Zamawiający :
Wspólnota Mieszkaniowa ul. Witosa 4A w Suwałkach

Program Funkcjonalno – Użytkowy

Nazwa zamówienia :

Wykonanie instalacji przeciw pożarowej nawodnionych pionów hydrantowych z zaworami hydrantowymi dn 52 w segmencie dziesięcio i jedenasto kondygnacyjnym budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Witosa 4A w Suwałkach.

Oznaczenie wg Wspólnego Słownika Zamówień :

- roboty instalacyjne elektryczne - kod CPV – 45310000-3
- roboty instalacyjne wod.- kanalizacyjne i sanitarne - kod CPV – 45330000-9

Program funkcjonalno – użytkowy opracował :

- instalacje elektryczne - Zdzisław Cichanowicz
- hydraulika i roboty sanitarne - Wiesław Lulewicz

Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego:

- Strona tytułowa.
- Część opisowa.
- Część informacyjna.

I. Część opisowa :

1. Opis przedmiotu zamówienia :

Wykonanie instalacji przeciw pożarowej nawodnionych pionów hydrantowych z zaworami hydrantowymi dn 52 w segmencie X i XI kondygnacyjnym budynku Wspólnoty Mieszkaniowej przy ul. Witosa 4A w Suwałkach.

2. Opis instalacji p.poż. stan istniejący :

Budynek składa się z dwóch części X i XI kondygnacyjnej. Każdą z tych dwóch części uważa się za oddzielny budynek zgodnie z § 210 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz. U. 75 poz. 690) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Woda do części X i XI kondygnacyjnej budynku doprowadzona jest z istniejącej sieci wodociągowej o średnicy 100 mm i wchodzi do piwnicy poszczególnych części dwoma wejściami o średnicy rury dn 80 mm – na potrzeby socjalne.
W w/w częściach budynku znajdują się piony hydrantowe p.poż. suche dn 80 mm z nasadą oraz odejściem do zaworu hydrantowego na każdej kondygnacji i wyjściem na zewnątrz w pomieszczeniu zsypowym.

3. Zakres robót instalacji p.poż. do wykonania :

- Istniejące suche piony z rur spawanych wraz z zaworami hydrantowymi należy zdemontować i zamontować nowe piony z rur stalowych ocynkowanych dn 80.
- Rurociągi zasilające wchodzące do piwnicy należy połączyć z pionami, a na ostatnich kondygnacjach ze sobą rurami dn 80 tworząc dwa układy pierścieniowe instalacji p.poż.
- Ponadto pomiędzy rurami zasilającymi instalację w piwnicy a rurami pionów nawodnionych na najwyższych kondygnacjach należy zamontować piony cyrkulacyjne z rur stalowych ocynkowanych dn 15.
- Zamontowane rurociągi należy przepłukać i wykonać próbę ciśnieniową przy ciśnieniu kontrolnym 15 bar i przedstawić zamawiającemu protokół z wykonanej próby.
- Rurociągi instalacji zimnej wody należy zaizolować i zabezpieczyć przed roszeniem. Wszystkie rury muszą mieć izolację zabezpieczającą przed wykraplaniem się wody z elementów gotowych z pianki z polietylenu w osłonie z foli PCV o grubości 20mm.
- Wszystkie elementy mocujące rurociągi winny być z ochroną antykorozyjną i wkładkami izolacji przeciwdźwiękowej.
- Dłuższe proste odcinki rur należy kompensować przy pomocy kompensacji naturalnej.
- Przejścia rur instalacji p.poż. przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych i uszczelnić szczeliwem miękkim.
- Przy przejściach rur przez strefy pożarowe należy stosować uszczelnienia o odporności ogniowej E/60.
- Na każdej kondygnacji zamontować zawór hydrantowy dn 52, w piwnicy oraz na X i XI kondygnacji po dwa zawory na wysokości 1,35 m nad posadzką bez wyposażenia w wąż pożarniczy.

- Wszystkie zawory umieścić w szafkach naściennych 350x370x170 mm.
- Instalacja p.poż winna pracować w układzie pierścieniowym.
- Na zewnątrz budynku od strony drogi pożarowej (strona północna) zamontować 4 szt. nasady dn 75 z gwintem 2 ½ „ wykonane według PN-91/M-51038 z pokrywą wyposażoną w zamek uniemożliwiający ich zdjęcie bez użycia specjalnego klucza.
- Na odejściu na instalację wodociągową wewnętrzną zamontować zawory odcinające dn 80, zawory priorytetu dn 50 automatycznie odcinające dopływ wody do instalacji bytowej gdy ciśnienie w instalacji p.poż. spadnie poniżej ustawionej wartości - działający na zasadzie różnicy ciśnień 0,65 MPa na 0,50 MPa, zawory antyskażeniowe dn 80, zawory odcinające i zwrotne dn 80 do nasad pożarowych.

Instalacja hydrantowa powinna pracować w układzie pierścieniowym.
Należy wykonać badanie wydajności instalacji hydrantowej - ciśnienie wypływu na zaworze 0,2 MPa.
Przed uruchomieniem instalacji należy wykonać badanie wody pod względem bakteryjnym biorąc próbkę w ostatnim punkcie poboru.

4. Zakres robót elektrycznych do wykonania :

- Wykonać przecisk pod ciągiem pieszo - jezdnym do ułożenia kabla
- Ułożyć kabel żelowy sterowniczy 5x2x1,5 mm^2 pomiędzy hydrofornią a budynkiem w gruncie z doprowadzeniem do zaworów priorytetu w piwnicy budynku.

5. W czasie wykonywania robót montażowych należy przestrzegać właściwych przepisów branżowych i zasad BHP. Roboty wykonać w sposób estetyczny z zachowaniem sztuki budowlanej.

II. Część informacyjna :
1. Instalacje przeciwpożarową należy wykonać zgodnie z :

- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DZ. U. z 2010 r. Nr 109 poz. 719)
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. Nr 124 poz. 1030).

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych"- Zeszyt 7 i 9 wydany p[rzez COBRTI INSTAL , Polskimi Normami oraz programem funkcjonalno - użytkowym.

3. Do obowiązków wykonawcy należy :

- Przed przystąpieniem do opracowania wyceny robót wykonawca ma obowiązek zapoznać się z obiektem.

Suwałki dnia 02.06.2015 r.

1. 2.

INSPEKTOR NADZORU
Robót Sanitarnych
mgr inż. Bogusław Dulewicz
Upr. SUW/97/91

Witosa 4A - Roboty elektryczne - instalacja p.pożarowa.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Roboty elektryczne - Witosa 4A		
1	KNR 2-01 0701/03	Ręczne kopanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,6m	m	8,000
2	KNR 2-01 0704/03	Ręczne zasypywanie rowów kablowych w gruncie kategorii IV o szerokości dna do 0,4m i głębokości do 0,4m	m	8,000
3	KNNR 4 1211/02	Przeciski o długości do 50m rurami o średnicy nominalnej 150mm metodą wibrową przy użyciu młota pneumatycznego w gruntach kategorii III-IV	m	6,000
4	KNR 5-08 0207/01	Wciąganie do rur przewodów kabelkowych miedzianych (aluminiowych) o przekroju do 6mm2 (12mm2 dla Al) w powłoce polwinitowej - Kabel żelowany sterowniczy 5 x 2x 1,5mm2	m	30,000
5	KNR 4-03 1004/11	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm	otworów	4,000
6	KNR 4-03 1206/01	Sprawdzenie i pomiary elektryczne obwodów sygnalizacyjnych	pomiar	1,000

Zdzisław Cichanowicz
Uprr. Bud. PDL/0177/02/OE/09
SEP E/138/075/2013, SEP D/26/075/2013
bez ograniczeń, ważne do 28.05.2018
POIIB Nr. PDL/IE/0001/10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Wykonanie instalacji p.poż. w budynku ul. Witosa 4A		
1	KNR 4-02 0506/06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 80mm łączonego przez spawanie	m	138,000
2	KNR 4-02 0130/04	Demontaż hydrantu ściennego średnicy 50mm	szt	42,000
3	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm (podesty)	szt	4,000
4	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt	11,000
5	KNR 4-01 0208/04	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm	szt	4,000
6	KNR 4-01 0333/02	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie wapiennej	szt	6,000
7	KNR 4-01 0323/03	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły	szt	6,000
8	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach i ścianach	szt	19,000
9	Kalkulacja indywidualna	Osadzenie tuleii dn 100 w ścianie z zastosowaniem uszczelnienia o odporności ogniowej E/60.	szt	19,000
10	Kalkulacja indywidualna	Osadzenie tuleii dn. 100 w stropie	szt	42,000
11	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie instalacji p.poż do istniejącej instalacji zimnej wody	szt.	4,000
12	KNR-W 2-15 0105/08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - w budynkach 9-12 -to kondygnacyjnych 222	m	222,000
		razem	m	222,000
13	KNR 2-15 0103/01	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	92,000
14	KNR 4-02 0127/05	Wstawienie zaworu przelotowego średnicy 80mm	szt	8,000
15	KNR 2-15 0112/08	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 80mm	szt	6,000
16	KNR 2-15 0112/08	Zawory antyskażeniowe (zwrotne) sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 80mm	szt	2,000
17	KNR 2-15 0112/08	Montaz filrrów wody zimnej o średnicy nominalnej 80mm - poz. zast.	szt	2,000
18	KNR 2-15 0113/11	Zawór priorytetu dn 50 automatycznie odcinający dopływ wody do instalacji bytowej gdy ciśnienie w instalacji p.poż spadnie poniżej ustawionej wartości - działający na zasadzie różnicy ciśnień 0,65 MPa/ 0,50 MPa z kpl. kołnierzy montażowych - poz. zast.	szt	2,000
19	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
20	KNR 2-15 0112/02	Zawory przelotowe spustowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000
21	KNR 2-15 0112/01	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
22	KNR 2-15 0120/01	Szafka hydrantowa naścienna-350mmx370mm170mm		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			szt	54,000
23	KNR 2-15 0110/02	Próba szczelności instalacji wodociągowych o średnicy 80mm w budynkach mieszkalnych		
		78 222	m	222,000
		razem	m	222,000
24	KNR 2-15 0107/04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów o średnicy nominalnej 52mm - poz. zast.	szt	54,000
25	KNR 2-15 0116/01	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 52mm montowane na ścianie	szt	54,000
26	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i zamontowanie tablicy infotmacyjnej oznaczenia nasady hydrantowej z napisem "Przed podaniem wody do pionów hydrantowych otworzyć zawór odcinający"	szt	4,000
27	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i zamontowanie tablicy oznnaczenia "Nasada hydrantowa " .	szt	4,000
28	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i zamontowanie tablicy oznaczenia "Zawór odcinający"	szt	8,000
29	KNR-W 2-15 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych		
		78 222	m	222,000
		razem	m	222,000
30	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)		
		0.39 1,11	próbę	1,110
		razem	próbę	1,110
31	Kalkulacja indywidualna	Badanie wody pod względem bakteryjnym	kpl	1,000
32	Kalkulacja indywidualna	Badanie wydajności hydrantów	szt	54,000
33	KNR 4-01 0208/03	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości 30cm-przewiercenie	szt	18,000
34	KNR 4-01 0206/03	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,2m2 przy głębokości do 10cm otworów w stropach i ścianach+osadzenie tulei osłonowych-dn125 L=0,5m	szt	18,000
35	KNR 4-01 0206/03	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,2m2 przy głębokości do 10cm otworów w stropach i ścianach	szt	18,000
36	KNR 2-16 0313/02	Izolacja termiczna rur dn 80 zimnej wody otulinami z pianki poliuretanowej w osłonie z folii PCV , grubość izolacji 20mm		
		78 218	m	218,000
		razem	m	218,000
37	KNR 0-34 0101/10	Izolacja termiczna rur dn 15 zimnej wody otulinami z pianki poliuretanowej w osłonie z folii PCV , grubość izolacji 20mm r	m	92,000
38	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie do istniejącej instalacji wodociagowej w piwnicach budynku	szt	2,000
39	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i zamontowanie nasady hydrantowej dn 75 z gwintem zewnętrznym 2 1/2 " z pokrywą wyposażoną w zamek uniemożliwiający zdjęcie bez użycia specjalnego klucza.	kpl	4,000
40	KNR 2-15 0107/04	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do nasad hydrantowych o średnicy nominalnej 75mm	szt	4,000
41	KNR 4-01 0726/04	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 1m2 ścian, loggii, balkonów o podłożach z betonów żwirowych, bloczków	m2	4,000
42	KNR 4-01 0716/01	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia do 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów na ścianach płaskich	m2	3,000
43	KNR 4-01 0716/03	Tynki wewnętrzne zwykłe kategorii III o powierzchni podłogi pomieszczenia do 5m2 wykonywane ręcznie na podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów na stropach płaskich	m2	12,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
44	KNR 4-01 1204/03	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi tynków gładkich elewacji	m2	4,000
45	KNR 4-01 1204/02	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2	2,000
46	KNR 4-01 1204/01	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2	14,000

INSPEKTOR NADZORU
Robót Sanitarnych
Wiesław Lalewicz
Upr. SUW 97/81