

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** Budynek socjalno-garażowej na terenie poligonu pożarniczego w Luboniu - etap I.

**Obiekt :** budowlana, sanitarna

budowlana, sanitarna
----------------------

**Inwestor :** Szkoła Aspirantów-10Państwowej Straży Pożarnej w Poznaniu

**Adres :** 61-459 Poznań , ul. Czechosłowacka 27

## budowlana, sanitarna

Budowa : Budynek socjalno-garażowej na terenie poligonu pożarniczego w Luboniu - etap I.

Obiekt : budowlana, sanitarna

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>Roboty konstrukcyjno-budowlane</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNNR 1 0113-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek</b>  <div>70 * 30 = 2 100,000 Razem = 2 100,000</div>	2 100,000  2 100,000	m2  m2
2	KNNR 1 0113-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm</b>  <div>2100 {#p1} = 2 100,000 Razem = 2 100,000</div>	2 100,000  2 100,000	m2  m2
3	KNR-W 2-01 0203-07 [ WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001 ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km</b>  <div>272.000 = 272,000 Razem = 272,000</div>	272,000  272,000	m3  m3
4	KNR-W 2-01 0222-01 [ WACETOB wyd.I 1997 errata z Zeszytu 3/2001 ] <b>Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - przyjęto częściowo wymiane gruntu 20%.</b>  <div>272 {#p3} = 272,000 -37.33 {- #p8} = - 37,330 -24.745 {- #p10} = - 24,745 - 0.578 = - 0,578 - 5.152 = - 5,152 -21.018 {- #p29 * 0.25} = - 21,018 Razem = 183,177</div>	272,000 - 37,330 - 24,745 - 0,578 - 5,152 - 21,018 183,177	m3      m3
5	KNR 2-01 0236-03 [ ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996 ] <b>Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami.</b>  <div>183.177 {#p4} = 183,177 Razem = 183,177</div>	183,177  183,177	m3  m3
6	2-01 0212-05 02 <b>Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 10 km</b>  <div>88.823 {#p3 - #p4} = 88,823 Razem = 88,823</div>	88,823  88,823	m3  m3
<b>1.2</b>	<b>Elementy konstrukcyjne</b>		
<b>1.2.1</b>	<b>Ławy i stopy fundamentowe</b>		
7	KNNR 2 1201-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Wykonanie podłoża piaskowego o średniej gr. 30 cm pod całością budynku w celu wyniesienia względem terenu istniejącego wraz z zagęszczeniem.</b>  <div>500 * 0.30 = 150,000 Razem = 150,000</div>	150,000  150,000	m3  m3
8	KNNR 2 1201-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Podkłady betonowe na podł. gruntowym z betonu B-10 o gr. 40 cm.</b>  <div>105.6 * 0.7 * 0.4 = 29,568 14.5 * 0.45 * 0.4 = 2,610 1.8 * 1.3 * 0.4 * 2 = 1,872 1.2 * 0.9 * 0.4 * 5 = 2,160 1.4 * 1.0 * 0.4 * 2 = 1,120 Razem = 37,330</div>	29,568 2,610 1,872 2,160 1,120 37,330	m3     m3

## budowlana, sanitarna

1. Roboty konstrukcyjn-budowlane
- 1.2. Elementy konstrukcyjne

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
9	KNNR 2 0104-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi i gładkimi.</b> <div>0.944 = 0,944 Razem = 0,944</div>	0,944	t
10	KNR-W 2-02 0243-03 WACETOB wyd.V 2003 <b>Ławy fundamentowe prostokątne o szerokości do 1.3 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b> <div>105.60 * 0.5 * 0.4 = 21,120 14.5 * 0.25 * 1.0 = 3,625 Razem = 24,745</div>	24,745	m3
11	KNR-W 2-02 0244-05 WACETOB wyd.V 2003 <b>Stopy fundamentowe prostokątne o objętości ponad 2.5 m3 w deskowaniu PERI - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b> <div>1.8 * 1.3 * 0.4 * 2 = 1,872 1.2 * 0.9 * 0.4 * 5 = 2,160 1.4 * 1.0 * 0.4 * 2 = 1,120 Razem = 5,152</div>	5,152	m3
12	KNR 2-02 0603-09 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa</b> <div>167.800 = 167,800 Razem = 167,800</div>	167,800	m2
13	KNR 2-02 0603-10 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- druga i nast.warstwa</b> <div>167.8 {#p12} = 167,800 Razem = 167,800</div>	167,800	m2
14	KNR 2-02 0604-10 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa</b> <div>71.820 = 71,820 Razem = 71,820</div>	71,820	m2
<b>1.2.2 Poz. RZ1, S1L, S1P, S2, S2.1, S4</b>			
15	KNNR 2 0104-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi i gładkimi.</b> <div>0.450 = 0,450 Razem = 0,450</div>	0,450	t
16	2-02 0247-04 + <b>Słupy żelbetowe o wysokości ponad 4 m w deskowaniu systemowym o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b> <div>0.25 * 0.24 * 6.95 * 2 = 0,834 0.30 * 0.40 * 6.44 = 0,773 0.30 * 0.40 * 6.44 = 0,773 0.25 * 0.25 * 4.85 * 4 = 1,213 0.25 * 0.25 * 4.85 = 0,303 0.25 * 0.25 * 2.95 = 0,184 Razem = 4,080</div>	4,080	m3
<b>1.2.3 Poz. 7</b>			
17	KNNR 2 0104-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi i gładkimi.</b> <div>0.043 = 0,043 Razem = 0,043</div>	0,043	t

## budowlana, sanitarna

1. Roboty konstrukcyjno-budowlane
- 1.2. Elementy konstrukcyjne

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
18	KNR-W 2-02 0249-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Belki i podciągi w deskowaniu systemowym o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b>  $0.25 * 0.25 * 3.24 =$ $0.25 * 0.25 * 3.24 =$  Razem =	0,406  0,203 0,203  0,406	m3    m3
19	KNR-W 2-02 0246-03 WACETOB wyd.V 2003 <b>Płyta stropowa o grubości 10 cm i powierzchni między belkami ponad 10 m2 w deskowaniu PERI - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b>  $2.76 * 1.39 =$  Razem =	3,836  3,836  3,836	m2   m2
1.2.4	<b>Poz. 11, 12, 13, 13.1, 14, W1, W2, W3, W3.1, W4, W5</b>		
20	KNNR 2 0104-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi i gładkimi.</b>  $1.208 =$  Razem =	1,208  1,208  1,208	t   t
21	KNR-W 2-02 0249-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Belki i podciągi w deskowaniu systemowym o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b>  $0.38 * 0.24 * 4.10 + 0.32 * 0.06 * 4.10 =$ $0.24 * 0.24 * 5.00 =$ $0.24 * 0.24 * 5.00 * 3 =$ $0.24 * 0.15 * 1.10 =$ $0.24 * 0.24 * 5.00 * 3 =$  Razem =	0,453 0,288 0,864 0,040 0,864  2,509	m3     m3
22	KNR-W 2-02 0249-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Wieńce w deskowaniu systemowym o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b>  $0.24 * 0.17 * 30 =$ $0.2 * 0.12 * 15 =$ $0.24 * 0.2 * 22.6 =$ $0.29 * 0.2 * 12 =$ $0.24 * 0.24 * 99 =$ $0.24 * 0.24 * 51 + 0.22 * 0.06 * 51 =$  Razem =	1,224 0,360 1,085 0,696 5,702 3,611  12,678	m3      m3
1.2.5	<b>Poz. WO</b>		
23	KNNR 2 0104-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi i gładkimi.</b>  $111.20 * 4 * 0.888 * 1.05 / 1000 =$ $111.20 * 4 * 0.222 * 1.05 / 1000 =$  Razem =	0,415 0,104  0,519	t   t
24	KNR-W 2-02 0249-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Wieńce w deskowaniu systemowym o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b>  $111.200 * 0.25 * 0.25 =$  Razem =	6,950  6,950	m3  m3
1.2.6	<b>Poz. 8, 8.1, 8.2</b>		
25	KNNR 2 0104-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi i gładkimi.</b>  $0.129 =$  Razem =	0,129  0,129	t  t

## budowlana, sanitarna

1. Roboty konstrukcyjn-budowlane
- 1.2. Elementy konstrukcyjne

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
26	KNR-W 2-02 0249-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Belki i podciągi w deskowaniu systemowym o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 10 - transport betonu pompą, pozostałych materiałów żurawiem</b>  $0.28 * 0.3 * 3.24 =$ Razem =	0,272  0,272 0,272	m3   m3
27	NNRNKB 202 0230c-02 [ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ] <b>(z.II) Schody żelbetowe proste na płycie gr. 12 cm</b>  $2.76 * (1.55 + 2.52 + 0.3) =$ Razem =	12,061  12,061 12,061	m2   m2
<b>1.2.7</b>	<b>Konstrukcje stalowe</b>		
28	KNR 2-05 0208-05 [ ORGBUD wyd.II 1986,biuletyny do 9 1996 ] <b>Konstrukcja stalowa wsporcza, malowana farbą podkładową i nawierzchniową wraz z elementami mocującymi i montażem</b>  $1.058 =$ $0.244 =$ $0.497 =$ $0.108 =$ $2.091 =$ $2.151 + 2.151 + 0.072 + 0.035 =$ $0.733 =$ $0.748 =$ $0.699 =$ Razem =	10,587       1,058 0,244 0,497 0,108 2,091 4,409 0,733 0,748 0,699 10,587	t          t
<b>1.3</b>	<b>Ściany fundamentowe</b>		
29	KNR-W 2-02 0107-01 [ (N.Z.) WACETOB wyd.I 1997 ] <b>Mury fundamentowe z bloczków betonowych o gr. 25 cm.</b>  $105.6 * 0.70 =$ $14.50 * 0.70 =$ Razem =	84,070   73,920 10,150 84,070	m2     m2
30	KNR 0-23 2612-01 IGM wyd.I 1999 <b>Ocieplenie ścian przyziemia styrodurem gr. 10 cm.</b>  $28.06 * 0.7 * 2 =$ $15.78 * 0.7 * 2 =$ Razem =	61,376   39,284 22,092 61,376	m2     m2
31	KNR 2-02 0901-01 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Tynki wewn.zwykłe kat.I wykon.ręcznie na ścianach i słupach - rapówka pod izolację pionową murów fundamentowych zewnętrznych.</b>  $168.14 \{ \#p29 * 2 \} =$ Razem =	168,140  168,140 168,140	m2   m2
32	KNR 2-02 0603-09 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa</b>  $168.14 \{ \#p29 * 2 \} =$ Razem =	168,140  168,140 168,140	m2   m2
33	KNR 2-02 0603-10 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- druga i nast.warstwa</b>  $168.14 \{ \#p32 \} =$ Razem =	168,140  168,140 168,140	m2   m2
34	KNR 2-02 0604-01 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundament.murowanych z wyrównaniem zaprawą</b>	48,040	m2

## budowlana, sanitarna

1. Roboty konstrukcyjno-budowlane  
1.3. Ściany fundamentowe

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$105.6 * 0.4 =$ $14.5 * 0.4 =$ Razem =	42,240 5,800 48,040	m2
<b>1.4 Ściany parteru</b>			
35	NNRNKB 202 0182-04 [ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ]  <b>(z.VII) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków gazobetonowych o gr. 24 cm - transport materiałów żurawiem</b>  $105.6 * 2.77 =$ $14.50 * 2.77 =$ - 24.97 = - 8.8 = - 2.882 = - 3.285 = Razem =	292,740   292,512 40,165 - 24,970 - 8,800 - 2,882 - 3,285 292,740	m2
36	NNRNKB 202 0184-01 [ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ]  <b>(z.VII) Ścianki działowe o gr. 11.5 cm z bloczków gazobetonowych o wys. 20 cm - transport materiałów żurawiem</b>  $(2.7 + 5.76 + 2.2 + 4.2 + 4.2 + 1.4 + 7.76 + 1.75 + 2.08) * 3.02 =$ $(5.76 + 4.18 + 3.18 + 2.05 + 2.05 + 2.00) * 3.02 =$ Razem =	154,835   96,791 58,044 154,835	m2
37	KNR 2-02 0126-05 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ]  <b>Ułożenie nadproży prefabr.</b>  $1.40 * 24 =$ Razem =	33,600 33,600 33,600	m
38	KNNR 2 0104-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 16 - dozbrojenie nadproży.</b> <b>mm</b>  $1.59 * 0.016 * 33.6 =$ Razem =	0,855 0,855 0,855	t
39	KNNR 2 0101-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Deskowanie tradycyjne nadproży</b>  $21.84 \{0.25 * \#p37 + 0.20 * 2 * \#p37\} =$ Razem =	21,840 21,840 21,840	m2
40	KNNR 2 0107-06 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Wypełnienie nadproży betonem.</b>  $1.277 \{0.038 * \#p37\} =$ Razem =	1,277 1,277 1,277	m3
<b>1.5 Ściany piętra</b>			
41	NNRNKB 202 0182-04 [ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ]  <b>(z.VII) Ściany budynków wielokondygnacyjnych z bloczków gazobetonowych o gr. 24 cm - transport materiałów żurawiem</b>  $105.6 * 2.77 =$ $14.50 * 2.77 =$ Razem =	332,677   292,512 40,165 332,677	m2
42	NNRNKB 202 0184-01 [ ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów ]  <b>(z.VII) Ścianki działowe o gr. 11.5 cm z bloczków gazobetonowych o wys. 20 cm - transport materiałów żurawiem</b>	70,956	m2

## budowlana, sanitarna

1. Roboty konstrukcyjn-budowlane  
1.5. Ściany piętra

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$(2.0 + 1.83 + 3.04 + 1.95 + 1.88) * 2.70 =$ $(1.3 + 2.76 + 5.76 + 5.76) * 2.70 =$ Razem =	28,890 42,066 70,956	m2
43	KNR 2-02 0126-05 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Ułożenie nadproży prefabr.</b>  $1.40 * 16 =$ $1.50 * 2 =$ Razem =	25,400 22,400 3,000 25,400	m m
44	KNNR 2 0104-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 16 - dozbrojenie nadproży.</b> <b>mm</b>  $1.59 * 0.016 * 25.4 =$ Razem =	0,646 0,646 0,646	t t
45	KNNR 2 0101-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Deskowanie tradycyjne nadproży</b>  $16.51 \{0.25 * \#p43 + 0.20 * 2 * \#p43\} =$ Razem =	16,510 16,510 16,510	m2 m2
46	KNNR 2 0107-06 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Wypełnienie nadproży betonem.</b>  $0.965 \{0.038 * \#p43\} =$ Razem =	0,965 0,965 0,965	m3 m3
47	KNR-W 2-02 0127-05 WACETOB wyd.V 2003 <b>Ścianki działowe z luksferów 20x20x5 cm</b>  $3.4 * 0.8 =$ $3.4 * 0.8 =$ $3.4 * 0.8 =$ Razem =	8,160 2,720 2,720 2,720 8,160	m2 m2
<b>1.6 Stropy</b>			
48	KNR-W 2-02 0214-01 WACETOB wyd.V 2003 <b>Stropy SMART 20/60 gr. 20 cm</b>  $189.750 =$ Razem =	189,750 189,750 189,750	m2 m2
<b>1.7 Pokrycie dachu</b>			
49	KNR-W 2-02 0508-04 WACETOB wyd.V 2003 <b>Pokrycie dachów blachą trapezową T135 gr. 0.7</b>  $472.530 =$ Razem =	472,530 472,530 472,530	m2 m2
50	KNR AT-09 0201-01 [ ATHENASOFT wyd.II 2010 ] <b>Paroizolacja</b>  $472.530 =$ Razem =	472,530 472,530 472,530	m2 m2
51	KNR-W 2-02 0612-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej na podłożu z blach falistych lub trapezowych</b>  $472.530 =$ Razem =	472,530 472,530 472,530	m2 m2
52	KNR-W 2-02 0504-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe</b>	472,530	m2

## budowlana, sanitarna

1. Roboty konstrukcyjno-budowlane  
1.7. Pokrycie dachu

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	472.530 =	472,530	
	Razem =	472,530	m2
53	KNR-W 2-02 0504-03 WACETOB wyd.V 2003 <b>Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej</b>	60,000	m2
	60.000 =	60,000	
	Razem =	60,000	m2
54	KNNR 2 0504-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm</b>	59,180	m2
	59.180 =	59,180	
	Razem =	59,180	m2
55	KNR-W 2-02 0520-04 WACETOB wyd.V 2003 <b>Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy tytan-cynk.</b>	56,120	m
	56.120 =	56,120	
	Razem =	56,120	m
56	KNR-W 2-02 0527-02 WACETOB wyd.V 2003 <b>Rury spustowe okrągłe o śr. 10 cm - z blachy tytan-cynk</b>	31,800	m
	31.800 =	31,800	
	Razem =	31,800	m
57	KNR-W 2-02 1213-04 WACETOB wyd.V 2003 <b>Drabina zewnętrzna.</b>	6,000	m
	6.000 =	6,000	
	Razem =	6,000	m
<b>1.8 Podłóża i posadzki - parter</b>			
58	KNNR 2 1201-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki gr. 20 cm.</b>	115,710	m3
	385.7 * 0.30 =	115,710	
	Razem =	115,710	m3
59	KNNR 2 1201-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki gr. 15 cm.</b>	57,855	m3
	385.7 * 0.15 =	57,855	
	Razem =	57,855	m3
60	KNR 2-02 0607-01 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe</b>	385,700	m2
	385.700 =	385,700	
	Razem =	385,700	m2
61	KNNR 2 0602-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 10 cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo.</b>	385,700	m2
	385.700 =	385,700	
	Razem =	385,700	m2
62	KNR 2-02 0607-01 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe</b>	385,700	m2
	385.700 =	385,700	
	Razem =	385,700	m2



## budowlana, sanitarna

1. Roboty konstrukcyjno-budowlane  
1.9. Podłoża i posadzki - piętro

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.9</b>	<b>Podłoża i posadzki - piętro</b>		
63	KNR 2-02 0607-01 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe</b>  148.700 = 148,700 Razem = 148,700	148,700	m2
64	KNNR 2 0602-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych gr. 6 cm układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo.</b>  148.700 = 148,700 Razem = 148,700	148,700	m2
65	2 1202-06 + KNN <b>Posadzki betonowa gr. 80 mm.</b>  148.700 = 148,700 Razem = 148,700	148,700	m2
66	KNR 2-02 1106-07 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową</b>  148.700 = 148,700 Razem = 148,700	148,700	m2
<b>1.10</b>	<b>Tynki wewnętrzne</b>		
67	KNR 2-02 0925-01 [ ORGBUD wyd. spec. 1998 ] <b>Oslony okien folia polietylenowa</b>  24.97 = 24,970 8.8 = 8,800 2.882 = 2,882 Razem = 36,652	36,652	m2
68	KNNR 2 0903-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Przygotowanie podłoża na ścianach- ręczne gruntowanie.</b>  292.74 {#p35} = 292,740 309.67 {#p36 * 2} = 309,670 332.677 {#p41} = 332,677 141.912 {#p42 * 2} = 141,912 -36.652 {- #p67} = - 36,652 - 39.19 * 2 = - 78,380 148.70 = 148,700 Razem = 1 110,667	1 110,667	m2
69	KNNR 2 0801-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Tynki cementowo-wapienne maszynowe - ściany + sufity</b>  1110.667 {#p68} = 1 110,667 Razem = 1 110,667	1 110,667	m2
<b>1.11</b>	<b>Stolarka drzwiowa</b>		
70	KNNR 2 1302-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Montaż drzwi stalowych pełnych kompletnych wraz z ościeżnicą i okuciami.</b>  1.00 * 2.10 = 2,100 1.20 * 2.10 = 2,520 Razem = 4,620	4,620	m2
<b>1.12</b>	<b>Stolarka okienna</b>		
71	KNR 0-19 1023-10 IGM wyd.I 1998 <b>Montaż okien aluminiowych.</b>	24,970	m2

## budowlana, sanitarna

1. Roboty konstrukcyjno-budowlane  
1.12. Stolarka okienna

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$1.1 * 1.1 * 2 =$ $1.1 * 1.5 * 2 =$ $1.1 * 1.75 * 10 =$ Razem =	2,420 3,300 19,250 24,970	m2
72	KNR 0-19 1023-12 IGM wyd.I 1998 <b>Montaż drzwi balkonowych aluminiowych</b> $1.1 * 2.0 * 4 =$ Razem =	8,800 8,800 8,800	m2
73	KNR 0-19 1023-12 IGM wyd.I 1998 <b>Montaż drzwi wejściowych aluminiowych przeszklonych.</b> $1.31 * 2.20 =$ Razem =	2,882 2,882 2,882	m2
74	KNR 0-19 1023-12 IGM wyd.I 1998 <b>Montaż drzwi i okno p.poż. EI 30</b> $0.75 * 1.3 =$ $1.10 * 2.1 =$ Razem =	3,285 0,975 2,310 3,285	m2
75	KNR 2 0302-07 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Ściany murowane - osadzenie podokienników prefabrykowanych</b> $1.2 * 2 =$ $1.2 * 2 =$ $1.2 * 10 =$ $1.2 * 4 =$ Razem =	21,600 2,400 2,400 12,000 4,800 21,600	m
<b>2 Roboty sanitarne</b>			
<b>2.13 Instalacja c.o.</b>			
76	KNR-W 2-15 0404-02 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b> $25.000 =$ Razem =	25,000 25,000 25,000	m
77	KNR-W 2-15 0404-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b> $60.000 =$ Razem =	60,000 60,000 60,000	m
78	KNR-W 2-15 0404-04 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b> $25.000 =$ Razem =	25,000 25,000 25,000	m
79	KNR-W 2-15 0404-05 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rura preizolowana Ecofl ex Thermo rura Twin 50x4.6</b> $60.000 =$ Razem =	60,000 60,000 60,000	m
80	KNR 0-34 0101-04 IGM wyd.I 2002 <b>Otulina ThermaCompact o średnicy wewn. 28 mm.</b> $25.000 =$ Razem =	25,000 25,000 25,000	m
81	KNR 0-34 0101-04 IGM wyd.I 2002 <b>Otulina ThermaCompact o średnicy wewn. 32 mm.</b>	60,000	m

## budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.13. Instalacja c.o.

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	60.000 =	60,000	
	Razem =	60,000	m
82	KNR 0-34 0101-04 IGM wyd.I 2002 <b>Otulina ThermaCompact o średnicy wewn. 40 mm.</b>	25,000	m
	25.000 =	25,000	
	Razem =	25,000	m
83	KNR INSTAL 0307-01 INSTAL 1996 <b>Płukanie instalacji c.o.</b>	110,000	m
	110.000 =	110,000	
	Razem =	110,000	m
84	KNR INSTAL 0307-03 INSTAL 1996 <b>Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych</b>	110,000	m
	110.000 =	110,000	
	Razem =	110,000	m
85	KNR 0-35 0217-03 IGM wyd.I 2002 <b>Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm</b>	1,000	szt.
	1.000 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
86	KNR 0-35 0217-04 IGM wyd.I 2002 <b>Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm</b>	2,000	szt.
	2.000 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
87	KNR 0-35 0217-02 IGM wyd.I 2002 <b>Hydrocontrol VTR PN25, zestaw 3 (rozdzielacz OP)</b>	1,000	szt.
	1.000 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
88	KNR 0-35 0217-03 IGM wyd.I 2002 <b>Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm</b>	1,000	szt.
	1.000 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt.
89	KNR 0-31 0301-01 IGM wyd.I 2001 <b>Montaż ogrzewania podłogowego.</b>	280,000	m2
	280.000 =	280,000	
	Razem =	280,000	m2
90	KNR 0-31 0308-01 IGM wyd.I 2001 <b>Próba szczelności ogrzewania podłogowego</b>	280,000	m2
	280.000 =	280,000	
	Razem =	280,000	m2
<b>2.14</b>	<b>Instalacja pomp ciepła</b>		
91	Kalkulacja włas <b>Fundament po pompe ciepła.</b>	2,000	kpl.
	2.000 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.
<b>2.15</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>		
92	KNR-W 2-15 0404-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b>	201,000	m
	201.000 =	201,000	
	Razem =	201,000	m

## budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.15. Instalacja wodociągowa

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
93	KNR-W 2-15 0404-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b>  7.000 = 7,000 Razem = 7,000	7,000	m
94	KNR-W 2-15 0404-02 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b>  48.000 = 48,000 Razem = 48,000	48,000	m
95	KNR-W 2-15 0404-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b>  47.000 = 47,000 Razem = 47,000	47,000	m
96	KNR-W 2-15 0404-04 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b>  12.000 = 12,000 Razem = 12,000	12,000	m
97	KNR-W 2-15 0404-04 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - system TECEflex.</b>  8.000 = 8,000 Razem = 8,000	8,000	m
98	KNR-W 2-16 0507-01 [ (N.Z.) WACETOB wyd.I 1992 ] <b>Izolacja rurociągów otulinami "Thermaflex".</b>  28.380 = 28,380 Razem = 28,380	28,380	m2
99	KNR 0-35 0113-07 IGM wyd.I 2002 <b>Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 40 mm RV277</b>  1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
100	KNR-W 2-15 0140-05 WACETOB wyd.I 1998 <b>Wodomierze o śr. nominalnej 40 mm</b>  1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl.
101	KNNR 4 0128-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</b>  323.000 = 323,000 Razem = 323,000	323,000	m
102	KNNR 4 0127-04 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)</b>  323.000 = 323,000 Razem = 323,000	323,000	m
103	KNNR 4 0127-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)</b>  1.000 = 1,000	1,000	prob.

## budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.15. Instalacja wodociągowa

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	1,000	prob.
104	KNR-W 2-15 0117-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm</b>	38,000	szt.
	38.000 =	38,000	
	Razem =	38,000	szt.
105	KNR 0-35 0113-02 IGM wyd.I 2002 <b>Zawór Aquastrom T Plus, GZ 420 65 o śr. nominalnej 15 mm</b>	2,000	szt.
	2.000 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
106	KNR 4-01 0336-01 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykucie bruzd.</b>	50,000	m
	50.000 =	50,000	
	Razem =	50,000	m
107	KNR 4-01 0324-02 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zamurowanie bruzd.</b>	50,000	m
	50.000 =	50,000	
	Razem =	50,000	m
<b>2.16 Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
108	KNR 2-01 0317-0101 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m</b>	49,800	m3
	83 * 1.00 * 0.6 =	49,800	
	Razem =	49,800	m3
109	KNR 2-01 0320-0101 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m</b>	49,800	m3
	83 * 1.00 * 0.6 =	49,800	
	Razem =	49,800	m3
110	KNR 2-01 0236-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III</b>	49,800	m3
	83 * 1.00 * 0.6 =	49,800	
	Razem =	49,800	m3
111	KNR 2-18 0501-01 [ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ] <b>Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm</b>	49,800	m2
	83 * 0.6 =	49,800	
	Razem =	49,800	m2
112	KSNR 4 0205-04 WACETOB 1995 <b>Rurociągi z PCW o śr. 110 mm łączone metodą wciskową.</b>	26,000	m
	26.000 =	26,000	
	Razem =	26,000	m
113	KSNR 4 0205-04 WACETOB 1995 <b>Rurociągi z PCW o śr. 160 mm łączone metodą wciskową.</b>	57,000	m
	57.000 =	57,000	
	Razem =	57,000	m

## budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.16. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
114	Kalkulacja włas <b>Odwodnienie ACO DRAIN S200K ruszt E600 a=26 cm h=13 cm l=15,00</b>  1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	kpl.  kpl.
115	KSNR 4 0205-01 [ WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rurociągi z PCW o śr. 25 mm łączone metodą wciskową</b>  15.000 = 15,000 Razem = 15,000	15,000 15,000 15,000	m  m
116	KSNR 4 0205-01 [ WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rurociągi z PCW o śr. 32 mm łączone metodą wciskową</b>  14.000 = 14,000 Razem = 14,000	14,000 14,000 14,000	m  m
117	KSNR 4 0205-02 [ WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rurociągi z PCW o śr. 50 mm łączone metodą wciskową</b>  28.000 = 28,000 Razem = 28,000	28,000 28,000 28,000	m  m
118	KSNR 4 0205-03 [ WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996 ] <b>Rurociągi z PCW o śr. 75 mm łączone metodą wciskową</b>  13.000 = 13,000 Razem = 13,000	13,000 13,000 13,000	m  m
119	KSNR 4 0205-04 WACETOB 1995 <b>Rurociągi z PCW o śr. 110 mm łączone metodą wciskową.</b>  59.000 = 59,000 Razem = 59,000	59,000 59,000 59,000	m  m
120	KNR-W 2-15 0211-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych</b>  18.000 = 18,000 Razem = 18,000	18,000 18,000 18,000	podej.  podej.
121	KNR-W 2-15 0211-03 WACETOB wyd.I 1998 <b>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych</b>  6.000 = 6,000 Razem = 6,000	6,000 6,000 6,000	podej.  podej.
122	KNR-W 2-15 0213-05 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm</b>  3.000 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000 3,000	szt.  szt.
123	KNR-W 2-15 0222-02 WACETOB wyd.I 1998 <b>Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych</b>  3.000 = 3,000 Razem = 3,000	3,000 3,000 3,000	szt.  szt.
124	KNR-W 2-15 0207-10 WACETOB wyd.I 1998 <b>Przpuasty dla przejść przez ściany fundamentowe.</b>  2.000 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	kpl.  kpl.
125	KNR-W 2-15 0218-01 WACETOB wyd.I 1998 <b>Wpust łazienkowy EG150 - DN50 V kwadr reg syfon AISI304</b>  1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt.  szt.

budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.16. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
126	KNR 4-01 0336-01 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykucie bruzd.</b>  20.000 = Razem =	20,000  20,000 20,000	m   m
127	KNR 4-01 0324-02 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zamurowanie bruzd.</b>  20.000 = Razem =	20,000  20,000 20,000	m   m
<b>2.17</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>		
<b>2.17.1</b>	<b>System CZ</b>		
128	KNR 2-17 0146-04 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm</b>  1.000 = Razem =	1,000  1,000 1,000	szt.   szt.
<b>2.17.2</b>	<b>System Wcoaw</b>		
129	KNR 2-17 0213-02 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Tłumiąca podstawa dachowa dn 500</b>  1.000 = Razem =	1,000  1,000 1,000	szt.   szt.
130	KNR 2-17 0208-03 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wentylator dachowy DAs-500+1200 obr/min+3 x 400 V+2.90 kW+R36-630-AB06-03+4.0 ÷ 6.3 A+5.0 A</b>  1.000 = Razem =	1,000  1,000 1,000	szt.   szt.
<b>2.17.3</b>	<b>System Wy1</b>		
131	KNR 2-17 0208-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wentylator dachowy wywiewny+regulator+podstawa dachowa+złącze+złącze p-drg.+króciec TH-500+REB-1+RS-300+P-300+JAE-300+K-300</b>  2.000 = Razem =	2,000  2,000 2,000	szt.   szt.
<b>2.17.4</b>	<b>System Wy2</b>		
132	KNR 2-17 0208-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wentylator dachowy z wyrzutem poziomym+Regulator+Podstawa dachowa+Złącze+Złącze p.-drg.+Króciec RF/4-125+RMB-1,5+RSA-300+P-300+JAE-300+K-300</b>  1.000 = Razem =	1,000  1,000 1,000	szt.   szt.
<b>2.17.5</b>	<b>System Wy3</b>		
133	KNR 2-17 0208-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wentylator dachowy wywiewny+regulator+podstawa dachowa+złącze+złącze p-drg.+króciec TH-800N +REB-1+RS-300+P-300+K-400</b>  1.000 = Razem =	1,000  1,000 1,000	szt.   szt.
<b>2.17.6</b>	<b>System Wy4</b>		
134	KNR 2-17 0208-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wentylator dachowy wywiewny+regulator+podstawa dachowa+złącze+złącze p-drg.+króciec RF/4-125+REB-1+RSA-300+P-300+JAE-300+K-300</b>	1,000	szt.

## budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.17. Instalacja wentylacji

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
<b>2.17.7 System Wy5</b>			
135	KNR 2-17 0208-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wentylator dachowy wywiewny+regulator+podstawa dachowa+złącze+złącze p-drg.+króciec RF/4-125+REB-1+RSA-300+P-300+JAE-300+K-300</b>  1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
<b>2.17.8 System Wy6</b>			
136	KNR 2-17 0208-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wentylator dachowy wywiewny+regulator+podstawa dachowa+złącze+złącze p-drg.+króciec RF/4-125+REB-1+RSA-300+P-300+JAE-300+K-300</b>  1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
<b>2.17.9 System Wyrz</b>			
137	KNR 2-17 0213-04 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Podstawa dachowa prostokątna 300x400</b>  1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
138	KNR 2-17 0143-03 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wyrzutnia dachowa prostokątna 300x400 mm</b>  1.000 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt.
<b>2.18 Terenowa instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
139	KNR 2-01 0217-05 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II</b>  70.00 * 1.1 * 2.00 * 0.9 = 138,600 46.00 * 1.1 * 2.00 * 0.9 = 91,080 Razem = 229,680	229,680	m3
140	KNR 2-01 0317-0101 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m.</b>  70.00 * 1.1 * 2.00 * 0.1 = 15,400 46.00 * 1.1 * 2.00 * 0.1 = 10,120 Razem = 25,520	25,520	m3
141	KNR 2-01 0320-0101 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m.</b>  229.68 {#p133} = 229,680 25.52 {#p134} = 25,520 Razem = 255,200	255,200	m3
142	KNR 2-18 0501-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ] <b>Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm</b>  65.000 = 65,000 46.000 = 46,000 Razem = 111,000	111,000	m2



## budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.18. Terenowa instalacja kanalizacji sanitarnej

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
143	KNR-W 2-18 0408-01 WACETOB wyd.I 1997 <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm</b>  5.000 = Razem =	5,000 5,000 5,000	m  m
144	KNR-W 2-18 0408-02 WACETOB wyd.I 1997 <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm</b>  65.000 = Razem =	65,000 65,000 65,000	m  m
145	KNR-W 2-15 0213-05 WACETOB wyd.I 1998 <b>Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm</b>  1.000 = Razem =	1,000 1,000 1,000	szt.  szt.
146	KNR-W 2-18 0513-01 WACETOB wyd.I 1997 <b>Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie</b>  3.000 = Razem =	3,000 3,000 3,000	stud.  stud.
147	KNR 2-01 0236-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III</b>  255.2 {#p135} = Razem =	255,200 255,200 255,200	m3  m3
148	KNR 2-01 0322-03 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.</b>  70.00 * 2 * 2.00 = Razem =	280,000 280,000 280,000	m2  m2
149	Kalkulacja włas <b>Zbiornik bezodpływowy V=10 m3</b>  1.000 = Razem =	1,000 1,000 1,000	kpl.  kpl.
150	KNR-W 2-18 0109-01 WACETOB wyd.I 1997 <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm</b>  46.000 = Razem =	46,000 46,000 46,000	m  m
151	Kalkulacja włas <b>Włączenie rurociągu PE</b>  1.000 = Razem =	1,000 1,000 1,000	kpl.  kpl.
<b>2.19 Terenowa instalacja wodociągowa</b>			
152	KNR 2-01 0217-05 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II</b>  46 * 1.1 * 1.85 * 0.9 = Razem =	84,249 84,249 84,249	m3  m3
153	KNR 2-01 0317-0101 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m.</b>  46 * 1.1 * 1.85 * 0.1 = Razem =	9,361 9,361 9,361	m3  m3

## budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.19. Terenowa instalacja wodociągowa

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
154	KNR 2-01 0320-0101 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m.</b> <div>84.249 {#p147} = 84,249 9.361 {#p148} = 9,361 Razem = 93,610</div>	93,610	m3
155	KNR 2-18 0501-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ] <b>Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm</b> <div>206.000 = 206,000 Razem = 206,000</div>	206,000	m2
156	KNR 2-28 0501-09 MRIGŻ wyd.I 1997 <b>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym</b> <div>46.000 * 0.4 = 18,400 Razem = 18,400</div>	18,400	m3
157	KNR-W 2-18 0109-01 WACETOB wyd.I 1997 <b>Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm</b> <div>46.000 = 46,000 Razem = 46,000</div>	46,000	m
158	KNR-W 2-18 0212-01 WACETOB wyd.I 1997 <b>Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 40 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką</b> <div>1.000 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl.
159	Kalkulacja włas <b>Wykonanie włączenia przyłącza w istn. wodociąg.</b> <div>1.000 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl.
160	KNR 2-01 0236-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III</b> <div>93.61 {#p149} = 93,610 Razem = 93,610</div>	93,610	m3
161	KNR-W 2-18 0708-01 WACETOB wyd.I 1997 <b>Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm</b> <div>6.000 = 6,000 Razem = 6,000</div>	6,000	odc.200m
162	KNR-W 2-18 0707-01 WACETOB wyd.I 1997 <b>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm</b> <div>6.000 = 6,000 Razem = 6,000</div>	6,000	odc.200m
163	KNR-W 2-18 0704-01 WACETOB wyd.I 1997 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm</b> <div>6.000 = 6,000 Razem = 6,000</div>	6,000	200m -1
164	KNR 2-01 0322-03 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ] <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.</b> <div>46 * 1.85 * 2 = 170,200 Razem = 170,200</div>	170,200	m2

## budowlana, sanitarna

2. Roboty sanitarne  
2.20. Terenowa instalacja kanalizacji deszczowej

Data: 2017-07-06

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.20</b>	<b>Terenowa instalacja kanalizacji deszczowej</b>		
165	KNR 2-01 0217-05 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II</b>  <div>12 * 1.1 * 2.00 * 0.9 = 23,760 30 * 0.9 = 27,000 Razem = 50,760</div>	50,760	m3
166	KNR 2-01 0317-0101 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m.</b>  <div>12 * 1.1 * 2.00 * 0.1 = 2,640 30 * 0.1 = 3,000 Razem = 5,640</div>	5,640	m3
167	KNR 2-01 0320-0101 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m.</b>  <div>50.76 {#p160} = 50,760 5.64 {#p161} = 5,640 Razem = 56,400</div>	56,400	m3
168	KNR 2-18 0501-02 [ ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm</b>  <div>12.000 = 12,000 10.000 = 10,000 Razem = 22,000</div>	22,000	m2
169	KNR-W 2-18 0408-03 WACETOB wyd.I 1997  <b>Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm</b>  <div>12.000 = 12,000 Razem = 12,000</div>	12,000	m
170	KNR-W 2-18 0524-02 WACETOB wyd.I 1997  <b>Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu</b>  <div>1.000 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt.
171	KNR 2-01 0236-01 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III</b>  <div>56.4 {#p162} = 56,400 Razem = 56,400</div>	56,400	m3
172	KNR 2-01 0322-03 [ ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.</b>  <div>70.00 * 2 * 2.00 = 280,000 Razem = 280,000</div>	280,000	m2
173	Kalkulacja włas  <b>Separator substancji ropopochodnych z osadnikiem NS1,5</b>  <div>1.000 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl.