

Przedmiar robót

Obiekt	Przebudowa polegająca na dociepleniu budynku i budowa studni do odzyskiwania wody opadowej
Rodzaj robót	45330000-9 Roboty instalacyjne wodno - kanalizacyjne i sanitarne
Branża	Branża sanitarna
Kod CPV	45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania 45331200-8 - Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
Lokalizacja	Drzymały 4/6, 60-613 Poznań
Inwestor	Miasto Poznań Pl.Kolegiacki 17, 61-841 Poznań
Biuro kosztorysowe	Altercraft Grzegorz Kalicki

Spis treści

1. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	3
2. Przedmiar robót	4

Charakterystyka obiektu

Przebudowa polegająca na dociepleniu budynku i budowa studni do odzyskiwania wody opadowej

Zakres opracowania:

Niniejszy kosztorys obejmuje wykonanie prac zgodnie z projektem:

PRZEBUDOWA POLEGAJĄCA NA DOCIEPLENIU BUDYNKU I BUDOWA STUDNI DO ODZYSKIWANIA WODY OPADOWEJ NA PRZYKANALIKU KANALIZACJI DESZCZOWEJ W DWUJĘZYCZNYM LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM NR 38 IM. JANA NOWAKA - JEZIORAŃSKIEGO

Adres Inwestycji: 60-613 Poznań, ul. Drzymały 4/6

Zakres projektu termomodernizacji obejmuje następujące prace:

1. Demontaże
2. Instalacje wodno - kanalizacyjne
3. Instalacja wentylacji
4. Instalacja centralnego ogrzewania
5. Wymiana podgrzewaczy przepływowych c.w.u.

Podstawa opracowania:

Kosztorys opracowano na podstawie dokumentacji: Projekt wykonawczy Instalacji Sanitarnych oraz Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych

Kosztorys sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 roku w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z dnia 29.12.2021 r poz. 2458).

Kosztorys opracowano na bazie aktualnych Katalogów Norm Nakładów Rzeczowych i Katalogów Rzeczowych. Ceny jednostkowe poszczególnych pozycji kosztorysu wyliczono stosując kalkulacje szczegółowe w oparciu o jednostkowe nakłady rzeczowe zawarte w różnych opracowaniach z wykorzystaniem cen, czynników produkcji z publikacji "informacje o cenach" wyd. SEKOCENBUD dla II kw. 2024.

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa polegająca na dociepleniu budynku i budowa studni do odzyskiwania wody opadowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			KANALIZACJA DESZCZOWA		
1	KNNR 4 1308/03		Kanały z rur PCW o średnicy 200mm łączone na wcisk	m	1
2	KNR 2-18 0613/05		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 2500mm i głębokości 3m	studnię	1
3	KNR 2-18 0613/06		Studnie rewizyjne w gotowym wykopie z kręgów betonowych o średnicy 2500mm - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5 m	1
4			Doposażenie studni retencyjnej w pompę zatapialną wraz z automatyką oraz przewodem tłocznym	kpl	1
5	KNR-W 2-01 0113/03		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0,06
6	KNR-W 2-01 0211/05		Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii I-II wykonywane na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj. łyżki 0,40m ³	m ³	37,2
7	KNR 2-18 0501/03		Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grubości 20cm	m ²	12
8	KNR 2-01 0236/01		Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III ubijakami mechanicznymi	m ³	2,4
9	KNR 2-01 0230/01		Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	34,8
10	KNR 4-01 0108/05		Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii I-II	m ³	21,2
11	KNR-W 2-01 0314/01		Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wyprawskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, wykopy o szerokości 1,0m, umocnienie pełne, głębokość wykopów do 3,0m, grunt kategori I-II	m ²	50
12	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m	6
13			Odtworzenie powierzchni utwardzonej / zielonej	mb	8
14	KNR 2-18 0208/01		Montaż rurociągów z PE100 do sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 40mm	m	6
15	Kalkulacja indywidualna		Zawór ze złączką z podłączeniem do węża - montaż na ścianie budynku wraz z przewodem	kpl	1
16	Kalkulacja indywidualna		Uruchomienie instalacji poboru wody deszczowej	kpl	1
			WENTYLACJA MECHANICZNA		
			DEMONTAŻE		
17			Demontaż krat wentylacji grawitacyjnej wraz z zaślepieniem kanałów w pomieszczeniach wentylowanych mechanicznie	kpl	10
			PRZEWODY		
18	KNR 2-17 0101/06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowe ocynkowanej, prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%)	m ²	131
			IZOLACJA		
19	KNR 2-16 0101/02		Izolacja przewodów wentylacyjnych izolacją z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr 40mm	m ²	76
20	KNR 2-16 0101/02		Izolacja przewodów wentylacyjnych izolacją z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej gr 80mm wraz z płaszczem z blachy ocynkowanej	m ²	55
			CENTRALE WENTYLACYJNE		
21			AHU -1 Centrala wentylacyjna sali gimnastycznej nawiewno-wywiewna, w wykonaniu zewnętrznym, posadowiona na podkonstrukcji wsporczej, wraz z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, filtrami powietrza, komorą mieszania ze zmiennym udziałem powietrza recyrkulacyjnego, z kompletem elementów instalacyjnych, automatyką, montażem i uruchomieniem. Centrala o wydatku 1900m ³ /h, sprężu 400Pa.	kpl	1
22			AHU -2 Centrala wentylacyjna auli nawiewno-wywiewna, w wykonaniu zewnętrznym, posadowiona na podkonstrukcji wsporczej, wraz z wymiennikiem obrotowym, nagrzewnicą wodną, filtrami powietrza, z kompletem elementów instalacyjnych, automatyką, montażem i uruchomieniem. Centrala o wydatku 1800m ³ /h, sprężu 400Pa.	kpl	1
			TŁUMIKI		
23	KNR 2-17 0154/01		Tłumiki akustyczne płytowe, prostokątne o obwodzie do 1500mm	szt	6
			ANEMOSTATY I ZAWORY		
24	KNR 2-17 0138/04		Dysza nawiewna DN150 z przepustnicą	szt	5
25	KNR 2-17 0138/04		Kratka wentylacyjna wywiewna, prostokątna wraz z przepustnicą powietrza 250x150	szt	5
26	KNR 2-17 0138/04		Kratka wentylacyjna wywiewna, prostokątna wraz z przepustnicą powietrza 600x300	szt	2
			CZERPNIĘ I WYRZUTNIE POWIETRZA		
27	KNR 2-17 0146/05		Czerpnia powietrza, zewnętrzna, zabezpieczona przed warunkami atmosferycznymi, w wykonaniu tłumiącym, 350x1500	szt	2

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa polegająca na dociepleniu budynku i budowa studni do odzyskiwania wody opadowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNR 2-17 0146/05		Wyrzutnia powietrza dachowa, wraz z podstawą dachową 400x300	szt	2
			OSPRZĘT		
29	KNR 2-17 0134/04		Przepustnice regulacyjne do poprawnej regulacji instalacji	kpl	1
30	KNR 7-24 0516/04		ANALOGIA - Uruchomienie i regulacja wentylacji	kpl	2
31			Roboty dodatkowe przebicia, uszczelnienia na prowadzenie przewodów wentylacyjnych przez ściany / stropy	kpl	1
32			Kłapy rewizyjne do czyszczenia / rewizji instalacji kanałowej	kpl	1
33			Zabezpieczenie wentylacji w sali gimnastycznej siatką ochronną	m2	80
34	KNNR 7 0208/03		Podkonstrukcje wsporcze pod projektowane urządzenia wentylacyjne	t	0,72
			INSTALACJE GRZEWcze (C.T.)		
			RUROCIĄGI		
35	KNNR 4 0403/03		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 22mm	m	110
36	KNNR 4 0403/03		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 28mm	m	65
			IZOLACJA		
37	KNR 2-16 0310/01		Izolacja otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 25mm	m	170
			OSPRZĘT		
38	KNNR 4 0406/05		Dodatek za próbę szczelności instalacji ciepła technologicznego	m	175
39	KNNR 4 0128/02		Płukanie instalacji grzewczych w budynkach niemieszkalnych	m	175
40			Roboty dodatkowe przebicia, osadzenie tulei w ścianach do prowadzenia rur	kpl	20
41	KNR 2-15u2 0317/03		Przejście p.poż. w ścianie dla rur stalowych	szt	10
42	KNNR 4 0121/04		Punkty stałe w rurociągach z rur stalowych	szt	25
43			Kable grzejne na instalacji c.t. wraz z termostatem zewnętrznym	kpl	1
			CENTRALNE OGRZEWANIE		
			DEMONTAŻE		
44	KNR 4-02 0506/04		Demontaż instalacji grzewczej	m	2.200
45	KNR 4-02 0521/02		Demontaż grzejników żeliwnych	kpl	181
			RUROCIĄGI		
46	KNNR 4 0403/01		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 15mm	m	1.358
47	KNNR 4 0403/01		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 18mm	m	138
48	KNNR 4 0403/02		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 22mm	m	257
49	KNNR 4 0403/03		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 28mm	m	381
50	KNNR 4 0403/04		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 35mm	m	5
51	KNNR 4 0403/05		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 42mm	m	24
52	KNNR 4 0403/06		Rurociągi stalowe ze stali węglowej, ocynkowane, łączone poprzez złączki zaciskowe typu Press o średnicy nominalnej 54mm	m	35
			IZOLACJA		
53	KNR 2-16 0310/01		Izolacja otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 20mm	m	1.752
54	KNR 2-16 0310/01		Izolacja otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 30mm	m	332
55	KNR 2-16 0310/04		Izolacja otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 40mm	m	24
56	KNR 2-16 0310/04		Izolacja otulinami z wełny mineralnej w płaszczu z folii aluminiowej o grubości 50mm	m	85
			GRZEJNIKI		
57	KNNR 4 0418/06		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 300x3000x102	szt	3

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa polegająca na dociepleniu budynku i budowa studni do odzyskiwania wody opadowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
58	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x400x102	szt	78
59	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x500x102	szt	35
60	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x600x102	szt	11
61	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x700x102	szt	21
62	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x800x102	szt	4
63	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x900x102	szt	11
64	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x1000x102	szt	12
65	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x1200x102	szt	2
66	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x1600x102	szt	1
67	KNNR 4 0418/01		Grzejniki stalowe dwupłytowe (HxLxD): 600x1800x102	szt	3
			ARMATURA		
68	KNNR 4 0429/01		Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejników	kpl	181
69	KNNR 4 0411/01		Zawór termostatyczny z nastawą wstępną	szt	181
70	KNNR 4 0411/01		Grzejnikowy zawór odcinający z nastawą wstępną	szt	181
71	KNNR 4 0412/05		Analogia - Głowice termostatyczne antykradzieżowe	szt	181
72	KNNR 4 0411/02		Zawór równoważący DN20 z króćcami pomiarowymi i odwodnieniem	szt	3
73	KNNR 4 0411/03		Zawór równoważący DN25 z króćcami pomiarowymi i odwodnieniem	szt	12
74	KNNR 4 0411/04		Zawór równoważący DN32 z króćcami pomiarowymi i odwodnieniem	szt	2
75	KNNR 4 0411/06		Zawór równoważący DN50 z króćcami pomiarowymi i odwodnieniem	szt	3
76	KNNR 4 0412/06		Zawór odpowietrzający automatyczny o średnicy 15mm	szt	80
77	KNNR 4 0135/01		Zawory spustowe DN15	szt	80
78	KNNR 4 0135/01		Zawory spustowe DN25 na rozdzielaczu	szt	2
79			Układ pompowy obiegu grzewczego UP.1	kpl	1
80			Układ pompowy obiegu grzewczego UP.2	kpl	1
81			Układ pompowy obiegu grzewczego UP.3	kpl	1
82			Układ pompowy obiegu grzewczego UP.4	kpl	1
83	KNNR 4 0403/09		Rozdzielacz stalowy DN80 z izolacją wraz z osprzętem	m	4
84	KNNR 4 0130/08		Zasuwa odcinająca DN100	szt	2
85	KNNR 4 0436/01		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji	urząd	181
86	KNNR 4 0406/05		Dodatek za próbę szczelności instalacji centralnego ogrzewania	m	2.197
87	KNNR 4 0128/02		Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	2.197
88			Roboty dodatkowe przebicia, osadzenie tulei w ścianach do prowadzenia rur	kpl	220
89	KNR 2-15u2 0317/03		Przejście p.poż. w ścianie dla rur stalowych	szt	8
90	KNNR 4 0121/04		Punkty stałe w rurociągach z rur stalowych	szt	80
91	KNR-W 4-01 0341/01		Wykucie bruzd pod instalacje grzewcze	m	300
92	KNR-W 4-01 0327/02		Zamurowanie bruzd	m	300
			CWU		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa polegająca na dociepleniu budynku i budowa studni do odzyskiwania wody opadowej

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
93			Podgrzewacz pojemnościowy 150L	szt	4
94			Podgrzewacz przepływowy	szt	16
			KOSZTY RÓŻNE		
95			Szkolenie personelu	kpl	1