

# KOSZTORYS OFERTOWY

Nazwa zadania: Instalacja hydrantowa

---

Adres inwestycji: IPN - KŚZpNP ul. Rolna 45a, 61-487 Poznań

Zamawiający: Instytut Pamięci Narodowej Komisja Ścigania Zbrodni przeciwko Narodowi Polskiemu Oddział w Poznaniu, 61-487 Poznań ul.Rolna 45 a

Założone wskaźniki	R	M	S
Koszty zakupu %			
Koszty pośrednie %			
Zysk %			
Stawka R-G			

Wartość kosztorysu

Razem

Słownie: Zero zł

---

Rodzaje robót według Wspólnego Słownika Zamówień

---

.....

## KOSZTORYS OFERTOWY

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
<b>Element nr 1. Roboty ziemne</b>						
<b>1. KSNR 6 0803-0200</b>						
Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej i klinkieru drogowego. Kostka kamienna nieregularna - podsypka cementowo-piaskowa. Rozbiórka ręczna						
Jednostka: 100 m2      Ilość robót: 0,06						
Robocizna	r-g	68,80000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>2. KNR 2-01 0317-0600</b>						
Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod: fundamenty, rurociągi i kolektory z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; w gruncie kat. V-VI głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m						
Jednostka: 100m3      Ilość robót: 0,04						
Robocizna	r-g	515,70000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>3. KNR 2-01 0323-0200</b>						
Pełne umocnienie balami drewnianymi pionowych ścian wykopów liniowych głębokości do 3m w gruntach nawodnionych kat. III-IV, z rozbiórką umocnień						
Jednostka: 100 m2      Ilość robót: 0,08						
Robocizna	r-g	26,99000				
bale iglaste obrz.nas. kl.3 50-100mm	m3	0,07200				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>4. KNR 2-01 0610-0600</b>						
ANALOGIA - Podsypka rurociągu z piasku w gotowym suchym wykopie - z gotowego kruszywa						
Jednostka: 1 m3      Ilość robót: 1,12						
Robocizna	r-g	2,52000				
Keramzyt - miesz. gr. jednofrakc. 4-8mm	m3	1,20000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>5. KNR 2-01 0610-0600</b>						
ANALOGIA - Wykonanie izolacji rurociągu warstwą keramzytu						
Jednostka: 1 m3      Ilość robót: 0,25						
Robocizna	r-g	2,52000				
Keramzyt - miesz. gr. jednofrakc. 4-8mm	m3	1,20000				

## 1. Roboty ziemne

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>6. KNR 2-01 0205-0200</b>						
ANALOGIA - dowóz piasku i keramzytu samochodami samowładowczymi na odl do 1 km						
Jednostka: 100 m3      Ilość robót: 0,01						
Robocizna	r-g	25,00000				
koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g	11,86000				
Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	25,12000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>7. KNR 2-01 0214-0403</b>						
Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km ponad 1km odległości przewozu piasku i keramzytu , samochodami samowładowczymi 15-20t po drogach utwardzonych - odległość 14 km						
Jednostka: 100 m3      Ilość robót: 0,32						
samochód samowładowczy 15-20t	m-g	0,61000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>8. KNR 2-01 0320-0500</b>						
Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruncie kat. III-IV; głębokości do 3,0m i szerokości 0,8-1,5m						
Jednostka: 100m3      Ilość robót: 0,03						
Robocizna	r-g	135,61000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>9. KNR 2-01 0239-0200</b>						
ANALOGIA - wywóz ziemi z wykopów samochodami samowładowczymi na odl do 1 km						
Jednostka: 100 m3      Ilość robót: 0,01						
Robocizna	r-g	21,56000				
ładowarka jednonacz.kołowa 1,25 m3	m-g	5,22000				
spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g	0,92000				
Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	11,28000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>10. KNR 2-01 0214-0403</b>						
Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km ponad 1km odległości przewozu gruntu kat. III-IV, samochodami samowładowczymi 15-20t po drogach utwardzonych - odległość 14 km						
Jednostka: 100 m3      Ilość robót: 0,39						
samochód samowładowczy 15-20t	m-g	0,61000				

## 1. Roboty ziemne

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>11. Kalkulacja własna</b>						
Wjazd na wysypisko						
Jednostka: t      Ilość robót: 2,21						
Wjazd na wysypisko	m-g	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>12. KNR 2-19 0219-0100</b>						
Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego. Taśma z tworzywa sztucznego						
Jednostka: 100 m      Ilość robót: 0,03						
Robocizna	r-g	0,79000				
Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	m	30,00000				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,11000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>13. KNR 2-31 0511-0200</b>						
Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej						
Jednostka: 100 m2      Ilość robót: 0,06						
Robocizna	r-g	123,42000				
kostka brukowa bet.gr.6cm szara	m2	102,50000				
Piasek uziar.0-2mm	m3	7,88000				
woda	m3	2,60000				
wibrator powierzchniowy do betonu	m-g	13,00000				
piła do cięcia kostki	m-g	2,50000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>Razem wartość elementu nr 1</b>						
<b>Element nr 2. Demontaże</b>						
<b>1. KNR 4-05 1124-0100</b>						
Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych /PCW i PE/. Rurociągi z polichlorku winylu /PCW/. o śred.zewnętrznej do 110 mm						
Jednostka: 10 szt      Ilość robót: 0,15						
Robocizna	r-g	0,87000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,03000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>2. KNR 4-02W 0144-0800</b>						
Demontaż mieszacza natryskowego lub wodomierza. Wodomierz skrzydełkowy o # 40 mm						
Jednostka: 1 szt      Ilość robót: 1,00						

## 2. Demontaże

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Robocizna	r-g	0,57000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>3. KNR 4-02 0133-0300</b>						
Demontaż zaworu przelotowego o średnicach 40-50mm						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 2,00						
Robocizna	r-g	0,47000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>4. KNR 4-02 0133-0300</b>						
ANALOGIA - Demontaż reduktora ciśnienia o średnicach 40-50mm						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	0,47000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>5. KNR 4-07 0113-0504</b>						
Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o średnicy zewnętrznej 42-54 mm na ścianach budynku						
Jednostka: m      ilość robót: 6,00						
Robocizna	r-g	0,31000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>6. KNR 4-07 0113-0304</b>						
Jednostka: m      ilość robót: 5,00						
Robocizna	r-g	0,22000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>7. KNR 4-02 0130-0700</b>						
Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 10,00						
Robocizna	r-g	0,35000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>8. KNR 4-02 0130-0900</b>						
Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 10,00						
Robocizna	r-g	0,29000				

## 2. Demontaże

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>9. KNR 4-02 0130-0900</b>						
ANALOGIA - Demontaż prądownicy						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 10,00						
Robocizna	r-g	0,29000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>10. KNR 4-02 0133-0200</b>						
ANALOGIA - Demontaż zaworu hydrantowego o średnicy 25 mm						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 8,00						
Robocizna	r-g	0,35000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>11. KNR 4-02 0133-0300</b>						
ANALOGIA - Demontaż zaworu hydrantowego o średnicy 52mm						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 2,00						
Robocizna	r-g	0,47000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>Razem wartość elementu nr 2</b>						
<b>Element nr 3. Montaż instalacji hydrantowej</b>						
<b>1. KNR 4-05 1110-0100</b>						
ANALOGIA - Montaż kształtki przejściowej PE/stal 63/50 - analogia						
Jednostka: 10 szt      ilość robót: 0,10						
Robocizna	r-g	16,04000				
Złączka PE/stal z rurą stal. gładką 63/50	szt	10,00000				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,32000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>2. KNR 2-18W 0111-0100</b>						
Łączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych. O średnicy zewnętrznej 63 mm						
Jednostka: 1 złącze      ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	0,48000				
mufa elektrooporowa fi 63	szt	1,00000				
zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,24000				

## 3. Montaż instalacji hydrantowej

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>3. KNR 2-18 0104-0100</b>						
ANALOGIA - Ułożenie rur stalowych ocynkowanych fi 50 mm w wykopie						
Jednostka: 100 m      Ilość robót: 0,03						
Robocizna	r-g	20,74000				
Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 50 mm	m	102,00000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,68000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>4. KNR 2-18 0104-0100</b>						
ANALOGIA - Montaż kolana stalowego ocynkowanego fi 50 w wykopie						
Jednostka: 100 m      Ilość robót: 0,01						
Robocizna	r-g	20,74000				
Kolanko nakrętne z żel.ciąg. oc. fi 50 mm	szt	102,00000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,68000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>5. KNR 7-07 0101-0900</b>						
ANALOGIA - Montaż zestawu hydroforowego						
Jednostka: 1 kpl      Ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	48,43000				
żuraw samojezdny kołowy do 5t	m-g	11,34000				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,66000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>6. Kalkulacja własna</b>						
Dostarczenie zestawu hydroforowego typ ZH-ICL/S2.10.6B/2,2 kW+1.2.9B/0,75 kW+OT40W+RST DN 50						
Jednostka: kpl      Ilość robót: 1,00						
Zestaw hydroforowy typ jak w opisie pozycji 6	kpl	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>7. KNR 2-20 0404-0100</b>						
ANALOGIA - Uruchomienie zestawu pompowego						
Jednostka: szt.      Ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	145,16000				

## 3. Montaż instalacji hydrantowej

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>8. KNR 2-15 0104-0100</b>						
Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 15mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
Jednostka: 1 m      Ilość robót: 16,00						
Robocizna	r-g	0,36800				
rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #15mm	m	1,03000				
tłńcznik z łel. ciąg. ocynk. fi 15 mm	szt	0,54000				
Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	szt	0,50000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,00750				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>9. KNR 2-15 0104-0300</b>						
Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 25mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
Jednostka: 1 m      Ilość robót: 11,80						
Robocizna	r-g	0,46280				
rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #25mm	m	1,03000				
łączniki z żel.ciąg.oc. #25mm	szt	0,57000				
Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	szt	0,50000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,01520				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>10. KNR 2-15 0104-0600</b>						
Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 50mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
Jednostka: 1 m      Ilość robót: 44,80						
Robocizna	r-g	0,66540				
Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm	m	1,02000				
tłńczniki z łel. ciąg. ocynk. fi 80 mm	szt	0,47000				
haki stalowe do rur fi 50 mm	szt	0,33000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,03220				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>11. KNR 2-15 0104-0800</b>						
Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, średnicy nominalnej 80mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych						
Jednostka: 1 m      Ilość robót: 63,00						
Robocizna	r-g	0,94650				
rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #80mm	m	1,02000				
łączniki z żel.ciąg.oc. #80mm	szt	0,43000				
Hak odkuwany do rur fi 80 mm	szt	0,25000				
Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0,03100				



## 3. Montaż instalacji hydrantowej

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>12. KNR 2-15 0110-0400</b>						
Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych; rurociągów o średnicy D=65mm						
Jednostka: 1 m      Ilość robót: 75,90						
Robocizna	r-g	0,08000				
woda	m3	0,00300				
Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 15 mm	m	0,02000				
Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt	0,00200				
zawór zwrot.przelot.mosiężny do c.o.# 15 mm	szt	0,00200				
tłuszcznik z łel. ciąg. ocynk. fi 15 mm	szt	0,00600				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,00010				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>13. KNR 2-15 0110-0200</b>						
Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych; rurociągów o średnicy D=150mm						
Jednostka: 1 m      Ilość robót: 63,00						
Robocizna	r-g	0,10730				
woda	m3	0,01700				
Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 15 mm	m	0,02000				
Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt	0,00200				
zawór zwrot.przelot.mosiężny do c.o.# 15 mm	szt	0,00200				
łączniki z żel.ciąg.oc. #15mm	szt	0,00600				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,00010				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>14. KNR 4-05 1116-0100</b>						
Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych. o średnicy nominalnej do 150 mm						
Jednostka: 50 m      Ilość robót: 3,00						
Robocizna	r-g	4,40000				
podchloryn sodowy	kg	0,50000				
rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #50mm	m	1,50000				
zawór wodny przelotowy żel.oc.z kurk.sp.#50	szt	0,20000				
zawór zwrot.żel.grzyb.kołn. 1.6MPa # 50mm	szt	0,10000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>15. KNR 2-15 0107-0300</b>						
Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy o średnicy nominalnej 25mm						
Jednostka: 1 szt      Ilość robót: 8,00						
Robocizna	r-g	0,40000				
łączniki z żel.ciąg.oc. #25mm	szt	4,12000				
Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	szt	1,00000				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,01000				

## 3. Montaż instalacji hydrantowej

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>16. KNR 2-15 0107-0400</b>						
Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy o średnicy nominalnej 50mm						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 2,00						
Robocizna	r-g		0,78000			
łączniki z żel.ciąg.oc. #50mm	szt		4,08000			
Hak odkuwany do rur fi 32-100 mm	szt		1,00000			
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g		0,02000			
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>17. KNR 2-15 0108-0500</b>						
Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 40mm						
Jednostka: 1 kpl      ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g		2,64000			
Wspornik do rur fi 20-80 mm	szt		2,00000			
rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #40mm	m		0,42000			
łączniki z żel.ciąg.oc. #40mm	szt		4,08000			
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g		0,03000			
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>18. KNR 2-15 0112-0602</b>						
Zawory zwrotne EA 271 DN 50sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g		0,45000			
zawór wodny zwrotny żel.oc. # 50 mm antyskażeniowy	szt		1,00000			
tłocznik z łel. ciąg. ocynk. fi 50 mm	szt		2,04000			
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g		0,03000			
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>19. KNR 2-15 0112-0602</b>						
ANALOGIA - Zawory zwrotne BA 2760 sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g		0,45000			
zawór BA 2760 wodny zwrotny żel.oc. # 50 mm	szt		1,00000			
tłocznik z łel. ciąg. ocynk. fi 50 mm	szt		2,04000			
samochód dostawczy do 0.9t	m-g		0,03000			

## 3. Montaż instalacji hydrantowej

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>20. KNR 2-15 0112-0601</b>						
ANALOGIA - Filtr siatkowy o średnicy nominalnej 50mm						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	0,45000				
tłacznik z łel. cięg. ocynk. fi 50 mm	szt	2,04000				
Filtr siatkowy FS-1 fi 50	szt	1,00000				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,03000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>21. KNR 2-15 0112-0601</b>						
ANALOGIA - Montaż regulatora ciśnienia fi 50mm uprzednio zdemontowanego						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	0,45000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>22. KNR 2-15 0116-0200</b>						
ANALOGIA tylko do R - Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25mm, montowane w szafce						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 8,00						
Robocizna	r-g	0,55000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>23. KNR 2-15 0116-0201</b>						
ANALOGIA tylko do R - Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 50mm, montowane w szafce						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 2,00						
Robocizna	r-g	0,56000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>24. KNR 2-15 0118-0400</b>						
Wodomierze skrzydełkowe uprzednio zdemontowany Dn=40mm, bez kosztu wodomierza						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	0,95000				
zawór zapor.śrub.żel.kiel.gwintow.#40mm	szt	2,00000				
tłacznik z łel. cięg. ocynk. fi 40 mm	szt	2,04000				

## 3. Montaż instalacji hydrantowej

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>25. KNR 2-15 0120-0100</b>						
Szafka hydrantowa naścienna - uprzednio zdemontowana						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 8,00						
Robocizna	r-g	1,07000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>26. KNR 4-02 0130-0900</b>						
ANALOGIA - montaż węża hydrantowego uprzednio zdemontowanej						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 10,00						
Robocizna	r-g	0,29000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>27. KNR 4-02 0130-0900</b>						
ANALOGIA - montaż prądownicy uprzednio zdemontowanej						
Jednostka: 1 szt      ilość robót: 10,00						
Robocizna	r-g	0,29000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>28. Kalkulacja własna</b>						
Pomiar wydatku i ciśnienia hydrantów						
Jednostka: szt      ilość robót: 10,00						
pomiar wydatku i ciśnienia zamontowanych hydrantów	m-g	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>Razem wartość elementu nr 3</b>						
<b>Element nr 4. Prace budowlane</b>						
<b>1. Kalkulacja własna</b>						
Wiercenie wiertnicą diamentową otworów w przegrodach budowlanych						
Jednostka: kpl      ilość robót: 1,00						
wiercenie otworów wiertnicą diamentową	m-g	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>2. Kalkulacja własna</b>						
Montaż przejść instalacyjnych poz						
Jednostka: kpl      ilość robót: 1,00						

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Przejścia instalacyjne ppoż	kpl	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>3. KNR 2-19 0216-0500</b>						
ANALOGIA -Montaż przejścia szczelnego łańcuchowego ŁU 2 x 7 ogniw						
Jednostka: 1 przejście      Ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	5,62000				
łańcuch uszczelniający ŁU 2 x 7 ogniw	szt	1,00000				
Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,14000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>4. KNR 4-01 0711-0100</b>						
Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III, na ścianach płaskich i słupach prostokątnych o pow. do 1m2 w jednym miejscu, z zaprawy cementowo-wapiennej, na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu - wapno suchogaszzone						
Jednostka: 1 m2      Ilość robót: 10,00						
Robocizna	r-g	1,51000				
Cement portl,zw. z dod.CEM III/A 32,5 work.	t	0,00520				
wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	t	0,00660				
piasek do zapraw	m3	0,02660				
woda	m3	0,00670				
Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0,05000				
Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g	0,04000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>5. KNR 4-01 1204-0200</b>						
Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian						
Jednostka: 10 m2      Ilość robót: 4,00						
Robocizna	r-g	1,19000				
Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm3	2,86000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>Razem wartość elementu nr 4</b>						
<b>Element nr 5. Kabel zasilający zestaw hydroforowy</b>						
<b>1. KNR 4-03 1004-0600</b>						
Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach i stropach betonowych. Długość przebicia do 20cm, średnica rury do 25mm						
Jednostka: 100 szt      Ilość robót: 0,02						
Robocizna	r-g	53,03000				

## 5. Kabel zasilający zestaw hydroforowy

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>2. KNNR 5 1102-0400</b>						
Konstrukcje wsporcze do korytka osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 2kg; 2 mocowania						
Jednostka: 100 szt      Ilość robót: 0,10						
Robocizna	r-g	30,60000				
wspornik uniwersalny CU 100	szt	100,00000				
Kolek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt	1,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>3. KNNR 5 1105-0700</b>						
Drabinki kablowe i korytka. Korytka o szerokości do 100mm, przykręcane do gotowych otworów w konstrukcji wsporczej						
Jednostka: 100 m      Ilość robót: 0,30						
Robocizna	r-g	15,80000				
Korytka siatkowe CF 30/50 EZ ocynk.	m	100,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>4. KNNR 5 0211-0400</b>						
Przewody zasilające NHXH E90 5x1,5 na korytku kablowym						
Jednostka: 100 m      Ilość robót: 0,30						
Robocizna	r-g	2,84000				
przewód kabelkowy NHXH E90 5x1,5 mm2	m	104,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>5. KNNR 5 1205-0100</b>						
Podłączanie silników zestawu hydroforowego						
Jednostka: 1 szt      Ilość robót: 2,00						
Robocizna	r-g	0,53000				
końcówki kablowe	szt	3,00000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>6. KNNR 5 0407-0401</b>						
Osprzęt modułowy w rozdzielnicach. Wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy						
Jednostka: 1 szt      Ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	0,34000				
Wyłącznik nadprądowy LS6-C63/3 o charakterystyce C	szt	1,00000				

## 5. Kabel zasilający zestaw hydroforowy

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>Razem wartość elementu nr 5</b>						
<b>Element nr 6. Uruchomieni elektryczne zestawu</b>						
<b>1. KNNR 5 1303-0300</b>						
Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego; pomiar pierwszy						
Jednostka: 1 pomiar      Ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	0,83000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>2. KNNR 5 1303-0400</b>						
Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej. Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwodu 3-fazowego; za każdy następny pomiar						
Jednostka: 1 pomiar      Ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	0,58000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>3. KNNR 5 1301-0200</b>						
Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia 3-fazowego						
Jednostka: 1 pomiar      Ilość robót: 1,00						
Robocizna	r-g	1,76000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>4. KNNR 5 1306-0100</b>						
Badanie silnika						
Jednostka: 1 szt      Ilość robót: 2,00						
Robocizna	r-g	3,92000				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Razem						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
<b>Razem wartość elementu nr 6</b>						

---

Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu



## Lista nakładów

## Zestawienie materiałów

Lp	Symbol	Nazwa	J.m.	Cena	Ilość	Wartość
1	5627999	mufa elektrooporowa fi 63	szt		1,0000	
2	2640020	bale iglaste obrz.nas. kl.3 50-100mm	m3		0,0100	
3	1701112	Cement portl.zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t		0,0500	
4	1502111	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm3		11,4400	
5		Filtr siatkowy FS-1 fi 50	szt		1,0000	
6	6600999	Hak odkuwany do rur fi 10-25 mm	szt		21,9000	
7	6600999	Hak odkuwany do rur fi 32-100 mm	szt		2,0000	
8	6600999	Hak odkuwany do rur fi 80 mm	szt		15,7500	
9	6600099	haki stalowe do rur fi 50 mm	szt		14,7840	
10	1610311	Keramzyt - mieszk. gr. jednofrac. 4-8mm	m3		1,6400	
11	5110008	Kolanko nakrętnie z żel.ciąg. oc. fi 50 mm	szt		1,0200	
12	8322125	Kołek kotwiący fi 10mm, długości 150mm	szt		0,1000	
13	7629999	końcówki kablowe	szt		6,0000	
14		Korytka siatkowe CF 30/50 EZ ocynk.	m		30,0000	
15	2222001	kostka brukowa bet.gr.6cm szara	m2		6,1500	
16		łańcuch uszczelniający ŁU 2 x 7 ogniwi	szt		1,0000	
17	5119903	łączniki z żel.ciąg.oc. #15mm	szt		0,3780	
18	5119905	łączniki z żel.ciąg.oc. #25mm	szt		39,6860	
19	5119907	łączniki z żel.ciąg.oc. #40mm	szt		4,0800	
20	5119908	łączniki z żel.ciąg.oc. #50mm	szt		8,1600	
21	5119911	łączniki z żel.ciąg.oc. #80mm	szt		27,0900	
22	1602099	piasek do zapraw	m3		0,2700	
23		Piasek uziar.0-2mm	m3		0,4700	
24	1410800	podchloryn sodowy	kg		1,5000	
25		Przejścia instalacyjne ppoż	kpl		1,0000	
26	7959999	przewód kabelkowy NHXH E90 5x1,5 mm2	m		31,2000	
27	5031010	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 15 mm	m		2,7800	
28	5031060	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm	m		45,7000	
29	5031062	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 50 mm	m		3,0600	
30	5031010	rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #15mm	m		16,4800	
31	5031030	rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #25mm	m		12,1500	
32	5031050	rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #40mm	m		0,4200	
33	5031060	rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #50mm	m		4,5000	
34	5031080	rury stalowe z/s przew.gwint.oc. #80mm	m		64,2600	
35	1560510	Taśma z folii polietyl.do znak.tras kablow	m		0,9000	
36	5119903	Łącznik z ŁŁł. ciŃg. ocynk. fi 15 mm	szt		9,0950	
37	5119907	Łącznik z ŁŁł. ciŃg. ocynk. fi 40 mm	szt		2,0400	
38	5119908	Łącznik z ŁŁł. ciŃg. ocynk. fi 50 mm	szt		6,1200	
39	5119911	Łączniki z ŁŁł. ciŃg. ocynk. fi 80 mm	szt		21,0560	

40	1720299	wapno hydratyzowane (suchogazzone)	t		0,0700	
41	3930099	woda	m3		1,5300	
42	6610000	Wspornik do rur fi 20-80 mm	szt		2,0000	
43	8340799	wspornik uniwersalny CU 100	szt		10,0000	
44		Wyłącznik nadprądowy LS6-C63/3 o charakterystyce C	szt		1,0000	
45	5709999	zawór BA 2760 wodny zwrotny żel.oc. # 50 mm	szt		1,0000	
46	5701021	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15 mm	szt		0,2780	
47	5701126	zawór wodny przelotowy żel.oc.z kurk.sp.#50	szt		0,6000	
48	5709999	zawór wodny zwrotny żel.oc. # 50 mm antyskażeniowy	szt		1,0000	
49	5830206	zawór zapor.śrub.żel.kiel.gwintow.#40mm	szt		2,0000	
50	5730802	zawór zwrot.przelot.mosiężny do c.o.# 15 mm	szt		0,2780	
51	5822226	zawór zwrot.żel.grzyb.kołn. 1.6MPa # 50mm	szt		0,3000	
52		Zestaw hydroforowy typ jak w opisie pozycji 6	kpl		1,0000	
53	5129999	Złączka PE/stal z rurą stal. gładką 63/50	szt		1,0000	
Razem						

## Zestawienie nakładów robocizny

Lp	Symbol	Nazwa	J.m.	Cena	Ilość	Wartość
1	0000001	Robocizna	r-g		461,4000	
Razem						

## Zestawienie czasu pracy sprzętu

Lp	Symbol	Nazwa	J.m.	Cena	Ilość	Wartość
1	0043211	Betoniarka wolnosp.elek.150dm3	m-g		0,4000	
2	0011111	koparka 0,15m3 na podwoziu ciągnika kołowego	m-g		0,1200	
3	0011412	ładowarka jednonacz.kołowa 1,25 m3	m-g		0,0500	
4	0075200	piła do cięcia kostki	m-g		0,1500	
5		pomiar wydatku i ciśnienia zamontowanych hydrantów	m-g		10,0000	
6	0039511	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g		1,0600	
7	0039511	samochód dostawczy do 0.9t	m-g		0,0300	
8	0039811	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g		0,3600	
9	0039814	samochód samowyładowczy 15-20t	m-g		0,4400	
10	0039521	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g		3,7200	
11	0011334	spycharka gąsienicowa 74kW (100KM)	m-g		0,0100	
12	0045110	wibrator powierzchniowy do betonu	m-g		0,7800	
13		wiercenie otworów wiertnicą diamentową	m-g		1,0000	
14		Wjazd na wysypisko	m-g		2,2100	
15	0034312	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g		0,5000	
16	0072560	zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g		0,2400	
17	0031212	żuraw samojezdny kołowy do 5t	m-g		11,3400	
Razem						

Tabela elementów scalonych

Element kosztorysu	CPV	Wartość
1. Roboty ziemne		
2. Demontaże		
3. Montaż instalacji hydrantowej		
4. Prace budowlane		
5. Kabel zasilający zestaw hydroforowy		
6. Uruchomieni elektryczne zestawu		

Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu

---

---

---

---