

---

## PRZEDMIAR ZAMIENNY

NAZWA INWESTYCJI: Rozbudowa Kompleksu Przyrodniczo-Edukacyjnego mini ZOO -  
ZAMIENNY  
ADRES INWESTYCJI: ul. Botaniczna, 65-001 Zielona Góra, działka nr ewid. 956/3  
NAZWA INWESTORA: Miasto Zielona Góra  
ADRES INWESTORA: ul. Podgórna 22, 65-424 Zielona Góra

BRANŻE: BUDYNEK SOCJALNO-GOSPODARCZO-MAGAZYNOWY Z  
WOLIERAMI- BR.SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:  
MGR INŻ. PAWEŁ WYCZAŁKOWSKI

DATA OPRACOWANIA: 1 MARZEC 2022 r

---

Przedmiar został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r.).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
1 MARZEC 2022 r

Data zatwierdzenia

Rozbudowa Kompleksu Przyrodniczo-Edukacyjnego mini zoo przy ul. Botanicznej w Zielonej Górze, dz. nr 956/3, obręb 0037-Wewnętrzne instalacje sanitarne\_II ETAP-AZYL DLA ZWIERZĄT

1) Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski rozbudowy Kompleksu Przyrodniczo-Edukacyjnego mini zoo przy ul. Botanicznej w Zielonej Górze, dz. nr 956/3, obręb 0037, jednostka teryt. 086201\_1 w ramach projektu pn.: "Europark - Wykorzystanie dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego do rozwoju turystyki w obszarze przygranicznym" współfinansowanego z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (EFRR) w ramach Programu Współpracy INTERREG V A Branderburgia-Polska 2014-2020.

2) Zakres opracowania:

Kosztorys swoim zakresem obejmuje branżę sanitarną.

3) Parametry techniczne:

a) powierzchnia użytkowa: 52,6 m<sup>2</sup>

b) kubatura: 136,5 m<sup>3</sup>,

4) Założenia wyjściowe do opracowania kosztorysu inwestorskiego

Kosztorys został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym. (Dz. U. z dnia 8 czerwca 2004 r. Nr 130, poz. 1389) na podstawie projektu elektrycznego.

Wartość kosztorysowa obejmuje podatek VAT.

Ceny jednostkowe robót zostały pozyskane z danych rynkowych i kalkulacji szczegółowych (wydruk w pozycjach scalonych).

Dane przyjęte w kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych:

a) Koszty zakupu materiałów zawarte w cenach materiałów obejmują podatek VAT.

b) Do celów kosztorysowych przyjęto średnie stawki narzutów i robocizny dla miasta Zielona Góra wg danych rynkowych w poziomie cen z 4 kwartału 2021 roku.

c) Stawka robocizny przyjęta wg informacji o stawkach robocizny kosztorysowej oraz pracy sprzętu budowlanego wg danych rynkowych w poziomie cen z 1 kwartału 2022 roku.

d) Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich, zysku oraz kosztów zakupów wg danych rynkowych w poziomie cen z 1 kwartału 2022 roku.

e) Ceny materiałów rynkowe w poziomie cen z 1 kwartału 2022 roku.

Dodatkowe informacje:

- Niniejszy kosztorys jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt architektoniczno - budowlany przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i nie może stanowić ostatecznej podstawy ustalenia kosztów rzeczywistych realizacji inwestycji.

- Ilości przedmiarowe są ilościami uzyskanymi z dokumentacji projektowej na podstawie cyfrowego przedmiaru z programu AutoCad i plików PDF i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od przyjętej technologii wykonania robót.

- Kalkulacja cen robót jednostkowych (przyjęta w kosztorysie jako analiza indywidualna) uzyskana na podstawie danych od Wykonawców i uśredniona.

Kosztorys swoim zakresem nie obejmuje:

a) pomiarów geodezyjnych powykonawczych,

b) odszkodowań,

c) nadzorów,

d) opłat za zajęcie pasa drogowego,

e) organizacji ruchu,

f) innych nakładów nie zaliczanych do robót budowlano-montażowych.

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Razem	Udział %
1	WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN I WENTYLACJI W BUDYNKACH	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1	WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN I WENTYLACJI W BUDYNKU NR 1A - BUDYNEK SOCJALNO- GOSPODARCZO- MAGAZYNOWY Z WOLIERAMI	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.1	Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.2	Wewnętrzna instalacja wodociągowa - zwu,cwu	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.3	Instalacje wentylacji mechanicznej	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.3.1	Wentylacja mechaniczna	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.3.2	Próby szczelności, pomiary, uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.4	4 Instalacja klimatyzacji	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.4.1	Dostawa urządzeń	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.4.2	Montaż urządzeń klimatyzacyjnych	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.4.3	Rurociągi instalacji obiegu freonu	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.4.4	Próby szczelności, napełnienie i uruchomienie instalacji chłodniczej	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
1.1.4.5	Kanalizacja skroplin	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2	PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ DO BUDYNKU 1A	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2.1	Przyłącze kanalizacja sanitarnej	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
2.2	Przyłącze wodociągowe	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%
	Kosztorys razem	0,00	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	0,00%

**Słownie:**      **zero i 00/100 zł**

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR: Rozbudowa Kompleksu Przyrodniczo-Edukacyjnego mini zoo przy ul. Botanicznej w Zielonej Górze, dz. nr 956/3, obręb 0037-Wewnętrzne instalacje sanitarne_II ETAP-AZYL DLA ZWIERZĄT</b>					
1		<b>WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN I WENTYLACJI W BUDYNKACH</b>			
1.1	45330000-9	<b>WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN I WENTYLACJI W BUDYNKU NR 1A - BUDYNEK SOCJALNO-GOSPODARCZO-MAGAZYNOWY Z WOLIERAMI</b>			
1.1.1	45332300-6	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
1	KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m3		
d.1.1.1		2,5 * 1,61 * 1 + 14 * 0,65 * 0,8	m3	11,305	
				RAZEM	11,305
2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
d.1.1.1		(2,5 + 14) * 0,3	m3	4,950	
				RAZEM	4,950
3	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		7,5 + 2,5 + 1,5	m	11,500	
				RAZEM	11,500
4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		17 + 4 * 1,5	m	23,000	
				RAZEM	23,000
5	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		1 * 5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
<del>6</del>	<del>KNNR 4 0207-02</del>	<del>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych</del>	<del>m</del>		
<del>d.1.1.1</del>	<del>1</del>	<del>2 * 1,5</del>	<del>m</del>	<del>3,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>3,000</del>
<del>7</del>	<del>KNNR 4 0207-01</del>	<del>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych</del>	<del>m</del>		
<del>d.1.1.1</del>	<del>1</del>	<del>18 + 3 * 1,5</del>	<del>m</del>	<del>22,500</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>22,500</del>
<del>8</del>	<del>KNNR 4 0207-01</del>	<del>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych</del>	<del>m</del>		
<del>d.1.1.1</del>	<del>1</del>	<del>9</del>	<del>m</del>	<del>9,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>9,000</del>
<del>9</del>	<del>KNNR 4 0222-02</del>	<del>Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych</del>	<del>szt.</del>		
<del>d.1.1.1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>10</del>	<del>KNNR 4 0142-03</del>	<del>Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm</del>	<del>kpl.</del>		
<del>d.1.1.1</del>	<del>1</del>	<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>11</del>	<del>KNNR 4 0223-01</del>	<del>Zawory napowietrzające o śr. 50 mm</del>	<del>szt.</del>		
<del>d.1.1.1</del>	<del>1</del>	<del>5</del>	<del>szt.</del>	<del>5,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>5,000</del>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<del>12</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0213-05</del>	<del>Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>1</del>	<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>13</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0230-02</del>	<del>Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>3</del>	<del>kpl.</del>	<del>3,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>3,000</del>
<del>14</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0230-05</del>	<del>Postument porcelanowy do umywalek</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>3</del>	<del>kpl.</del>	<del>3,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>3,000</del>
<del>15</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNR 2-</del> <del>15/GEBERIT</del> <del>0104-01</del>	<del>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>16</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNR 0-35</del> <del>0111-01</del>	<del>Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do omurowania lub zamurowania w ściankach osłonowych</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>17</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNR 2-</del> <del>15/GEBERIT</del> <del>0105-02</del>	<del>Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>18</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0229-05</del>	<del>Zlewozmywaki 2-komorowe żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce</del>	<del>szt.</del>		
		<del>2</del>	<del>szt.</del>	<del>2,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>2,000</del>
<del>19</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0218-03</del>	<del>Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>2</del>	<del>szt.</del>	<del>2,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>2,000</del>
<del>20</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0211-01</del>	<del>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych</del>	<del>szt.</del>		
		<del>2</del>	<del>szt.</del>	<del>2,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>2,000</del>
<del>21</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0211-01</del> <del>analogia</del>	<del>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych</del>	<del>szt.</del>		
		<del>3</del>	<del>szt.</del>	<del>3,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>3,000</del>
<del>22</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0211-03</del>	<del>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - pion</del>	<del>szt.</del>		
		<del>1</del>	<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<del>23</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0211-03</del>	<del>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - ustęp</del>	<del>szt.</del>		
		<del>1</del>	<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<del>24</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR 3</del> <del>0305-02</del>	<del>Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej</del>	<del>m3</del>		
		<del>0,15</del>	<del>m3</del>	<del>0,150</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>0,150</del>
<del>25</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR 3</del> <del>0303-01</del>	<del>Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej</del>	<del>m3</del>		
		<del>0,15</del>	<del>m3</del>	<del>0,150</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>0,150</del>
<del>26</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNR-W 2-19</del> <del>0306-12</del> <del>analogia</del>	<del>Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm wraz z izolacją pianką poliuretanową</del>	<del>m</del>		
		<del>5 * 1,3</del>	<del>m</del>	<del>6,500</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>6,500</del>
<del>27</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNR-W 2-19</del> <del>0306-10</del> <del>analogia</del>	<del>Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm wraz z izolacją pianką poliuretanową</del>	<del>m</del>		
		<del>2 * 1,3</del>	<del>m</del>	<del>2,600</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>2,600</del>
<del>28</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNR-W 2-19</del> <del>0306-08</del> <del>analogia</del>	<del>Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm wraz z izolacją pianką poliuretanową</del>	<del>m</del>		
		<del>3 * 1,3</del>	<del>m</del>	<del>3,900</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>3,900</del>
<del>29</del> <del>d.1.1.</del> <del>1</del>	<del>KNNR 4</del> <del>1610-02</del>	<del>Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160mm</del>	<del>odc.</del> <del>-1</del> <del>prób</del> <del>.</del>		
		<del>1</del>	<del>odc.</del> <del>-1</del> <del>prób</del> <del>.</del>	<del>1,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,000</del>
<b>1.1.2</b>	<b>45332200-5</b>	<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa - zwu,cwu</b>			
<del>30</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR 3</del> <del>0101-01</del>	<del>Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu</del>	<del>m3</del>		
		<del>1 * 1 * 1,5</del>	<del>m3</del>	<del>1,500</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,500</del>
<del>31</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-28</del> <del>0501-08</del>	<del>Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie</del>	<del>m3</del>		
		<del>1 * 1 * 1,5</del>	<del>m3</del>	<del>1,500</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>1,500</del>
<del>32</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-15/GEBERIT</del> <del>0601-01</del>	<del>Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE o śr. zewn. 16x2,2 mm</del>	<del>m</del>		
		<del>33</del>	<del>m</del>	<del>33,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>33,000</del>
<del>33</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-15/GEBERIT</del> <del>0601-02</del>	<del>Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE o śr. zewn. 20x2,25 mm</del>	<del>m</del>		
		<del>28</del>	<del>m</del>	<del>28,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>28,000</del>
<del>34</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-15/GEBERIT</del> <del>0601-03</del>	<del>Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE o śr. zewn. 25x2,5 mm</del>	<del>m</del>		
		<del>14</del>	<del>m</del>	<del>14,000</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del>14,000</del>
<del>35</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-15/GEBERIT</del> <del>0601-04</del>	<del>Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE o śr. zewn. 32 mm</del>	<del>m</del>		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
<del>36</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-</del> <del>15/GEBERIT</del> <del>0602-02</del>	<del>Łączniki o śr. 16 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>16</del>	<del>szt.</del>	<del>16,000</del>	
				RAZEM	16,000
<del>37</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-</del> <del>15/GEBERIT</del> <del>0602-02</del>	<del>Łączniki o śr. 20 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>6</del>	<del>szt.</del>	<del>6,000</del>	
				RAZEM	6,000
<del>38</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-</del> <del>15/GEBERIT</del> <del>0602-03</del>	<del>Łączniki o śr. 25 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>4</del>	<del>szt.</del>	<del>4,000</del>	
				RAZEM	4,000
<del>39</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 2-</del> <del>15/GEBERIT</del> <del>0602-04</del>	<del>Łączniki o śr. 32 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>4</del>	<del>szt.</del>	<del>4,000</del>	
				RAZEM	4,000
<del>40</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR 4</del> <del>0127-01</del>	<del>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)</del>	<del>prob</del> <del>-</del>		
		<del>1</del>	<del>prob</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>41</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR 4</del> <del>0127-02</del>	<del>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)</del>	<del>m</del>		
		<del>82,5</del>	<del>m</del>	<del>82,500</del>	
				RAZEM	82,500
<del>42</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR 4</del> <del>1611-01</del>	<del>Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm z badaniem próbek wody</del>	<del>m</del>		
		<del>82,5</del>	<del>m</del>	<del>82,500</del>	
				RAZEM	82,500
<del>43</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR 4</del> <del>0128-02</del>	<del>Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</del>	<del>m</del>		
		<del>82,5</del>	<del>m</del>	<del>82,500</del>	
				RAZEM	82,500
<del>44</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 0-34</del> <del>0101-10</del>	<del>Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)</del>	<del>m</del>		
		<del>33</del>	<del>m</del>	<del>33,000</del>	
				RAZEM	33,000
<del>45</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 0-34</del> <del>0101-10</del>	<del>Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)</del>	<del>m</del>		
		<del>28</del>	<del>m</del>	<del>28,000</del>	
				RAZEM	28,000
<del>46</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 0-34</del> <del>0101-19</del>	<del>Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)</del>	<del>m</del>		
		<del>14</del>	<del>m</del>	<del>14,000</del>	
				RAZEM	14,000
<del>47</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR 0-34</del> <del>0101-19</del>	<del>Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)</del>	<del>m</del>		
		<del>7,5</del>	<del>m</del>	<del>7,500</del>	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,500
<del>48</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0116-01</del>	<del>Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>25</del>	<del>szt.</del>	<del>25,000</del>	
				RAZEM	25,000
<del>49</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0116-02</del>	<del>Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>1</del>	<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>50</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-3</del> <del>0305-02</del>	<del>Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej</del>	<del>m3</del>		
		<del>0,15</del>	<del>m3</del>	<del>0,150</del>	
				RAZEM	0,150
<del>51</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR-7-28</del> <del>0211-01</del> <del>analogia</del>	<del>Osadzenie w gotowych otworach w ścianach tuleji ochronnych</del>	<del>szt.</del>		
		<del>20</del>	<del>szt.</del>	<del>20,000</del>	
				RAZEM	20,000
<del>52</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNR-4-01</del> <del>0333-08</del>	<del>Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej</del>	<del>szt.</del>		
		<del>14</del>	<del>szt.</del>	<del>14,000</del>	
				RAZEM	14,000
<del>53</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0135-01</del> <del>analogia</del>	<del>Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm pod podgrzewaczem</del>	<del>szt.</del>		
		<del>5 * 2</del>	<del>szt.</del>	<del>10,000</del>	
				RAZEM	10,000
<del>54</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0135-03</del>	<del>Zawory kulowy o śr. nominalnej 25 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>1</del>	<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>55</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0132-03</del>	<del>Zawory przełotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>1</del>	<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>56</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0135-02</del>	<del>Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża</del>	<del>szt.</del>		
		<del>4</del>	<del>szt.</del>	<del>4,000</del>	
				RAZEM	4,000
<del>57</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0135-01</del> <del>analogia</del>	<del>Zawory o śr. nominalnej 15 mm, do płuczku, pisuaru, umywalki</del>	<del>szt.</del>		
		<del>11</del>	<del>szt.</del>	<del>11,000</del>	
				RAZEM	11,000
<del>58</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0143-01</del> <del>2 kalk. własna</del>	<del>Pojemnościowy podumywalkowy podgrzewacz wody 10 l</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>5</del>	<del>kpl.</del>	<del>5,000</del>	
				RAZEM	5,000
<del>59</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR-4</del> <del>0123-05</del> <del>analogia</del>	<del>Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych -podgrzewacz wody</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>5</del>	<del>kpl.</del>	<del>5,000</del>	



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
<del>60</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR 4</del> <del>0137-02</del>	<del>Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>3</del>	<del>szt.</del>	<del>3,000</del>	
				RAZEM	3,000
<del>61</del> <del>d.1.1.</del> <del>2</del>	<del>KNNR 4</del> <del>0137-02</del>	<del>Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>2</del>	<del>szt.</del>	<del>2,000</del>	
				RAZEM	2,000
<b>1.1.3</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Instalacje wentylacji mechanicznej</b>			
<del>1.1.3.</del> <del>1</del>		<del>Wentylacja mechaniczna</del>			
<del>62</del> <del>d.1.1.</del> <del>3.1</del>	<del>KNR 7-28</del> <del>0205-07</del>	<del>Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. otwór w kominie murowanym fi 110 mm</del>	<del>otw.</del>		
		<del>7</del>	<del>otw.</del>	<del>7,000</del>	
				RAZEM	7,000
<del>63</del> <del>d.1.1.</del> <del>3.1</del>	<del>KNR-W 2-17</del> <del>0201-01</del>	<del>Wentylatory łazienkowy fi 100 mm z timerem i automatyczną żaluzją</del>	<del>szt.</del>		
		<del>7</del>	<del>szt.</del>	<del>7,000</del>	
				RAZEM	7,000
<del>64</del> <del>d.1.1.</del> <del>3.1</del>	<del>KNR-W 2-02</del> <del>1610-01</del>	<del>Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m</del>	<del>kol.</del>		
		<del>1</del>	<del>kol.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>1.1.3.</del> <del>2</del>		<del>Próby szczelności, pomiary, uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej</del>			
<del>65</del> <del>d.1.1.</del> <del>3.2</del>	<del>Kalkulacja</del> <del>indywidualna</del>	<del>Uruchomienie i regulacja układów wywiewnych, próby, pomiary, dokumentacja pomiarowa wentylatory łazienkowe</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>7</del>	<del>kpl.</del>	<del>7,0</del>	
				RAZEM	7,0
<b>1.1.4</b>	<b>45331220-4</b>	<b>4 Instalacja klimatyzacji</b>			
<del>1.1.4.</del> <del>1</del>		<del>Dostawa urządzeń</del>			
<del>66</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.1</del>	<del>Kalk. indywidualna</del>	<del>Dostawa urządzeń systemu Split Qch-4,2 kW - (pom. 0,04)</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,0</del>	
				RAZEM	1,0
<del>1.1.4.</del> <del>2</del>		<del>Montaż urządzeń klimatyzacyjnych</del>			
<del>67</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.2</del>	<del>KNR 7-24</del> <del>0153-01</del> <del>analogia</del>	<del>Montaż jednostki zewnętrznej o masie ~50 kg i jednostki wewnętrznej</del>	<del>szt.</del>		
		<del>1</del>	<del>szt.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>1.1.4.</del> <del>3</del>		<del>Rurociągi instalacji obiegu freonu</del>			
<del>68</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.3</del>	<del>KNR INSTAL</del> <del>0202-01</del>	<del>Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 1/4" (6,35 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)</del>	<del>m</del>		
		<del>7</del>	<del>m</del>	<del>7,000</del>	
				RAZEM	7,000
<del>69</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.3</del>	<del>KNR INSTAL</del> <del>0202-03</del>	<del>Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 1/2" (12,7 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)</del>	<del>m</del>		
		<del>7</del>	<del>m</del>	<del>7,000</del>	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
<del>70</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.3</del>	<del>KNR 0-34</del> <del>0101-03</del>	<del>Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi</del> <del>jednowarstwowymi gr. 9 mm</del>	<del>m</del>		
		<del>7</del>	<del>m</del>	<del>7,000</del>	
				RAZEM	7,000
<del>71</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.3</del>	<del>KNR 0-34</del> <del>0101-03</del>	<del>Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczukowymi</del> <del>jednowarstwowymi gr. 13 mm</del>	<del>m</del>		
		<del>7</del>	<del>m</del>	<del>7,000</del>	
				RAZEM	7,000
<del>72</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.3</del>	<del>KNR 7-24</del> <del>0240-01</del>	<del>Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w</del> <del>instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>2</del>	<del>szt.</del>	<del>2,000</del>	
				RAZEM	2,000
<del>73</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.3</del>	<del>KNR 7-24</del> <del>0240-04</del>	<del>Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w</del> <del>instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm</del>	<del>szt.</del>		
		<del>2</del>	<del>szt.</del>	<del>2,000</del>	
				RAZEM	2,000
<del>1.1.4.</del> <del>4</del>		<del>Próby szczelności, napełnienie i uruchomienie instalacji chłodniczej</del>			
<del>74</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.4</del>	<del>KNR 7-24</del> <del>0513-05</del> <del>analogia</del>	<del>Przedmuchanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych</del> <del>freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>75</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.4</del>	<del>KNR 7-24</del> <del>0514-05</del> <del>analogia</del>	<del>Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o</del> <del>wydajności 5.0 tys.kcal/h</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>76</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.4</del>	<del>KNR 7-24</del> <del>0515-05</del> <del>analogia</del>	<del>Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i</del> <del>podobnych czynników czynnikiem chłodniczym</del> <del>wydajność 5.0 tys.kcal/h</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>77</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.4</del>	<del>KNR 7-24</del> <del>0516-05</del> <del>analogia</del>	<del>Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur</del> <del>5.0 tys.kcal/h</del>	<del>kpl.</del>		
		<del>1</del>	<del>kpl.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000
<del>1.1.4.</del> <del>5</del>		<del>Kanalizacja skroplin</del>			
<del>78</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.5</del>	<del>KNR 4</del> <del>0112-02</del>	<del>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr.</del> <del>zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na</del> <del>ścianach w budynkach niemieszkalnych</del>	<del>m</del>		
		<del>5</del>	<del>m</del>	<del>5,000</del>	
				RAZEM	5,000
<del>79</del> <del>d.1.1.</del> <del>4.5</del>	<del>KNR-W 2-15</del> <del>0211-05</del>	<del>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych (włączenie</del> <del>odpływu skroplin do jednostek wewnętrznych)</del>	<del>podej.</del>		
		<del>1</del>	<del>podej.</del>	<del>1,000</del>	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ DO BUDYNKU 1A</b>			
<b>2.1</b>		<b>Przyłącze kanalizacja sanitarnej</b>			
80 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,0025	km	0,003	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,003</b>
81 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		2,5 * 1,61 * 1	m3	4,025	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,025</b>
<del>82 d.2.1</del>	<del>KNNR 2-01 0214-04</del>	<del>Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV</del>	<del>m3</del>		
		<del>2,5 * 1,61 * 1</del>	<del>m3</del>	<del>4,025</del>	
				<del><b>RAZEM</b></del>	<del><b>4,025</b></del>
83 d.2.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		2,775	m3	2,775	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,775</b>
84 d.2.1	KNNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		2,775	m3	2,775	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,775</b>
85 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		2,5 * 0,5	m3	1,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,250</b>
<del>86 d.2.1</del>	<del>KNNR 1 0312-01</del>	<del>Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m</del>	<del>m2</del>		
		<del>(2,5 * 1,61) * 2</del>	<del>m2</del>	<del>8,050</del>	
				<del><b>RAZEM</b></del>	<del><b>8,050</b></del>
87 d.2.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		2,5	m	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
88 d.2.1	KNNR 4 2017-03 analogia	włączenie do studni fi 315 mm- S-25	przejście		
		1	przejście	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<del>89 d.2.1</del>	<del>1-1</del>	<del>Kamerowanie sieci</del>	<del>m</del>		
		<del>2,5</del>	<del>m</del>	<del>2,500</del>	
				<del><b>RAZEM</b></del>	<del><b>2,500</b></del>
90 d.2.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2</b>		<b>Przylącze wodociągowe</b>			
91 d.2.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,006	km	0,006	
				RAZEM	<b>0,006</b>
92 d.2.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		6,3 * 1,55 * 1	m3	9,765	
				RAZEM	<b>9,765</b>
93 d.2.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m3		
		6,3 * 1,55 * 1	m3	9,765	
				RAZEM	<b>9,765</b>
94 d.2.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		7,875	m3	7,875	
				RAZEM	<b>7,875</b>
95 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		6,3 * 0,3	m3	1,890	
				RAZEM	<b>1,890</b>
96 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		6,3	m	6,300	
				RAZEM	<b>6,300</b>
97 d.2.2	KNR 2-28 0314-01 z.sz.3.8. analogia	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm - długość do 15 m	m		
		6,3	m	6,300	
				RAZEM	<b>6,300</b>
98 d.2.2	KNR 2-28 0401-01 analogia	Wykonanie bloku oporowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
99 d.2.2	KNR 2-28 0312-01 analogia	Nawiertki na rurociągach PE o śr. nominalnej 90/32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
100 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01 kalk. własna	Przeście przez ściany budynku tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
101 d.2.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob		
		1	prob	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
<del>102 d.2.2</del>	<del>KNNR 1 0312-01</del>	<del>Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m</del>	<del>m2</del>		
		<del>6,3 * 1,5 * 2</del>	<del>m2</del>	<del>18,900</del>	
				<del>RAZEM</del>	<del><b>18,900</b></del>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
104 d.2.2	KNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
105 d.2.2	KNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR: Rozbudowa Kompleksu Przyrodniczo-Edukacyjnego mini zoo przy ul. Botanicznej w Zielonej Górze, dz. nr 956/3, obręb 0037-Wewnętrzne instalacje sanitarne_II ETAP-AZYL DLA ZWIERZĄT</b>					
1		<b>WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN I WENTYLACJI W BUDYNKACH</b>			
1.1	45330000-9	<b>WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN I WENTYLACJI W BUDYNKU NR 1A - BUDYNEK SOCJALNO-GOSPODARCZO-MAGAZYNOWY Z WOLIERAMI</b>			
1.1.1	45332300-6	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
1	KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m3		
d.1.1.1		2,5 * 1,61 * 1 + 14 * 0,65 * 0,8	m3	11,305	
				RAZEM	11,305
2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
d.1.1.1		(2,5 + 14) * 0,3	m3	4,950	
				RAZEM	4,950
3	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		7,5 + 2,5 + 1,5	m	11,500	
				RAZEM	11,500
4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		17 + 4 * 1,5	m	23,000	
				RAZEM	23,000
5	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		1 * 5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
6	KNNR 4 0207-02 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		2 * 1,5	m	3,000	
				RAZEM	3,000
7	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		18 + 3 * 1,5	m	22,500	
				RAZEM	22,500
8	KNNR 4 0207-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
d.1.1.1		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
9	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.1.1.1		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
d.1.1.1		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4 0223-01 analogia	Zawory napowietrzające o śr. 50 mm	szt.		
d.1.1.1		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.1. 1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.1. 1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
14 d.1.1. 1	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1.1. 1	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1.1. 1	KNR 0-35 0111-01	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do omurowania lub zamurowania w ściankach osłonowych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.1. 1	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.1. 1	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki 2-komorowe żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19 d.1.1. 1	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
20 d.1.1. 1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.1. 1	KNNR 4 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d.1.1. 1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - pion	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1. 1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - ustęp	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1.1. 1	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0,15	m3	0,150	
				RAZEM	0,150
25 d.1.1. 1	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		0,15	m3	0,150	
				RAZEM	0,150
26 d.1.1. 1	KNR-W 2-19 0306-12 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 250 mm wraz z izolacją pianką poliuretanową	m		
		5 * 1,3	m	6,500	
				RAZEM	6,500
27 d.1.1. 1	KNR-W 2-19 0306-10 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 200 mm wraz z izolacją pianką poliuretanową	m		
		2 * 1,3	m	2,600	
				RAZEM	2,600
28 d.1.1. 1	KNR-W 2-19 0306-08 analogia	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nominalnej 160 mm wraz z izolacją pianką poliuretanową	m		
		3 * 1,3	m	3,900	
				RAZEM	3,900
29 d.1.1. 1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160mm	odc. -1 prób .		
		1	odc. -1 prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.2	45332200-5	<b>Wewnętrzna instalacja wodociągowa - zwu,cwu</b>			
30 d.1.1. 2	KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m3		
		1 * 1 * 1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
31 d.1.1. 2	KNR 2-28 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m3		
		1 * 1 * 1,5	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
32 d.1.1. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE o śr. zewn. 16x2,2 mm	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
33 d.1.1. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE o śr. zewn. 20x2,25 mm	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
34 d.1.1. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE o śr. zewn. 25x2,5 mm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
35 d.1.1. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0601-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-Xc/Al/PE o śr. zewn. 32 mm	m		



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7,5	m	7,500	
				RAZEM	7,500
36 d.1.1. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-02	Łączniki o śr. 16 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
37 d.1.1. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-02	Łączniki o śr. 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
38 d.1.1. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-03	Łączniki o śr. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.1.1. 2	KNR 2- 15/GEBERIT 0602-04	Łączniki o śr. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
40 d.1.1. 2	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.1.1. 2	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		82,5	m	82,500	
				RAZEM	82,500
42 d.1.1. 2	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm z badaniem próbek wody	m		
		82,5	m	82,500	
				RAZEM	82,500
43 d.1.1. 2	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		82,5	m	82,500	
				RAZEM	82,500
44 d.1.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000
45 d.1.1. 2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
46 d.1.1. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
47 d.1.1. 2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		7,5	m	7,500	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,500
48 d.1.1. 2	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
49 d.1.1. 2	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.1. 2	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0,15	m3	0,150	
				RAZEM	0,150
51 d.1.1. 2	KNR 7-28 0211-01 analogia	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach tuleji ochronnych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
52 d.1.1. 2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
53 d.1.1. 2	KNNR 4 0135-01 analogia	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm-pod podgrzewaczem	szt.		
		5 * 2	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.1.1. 2	KNNR 4 0135-03	Zawory kulowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.1.1. 2	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56 d.1.1. 2	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm- ze złączką do węża	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.1.1. 2	KNNR 4 0135-01	Zawory o śr. nominalnej 15 mm, do płuczku, pisuaru, umywalki	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
58 d.1.1. 2	KNNR 4 0143-01 kalk. własna	Pojemnościowy podumywalkowy podgrzewacz wody 10 l	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
59 d.1.1. 2	KNNR 4 0123-05 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych -podgrzewacz wody	kpl.		
		5	kpl.	5,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5,000
60 d.1.1. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
61 d.1.1. 2	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>1.1.3</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Instalacje wentylacji mechanicznej</b>			
1.1.3. 1		Wentylacja mechaniczna			
62 d.1.1. 3.1	KNR 7-28 0205-07	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów wentylacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.-otwór w kominie murowanym fi 110 mm	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
63 d.1.1. 3.1	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylatory łazienkowy fi 100 mm z timerem i automatyczną żaluzją	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
64 d.1.1. 3.1	KNR-W 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m	kol.		
		1	kol.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.3. 2		Próby szczelności, pomiary, uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej			
65 d.1.1. 3.2	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i regulacja układów wywiewnych, próby, pomiary, dokumentacja pomiarowa-wentylatory łazienkowe	kpl.		
		7	kpl.	7,0	
				RAZEM	7,0
<b>1.1.4</b>	<b>45331220-4</b>	<b>4 Instalacja klimatyzacji</b>			
1.1.4. 1		Dostawa urządzeń			
66 d.1.1. 4.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Split Qch-4,2 kW - (pom. 0,04)	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
1.1.4. 2		Montaż urządzeń klimatyzacyjnych			
67 d.1.1. 4.2	KNR 7-24 0153-01 analogia	Montaż jednostki zewnętrznej o masie ~50 kg i jednostki wewnętrznej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.4. 3		Rurociągi instalacji obiegu freonu			
68 d.1.1. 4.3	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 1/4" (6,35 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
69 d.1.1. 4.3	KNR INSTAL 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 1/2" (12,7 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		7	m	7,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
70 d.1.1. 4.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
71 d.1.1. 4.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi - mi gr. 13 mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
72 d.1.1. 4.3	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.1. 4.3	KNR 7-24 0240-04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.4. 4		Próby szczelności, napełnienie i uruchomienie instalacji chłodniczej			
74 d.1.1. 4.4	KNR 7-24 0513-05 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.1. 4.4	KNR 7-24 0514-05 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.1. 4.4	KNR 7-24 0515-05 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
77 d.1.1. 4.4	KNR 7-24 0516-05 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.4. 5		Kanalizacja skroplin			
78 d.1.1. 4.5	KNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
79 d.1.1. 4.5	KNR-W 2-15 0211-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych (włączenie odpływu skroplin do jednostek wewnętrznych)	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ DO BUDYNKU 1A</b>			
<b>2.1</b>		<b>Przyłącze kanalizacja sanitarnej</b>			
80 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,0025	km	0,003	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,003</b>
81 d.2.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m3		
		2,5 * 1,61 * 1	m3	4,025	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,025</b>
82 d.2.1	KNNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m3		
		2,5 * 1,61 * 1	m3	4,025	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,025</b>
83 d.2.1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		2,775	m3	2,775	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,775</b>
84 d.2.1	KNNR 2-01 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		2,775	m3	2,775	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,775</b>
85 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		2,5 * 0,5	m3	1,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,250</b>
86 d.2.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat. I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m	m2		
		(2,5 * 1,61) * 2	m2	8,050	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,050</b>
87 d.2.1	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		2,5	m	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
88 d.2.1	KNNR 4 2017-03 analogia	włączenie do studni fi 315 mm- S-25	przejście		
		1	przejście	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
89 d.2.1	1-1	Kamerowanie sieci	m		
		2,5	m	2,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,500</b>
90 d.2.1	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160mm	odc. -1 prób		
		1	odc. -1 prób	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2</b>		<b>Przylącze wodociągowe</b>			
91 d.2.2	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,006	km	0,006	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,006</b>
92 d.2.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		6,3 * 1,55 * 1	m3	9,765	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,765</b>
93 d.2.2	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV	m3		
		6,3 * 1,55 * 1	m3	9,765	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,765</b>
94 d.2.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (grubość warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II	m3		
		7,875	m3	7,875	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,875</b>
95 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		6,3 * 0,3	m3	1,890	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,890</b>
96 d.2.2	KNR 2-19 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		6,3	m	6,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>
97 d.2.2	KNR 2-28 0314-01 z.sz.3.8. analogia	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm - długość do 15 m	m		
		6,3	m	6,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,300</b>
98 d.2.2	KNR 2-28 0401-01 analogia	Wykonanie bloku oporowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
99 d.2.2	KNR 2-28 0312-01 analogia	Nawiertki na rurociągach PE o śr. nominalnej 90/32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
100 d.2.2	KNR-W 2-18 0527-01 kalk. własna	Przejście przez ściany budynku tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
101 d.2.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm	prob		
		1	prob	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
102 d.2.2	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szerokości 1 m i głębokości do 3.0 m	m2		
		6,3 * 1,5 * 2	m2	18,900	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,900</b>

Obmiar

Lp	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2.2	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.2.2	KNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.2.2	KNR 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Rozbudowa Kompleksu Przyrodniczo-Edukacyjnego mini zoo przy ul. Botanicznej w Zielonej Górze, dz. nr 956/3, obręb 0037-Wewnętrzne instalacje sanitarne\_II ETAP-AZYL DLA ZWIERZĄT

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	------------	---------

Zestawienie odpadów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość	Transport
-----	-------	------	-------	------------	---------	-----------



	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Tabela elementów scalonych		3
Obmiar		4
1 WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN I WENTYLACJI W BUDYNKACH		4
2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ DO BUDYNKU 1A		11
1 WEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN I WENTYLACJI W BUDYNKACH		14
2 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ DO BUDYNKU 1A		21
Zestawienie robocizny		24
Zestawienie materiałów		24
Zestawienie sprzętu		24
Zestawienie odpadów		24
Spis treści		25