

PRZEDMIAR ROBÓT NR 03/01/15/UGIN/OSP/PIOT-INST

Zadanie:

BUDOWA REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
- PRZYKANALIK ORAZ PRZYŁĄCZE WODY
- INSTALACJA WEWNĘTRZNA WOD.-KAN.
- INSTALACJA C.O. Z KOTŁEM (Z ZASOBNIKIEM C.W.U.)

Obiekt REMIZA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
(garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkoleniowym i zapleczem socjalnym)
PIOTRKOWICE, DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Kod CPV 45216121-8 - Roboty budowlane w zakresie obiektów straży pożarnej
45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania

Inwestor URZĄD GMINY INOWROCŁAW
UL.KRÓLOWEJ JADWIGI 43, 88-100 INOWROCŁAW

Biuro kosztorysowe .

Podst.wykonania: zlecenie Urzędu Gminy Inowrocław, projekt techn. i Rozp.Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.04 Dz.U.130 dot. kosztorysu inwestorskiego

Sporządził .

INOWROCŁAW, 26 STYCZEŃ 2015 r.

"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50

Pracownia i Nadzór
mgr inż. Maria Szulcowska
upr. 7210/296/85
ul. Bartka Nowaka 34
88-100 Inowrocław
tel. 357-31-52 NIP 556-110-29-11

REMIZA OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkoleniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. PRACE ZEWNĘTRZNE - PRZYKANALIK ORAZ PRZYŁĄCZE WODY Kod CPV: 45330000-9		
		1.1. Przykanalik Kod CPV: 45330000-9		
		1.1.1. Roboty ziemne		
1	KNR 2-01 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami (kołowymi) podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyżki 0,25m3, grunt kategorii III Obliczenie ziemi do wywozu = objętości podsypki przy pochyleniu ścian wykopu 1:0,6 (szer. dna 0,55m): - objętość podsypki (pod rurą) $0,10 \times (0,05 \times 0,6 \times 2 + 0,55) \times 15,00$ - objętość obsypki (w poziomie rury - wraz z rurą) $0,16 \times (0,18 \times 0,6 \times 2 + 0,55) \times 15,00$ - objętość nadsypki (nad rurą) $0,10 \times (0,31 \times 0,6 \times 2 + 0,55) \times 15,00$	m3 m3 m3 razem	0,915 1,838 1,383 4,136
2	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyladowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV (Krotność= 8)	m3	4,136
3	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m3, grunt kategorii III OBLICZENIA POMOCNICZE: obliczenie głębokości wykopu do spodu rury (przykanalika) przy wlocie do szamba: {strefa przemarzania II} 1,00 + {pogłębienie - wymóg normat.} 0,20 + {fi rury} 0,16 + {spadek 15m x 2%=0,30m} 0,30 + {podsypka} 0,10 = 1,76 obliczenie głębokości wykopu do spodu rury (przykanalika) przy wyjściu z budynku: {strefa przemarzania II} 1,00 + {pogłębienie - wymóg normat.} 0,20 + {fi rury} 0,16 + {podsypka} 0,10 = 1,46 średnia głębokość (z potrąceniem zdjętej wcześniej wierzchniej warstwy ziemi o gr. 45cm) $1/2 \times (1,76 + 1,46) = 1,61 - 0,45 = 1,16$ OBLICZENIE OBJĘTOŚCI WYKOPU: objętość całkowita wykopu (szer. dna $2 \times 0,20 + 0,15 = 0,55$ m) $1/2 \times (\{szer. dna\} 0,55 + \{szer. u góry pochylenie 1 : 0,6\} (1,16 \times 0,6 \times 2 + 0,55)) \times \{długość wykopu\} 15,00 \times \{głębokość wykopu j.w.\} 1,16$ minus ilość z poz. 15 (obsypki) -4,136	m3 m3 m3 razem	21,680 -4,136 17,544
4	KNR 4-01 0104/02	Wykopy ręczne o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III - wykop w strefie ławy fund. z podkopem głębokości wykopu do spodu rury (przykanalika) przy ścianie budynku, z potrąceniem zdjętej wcześniej warstwy ziemi = $1,46 - 0,45 = 1,00$ (czyli pod ławą) objętość wykopu $1,00 \times 0,60 \times 1,00$	m3 razem	0,600 0,600
5	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm (podsypka - wg obliczeń poz. 15) - objętość podsypki (pod rurą) $0,10 \times (0,05 \times 0,6 \times 2 + 0,55) \times 15,00$	m3 razem	0,915 0,915
6	KNR-W 2-18 0511/02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 15cm (obsypka w poziomie rury - wg obliczeń poz. 15) - objętość obsypki (w poziomie rury - wraz z rurą) $0,16 \times (0,18 \times 0,6 \times 2 + 0,55) \times 15,00$ - minus objętość rury $- 3,14 \times 0,08 \times 0,08 \times 15,00$	m3 m3 razem	1,838 -0,301 1,537
7	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm (nadsypka (nadsypka - wg obliczeń poz. 15) - objętość nadsypki (nad rurą) $0,10 \times (0,31 \times 0,6 \times 2 + 0,55) \times 15,00$	m3 razem	1,383 1,383
8	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m, zasypywanie warstwami 30cm, ilość jak w poz. 17	m3	17,544
9	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III (ilość z poz. 18)	m3	0,600
10	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami (warstwami) - dokładne ubicie w miejscu pod planowaną nawierzchnię (10,00m / 15,00 m = $0,67 \times 100 = 67\%$ ziemi) z poz. 17 - 70% $17,544 \times 70\%$ z poz. 18 - 100% 0,60	m3 m3 razem	12,281 0,600 12,881
		1.1.2. Roboty montażowe		

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkolniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PCW łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 160mm	m	15,000
12	KNR-W 2-19 0306/11 a.w.	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o średnicy nominalnej 225mm (ochrona rury fi 160mm - przejście przykanalika pod ławą)	m	2,400
		1.2. Przyłącze wody Kod CPV: 45330000-9		
		1.2.1. Roboty drogowe		
13	Analiza własna	Oplata za zajęcie odcinka pasa drogowego (cała szerokość jezdni) - 1 dzień	kpl	1,000
14	KNNR-W 5 0721/01	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5cm 5,00x2	m	10,000
		razem	m	10,000
15	KNNR-W 5 0721/02	Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za następny 1cm głębokości cięcia (Krotność= 2)	m	10,000
16	KNR 2-31 0803/01	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm	m2	3,000
17	KNR 2-31 0803/02	Rozebranie ręczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm (Krotność= 4)	m2	3,000
18	KNR 4-04 1101/03	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku (gruz poroż. z mieszanki mineralno-asfaltowej, zał. szczeg. p. 3.3.) gruz z mieszanki mineralno-asfaltowej (3,00x0,07)x1,5	m3	0,315
		razem	m3	0,315
19	KNR 4-04 1101/06	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym (Krotność= 6)	m3	0,315
20	Analiza własna	Oplata za złożenie gruzu mineralno-bitumicznego na wysypisku	m3	0,315
21	KNR 2-31 0107/02	Wyrównywanie istniejącej podbudowy tłucznem sortowanym zagęszczanym mechanicznie o średniej grubości warstwy po zagęszczeniu ponad 10cm 5,00x0,60x0,30	m3	0,900
		razem	m3	0,900
22	KNR 2-31 1106/01	Remonty cząstkowe nawierzchni bitumicznych mieszaną mineralno-asfaltową, grysowo-żwirową zamkniętą	t	0,420
		1.2.2. Roboty ziemne		
23	KNR 2-01 0205/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami (kołowymi) podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1,0km - koparki o pojemności łyzki 0,25m3, grunt kategorii III Obliczenie ziemi do wywozu = objętość piasku w wykopie (przy pochyleniu ścian wykopu 1:0,60): 1a. Objętość podsypki (pod rurą PCV90 = fi 80mm) - w pasie drogowym 0,10x0,60x6,00 1b. Objętość obsypki (w poziomie rury PCV90 - wraz z rurą) w pasie drogowym 0,09x0,60x6,00 1c. Objętość nadsypki (nad rurą PCV90) - w pasie drogowym 0,10x0,60x6,00 2a. Objętość podsypki (pod rurą PCV90 = fi 80mm + hydrant) 0,10x(0,05x0,6x2+0,48)x(33,00+1,00-6,00) 2b. Objętość obsypki (w poziomie rury PCV90 - wraz z rurą) + hydrant 0,09x(0,145x0,6x2+0,48)x(33,00+1,00-6,00) 2c. Objętość nadsypki (nad rurą PCV90 + hydrant) 0,10x(0,24x0,6x2+0,48)x(33,00+1,00-6,00) 3a. Objętość podsypki (pod rurą PE40 = fi 32mm) 0,10x(0,05x0,6x2+0,432)x22,00 3b. Objętość obsypki (w poziomie rury PE40 - wraz z rurą) 0,04x(0,12x0,6x2+0,44)x22,00 3c. Objętość nadsypki (nad rurą PE40) 0,10x(0,16x0,6x2+0,44)x22,00 4. Wykop w pasie drogowym - doliczenie nad obsypkami p.1a, 1b, 1c (ściany pionowe) 0,60x(1,55-0,29)x6,00	m3	0,360
			m3	0,324
			m3	0,360
			m3	1,512
			m3	1,648
			m3	2,150
			m3	1,082
			m3	0,514
			m3	1,390
			m3	4,536
		razem	m3	13,876
24	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5km odległości transportu ponad 1km samochodami samowyładowczymi na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV		

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkoleniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCLAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		(Krotność= 8)	m3	13,876
25	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład - pojemność łyżki 0,25m ³ , grunt kategorii III Obliczenie ziemi na odkład: - w strefie wcinki (poszerzenie) 1/2x(0,40x0,80+1,10x1,50)x1,55 - w strefie hydrantu (poszerzenie) 0,50x1,00x1,55 - wykop pod drogą asfaltową 0,60x1,55x6,00 - wykop dla rury PCV 90 1/2x(0,49+(1,55x0,6x2+0,49))x1,55x(33,00-6,00) - wykop dla rury PE 40 1/2x(0,44+(1,55x0,6x2+0,44))x1,55x22,00 potrącenie wg poz. 37 -13,876	m3 m3 m3 m3 m3 m3	1,527 0,775 5,580 59,427 46,717 -13,876
		razem	m3	100,150
26	KNR 4-01 0104/02	Wykopy ręczne o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III - wykop w strefie lawy fund. z podkopem głębokości wykopu do spodu rury (przykanalika) przy ścianie budynku, z potrąceniem zdjętej wcześniej warstwy ziemi = 1,46-0,45=1,00 (czyli pod ławą) objętość wykopu 1,00x0,60x1,00	m3	0,600
		razem	m3	0,600
27	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm (podsypka - wg obliczeń poz. 37) 1a. Objętość podsypki (pod rurą PCV90 = fi 80mm) - w pasie drogowym 0,10x0,60x6,00 2a. Objętość podsypki (pod rurą PCV90 = fi 80mm + hydrant) 0,10x(0,05x0,6x2+0,48)x(33,00+1,00-6,00) 3a. Objętość podsypki (pod rurą PE40 = fi 32mm) 0,10x(0,05x0,6x2+0,432)x22,00	m3 m3 m3 m3	0,360 1,512 1,082 2,954
28	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości do 10cm (obsypka w poziomie rury - wg obliczeń poz. 37) 1b. Objętość obsypki (w poziomie rury PCV90 - minus rura) - w pasie drogowym 0,09x0,60x6,00-3,14x0,045x0,045x6,00 2b. Objętość obsypki (w poziomie rury PCV90 - minus rura) + hydrant 0,09x(0,145x0,6x2+0,48)x(33,00+1,00-6,00)-3,14x0,045x0,045x(33,00+1,00-6,00) 3b. Objętość obsypki (w poziomie rury PE40 - minus rura) 0,04x(0,12x0,6x2+0,44)x22,00-3,14x0,02x0,02x22,00	m3 m3 m3 m3	0,286 1,470 0,486 2,242
29	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm (nadsypka (nadsypka - wg obliczeń poz. 37) 1c. Objętość nadsypki (nad rurą PCV90) - w pasie drogowym 0,10x0,60x6,00 2c. Objętość nadsypki (nad rurą PCV90 + hydrant) 0,10x(0,24x0,6x2+0,48)x(33,00+1,00-6,00) 3c. Objętość nadsypki (nad rurą PE40) 0,10x(0,16x0,6x2+0,44)x22,00	m3 m3 m3 m3	0,360 2,150 1,390 3,900
30	KNR 2-01 0610/06 analogia	Wypełnienie wykopu w pasie drogowym piaskiem - nad obsypkami, pod podbudową z tłuczna gr. 30cm - patrz powyżej (roboty drogowe) 0,60x(1,55-(0,29+0,30+0,07))x6,00	m3 m3	3,204 3,204
31	KNR 2-01 0230/01	Zasypanie wykopów spycharkami gąsienicowymi 55kW (75KM) z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m, zasypywanie warstwami 30cm, ilość wg poz. 37	m3	100,150
32	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III (z poz. 40)	m3	0,600
33	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami (warstwami) - dokładne ubicie w miejscu pod planowaną nawierzchnię (poz. 44 i 46 + 50% zasypek z poz. 45) z poz. 44 - 100% 3,204 z poz. 45 - 50% 100,15x50% z poz. 46 - 100% 0,60	m3 m3 m3 m3	3,204 50,075 0,600 53,879
1.2.3. Roboty montażowe				
34	KNR 2-18 0906/02	Przyłącze wodociągowe z rur PCW o średnicy zewnętrznej 90mm łączonych na wcisk	m	33,000
35	KNR 2-18 0907/01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE d=40mm łączonych metodą zgrzewania (odcinek od hydrantu zewn. do wodomierza)	m	23,000

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkolniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNR-W 2-19 0306/03	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o średnicy nominalnej 75mm (pod ławą)	m	1,500
37	KNR-W 2-18 0802/03	Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach o średnicy do 150mm- nawiertki do rur PVC (z kluczem w obudowie stałej)	szt	1,000
38	KNR-W 2-18 0529/05	Osadzanie skrzynki ulicznej (do zasuw - nawiertek)	szt	1,000
39	KNR-W 2-18 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne o średnicy 80mm z zasuwą, z obudową, skrzynkami, kolaniem stopowym	kpl	1,000
40	KNR-W 2-18 0530/0	Wykonanie różnych elementów dozbrajanych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - obetonowanie skrzynek (lub prefabrykaty) (0,60x0,60+0,60x1,00)x0,15	m ³	0,144
		razem	m ³	0,144
		1.2.4. Próby		
41	KNR 2-18 0802/01 a.w.	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur PCW i PE o średnicy nominalnej do 100mm	próbę	1,000
42	KNR 2-18 9913/01	Dopłata lub potrącenie do prób szczelności rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur do 100mm z rur azbestowo-cementowych oraz PCW i PE (odcinek długości 10m) - potrącenie	odcinek	-14,000
43	KNR 2-18 0803/01	Dezynfekcja i płukanie rurociągów sieci wodociagowych o średnicy nominalnej do 150mm (próba odcinka 200m)	próbę	1,000
44	KNR 2-18 9914/01	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur do 100mm (odcinek długości 10m) - potrącenie	odcinek	-14,000
		2. PRACE INSTALACYJNE WEWNĘTRZNE WOD.-KAN. Kod CPV: 45330000-9		
		<i>Uwaga ! Instalacje w-k (poziomy) układane podposadzkowo w warstwie podsypkowej (skoordynować prace)</i>		
		2.1. Wykop i przebiecia dla instalacji wod.-kan. Kod CPV: 45330000-9		
45	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - wykop bez względu na głębokość i kategorię z odrzuceniem na odległość do 3m pod posadzką kotłowni 0,50x1/2x(0,40+1,50)x1,50	m ³	0,713
		razem	m ³	0,713
46	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III	m ³	0,713
47	KNR 2-01 0236/03	Zagęszczenie nasypów z gruntu sypkiego kategorii I-III zagęszczarkami (warstwami)	m ³	0,713
48	KNR 4-01 0208/03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt	1,000
49	KNR 4-01 0333/08	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	9,000
50	KNR 4-01 0333/09	Przebiecie otworów w ścianach z cegiel grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	1,000
51	KNR 4-01 0336/01	Wykucie bruzd poziomych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m	10,400
52	KNR 4-01 0339/01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej	m	18,000
53	Analiza własna	Tuleje - przejścia rur przez stropy, ściany, podłoga	szt	26,000
		2.2. Roboty montażowe - kanalizacja Kod CPV: 45330000-9		

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkoleniowym i zapłczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
54	KNR 2-15W 0203/04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 160mm 8,30+5,80+8,00	m	22,100
		razem	m	22,100
55	KNR 2-15W 0203/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 1,50+1,30+1,50+2,50x3+2,50+1,60+1,00+1,20+1,70+2,00x3+1,00x2+0,80	m	28,600
		razem	m	28,600
56	KNR 2-15W 0208/03	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieskalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 6,50+5,00	m	11,500
		razem	m	11,500
57	KNR 2-15W 0208/01	Rurociągi z PCW kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieskalnych o połączeniach wciskowych, o średnicy 50mm 0,80x6+0,50x3	m	6,300
		razem	m	6,300
58	KNR 2-15W 0213/05	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110/160	szt	2,000
59	KNR 2-15 0217/02	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone metodą wciskową	szt	2,000
60	KNR 0-35 0116/05	Montaż maskownic (drzwiczek) do zakrywania otworów w ścianach pokrytych płytkami glazury 20x25cm - lub malowane (zakrycie czyszczaków)	kpl	2,000
61	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową	podejście	3,000
62	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową	podejście	10,000
63	KNR 2-15 0212/02 analogia	Wpusty z tworzywa sztucznego z kratką metalową o średnicy 100mm	szt	2,000
64	KNR 2-15 0224/03	Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "kompakt"	kpl	3,000
65	KNR-W 2-15 0229/05	Zlewozmywak z blachy nierdz. na szafce - dwukomorowy	szt	1,000
66	KNR-W 2-15 0218/03	Syfon z tworzywa sztucznego podwójny o średnicy 50mm - pod zlewozmywak	szt	1,000
67	KNR 2-15W 0218/02	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm - pod zlewozmywak	szt	1,000
68	KNR 2-15 0221/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	szt	5,000
69	KNR 2-15W 0234/02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl	1,000
70	KNR-W 2-15 0232/02	Brodziki natryskowe z tw.sztucz. 800x800mm	kpl	3,000
		2.3. Roboty montażowe - woda zimna i ciepła z cyrkulacją Kod CPV: 45330000-9		
		<i>Uwaga ! Podgrzewacz c.w.u. - patrz przedmiar na inst. c.o. (kotłownia)</i>		
71	KNR 2-15W 0123/03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych - podejście o średnicy nominalnej 25mm	kpl	1,000
72	KNR 0-35 0115/02	Montaż wodomierzy skrzydełkowych z króćcami przyłączeniowymi o średnicy nominalnej 20mm do wody zimnej z zaworami - typ Js2,5 DN20 (przyłącze I")	szt	1,000

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkolniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
73	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm - zawór zwrotny antyskażeniowy EA251 DN25	szt	1,000
74	KNR-W 2-15 0107/03	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych, w sieciach przeciwpożarowych - od wodomierza do hydrantu woda zimna 8,00+3,50+2,50	m	14,000
		razem	m	14,000
75	KNR 0-13 0128/03	Rurociągi z rur PE-X o średnicy 32mm (fi 25) łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych woda zimna 14,50 woda ciepła 14,50	m	14,500
		razem	m	29,000
76	KNR 0-13 0128/02	Rurociągi z rur PE-X o średnicy 25mm (fi 20) łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych woda zimna 4,20 woda ciepła 4,20	m	4,200
		razem	m	8,400
77	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi z rur PE-X o średnicy 20mm (fi 15) łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych woda zimna 3,60+1,10+2,50+1,10x2+4,50+1,10x2+1,60+2,76+1,10+2,40+1,10 woda ciepła 3,60+1,10+2,50+1,10x2+1,50+4,50+1,10x2	m	25,060
		razem	m	42,660
78	KNR 0-13 0127/01	Rurociągi z rur PE-X o średnicy 16mm łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków mieszkalnych cyrkulacja 32,00	m	32,000
		razem	m	32,000
79	KNR-W 2-15 0115/04	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy nominalnej 32mm - do hydrantu	szt	1,000
80	KNR 2-15 0112/04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm - kulowy	szt	1,000
81	KNR-W 2-15 0138/01	Zawory hydrantowe montowane na ścianie o średnicy nominalnej 25mm (dot. R i S - zawór hydrantowy wycenić z kompletem w poz. poniżej)	szt	1,000
82	KNR-W 2-15 0142/01	Szafka hydrantowa naścienna z wyposażeniem, zawór hydrantowy fi 25mm, prądownica, wąż półsztywny o dł. 30m (komplet)	szt	1,000
83	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym (baterie prysz. - 3kpl, zaw. czerp. - 2szt, pisuar - 1szt)	szt	9,000
84	KNR-W 2-15 0116/08	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z PE o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym (do: baterii umywalk. - 5kpl i zlewoz. - 1kpl, płuczek - 3szt)	szt	15,000
85	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm - kątowe do płuczek	szt	3,000
86	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm - kulowe	szt	2,000
87	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm - zaworki pod baterie 1/2" x 3/8" (podumywalkami i zlewozmywakiem - przy wężykach do baterii)	szt	12,000
88	KNR 2-15 0114/01	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15mm (ze złączką do węża)	szt	2,000
89	KNR 2-15W 0137/02	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	5,000
90	KNR 2-15W 0137/02	Baterie zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkolniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNR-W 2-15 0137/09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000
		2.4. Próby Kod CPV: 45330000-9		
92	KNR-W 2-15 0127/04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych, rurociąg o średnicy do 90mm 14,00+29,00+8,40+42,66+32,00	m	126,060
		razem	m	126,060
93	KNR 2-18 0803/01 analogia	Dezynfekcja rurociągów wodociagowych instalacji wewnętrznej (próba odcinka 200m)	próbe	1,000
94	KNR 2-18 9914/01	Dopłata lub potrącenie do dezynfekcji i płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur do 100mm (odcinek długości 10m) - potrącenie	odcinek	-7,000
95	KNR 2-15W 0128/02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m	126,060
		2.5. Izolacja Kod CPV: 45320000-6		
96	KNR 0-34 0101/04	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - analogia: Thermacompact IS - otulina o gr. 9mm dla rury stal. fi 32mm, DZ 42,4, (E-42/9), woda zimna	m	14,000
97	KNR 0-34 0108/02	Izolacja grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermacompact I - otulina o gr. 6mm dla rury PE32mm (C-35/6), woda zimna	m	14,500
98	KNR 0-34 0108/02	Izolacja grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-35mm otulinami Thermacompact IS - otulina o gr. 6mm dla rury PE25mm (C-28/6), woda zimna	m	4,200
99	KNR 0-34 0108/01	Izolacja grubości do 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact IS - otulina o gr. 6mm dla rury PE20mm (C-22/6), woda zimna	m	25,060
100	KNR 0-34 0108/03	Izolacja grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact I - otulina o gr. 25mm dla rury PE 32mm (P-35/25), woda ciepła	m	14,500
101	KNR 0-34 0108/03	Izolacja grubości do 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact IS - otulina o gr. 20mm dla rury PE 25mm (N-28/20), woda ciepła	m	4,200
102	KNR 0-34 0108/03	Izolacja grubości do 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact IS - otulina o gr. 20mm dla rury PE 20mm (N-22/20), woda ciepła	m	17,600
103	KNR 0-34 0108/03	Izolacja grubości do 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact IS - otulina o gr. 20mm dla rury PE 16mm (N-18/20), cyrkulacja	m	32,000
		3. CENTRALNE OGRZEWANIE Kod CPV: 45331100-7		
		<i>Instalacja o parametrach 75/65st.C, rozdział dolny, dwururowa</i>		
		3.1. Kotłownia Kod CPV: 45331110-0		
		3.1.1. Technologia kotłowni gazowej		
		<i>Uwaga! Zaopatrzenie kotła w paliwo - propan czerpany ze zbiornika zewnętrznego</i>		
104	KNR 2-15 0503/01	Kotły gazowe o powierzchni ogrzewalnej 4m2 - kompaktowy kondensacyjny kocioł gazowy typu Vitodens 222-FS2B 35kW z Regulatorem Vitotronic, wyposażony w palnik cylindryczny Matrx, naczynie przeponowe, pompę obiegu grzewczego, układ kontroli spalania Lambda Pro Control, ze zintegrowanym ładowanym warstwowo zasobnikiem c.w.u. o poj. 130 litrów	kocioł	1,000
105	KNR INSTAL 0311/01	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 25dm3 - c.w.u.	szt	1,000
106	KNR 0-35 0112/01	Wykonanie podejścia o średnicy nominalnej króćców przyłączeniowych 1/2" (15mm) do ciepłej wody użytkowej i montaż pomp cyrkulacyjnych o wydajności 1,3m3/h	szt	1,000
107	KNR 7-08 0205/02	Układy regulacji bezpośredniego działania temperatury		

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkoleniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
108	KNR 2-20 0412/02	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm z kielichami gwintowanymi dla ciśnień 1,6MPa	szt	1,000
			szt	2,000
109	KNR 2-15 0112/03	Osadnik gwintowany o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
110	KNR 1 0309/09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. d=15mm	szt	1,000
111	KNR 2-15W 0130/02	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm - antyskażeniowy	szt	1,000
112	KNR-W 2-15 0405/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	3,000
113	KNR-W 2-15 0405/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	5,000
114	KNR-W 2-15 0405/06	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	m	8,000
115	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
116	Analiza własna	Wkład kominowy - fi 130mm, hc = 7,00m	kpl	1,000
117	KNR-W 2-15 0517/02	Uruchomienie kotłowni	kpl	1,000
		3.1.2. Izolacja		
118	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ - otuliny ThermaEco FRZ o gr. 20mm dla rury DZ15mm (N-15/20)	m	3,000
119	KNR 0-34 0101/10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermaflex FRZ - otuliny ThermaEco FRZ o gr. 20mm dla rury DZ22mm (N-22/20)	m	5,000
120	KNR 0-34 0101/15	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami Thermaflex FRZ - otuliny ThermaEco FRZ o gr. 25mm dla rury DZ28mm (P-28/25)	m	8,000
		3.2. Instalacja grzejnikowa c.o. Kod CPV: 45331100-7		
		3.2.1. Przebicia		
121	KNR 4-03 1005/01	Przebijanie otworów długości do 15cm w ścianach lub stropach z gipsu lub z gazobetonu dla rur o średnicy do 25mm	otworów	12,000
122	KNR 4-03 1005/06	Przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach z gipsu lub z gazobetonu dla rur o średnicy do 25mm	otworów	8,000
123	KNR 4-03 1001/32	Kucie bruzd dla rur w podłożu ceglanym 0,65x13	m	8,450
		razem	m	8,450
124	Analiza własna	Tuleje - przejścia rur przez stropy, ściany, podłoża	szt	20,000
		3.2.2. Montaż rur		
		<i>Montaż rur - w warstwach podposadzkowych i w brzdach (gałqzki)</i>		
125	KNR 2-15W 0404/02	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 25mm - np. KISAN PEX-AL-PEX 25/2,5mm 2x(1,50+1,80+8,50+3,00+3,50+6,00)	m	48,600
		razem	m	48,600

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkolniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCŁAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
126	KNR 2-15W 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 20mm - np. KISAN PEX-AL-PEX 20x2,25mm 2x(10,00+2,00+6,20)	m	36,400
		razem	m	36,400
127	KNR 2-15W 0404/01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, o średnicy zewnętrznej 20mm - np. KISAN PEX-AL-PEX 16x2mm 2x(5,05+5,50+5,00x2+1,05x13+0,50x13)	m	81,400
		razem	m	81,400
		3.2.3. Izolacja		
128	KNR 0-34 0108/03	Izolacja grubości do 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact IS - otulina o gr. 20mm dla rury PE 25mm (N-28/20)	m	48,600
129	KNR 0-34 0108/03	Izolacja grubości do 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact IS - otulina o gr. 20mm dla rury PE 20mm (N-22/20)	m	36,400
130	KNR 0-34 0108/03	Izolacja grubości do 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinami Thermacompact IS - otulina o gr. 20mm dla rury PE 16mm (N-18/20)	m	81,400
		3.2.4. Grzejniki, armatura		
131	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - 22 600/400	szt	3,000
132	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - 22 600/600	szt	1,000
133	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - 22 600/700	szt	1,000
134	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - 22 600/800	szt	1,000
135	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - 22 600/1200	szt	3,000
136	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - 22 600/1400	szt	4,000
137	KNR 2-15W 0429/01	Rury przyłączone z tworzywa sztucznego o średnicy nominalnej 20/2,5mm do grzejników	kpl	26,000
138	KNR 2-15W 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm z głowicami	szt	13,000
139	KNR 2-15W 0412/02	Zawory grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm - powrotne, np. RLV	szt	13,000
140	KNR 2-15W 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	9,000
141	KNP 18-13 1359/22 analogia	Nastawa przesłon w zaworach termostatycznych	szt	54,000
		3.2.5. Próby		
142	KNR 1 0307/01	Plukanie instalacji c.o. 48,60+36,40+81,40	m	166,400
		razem	m	166,400
143	KNR 2-15W 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządz	13,000
144	KNR 2-15W 0406/03	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	szt	1,000

REMIZA OHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ (garaż samochodu pożarniczego wraz z pomieszczeniem szkolniowym i zapleczem socjalnym) PIOTRKOWICE,
DZIAŁKA NR 92/4, GMINA INOWROCLAW

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
145	KNR 2-15W 0406/05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	166,400