

Przedmiar robót

Przebudowa instalacji wody wraz z montażem zestawu do podnoszenia ciśnienia wody na cele przeciwpożarowe w budynku Placówki opiekuńczo-wychowawczej "PEGAZ" w Chruszczobrodzie

Budowa: **Branża sanitarna i elektryczna**

Lokalizacja: **Gmina Łazy, Jednostka ewidencyjna: Łazy, Obręb ewidencyjny: Chruszczobród, ul. Dworcowa 34, działka nr ew. 6971**

Inwestor: **Centrum Administracyjne Placówek Opiekuńczo-Wychowawczych w Zawierciu, ul. Daszyńskiego 4, 42-400 Zawiercie**

Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa instalacji wody wraz z montażem zestawu do podnoszenia ciśnienia wody na cele przeciwpożarowe w budynku Placówki opiekuńczo-wychowawczej "PEGAZ" w Chruszczobrodzie.

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Przebudowa instalacji wody wraz z montażem zestawu do podnoszenia ciśnienia wody na cele przeciwpożarowe w budynku Placówki opiekuńczo-wychowawczej "PEGAZ" w Chruszczobrodzie		
1	Element	Przebudowa instalacji wody zimnej i hydrantowej		
1.1	KNR 401/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5-m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5-m, grunt kategorii III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*2,0*1,70	6,800000	
		RAZEM:	6,800000	m3 6,800
1.2	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III	m3	6,80
1.3	KNR 929/205/1	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych obudowy pionów instalacyjnych, słupów i belek, przy powierzchni demontażu do 2 m2, okładzina pojedyncza; zabudowa rur PP		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,10*0,50+1,10*0,30	0,880000	
		RAZEM:	0,880000	m2 0,880
1.4	KNR 401/209/3	Przebiecie otworów w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05-0,10-m2, grubość do 20-cm; wykucie ist. rury PP Dn50 w ścianie fundamentowej gr. 50cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,30*0,30	0,090000	
		RAZEM:	0,090000	m2 0,090
1.5	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1-m2, głębokość ponad 10-cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,000
1.6	KNR 401/711/2 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 2-m2 (w 1 miejscu)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,50*1,2	1,800000	
		RAZEM:	1,800000	m2 1,800
1.7	KNRW 402/121/3 analogia	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych łączonych, metodą zgrzewania (PP, PE, PB), Fi-16-32-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,0	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m 12,0
1.8	KNRW 402/121/4	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych łączonych, metodą zgrzewania (PP, PE, PB), Fi-40-63-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,0	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m 4,0
1.9	KNRW 215/105/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-50-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3,0	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	m 3,000
1.10	KNRW 215/105/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-40-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4,0	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m 4,000
1.11	KNRW 215/105/4	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn-32-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,5	2,500000	
		RAZEM:	2,500000	m 2,500
1.12	KNRW 215/111/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 40-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,0	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	m 12,000
1.13	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		50,0	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m 50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.14	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,0	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	m 50,000
2	Element	Instalacja kanalizacyjna podposadzkowa		
2.1	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*1,50	2,250000	
		RAZEM:	2,250000	m2 2,250
2.2	KNRW 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15-cm, mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*0,50*0,50	0,125000	
		RAZEM:	0,125000	m3 0,125
2.3	KNRW 401/203/1	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, niezbrojonych ław i stropów fundamentowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,50*0,50*0,50)-(0,35*0,35*0,35)	0,082125	
		RAZEM:	0,082125	m3 0,082
2.4	KNR 12/118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki 30x30-cm, metoda zwykła; wymiar oraz kolor płytek dopasować do istniejących		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*1,50	2,250000	
		RAZEM:	2,250000	m2 2,250
2.5	KNRW 215/219/4 (1) analogia	Montaż przepompowni podposadzkowej ze zintegrowaną funkcją wpustu, Dn 380mm	szt	1
3	Element	Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia pożarowego		
3.1	Kalkulacja własna	Przejście p-poż EI120 rury stalowej Dn40 oraz kanalizacji Dn110 przez ściany i sufit piwnic	szt	1
3.2	Kalkulacja własna	Przejście p-poż EI120 rury stalowej Dn32 oraz kanalizacji Dn110 przez ściany piwnic	szt	1
4	Element	Montaż zestawu do podnoszenia ciśnienia wody		
4.1	KNR 707/101/3 analogia	Zestaw hydroforowy jednopompowy p.poż - 1,1kW, Hp=30 mH2O R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
4.2	KNR 402/138/1 analogia	Próba zestawu hydroforowego	szt	1
4.3	KNRW 215/517/1 analogia	Uruchomienie zestawu hydroforowego	kpl	1
4.4	Kalkulacja własna	Zawór pierszeństwa RST (przepustnica plus napęd wraz z czujnikiem przepływu) Dn32/40	kpl	1
4.5	Kalkulacja własna	Moduł testowy DN40 (przepływomierz elektromagnetyczny Dn40, manometr, zawór kulowy DN40, zasuwka DN40)	kpl	1
4.6	KNRW 215/130/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-25-mm; Zawór kulowy Dn25	szt	2
4.7	KNRW 215/130/4 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-32-mm; Zawór kulowy Dn32	szt	3
4.8	KNRW 215/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-40-mm; Zawór kulowy Dn40	szt	2
4.9	KNRW 215/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-40-mm; Zasuwa nożowa kołnierзова Dn40	szt	2
4.10	KNRW 215/130/5 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-40-mm; Zawór antyskażeniowy Dn40 typ EA	szt	1
5	Element	Prace elektryczne		
5.1	Kalkulacja własna	Wykonanie podłączenia elektrycznego od przeciwpożarowego wyłącznika prądu do hydroforu oraz do pompowni podposadzkowej (zgodnie z projektem branży elektrycznej)	kpl	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	1,07
2.	Cieśle grupa II	r-g	0,55
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	2,02
4.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	10,51455
5.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	10,7533
6.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,2292
7.	Posadzkarz-płytkarz II	r-g	1,71383
8.	Robotnicy	r-g	172,08821
9.	Robotnicy grupa I	r-g	30,2136
10.	Robotnicy grupa II	r-g	0,162
11.	Tynkarze grupa III	r-g	1,314

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Beton żwirowy	m3	0,08323
2.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,00936
3.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25 mm	m3	0,0018
5.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,0027
6.	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,02
7.	Kształtki PP Fi 40 mm	szt	8,64
8.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	1,675
9.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 40 mm	szt	2,64
10.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	1,95
11.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,009
12.	Piasek do zapraw	m3	0,04788
13.	Płytki ceramiczne lub terakotowe 30x30 cm	m2	2,295
14.	Przepompownia podposadzkowa ze zintegrowaną funkcją wpustu	szt	1
15.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	2,575
16.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 40)	m	4,08
17.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3,06
18.	Rura z polipropylenu PP-R, PN 2,0 MPa fi 40/6,7mm	m	12,96
19.	Sucha zaprawa do spoinowania	kg	0,9
20.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	1,5
21.	Uchwyty do rur Fi 40 mm	szt	2,12
22.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	1,35
23.	Uchwyty do rur PVC 40 mm	szt	12
24.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,00864
25.	Woda	m3	0,06206
26.	Zaprawa klejąca (sucha mieszanka) do płytek ceramicznych	kg	10,6875
27.	Zawór kulowy stalowy, kołnierзовy - 1,6 MPa fi 40mm	szt	2
28.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 25 mm	szt	2
29.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 32 mm	szt	3
30.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 40 mm	szt	2
31.	Zawór zwrotny antyskażeniowy, do montażu przy wodomierzu (izolator przepływu) 1,0 MPa, 80 st. C typ- EA 251 fi 40mm	szt	1
32.	Zestaw hydroforowy jednopompowy p.poż - 1,1kW, Hp=30m H2O	szt	1
33.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-8 mm	m3	0,016

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	0,102
2.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,98345
3.	Sprężarka powietrzna przewoźna elektryczna 4-5 m3/min (1)	m-g	0,395
4.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,09
5.	Wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,07088
6.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	0,11