

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja ppoż dla budynku PDD "Słoneczne Wzgórze" we Fromborku ETAP II
ADRES INWESTYCJI : ul.Braniewska 11, 14-530 Frombork
INWESTOR : Powiatowy Dom Dziecka "Słoneczne Wzgórze"
ADRES INWESTORA : ul. Braniewska 11, 14 -530 Frombork
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Sobieski
DATA OPRACOWANIA : 20.01.2020 r

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : IV kw. 2019

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Podatek VAT : zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.01.2020 r

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest wykonanie instalacji wodnej dla celów przeciwpożarowych zlokalizowanej w istniejącym budynku usytuowanym na działce nr 196/12, obręb 5 przy ulicy Braniewskiej 11 we Fromborku. W roku 2017 część instalacji p.poż. została wykonana. Obecnie realizowany będzie etap II wykonania instalacji przeciwpożarowej dla budynku, który jest przedmiotem opracowania. Instalacja hydrantów wewnętrznych została zaprojektowana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Wszystkie urządzenia i armatura powinny posiadać deklaracje lub certyfikaty zgodności dopuszczające wyroby do obrotu i stosowania w budownictwie.

Instalacja p.poż. dla przedmiotowego budynku będzie zasilana z istniejącej sieci zimnej wody zlokalizowanej w pomieszczeniu hydroforni na poziomie piwnicznym. Włączenie do sieci oznaczono na rysunkach jako "w1" poprzez wbudowanie w istniejącą instalację p.poż. kształtki stalowej ocynkowanej - trójnika 50/50.

Rozmieszczenie hydrantów uwzględnia rozmieszczenie ciągów komunikacyjnych. Zawory hydrantowe powinny być umieszczone na wysokości 1,35 m ($\pm 0,1$ m) od poziomu posadzki. Montaż skrzynek hydrantowych na poziomie pierwszego piętra będzie możliwy po przełożeniu włącznika światła do pomieszczenia łazienkowego.

Dobrano 3 hydranty wewnętrzne uniwersalne firmy GRAS w tym:

- 3 sztuki model HW-25 W-20/30 "UN" - wnekowy, podtynkowy

Według wytycznych Wodociągów Fromborskich ilości zużytej wody na cele p.poż. rejestrować będzie wodomierz elektromagnetyczny firmy SENSUS model iPERL DN40 zamontowany w konsoli wodomierzowej firmy EVE. Wodomierz nie został zainstalowany przy wykonaniu pierwszego etapu instalacji, stąd należy zainstalować go w czasie realizacji etapu II.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja ppoż Powiatowy Dom Dziecka "Słoneczne Wzgórze" we Fromborku					
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA			
1.1		Roboty montażowo instalacyjne			
1 d.1.1	Kalkulacja własna kalk. własna	Dostosowanie przyłącza wodociągowego na potrzeby instalacji p.poż.-przesu- nięcie zestawu wodomierzowego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow. o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
3 d.1.1	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
4 d.1.1	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.20 mm (N)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
5 d.1.1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr.9 mm (E)	m		
		2,3	m	2,300	
				RAZEM	2,300
6 d.1.1	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wnekowe z zaworem hydrantowym 25 mm mosiężnym, prądownicą 25 mm,zwijadło z węzem pół- sztywnym fi25 mm, L= 30 m, wykonanie uniwersalne (lewe lub prawe), np. HW-25 N-20/30 "UN" Gras	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
7 d.1.1	KNR 2-15 0118-04	Wodomierz elektromagnetyczny o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNR 2-15 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wo- domierzy elektromagnetycznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
10 d.1.1	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNR 2-15 0112-06	ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN50 TYP EA 1300 JAFAR	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2		Roboty budowlane towarzyszące			
12 d.1.2	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- towo-wapiennej	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1.2	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- towo-wapiennej	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1.2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
16 d.1.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17 d.1.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
18 d.1.2	KNR 4-01 0706-07	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.25 m2 na stropach	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
19	KNR 4-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych	szt.		
d.1.2	0706-05	przebiciach o pow. 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
20	KNR 4	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm -	m		
d.1.2	0516-04	tuleje ochronne przy przejściach przez przegrody budowlane	m	2,500	
		2,5		RAZEM	2,500
21	KNR 4-01	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie	m ²		
d.1.2	0330-07	cementowo-wapiennej - na szafkę hydrantową	m ²	0,563	
		0,75*0,75		RAZEM	0,563
22	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufi-	m ²		
d.1.2	1204-01	tów	m ²	4,000	
		4		RAZEM	4,000
23	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych	m ²		
d.1.2	1204-02	ścian	m ²	9,000	
		9		RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Instalacja ppoż Powiatowy Dom Dziecka "Słoneczne Wzgórze" we Fromborku						
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA				
1.1		Roboty montażowo instalacyjne				
1 d.1. 1	Kalkulacja własna kalk. własna	Dostosowanie przyłącza wodociągowego na potrzeby instalacji p.poż.-przesunięcie zestawu wodomierzowego	kpl.	1		
2 d.1. 1	KNR 2-15 0104-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 50 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m	32		
3 d.1. 1	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m	32		
4 d.1. 1	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	30		
5 d.1. 1	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	2,3		
6 d.1. 1	KNR 2-15 0120-02	Szafki hydrantowe wewnętrzne z zaworem hydrantowym 25 mm mosiężnym, prądownicą 25 mm,zwizadło z wężeł pół-sztynnym fi25 mm, L= 30 m, wykonanie uniwersalne (lewe lub prawe), np. HW-25 N-20/30 "UN" Gras	szt.	3		
7 d.1. 1	KNR 2-15 0118-04	Wodomierz elektromagnetyczny o śr.nom. 40 mm	szt.	1		
8 d.1. 1	KNR 2-15 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 40 mm do wodomierzy elektromagnetycznych	kpl.	1		
9 d.1. 1	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm	szt.	2		
10 d.1. 1	KNR 2-15 0112-06	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 50 mm	szt.	1		
11 d.1. 1	KNR 2-15 0112-06	ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN50 TYP EA 1300 JA-FAR	szt.	1		
1.2		Roboty budowlane towarzyszące				
12 d.1. 2	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	4		
13 d.1. 2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	4		
14 d.1. 2	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	3		
15 d.1. 2	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m	3		
16 d.1. 2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	3		
17 d.1. 2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	3		
18 d.1. 2	KNR 4-01 0706-07	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.25 m2 na stropach	szt.	3		
19 d.1. 2	KNR 4-01 0706-05	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.	1		
20 d.1. 2	KNR 4 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm - tuleje ochronne przy przejściach przez przegrody budowlane	m	2,5		
21 d.1. 2	KNR 4-01 0330-07	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - na szafkę hydrantową	m ²	0,75*0,75 = 0,563		
22 d.1. 2	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²	4		
23 d.1. 2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²	9		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Razem dział: WEWNĘTRZNA INSTALACJA HYDRANTOWA						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: