

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45216100-5 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych dla służb porządku publicznego lub służb ratunkowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa remizy OSP w Rybnie  
ADRES INWESTYCJI : Rybno - działka nr 173, 934  
INWESTOR : Gmina Rybno  
ADRES INWESTORA : ul. Lubawska 15, 13-220 Rybno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Krawiecki  
DATA OPRACOWANIA : 13.10.2020

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

#### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13.10.2020

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany budynek posiada dwie kondygnacje (parter i piętro) w części socjalno-biurowej oraz jedną kondygnację w części garażowej, pierwsza część wykonana jest w technologii murowanej natomiast garaż w konstrukcji lekkiej stalowej z obudową z płyt warstwowych. Obiekt nie posiada podpiwniczenia. Nad częścią socjalną projektuje się strop żelbetowy.

Główną bryłę budynku zaprojektowano na bazie prostokąta o wymiarach zewnętrznych, długość 29,17 m oraz szerokość 13,04 m. W bryle głównej budynku znajduje się wieża do suszenia węży strażackich sięgająca ponad projektowany budynek.

Konstrukcję tradycyjną stanowią ściany murowane wzmocnione żelbetowymi rdzeniami oraz wieńcami na których wsparta jest stalowa konstrukcja dachu.

Wysokość użytkowa garażu wynosi od 5,65 do 4,63 m, część budynku w której znajduje się zaplecze ma wysokość 2,72m nad którą zaprojektowany jest strop żelbetowy oraz piętro z salą szkoleniową o wysokości użytkowej > 3,0m.

Wysokość budynku wynosi 11,50 m w części z wieżą oraz 7,70 m w budynku głównym. Dach jednospadowy o kącie nachylenia 6° na dachu głównym oraz stropodach płaski na wieży. Pokrycie w postaci płyty warstwowej z blachą trapezową, w odcieniach bieli lub szarości.

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>1</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
1	<b>KNR 4-04 0509-03</b>	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m <sup>2</sup>	60+133 = 193.000		
d.1	<b>KNR 4-04 0506-04</b> <b>analogia</b>	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku - jako analogia do rozbiórki części obudowanej blachą	m <sup>2</sup>	62+35 = 97.000		
3	<b>KNR 4-04 0403-04</b>	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych prostych	m <sup>2</sup>	60		
d.1	<b>KNR 4-04 0305-08</b>	Rozebranie płyt dachowych żelbetowycho grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>	133*0.12 = 15.960		
5	<b>KNR 4-04 0601-01</b> <b>analogia</b>	Przewracanie murów z cegły za pomocą ciągnika i liny - jako analogia do rozebrania ścian budynku sposobem mechanicznym - ściany poddasza budynku głównego	m <sup>3</sup>	100+40+8+ 87 = 235.000		
d.1	<b>KNR 4-04 0305-01</b>	Rozebranie stropów żelbetowych (płyt, belek, żeber, wieńców) przy grubości płyty stropowej do 10 cm	m <sup>3</sup>	78*0.1 = 7.800		
7	<b>KNR 4-04 0301-02</b>	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	m <sup>3</sup>	250*0.10 = 25.000		
d.1	<b>KNR 4-04 1103-04</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowładowniczym na odległość 1 km	m <sup>3</sup>	poz.4+ poz.5+ poz.6+poz.7 = 283.760		
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne</b>				
9	<b>KNR 2-01 0126-01</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	500		
d.2	<b>KNR 2-01 0229-01</b>	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>	poz.9*0.5 = 250.000		
11	<b>KNR 2-01 0206-02</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowładowniczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	108*1.5*1.2 = 194.400		
d.2	<b>KNR 2-01 0320-0201</b>	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	poz.11 = 194.400		
13	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.11 = 194.400		
d.2						
<b>3</b>		<b>Fundamenty</b>				
14	<b>KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>	180*0.8*0.1 = 14.400		
d.3	<b>KNR 2-02 0202-02</b>	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>3</sup>	120*0.8*0.5 = 48.000		
16	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t	0.8		
d.3	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t	0.3		
18	<b>KNR-W 2-02 0101-06</b>	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	40.640		
d.3	<b>KNR 2-02 0211-01</b>	Słupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane	m <sup>3</sup>	0.32*0.24* 1.03*14 = 1.107		
20	<b>KNR 2-02 0616-02</b>	Izolacje z papy asfaltowej na sucho pozioma - dwie warstwy	m <sup>2</sup>	36.450		
d.3	<b>KNR 2-02 0603-01</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>	241.200		
22	<b>KNR 2-02 0603-02</b>	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>	poz.21 = 241.200		
d.3	<b>KNR 0-23 2612-01</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m <sup>2</sup>	80*1.2 = 96.000		
24	<b>KNR 0-23 2612-06</b>	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi -- przyklejenie warstwy siatki na ścianach (cokół)	m <sup>2</sup>	80*0.7 = 56.000		
d.3						
<b>4</b>		<b>Podkłady pod posadzki</b>				
25	<b>KNR 2-02 1101-07</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - warstwa dolna 40cm	m <sup>3</sup>	280*0.6 = 168.000		
d.4	<b>KNR 2-02 1101-07</b>	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym- warstwa górna 20cm	m <sup>3</sup>	280*0.2 = 56.000		
27	<b>KNR 2-02 1101-01 z.sz. 5.4. 9913</b>	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym Zastosowano pompę do betonu na samochodzie.	m <sup>3</sup>	280*0.12 = 33.600		
d.4						
<b>5</b>		<b>Ściany konstrukcyjne</b>				
<b>5.1</b>		<b>Budynek główny</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
28 d.5. 1	<b>KNR 2-02 0607-02</b>	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii ścian	m <sup>2</sup>	36.320		
29 d.5. 1	<b>KNR-W 2-02 0108-03</b>	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m grubości 24 cm z bloczków betonu komórkowego długości 59 cm	m <sup>2</sup>	520		
30 d.5. 1	<b>KNR 2-02 0126-01</b>	Otwory na okna w ścianach murowanych gr.1ceg.z cegieł pojed.,bloczków i pustaków	szt	11		
31 d.5. 1	<b>KNR 2-02 0126-02</b>	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	6.000		
32 d.5. 1	<b>KNR 2-02 0211-01</b>	Słupy żelbetowe w ścianach murowanych o grubości do 0,3 m dwustronnie deskowane	m <sup>3</sup>	0.32*0.24* 3.12*14 = 3.355		
33 d.5. 1	<b>KNR-W 2-02 20225-04</b>	Wieńce monolityczne na ścianach zewn. o szerokości do 30 cm	m <sup>3</sup>	12.902		
34 d.5. 1	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t	1.5		
35 d.5. 1	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t	0.5		
36 d.5. 1	<b>analiza indywidualna</b>	Komin typowy _spalinowy+W ( h=5,7m)	kpl.	1		
37 d.5. 1	<b>analiza indywidualna</b>	Kominy typowe wentylacyjne kanałowe (h=3,5m)	kpl.	2		
<b>6</b>		<b>Ściany działowe/ osłonowe</b>				
38 d.6	<b>NNRNKB 202 0190a-04</b>	(z.VIII) Ścianki działowe o grubości 12 cm z płytek z betonu komórkowego o długości 59 cm na zaprawie klejowej - transport materiałów wyciągiem	m <sup>2</sup>	109.000		
39 d.6	<b>KNR 2-02 0126-02</b>	Otwory na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt	14		
<b>7</b>		<b>Strop</b>				
40 d.7	<b>KNR 2-02 0216-02</b>	Żelbetowe płyty stropowe, grubości 15 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>2</sup>	120		
41 d.7	<b>KNR 2-02 0290-02</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	t	4.5		
42 d.7	<b>KNR 2-02 0290-01</b>	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	t	1		
43 d.7	<b>KNR 2-02 0218-04</b>	Schody żelbetowe proste na belkach policzkowych grubości 6 cm - z zastosowaniem pompy do betonu	m <sup>2</sup>	10		
<b>8</b>		<b>Konstrukcja stalowa+obudowa</b>				
44 d.8	<b>KNNR 7 0102-01</b>	Hale o konstrukcji kratowej więzawowej jednonawowe	t	9.5		
45 d.8	<b>KNR 2-05 1002-01</b>	Lekka obudowa ścian osłonowych z płyt PW8/B-01 PW8/B-Sc1 montowaną metodą tradycyjną	m <sup>2</sup>	180		
<b>9</b>		<b>Pokrycie dachu</b>				
46 d.9	<b>KNR 2-05 1004-03</b>	Lekka obudowa dachu stromego o nachyleniu powyżej 10% z płyt warstwowych z pianką PIR / PUR	m <sup>2</sup>	310		
47 d.9	<b>NNRNKB 202 0541-02</b>	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>	100		
48 d.9	<b>KNR-W 2-02 0519-03 analogia</b>	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm -stalowe z blachy powlekanej	m	30		
49 d.9	<b>KNR-W 2-02 0519-02</b>	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 9 cm -stalowe z blachy powlekanej	m	3*6 = 18.000		
50 d.9	<b>kalk. własna</b>	Montaż wyłazu	kpl	1		
<b>10</b>		<b>Stolarka okienna i drzwiowa</b>				
51 d.10	<b>NNRNKB 202 1025-02</b>	(z.IV) Okna o pow.do 1.0 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m <sup>2</sup>	0.80*0.80*2 = 1.280		
52 d.10	<b>NNRNKB 202 1025-04</b>	(z.IV) Okna o pow.ponad 1.5 m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW	m <sup>2</sup>	35.640		
53 d.10	<b>KNR 2-02 0129-01</b>	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości do 1 m	szt	4		
54 d.10	<b>KNR 2-02 0129-02</b>	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m	szt	22		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
55 d.10	kalk. własna	Drzwi wewnętrzne łazienkowe z wentylacją 90x205 (R+M+S)	m <sup>2</sup>	0.90*2.05* 5+0.80* 2.05*3 = 14.145		
56 d.10	kalk. własna	Drzwi wewnętrzne 90x205 pozostałe (R+M+S)	m <sup>2</sup>	39.375		
57 d.10	kalk. własna	Drzwi 90x215 - do kotłowni (R+M+S)	m <sup>2</sup>	0.90*2.05*1 = 1.845		
58 d.10	NNRNKB 202 1025-05	(z.IV) Drzwi główne _ szkło antywłamaniowe	m <sup>2</sup>	1.5*2.2+1.0* 2.2 = 5.500		
59 d.10	KNR 2-02 1205- 07	Wrota do garaży przyspawanych do obetonowanych ościeżnic podnoszone stalowe	m <sup>2</sup>	61.800		
11		<b>Tynki i okładziny ścian wewnętrznych</b>				
60 d.11	KNR 2-02 0801- 02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane mechanicznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>	400+130*2+ 62*2+100 = 884.000		
61 d.11	KNR 2 0802- 06	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach i sufitach - tynki sufitów	m <sup>2</sup>	poz.60 = 884.000		
62 d.11	KNR 2-02 0829- 06	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	205.660		
12		<b>Sufity i malowanie</b>				
63 d.12	KNR 2-02 2011- 02 analogia	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 40 cm - płyty podwójne	m <sup>2</sup>	120		
64 d.12	KNR AT-09 0102-01	Montaż folii paroizolacyjnej na taśmę dwustronna do profili stalowych sufitu podwieszanego wraz z wełną mineralną gr. 15cm	m <sup>2</sup>	120		
65 d.12	KNR 2-02 1505- 07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>	poz.61+55+ poz.63 = 1059.000		
13		<b>Podłogi i posadzki</b>				
66 d.13	KNR 2-02 0607- 01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>	400		
67 d.13	KNR 2-02 0609- 03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>	208		
68 d.13	NNRNKB 202 1129-02 analiza indywidualna	(z.VI) Posadzki cementowe grubości 6,0 cm zatarte na gładko wraz z cokolikami wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2	m <sup>2</sup>	poz.66 = 400.000		
69 d.13	KNR 2-02 1101- 01 analiza indywidualna	Posadzka przemysłowa o gr. 15 cm zatarta na gładko utwardzona powierzchniowo	m <sup>2</sup>	200		
70 d.13	KNR 2-02 1118- 08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>	208		
71 d.13	NNRNKB 202 2809-04	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2	m	200		
14		<b>Elewacja</b>				
72 d.14	KNR 2-02 2601- 01	Docieplenie ścian pełnych z otworami z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki styropian gr. 15cm	m <sup>2</sup>	400		
73 d.14	KNR 0-23 0931- 02 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego - wykonanie wyprawy elewacyjnej	m <sup>2</sup>	poz.72 = 400.000		
74 d.14	KNR AT-31 0601-01	Malowanie elewacji farbą silikonową - wykonane ręcznie; podłoże słabo chłonna	m <sup>2</sup>	poz.72 = 400.000		
75 d.14	KNR 0-23 0931- 02 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z żywicy - cokół	m <sup>2</sup>	80*0.6 = 48.000		
15		<b>Roboty dodatkowe</b>				
76 d.15	kalk. własna	Elementy na elewacji	kpl	1		
77 d.15	kalk. własna	Montaż schodów i podestów roboczych na wieży	kpl	1		
78 d.15	kalk. własna	Wykonanie oraz montaż balustrady zgodnie z rys. konstrukcyjnym (poręcz 40x20x2, tralki 15x15, słupki 40x40x2, łączenie tralek 30x18x2, mocowania 65x65x6)	m	44		
79 d.15	kalk. własna	Drabina stalowa z koszem ochronnym	m	4.70		
16		<b>Roboty zewnętrzne</b>				

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
80 d.16	<b>KNR 2-31 0407-01</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	150		
81 d.16	<b>KNR 2-31 0407-01</b> <b>analogia</b>	Obrzeża betonowe - jako analogia do wykonania palisady pod kostkę betonową	m	22		
82 d.16	<b>KNR 2-31 0106-03</b>	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>	500		
83 d.16	<b>KNR 2-31 0114-01</b>	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	500		
84 d.16	<b>KNR 2-31 0511-02</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	500		
85 d.16	<b>KNR 2-01 0505-04</b>	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>	400		
86 d.16	<b>KNR 2-23 0209-01</b>	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami	m <sup>2</sup>	400		
17		<b>Branża elektryczna</b>				
17.1	<b>45310000-3</b>	<b>ZASILANIE BUDYNKU ŚWIETLICY</b>				
87 d.17 .1	<b>KNNR 5 0701-02</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	38.50		
88 d.17 .1	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel nn YKXS 5x10mm <sup>2</sup>	m	75		
89 d.17 .1	<b>KNNR 5 0705-02</b>	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 100 mm	m	4		
90 d.17 .1	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel nn YKXS 5x10mm <sup>2</sup>	m	4		
91 d.17 .1	<b>KNNR 5 1209-1205</b>	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	1		
92 d.17 .1	<b>KNNR 5 0706-01</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	68		
93 d.17 .1	<b>KNNR 5 0702-02</b>	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	poz.87 = 38.500		
94 d.17 .1	<b>KNR AT-13 0105-05</b>	Wykucie bruzd o szer. do 2,5 cm w ścianach - podłoże z cegły	m	2		
95 d.17 .1	<b>KNR-W 5-08 0107-01</b>	Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach	m	2		
96 d.17 .1	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel nn YKXS 5x10mm <sup>2</sup>	m	2		
97 d.17 .1	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	2		
17.2	<b>45317300-5</b>	<b>ROZDZIELNICA RG</b>				
98 d.17 .2	<b>KNR 4-01 0330-11</b>	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>	0.620* 0.590*0.134 = 0.049		
99 d.17 .2	<b>KNR 5-08 0404-08</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - rozdzielnica RM z wyposażeniem wg. schematu	szt.	1		
17.3		<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE GNIAZD WTYKOWYCH</b>				
100 d.17 .3	<b>KNNR 5 1209-0201</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	8		
101 d.17 .3	<b>KNNR 5 0301-10</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.	21		
102 d.17 .3	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	21		
103 d.17 .3	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m	141		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
104 d.17 .3	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YdY 3x2,5mm2	m	103		
105 d.17 .3	<b>KNNR 5 0205-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YdY 5x2,5mm2	m	37.5		
106 d.17 .3	<b>KNNR 5 0212-02</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	16		
107 d.17 .3	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	141*0.05* 0.03 = 0.212		
108 d.17 .3	<b>KNNR 5 1208-01</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m	141		
109 d.17 .3	<b>KNNR 5 0308-03</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	24		
110 d.17 .3	<b>KNNR 5 0308-07</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm2	szt.	2		
111 d.17 .3	<b>KNNR 5 0308-05</b>	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	11		
112 d.17 .3	<b>KNNR 5 0303-04</b>	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 i 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 4 mm2	szt.	7		
113 d.17 .3	<b>KNNR 5 1203-01</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	48		
<b>17.4</b>		<b>INSTALACJA OŚWIETLENIOWA</b>				
114 d.17 .4	<b>KNNR 5 1209-0201</b>	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	9		
115 d.17 .4	<b>KNNR 5 0301-10</b>	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu gazobetonowym	szt.	15		
116 d.17 .4	<b>KNNR 5 0302-01</b>	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm	szt.	15		
117 d.17 .4	<b>KNNR 5 1207-01</b>	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	70		
118 d.17 .4	<b>KNNR 5 0205-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe -YdY 3x1,5mm2	m	160		
119 d.17 .4	<b>KNNR 5 0203-01</b>	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur	m	120		
120 d.17 .4	<b>KNNR 5 1208-02</b>	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	70		
121 d.17 .4	<b>KNNR 5 1208-05</b>	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>	70*0.03* 0.05 = 0.105		
122 d.17 .4	<b>KNNR 5 0306-04</b>	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	4		
123 d.17 .4	<b>KNNR 5 0306-02</b>	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.	22		
124 d.17 .4	<b>KNNR 5 0513-01</b>	Oprawy do pomieszczeń biurowych LED- kwadrat 40x40 / 60x60 2xmax 24W	kpl.	20		
125 d.17 .4	<b>KNNR 5 0512-03</b>	Oprawy do pomieszczeń higieniczno-saniarnych LED - okrąg lub kwadr. 2xmax 18W	kpl.	9		
126 d.17 .4	<b>KNNR 5 0512-02</b>	Oprawy - naświetlacze zewnętrzne LED [IP65 max 50W]	kpl.	7		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
127 d.17 .4	<b>KNNR 5 0504-04</b>	Oprawy zewnętrzne sufitowe LED - spot	kpl.	2		
128 d.17 .4	<b>KNNR 5 0504-04</b>	Oprawy zewnętrzne elewacyjne LED [ góra / dół ]	kpl.	8		
129 d.17 .4	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetlenia awaryjnego RUTA N RNC i RNO 3W	kpl.	18		
130 d.17 .4	<b>KNNR 5 0504-02</b>	Oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego HWEM 3W	kpl.	5		
131 d.17 .4	<b>KNNR 5 0502-01</b>	Oprawy wewnętrzne LED - kinkiet	kpl.	4		
132 d.17 .4	<b>KNNR 5 0503-01</b>	Oprawy wewnętrzne przemysłowe LED [garaż 2 x 18W]	kpl.	14		
133 d.17 .4	<b>KNNR 5 1203-01</b>	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył	336		
<b>17.5</b>		<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>				
134 d.17 .5	<b>KNNR 5 0605-02</b>	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III - bednarka FeZn 30x4mm <sup>2</sup>	m	100		
135 d.17 .5	<b>KNNR 5 0611-01</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> - połączenie podwójnie spawane zabezpieczone antykorozyjnie	szt.	8		
136 d.17 .5	<b>KNNR 5 0611-05</b>	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - połączenie skręcane	szt.	8		
137 d.17 .5	<b>KNNR 5 0601-05</b>	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome	m	105		
138 d.17 .5	<b>KNNR 5 0601-03</b>	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane pionowe odprowadzające układane w grubościennych rurach ochronnych	m	5*6+12 = 42.000		
139 d.17 .5	<b>KNNR 5 0609-02</b>	Iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych - montaż na słupach stojących	szt.	10		
140 d.17 .5	<b>KNNR 5 0612-06</b>	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	6		
<b>17.6</b>		<b>POMIARY POWYKONAWCZE</b>				
141 d.17 .6	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	1		
142 d.17 .6	<b>KNNR 5 1301-01</b>	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	16		
143 d.17 .6	<b>KNNR 5 1303-01</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	15		
144 d.17 .6	<b>KNNR 5 1303-03</b>	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
145 d.17 .6	<b>KNNR 5 1305-01</b>	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	16		
146 d.17 .6	<b>KNNR 5 1304-03</b>	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	6		
147 d.17 .6	<b>KNNR-W 9 1201-02</b>	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	8		
148 d.17 .6	<b>KNNR-W 9 1201-03</b>	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	20		
<b>17.7</b>		<b>INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA</b>				



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
149 d.17 .7	<b>kalk. własna</b>	Przygotowanie aluminiowej konstrukcji nośnej pod montaż paneli fotowoltaicznych	kpl.	1		
150 d.17 .7	<b>KNNR 5 0406-05</b>	Montaż aparatów elektrycznych o wadze do 30 kg - panele fotowoltaiczne 285 Wp, poli	szt.	40		
151 d.17 .7	<b>KNR 5-08 0403-11</b> <b>analogia</b>	Montaż inwertera trójfazowego 12 kW	szt.	1		
152 d.17 .7	<b>KNR 5-08 0404-07</b>	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1		
153 d.17 .7	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Montaż urządzenia do monitorowania pracy stacji	szt.	1		
154 d.17 .7	<b>KNR 5-14 0501-01</b>	Montaż ochronnika przeciwprzepięciowego	szt.	1		
155 d.17 .7	<b>KNNR 5 0207-04</b>	Układanie kabla solarnego	m	250		
156 d.17 .7	<b>KNR 5-08 0307-02</b> <b>analiza indywidualna</b>	Montaż złączek MC4	szt.	80		
<b>17.8</b>		<b>INSTALACJA ALARMOWA</b>				
157 d.17 .8	<b>kalk. własna</b>	INSTALACJA ALARMOWA	kpl	1		
<b>18</b>		<b>Branża sanitarna</b>				
<b>18.1</b>		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
158 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0140-04</b>	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.	1		
159 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0131-02</b> <b>analogia</b>	Zawory antyskażeniowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1		
160 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0131-04</b>	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.	3		
161 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0131-01</b>	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
162 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0143-01</b>	Podgrzewacz wody o poj. 50 dm3	kpl.	1		
163 d.18 .1	<b>KNR 0-35 0208-01</b>	Pompy cyrkulacyjne o wydajności do 1,3 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1/2" (15 mm) wraz z podejściem - pompa cyrkulacyjna c.w.u.	szt.	1		
164 d.18 .1	<b>KNR BO-12 0360-05</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m <sup>3</sup>	34*0.6* 0.003 = 0.061		
165 d.18 .1	<b>KNR-W 4-01 0710-01</b>	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>	34*0.6*0.05 = 1.020		
166 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0106-03</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12		
167 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0106-02</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	12		
168 d.18 .1	<b>KNZ -15 25-01</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	12		
169 d.18 .1	<b>KNZ -15 25-02</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. nom. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	12		
170 d.18 .1	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01</b>	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	m	24		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
171 d.18 .1	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02</b>	Rurociągi z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	m	98		
172 d.18 .1	<b>KNR 0-34 0106-03</b>	Ochrona rurociągów śr. zew. 16 mm rurami osłonowymi karbowanymi podczas montażu rurociągu	m	24		
173 d.18 .1	<b>KNR 0-34 0106-03</b>	Ochrona rurociągów śr. zew. 20 mm rurami osłonowymi karbowanymi podczas montażu rurociągu	m	98		
174 d.18 .1	<b>KNR 0-34 0106-03</b>	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	24		
175 d.18 .1	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01</b>	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	szt.	48		
176 d.18 .1	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0602-02</b>	Łączniki zaprasowywane do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	szt.	221		
177 d.18 .1	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0602-08</b>	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytką montażową pojedynczą	szt.	8		
178 d.18 .1	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0602-08</b>	Podłączenie armatury zaciskowe - kolana naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z płytką montażową podwójną	szt.	11		
179 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0135-01</b>	Zawory kątowe kulowe z filtrem o śr. 1/2"/3/8"	szt.	16		
180 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0135-01</b>	Zawory kątowe kulowe z filtrem o śr. 1/2"/1/2"	szt.	22		
181 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
182 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0137-02</b>	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8		
183 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	134		
184 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	134		
185 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0126-04</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	8		
186 d.18 .1	<b>KNR-W 2-15 0127-03</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	124		
<b>18.2</b>	<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>					
187 d.18 .2	<b>KNR 4-01 0106-01</b>	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>	15*0.6*0.8 = 7.200		
188 d.18 .2	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	15*0.6*0.15 = 1.350		
189 d.18 .2	<b>KNR 4-01 0105-02</b>	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzaniem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	16.5*0.5* 1.1-15*0.6* 0.15-10.5* 0.02-4.5* 0.01 = 7.470		
190 d.18 .2	<b>KNR 4-01 0105-05</b>	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	15*0.5* 0.15+10.5* 0.02+4.5* 0.01 = 1.380		
191 d.18 .2	<b>KNR-W 2-01 0232-02</b>	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>	15*0.5* 0.15+10.5* 0.02+4.5* 0.01 = 1.380		
192 d.18 .2	<b>KNR BO-12 0362-06</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegiel na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m <sup>3</sup>	3.5*0.005 = 0.018		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
193 d.18 .2	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0710-01</b>	Uzupełnienie tynków wewn. kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>	3.5*0.07 = 0.245		
194 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	28		
195 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0203-04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	20		
196 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	8		
197 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-02</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	25		
198 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0208-03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4		
199 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0222-02</b>	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	4		
200 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0222-01</b>	Zawory napowietrzające z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5		
201 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0213-04</b>	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.	3		
202 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	5		
203 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0211-03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	5		
204 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0230-02</b>	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	8		
205 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0230-05</b>	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.	8		
206 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0229-05</b>	Zlewozmywaki 2-komorowe blachy nierdz. na szafce	szt.	1		
207 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0230-05-analogia</b>	Szafka pod zlewozmywak dwukomorowy	kpl.	1		
208 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0234-02</b>	Pisuary pojedyncze z zaworem sputkującym	kpl.	2		
209 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0233-03</b>	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	5		
210 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0232-02</b>	Brodziki natryskowe	kpl.	2		
211 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0232-02</b>	Odwodnienie liniowe ( najazdowe ) dł 6,0m	kpl.	4		
212 d.18 .2	<b>KNR-W 2-15</b> <b>0232-02</b>	Wpust z separatorem cieczy lekkich z tworzywa sztucznego DN 100, z zaworem zwrotnym dwuklapowym, ze zintegrowanym syfonem i osadnikiem )	kpl.	1		
213 d.18 .2	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m	20		
<b>18.3</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
214 d.18 .3	<b>KNR BO-12</b> <b>0360-01</b>	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m <sup>3</sup>	0.05*0.05* 12 = 0.030		
215 d.18 .3	<b>KNR-W 4-01</b> <b>0711-01</b>	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m <sup>2</sup>	0.05*12 = 0.600		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
216 d.18 .3	kalk. własna	POMPA CIEPŁA ( typ powietrze/woda )	kpl	1		
217 d.18 .3	<b>KNR 0-35 0208-01</b>	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności 0,687 m <sup>3</sup> /h i śr., H=9,8 kPa i nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - pompa obiegowa c.o.	szt.	1		
218 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0411-01</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2*1 = 2.000		
219 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0411-03</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3		
220 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0411-01</b>	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1+1 = 2.000		
221 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0411-03</b>	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
222 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0509-01</b>	Naczynia zbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup> - naczynie zbiorcze typ "A" Dw=211mm, A=235mm, Vu=5,3l, Vc=8,0l	szt.	1		
223 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0224-01</b>	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - studzienka schładzająca	kpl.	1		
224 d.18 .3	<b>KNR 7-07 0107-01</b>	Pompa zatapialna wody brudnej	kpl.	1		
225 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0402-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m	2*2 = 4.000		
226 d.18 .3	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01</b>	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do c.o.	m	2*12 = 24.000		
227 d.18 .3	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01</b>	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 18 mm do c.o.	m	2*12 = 24.000		
228 d.18 .3	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02</b>	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do c.o.	m	60*2 = 120.000		
229 d.18 .3	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03</b>	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do c.o.	m	2*20 = 40.000		
230 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0402-02</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura dpowietrzająca	m	0.3		
231 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0402-03</b>	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura przelewowa/rura zbiorcza i rura bezpieczeństwa	m	8		
232 d.18 .3	<b>KNR 0-34 0106-01</b>	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	24		
233 d.18 .3	<b>KNR 0-34 0106-01</b>	Izolacja rurociągów śr. zew. 18 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	24		
234 d.18 .3	<b>KNR 0-34 0106-01</b>	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	120		
235 d.18 .3	<b>KNR 0-34 0106-02</b>	Izolacja rurociągów śr. zew. 25 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	40		
236 d.18 .3	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01</b>	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm	szt.	2*12 = 24.000		
237 d.18 .3	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01</b>	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 18 mm	szt.	2*12 = 24.000		
238 d.18 .3	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0602-02</b>	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm	szt.	2*24 = 48.000		
239 d.18 .3	<b>KNR 2-15/GE-BERIT 0602-03</b>	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 25 mm	szt.	2*18 = 36.000		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
240 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2*19 = 38.000		
241 d.18 .3	<b>KNR 0-35 0215- 04</b>	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	19		
242 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0429-01</b>	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	2*19 = 38.000		
243 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0418-07 analogia</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm - jako analogia do grzejników do 1000W	szt.	10		
244 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - jako analogia do grzejników do 2000W	szt.	4		
245 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0418-11 analogia</b>	Grzejniki stalowe trzy płytkowe - jako analogia do grzejników do 3000W	szt.	5		
246 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0128-02</b>	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	200		
247 d.18 .3	<b>KNR 2-15 0404- 02</b>	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	200		
248 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	19		
249 d.18 .3	<b>KNR-W 2-15 0517-02</b>	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.	1		
<b>18.4</b>		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>				
250 d.18 .4	<b>KNR-W 2-01 0113-08</b>	Roboty geodezyjne przy budowie wodociągu	m	85		
251 d.18 .4	<b>KNR-W 2-01 0310-05</b>	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m <sup>3</sup>	5*0.8*1.75 = 7.000		
252 d.18 .4	<b>KNR AT-11 0101-02</b>	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"	m <sup>3</sup>	80*0.8*1.75 = 112.000		
253 d.18 .4	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	5*0.6*0.15+ 80*0.6*0.15 = 7.650		
254 d.18 .4	<b>KNR-W 2-01 0312-05</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	5*0.8*1.75 = 7.000		
255 d.18 .4	<b>KNR AT-11 0109-02</b>	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	80*0.8*1.75 = 112.000		
256 d.18 .4	<b>KNR-W 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>	(5*0.6*0.15+ 5*0.001) = 0.455		
257 d.18 .4	<b>KNR-W 2-01 0232-02</b>	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m <sup>3</sup>	(80*0.6* 0.15+80* 0.001) = 7.280		
258 d.18 .4	<b>KNR-W 2-01 0210-02</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 6	m <sup>3</sup>	(5*0.6*0.15+ 5*0.001)+ (80*0.6* 0.15+80* 0.001) = 7.735		
259 d.18 .4	<b>KNR-W 2-18 0802-02</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.	1		
260 d.18 .4	<b>KNR 2-28 0302- 03</b>	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m	71		
261 d.18 .4	<b>KNR 2-28 0311- 05</b>	Hydranty pożarowe nadziemne na trójniku kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
262 d.18 .4	<b>KNR-W 2-18 0802-01</b>	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm z zasuwą o śr. 32 mm z obudową do zasuw i skrzynką uliczną	szt.	1		
263 d.18 .4	<b>KNR 2-28 0314- 02</b>	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40x2,4 mm, SDR17	m	13		
264 d.18 .4	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm - kolano elektrooporowe PE 90 st. fi. 40 mm	złącz.	1		
265 d.18 .4	<b>KNR-W 2-19 0102-01</b>	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	85		
266 d.18 .4	<b>KNR-W 2-19 0134-02</b>	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na słupku stalowym	kpl.	1		
267 d.18 .4	<b>KNR-W 2-19 0217-05</b>	Przejścia rurociągu przez ściany i stropy z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla rur o śr.zew. 40 mm w tulejach z rur stal.o śr. 65 mm	przej.	2		
268 d.18 .4	<b>KNR-W 2-18 0708-01</b>	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2	odc.200m	80/200 = 0.400		
269 d.18 .4	<b>KNR-W 2-18 0707-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	80/200 = 0.400		
270 d.18 .4	<b>KNR-W 2-18 0704-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm	200m -1 prób.	80/200 = 0.400		
<b>18.5</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>				
271 d.18 .5	<b>KNR-W 2-01 0113-08</b>	Roboty geodezyjne przy budowie kanalizacji	m	12		
272 d.18 .5	<b>KNR-W 2-01 0310-11</b>	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 9.0 m	m <sup>3</sup>	2*0.8*1.8 = 2.880		
273 d.18 .5	<b>KNR AT-11 0101-02</b>	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"	m <sup>3</sup>	10*0.8*1.8 = 14.400		
274 d.18 .5	<b>KNR-W 2-01 0313-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m <sup>2</sup>	12*2*1.8 = 43.200		
275 d.18 .5	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	12*0.6*0.15 = 1.080		
276 d.18 .5	<b>KNR-W 2-01 0312-05</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	poz.272 = 2.880		
277 d.18 .5	<b>KNR AT-11 0109-02</b>	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	poz.273 = 14.400		
278 d.18 .5	<b>KNR-W 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>	12*0.6*0.15 = 1.080		
279 d.18 .5	<b>KNR-W 2-01 0232-01</b>	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II	m <sup>3</sup>	12*0.6*0.15 = 1.080		
280 d.18 .5	<b>KNR-W 2-01 0210-02</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 6	m <sup>3</sup>	12*0.6*0.15 = 1.080		
281 d.18 .5	<b>KNR-W 2-19 0217-08</b>	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla przyłączy o śr.zew. 160 mm w tulejach z rur stal.o śr. 250 mm	przej.	1		
282 d.18 .5	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, typ ciężki (S) - SDR34 (SN8)	m	12		
283 d.18 .5	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
284 d.18 .5	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m	12		
<b>18.6</b>		<b>PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>				
285 d.18 .6	<b>KNR-W 2-01 0113-08</b>	Roboty geodezyjne przy budowie kanalizacji	m	40		
286 d.18 .6	<b>KNR-W 2-01 0310-11</b>	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 9.0 m	m <sup>3</sup>	3*0.6*1.5 = 2.700		
287 d.18 .6	<b>KNR AT-11 0101-02</b>	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1"	m <sup>3</sup>	40*0.6*1.5 = 36.000		
288 d.18 .6	<b>KNR-W 2-01 0313-02</b>	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>	40*2*1.8 = 144.000		
289 d.18 .6	<b>KNR-W 2-18 0511-02</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>	40*0.6* 0.15+(3*0.6* 0.15) = 3.870		
290 d.18 .6	<b>KNR-W 2-01 0312-05</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m <sup>3</sup>	poz.286 = 2.700		
291 d.18 .6	<b>KNR AT-11 0109-02</b>	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	poz.289 = 3.870		
292 d.18 .6	<b>KNR-W 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>	(2*0.6*0.15+ 2*0.02) = 0.220		
293 d.18 .6	<b>KNR-W 2-01 0232-01</b>	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II	m <sup>3</sup>	2		
294 d.18 .6	<b>KNR-W 2-01 0210-02</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 6	m <sup>3</sup>	2		
295 d.18 .6	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	40		
296 d.18 .6	<b>KNR-W 2-18 0517-02 analogia</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm	szt.	3		
297 d.18 .6	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt	1		
298 d.18 .6	<b>KNR 2-18 0804-01</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m	40		
299 d.18 .6	<b>kalk. własna</b>	Montaż kompletnego systemu odzyskiwania wody deszczowej	kpl	1		
<b>18.7</b>		<b>INSTALACJA REKUPERACJI</b>				
300 d.18 .7	<b>kalk. własna</b>	INSTALACJA REKUPERACJI - WYDAJNOŚCI 1000m <sup>3</sup> / h	kpl	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie: