty wierzchniej i elementów betonowych ścian osadnika, zasypanie miejsca po osadniku ziemią z wykopu i piaskiem.. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 2-01 d.2 0221-04	Wykopy jamiaste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 12	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
49	KNR 2-01 d.2 0230-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV 12	m ³ m ³	 12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR-W 2-18 d.2 0516-05 analog.	Osadnik bezodpływowy prefabrykowany szczelny o poj. 10 m3 z montażem, włazem żeliwnym i podłączeniem do istn. kanalizacji 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		Klimatyzacja			
51	kalkulacja własna	Dostawa o montaż jednostki zewnętrznej np. FTXS 35K na konstrukcji wsporczej stalowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
52	kalkulacja własna	Dostawa o montaż jednostki wewnętrznej np. RXS5K	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNNR 4 d.3 0405-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
54	KNNR 4 d.3 0405-01	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 10 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
55	KNZ 15 21- d.3 01	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku np. typ "CLIMAFLEX" gr. 5 mm dla ruroc. o śr. 12 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
56	KNNR 4 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
57	KNNR 4 d.3 0116-03 analog.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do pomp skroplin o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000