

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

**NAZWA INWESTYCJI** : Zagospodarowanie terenu do budowy budynku  
mieszkalnego wielorodzinnego.

**ADRES INWESTYCJI** : Książki, gm. Książki, działka nr 595/6,  
pow. wąbrzeski, woj. Kujawsko - pomorskie.

**INWESTOR** : Gmina Książki,

**ADRES INWESTORA** : ul. Bankowa 4, 87-222 Książki,  
pow. wąbrzeski, woj. Kujawsko - pomorskie.

:

**BRANŻA** : Budowlana, wod. - kan., c.o., gaz, i elektryczna.

**BAZA CENOWA** : SEKOCENBUD 09/2022

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJE** : Pracownia Projektowa  
mgr inż. Radosław Roszkowski  
ul. Kukulcza 4, 87-200 Wąbrzeźno.

**DATA OPRACOWANIA** : 28.10.2022 r.

---

**Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT** : zł

**Podatek VAT** : zł

**Ogółem wartość kosztorysowa robót** : zł

**Słownie:**

**WYKONAWCA :**

**INWESTOR :**

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Zagospodarowanie zewnętrzne</b>						
<b>1</b>		<b>Prace przygotowawcze</b>				
1 d.1	KNR 2-25 0408-03	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni do 3 m2) - budowa - przygotowanie dróg dojazdowych i placów składowych	m <sup>2</sup>	850		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Teren zewnętrzny</b>				
2.1		<b>Cokół wokół budynku</b>				
2 d.2. 1	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m <sup>2</sup>	50.52		
3 d.2. 1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	50.52		
4 d.2. 1	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	96.86		
5 d.2. 1	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	4.27		
6 d.2. 1	KNR 2-31 0403-03	Obrzeża chodnikowe o wym. 8x25 cm na ławie betonowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	47.14		
7 d.2. 1	KNR 2-31 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	50.52		
8 d.2. 1	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm (10+5)	m <sup>2</sup>	50.52		
9 d.2. 1	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej szarej, betonowej, bezfazowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m <sup>2</sup>	50.52		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.2</b>		<b>Chodniki</b>				
10 d.2. 2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m <sup>2</sup>	371.49		
11 d.2. 2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	371.49		
12 d.2. 2	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	294.68		
13 d.2. 2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	12.97		
14 d.2. 2	KNR 2-31 0403-03	Obrzeża chodnikowe o wym. 8x25 cm na ławie betonowej z wyp.spoin zaprawą cem.	m	294.68		
15 d.2. 2	KNR 2-31 0104-01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	371.49		
16 d.2. 2	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm (10+5)	m <sup>2</sup>	371.49		
17 d.2. 2	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z płyty bezfazowej czystej nawierzchni gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m <sup>2</sup>	371.49		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.3</b>		<b>Schody zewnętrzne do budynku</b>				
18 d.2. 3	KNR-W 2-01 0204-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odległość do 0.5 km	m <sup>3</sup>	0.36		
19 d.2. 3	KNR-W 2-02 0259-03	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie fi 6	kg	4.67		
20 d.2. 3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane fi12	kg	79.66		
21 d.2. 3	KNR 2-02 0202-01	Schody zewnętrzne - betonowanie	m <sup>3</sup>	1.40		
22 d.2. 3	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z płyty schodowej bezfazowej czystej nawierzchni gr. 4 cm	m <sup>2</sup>	5.04		
23 d.2. 3	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z płyty schodowej bezfazowej czystej nawierzchni gr. 2 cm - podstopnie	m <sup>2</sup>	1.35		
24 d.2. 3	KSNR70208-07 kalk. własna	Balustrada zewnętrzna wejścia głównego schodów i podjazdu dla niepełnosprawnych	m	44.68		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.4</b>		<b>Schody zewnętrzne do kotłowni</b>				
25 d.2. 4	KNR-W 2-01 0204-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odległość do 0.5 km	m <sup>3</sup>	0.8		
26 d.2. 4	KNR 2-02 0281- 03	Podłoże betonowe o pow.ponad 10m2 - beton B15 pod płyty schodowe	m <sup>2</sup>	1.1		
27 d.2. 4	KNR 2-31 0403- 03	Obrzeża chodnikowe o wym. 8x30 cm na fundamencie betonowym	m	14.25		
28 d.2. 4	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z płyty bezfazowej czystej nawierzchni gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m <sup>2</sup>	3.10		
29 d.2. 4	KSNR70208-07 kalk. własna	Balustrada schodów zewnętrznych	m	7.20		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.5</b>		<b>Droga dojazdowa z miejscami postojowymi i zjazdem</b>				
30 d.2. 5	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m	591.40		
31 d.2. 5	KNR 2-31 0402-04 0402-05	Ława pod krawężniki betonowa z oporem na łukach o promieniu do 40 m	m <sup>3</sup>	53.23		
32 d.2. 5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	591.40		
33 d.2. 5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m <sup>2</sup>	1484.40		
34 d.2. 5	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 15 cm	m <sup>2</sup>	1484.40		
35 d.2. 5	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - podbudowa z MNSM 0/63 mm	m <sup>2</sup>	1484.40		
36 d.2. 5	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm - podbudowa z MNSM 0/31,5 mm	m <sup>2</sup>	1484.40		
37 d.2. 5	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej szarej, bezfazowej gr. 8 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m <sup>2</sup>	1484.40		
38 d.2. 5	KNR 2-31 0706-07	Ręczne malowanie strzałek i innych symboli na jezdni farbą chlorokauczukową - wymalowaniem miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych	m <sup>2</sup>	11.20		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.6</b>		<b>Konstrukcja śmietnika</b>				
39 d.2. 6	KNR-W 2-01 0204-04 z.sz. 2.3.2 9903-04 0210-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odległość 2 km - praca w gruntach oblepiających naczynie robocze	m <sup>3</sup>	49*1.0 = 49.00		
40 d.2. 6	KNR-W 2-02 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie fi 6- ( przedmiar przez wszystkie elementy konstrukcyjne)	kg	101.90		
41 d.2. 6	KNR-W 2-02 0259-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm (przedmiar przez wszystkie elementy konstrukcyjne)	kg	389.84		
42 d.2. 6	KNR-W 2-02 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów - pręty żebrowane fi 8 -(przedmiar przez wszystkie elementy konstrukcyjne)	kg	142.20		
43 d.2. 6	KNR-W 2-02 0210-01	Belki i podciągł żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 8 - betonowanie - (przedmiar przez wszystkie elementy konstrukcyjne)	m <sup>3</sup>	12.70		
44 d.2. 6	KNR-W 2-02 0122-01 z.o. 2.11. 9901-01	Ściany budynków z bloczków wapienno-piaskowych drążonych gr. 18 cm, kl. 15	m <sup>2</sup>	18.57		
45 d.2. 6	KNR 0-17 0926- 05	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z gotowego tynku silikonowego - kolor wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu tynkowanie ścian i sufitu śmietnika	m <sup>2</sup>	86.20		
46 d.2. 6	KSNR70208-07 kalk. własna	Ściana ażurowa z drzwiami - konstrukcja stal malowana proszkowo, wypełnienie szczelble stalowe z profilu zamkniętego	m <sup>2</sup>	19.60		
47 d.2. 6	KNR 4-01 0518- 01 analogia	Posmarowanie powierzchni dachu preparatem gruntującym	m <sup>2</sup>	27.60		
48 d.2. 6	KNR-W 2-02 0504-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną wierzchniego-krycia na osnowie z włókniyny poliestrowej - jednowarstwowe, gr. papy 5,2 mm	m <sup>2</sup>	27.60		
49 d.2. 6	KNR-W 2-02 0514-03	Krawędzie okapów - z blachy stalowej ocynkowanej	m <sup>2</sup>	6.30		
50 d.2. 6	KNR 2-31 0103- 04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	22.36		
51 d.2. 6	KNR 2-31 0104- 01 0104-02	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	22.36		
52 d.2. 6	KNR AT-03 0304-02	Nawierzchnia z kostki brukowej szarej, betonowej, bezfazowej gr. 6 cm układana mechanicznie na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m <sup>2</sup>	22.36		



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.7		<b>Wypożyczenie zewnętrzne</b>				
53 d.2. 7	KNR 2-23 0308-01	Wykonanie fundamentów betonowych z betonu żwirowego o obj. 0.15 m <sup>3</sup> - stopy fundamentowe pod elementy wyposażenia placu zabaw	m <sup>3</sup>	2.31		
54 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu tabliki - regulamin	szt.	1		
55 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu karuzeli płytowej	szt.	1		
56 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu huśtawki podwójnej metalowej	szt.	1		
57 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu huśtawki tradycyjnej wagowej dwuosobowej	szt.	1		
58 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu bujaka typu zwierzątko	szt.	2		
59 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu stołu do tenisa - betonowy	szt.	1		
60 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu elementu siłowni zewnętrznej - Orbitrek	szt.	1		
61 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowym miejscu elementu siłowni zewnętrznej - Biegacz	szt.	1		
62 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowych miejscach koszy na śmieci fi zew. 44 cm	szt.	5		
63 d.2. 7	KNR 2-23 0310-02 analogia	Ustawienie w gotowych miejscach ławek parkowych typu Spartakus	szt.	5		
64 d.2. 7	KNR 2-31 0702-01 z.o.2.13.9902-01	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych fi 60/2mm	szt.	9		
65 d.2. 7	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych B-2 (mały)	szt.	1		
66 d.2. 7	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych D-3 (mały)	szt.	1		
67 d.2. 7	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych D-18 (mały)	szt.	4		
68 d.2. 7	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych D-18a + T29 (mały)	szt.	1		
69 d.2. 7	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych D-40	szt.	1		
70 d.2. 7	KNR 2-31 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych D-41	szt.	1		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>2.8</b>		<b>Urządzenie zieleni</b>				
71 d.2. 06 8	KNR 2-21 0207- 06	Kultywatorowanie mechaniczne przed orką, kat. gruntu I-II	ha	0.38		
72 d.2. 03 8	KNR 2-21 0207- 03	Bronowanie mechaniczne przed orką kat. gruntu I-II	ha	0.38		
73 d.2. 02 8	KNR 2-21 0207- 02	Orka glebogryzarką przyczepną, kat. gruntu III	ha	0.38		
74 d.2. 03 8	KNR 2-21 0410- 03	Przygotowanie terenu pod siew trawy - ułożenie siatki na ktęty na głębokość ok 10 cm	m <sup>2</sup>	3733.04		
75 d.2. 03 8	KNR 2-21 0218- 03	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim o gr. ok. 10 cm	m <sup>2</sup>	3733.04		
76 d.2. 04 8	KNR 2-21 0402- 04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m <sup>2</sup>	3733.04		
77 d.2. 05 8	KNR 2-21 0301- 05	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zapra- wą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - Klon pospolity GLOBOSUM	szt.	22		
78 d.2. 04 8	KNR 2-21 0301- 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na tere- nie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Tawuła japońska Golden Princess - rozsada co 0,4 m	szt.	140		
79 d.2. 04 8	KNR 2-21 0301- 04	Sadzenie krzewów liściastych form naturalnych na tere- nie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.3 m - Berberys thunberga Red Chief - rozsada co 0,4 m	szt.	200		
80 d.2. 04 8	KNR 2-21 0322- 04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - świerk pospolity INWERSA	szt.	2		
81 d.2. 03 8	KNR 2-21 0410- 03	Przygotowanie terenu pod obsadzenie kwiatowe - roz- ścielenie kory gr. ok 5 cm na agrowłókninie czarnej P50g - w obrębie nasadzeń	m <sup>2</sup>	234.74		
	analogia					

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>Oświetlenie zewnętrzne</b>				
3.1	45200000-9	<b>Oświetlenie</b>				
82 d.3. 02 1	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	99.2		
83 d.3. 02 1	KNNR 5 0702-	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	74.2		
84 d.3. 01 1	KNNR 5 0705-	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	50		
85 d.3. 01 1	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	310*2 = 620.00		
86 d.3. 01 1	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie-Kabel elektroenergetyczny miedziany, typu YKY 4x 6 mm <sup>2</sup> , 0,6/1 kV	m	370		
87 d.3. 07 1	KNNR 5-08 0608-	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	m	310		
88 d.3. 01 1	KNNR 5 1001-	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg słupy stalowe ocynkowane SO-4/Noc, fundament B80,	szt.	15		
89 d.3. 01 1	KNNR 5 1004-	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.	5*2 = 10.00		
90 d.3. 01 1	KNNR 5 1003-	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy i rury osłonowe przy wysokości latarni do 4 m bez wysięgnika - Przewód miedziany, typu DY 2,5 mm <sup>2</sup> , 500 V	kpl.przew.	15		
91 d.3. 01 1	KNNR 5 1006-	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna	szt.	15		
92 d.3. 1110-04 1	KNNR-W 9	Malowanie znaków, liter i cyfr o wys. 5-19 cm	szt.	5		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>3.2</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Pomiary kontrolne zewnętrzne</b>				
93 d.3. 03 2	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	15		
94 d.3. 01 2	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
95 d.3. 01 2	KNNR 5 1305-	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	14		
96 d.3. 01 2	KNNR 5 1304-	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	15		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>Przylącza</b>				
4.1		<b>Przylącze wodociągowe</b>				
4.1.1		<b>Roboty ziemne</b>				
97 d.4. 1.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna trasy przylącza sieci wodociągowej	m	39		
98 d.4. 1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	poz.97*3*0.8 = 93.60		
99 d.4. 1.1	KNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>	poz.98*5% = 4.68		
100 d.4. 1.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	(poz.97)*0.8 = 31.20		
101 d.4. 1.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	poz.97*0.8* (0.063+0.10) = 5.09		
102 d.4. 1.1	KNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>	poz.99 = 4.68		
103 d.4. 1.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.98- poz.105 = 85.39		
104 d.4. 1.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.102+ poz.103 = 90.07		
105 d.4. 1.1	KNR 2-01 0211-05 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorni 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.5 km - wywiezienie nadmiaru ziemi	m <sup>3</sup>	8.21		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.1. 2		<b>Przewody z uzbrojeniem</b>				
106 d.4. 1.2	KNNR 4 1009-01	Przyłącze sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 PN10) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	39		
107 d.4. 1.2	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwa 2" / Dz63	kpl.	1		
108 d.4. 1.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	1		
109 d.4. 1.2	KNNR 4 1011-01	Przyłącza sieci wodociągowej - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn.63 mm	złącz.	1		
110 d.4. 1.2	S 219 1400-02	Rury ochronne (osłonowe) z tworzyw o śr.nom. 63 mm przy wejściu do budynku	m	1		
111 d.4. 1.2	KNR 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o średnicy 63 mm pianką poliuretanową	szt.	(1)*2 = 2.00		
112 d.4. 1.2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczo-lokalizacyjną	m	poz.97 = 39.00		
113 d.4. 1.2	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności przyłącza wodociągowego z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.	1		
114 d.4. 1.2	KNNR 4 1611-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1		
115 d.4. 1.2	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie rurociągów wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	1		
116 d.4. 1.2	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie uzbrojenia wodociągowego na słupku stalowym	kpl.	1		
117 d.4. 1.2	KNR 2-31 0502-03 analogia	Umocnienie skrzynek zasuw i hydrantów z płyt betonowych na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zapr.cem.	m <sup>2</sup>	(0.5*0.5)*(1) = 0.25		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.1. 3		<b>Roboty nawierzchniowe</b>				
118 d.4. 1.3	KNR 2-01 0125-03	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przewozem taczkami	m <sup>2</sup>	poz.106*1.5 = 58.50		
119 d.4. 1.3	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m <sup>3</sup>	poz.118* 0.15 = 8.78		
120 d.4. 1.3	KNR 2-01 0510-01	Humusowanie z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup>	poz.118 = 58.50		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>				
4.2.1		<b>Roboty ziemne</b>				
121 d.4. 2.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłącza kanalizacji sanitarnej	m	50		
122 d.4. 2.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	0.00		
123 d.4. 2.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	93.6*5% = 4.68		
124 d.4. 2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>	56		
125 d.4. 2.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	53.00		
126 d.4. 2.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(137.8*0.8* (0.16+0.2)) - (3.14*0.08* 0.08*137.8) = 36.92		
127 d.4. 2.1	KNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.123 = 4.68		
128 d.4. 2.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	137.8 - poz.130 = 93.89		
129 d.4. 2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.127+ poz.128 = 98.57		
130 d.4. 2.1	KNR 2-01 0202-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorni o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km WYWIEZIENIE NADMIARU	m <sup>3</sup>	43.91		



## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.2. 2		<b>Przewody z uzbrojeniem</b>				
131 d.4. 2.2	KNNR 4 1308- 03	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8	m	50		
132 d.4. 2.2	KNR 2-28 0407- 02	Studzienki rewizyjne o śr. 315 mm z rury karbowanej	szt.	2		
133 d.4. 2.2	KNNR 4 2017- 03 analogia	Przejścia przez ścianę betonową studni o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC160 mm	przejście	1		
134 d.4. 2.2	KNNR 4 2017- 03 analogia	Przejścia przez ścianę betonową budynku o grubości do 15 cm dla rurociągów o śr. PVC200 mm	przejście	2		
135 d.4. 2.2	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	poz.131 = 50.00		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.3		<b>Przyłącze kanalizacji deszczowej</b>				
4.3.1		<b>Roboty ziemne</b>				
136 d.4. 3.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna przyłącza kanalizacji deszczowej	m	100		
137 d.4. 3.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	0.00		
138 d.4. 3.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>	201*5% = 10.05		
139 d.4. 3.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>	120		
140 d.4. 3.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	93.00		
141 d.4. 3.1	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(100*0.8* (0.16+0.2)) - (3.14*0.08* 0.08*100) = 26.79		
142 d.4. 3.1	KNR 1 0318-01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.138 = 10.05		
143 d.4. 3.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>	201 - poz.145 = 163.22		
144 d.4. 3.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	poz.142+ poz.143 = 173.27		
145 d.4. 3.1	KNR 2-01 0202-02 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorni o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 5 km WYWIEZIENIE NADMIARU	m <sup>3</sup>	37.78		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4.3. 2		<b>Przewody z uzbrojeniem</b>				
146 d.4. 3.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8	m	100		
147 d.4. 3.2	KNR 2-28 0407-02	Studzienki rewizyjne o śr. 315 mm z rury karbowanej	szt.	3		
148 d.4. 3.2	KNR-W 2-18 0803-04	Odgałęzienie nasadowe do bezpośredniego włączenia przykanalika Typ 2 - PVC o śr. 200 mm	wcin.	1		
149 d.4. 3.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	poz.146 = 100.00		

## KOSZTORYS OFERTOWY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>4.4</b>		<b>Przyłącze gazowe</b>				
150 d.4. 4	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna trasy przyłącza sieci wodociągowej	m	76		
151 d.4. 4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsię- biernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	60.1		
152 d.4. 4	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m <sup>3</sup>	60.8		
153 d.4. 4	KNR-W 2-19 0301-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 32 mm z rur w zwojach	m	76		
154 d.4. 4	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - kolana PE	szt.	3		
155 d.4. 4	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - przejście PE/stal Dn32	szt.	1		
156 d.4. 4	KNR-W 2-19 0303-03	Połączenia rur z polietylenu o śr. 32 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - mufa PE	szt.	5		
157 d.4. 4	KNR-W 2-19 0215-01 analogia	Szafka gazowa	kpl.	1		
158 d.4. 4	KNR-W 2-15 0313-04	Zawory kulowe kołnierzowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych (kurek główny)	szt.	1		
159 d.4. 4	KNR-W 2-15 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	1		
160 d.4. 4	KNR-W 2-19 0220-01	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl.	1		
161 d.4. 4	KNR-W 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy	m	76		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## 1. Charakterystyka obiektu

Budynek czteropiętrowy plus parter, w całości podpiwniczony, dostosowany do linii zabudowy w granicach działki. W budynku zaprojektowano trzydzieści mieszkań o zróżnicowanej wielkości z myślą o rodzinach wielodzietnych lub osobach chcących mieszkać w pojedynkę. Każde mieszkanie wyposażone jest w balkon oraz do każdego mieszkania została przypisana komórka piwniczna.

Przemieszczanie w budynku na całej wysokości wraz z piwnicą ułatwiać będzie zaprojektowany dźwig osobowy.

Piwnica została powiększona względem pozostałych kondygnacji o pomieszczenie kotłowni gazowej oraz pomieszczenia przechowywania rowerów z bezpośrednim dostępem z zewnątrz.

Obiekt został zaprojektowany z myślą o dostępie przez osoby o ograniczonej zdolności poruszania się, a mianowicie:

- poszerzone drogi komunikacyjne bez barier architektonicznych (progi wjazdowe itp.)
  - drzwi zewnętrzne oraz wewnętrzne korytarzy i klatek schodowych z mechanizmem samozamykającym,
  - wyposażenie budynku w dźwig osobowy z urządzeniami ułatwiającymi orientację przez osoby niedowidzące lub niedosłyszące,
  - dostęp do budynku przez podjazd o nachyleniu 6%,
  - miejsca postojowe dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się zlokalizowane przy budynku wraz z oświetleniem,
- Teren przy budynku umożliwił również zlokalizowanie placu zabaw i siłowni zewnętrznej. Wokół obiektu oraz przy miejscach postojowych zaprojektowano zieleń urządzoną wraz z drzewostanem.

Dostępność komunikacyjna po przez zjazd z drogi gminnej.

.

## III. Warunki lokalizacyjne:

1. Poziom wód gruntowych - poniżej posadowienia fundamentów.
2. Dopuszczalne naprężenia na grunt:  $f = 1,5 \text{ kg/cm}^2$ .
3. Poziom posadowienia fundamentów budynku - 103,90 m n.p.m.
4. Poziom pow. posadzki przyziemia budynku - 108,38 m n.p.m.

## IV. Funkcja obiektu:

## 1. Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest budowa budynku wielorodzinnego wraz z infrastrukturą.

## 2. Prace wstępne

Przystępując do budowy należy w pierwszej kolejności usunąć grunt rodzimy, wyznaczyć punkt zerowy posadzki, według której będzie przyjęta głębokość posadowienia fundamentów.

## V. Architektura i konstrukcja:

## 21. Podbudowa dróg dojazdowych i miejsc postojowych składać się będzie z następujących warstw:

Kostka betonowa bezfazowa gr. 8 cm  
 Podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 4 cm  
 Górna warstwa podbudowy  
 z KŁSM gr. 8 cm frakcji 0-31,5 mm  
 Dolna warstwa podbudowy  
 z KŁSM gr. 15 cm frakcji 0-63 mm  
 Warstwa odsączająca z piasku gr. 15 cm  
 Grunt nośny o stopniu zagęszczenia  $I_s = 0,98$   
 Dokładną paletę barw uzgodnić z inwestorem.

## 22. Podbudowa cokołu składać się będzie z następujących warstw:

Kostka betonowa gr. 6 cm  
 Podsypka cementowo - piaskowa gr. 4 cm  
 Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 5 cm frakcji 2-8 mm  
 Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 10 cm frakcji 4-31,5 mm  
 Warstwa odsączająca z piasku gr. 12 cm  
 Grunt nośny o stopniu zagęszczenia  $I_s = 0,95$   
 Dokładną paletę barw uzgodnić z inwestorem.

## 23. Podbudowa chodników składać się będzie z następujących warstw:

Płyty bezfazowe w formie czystej nawierzchni o gr. 6 cm  
 Podsypka cementowo - piaskowa gr. 4 cm  
 Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 5 cm frakcji 2-8 mm  
 Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego gr. 10 cm frakcji 4-31,5 mm  
 Warstwa odsączająca z piasku gr. 12 cm  
 Grunt nośny o stopniu zagęszczenia  $I_s = 0,95$   
 Dokładną paletę barw uzgodnić z inwestorem.

23. Krawężniki najazdowe oraz oporowe wg katalogów elementów drogowych, osadzone na ławie betonowej B15 wg rysunków.  
 Dokładną paletę barw uzgodnić z inwestorem.

VIII. Instalacje:

1. Energia elektryczna z przewidywanego przyłącza elektroenergetycznego wg oddzielnego opracowania.
2. Zapotrzebowanie na wodę z przewidywanego przyłącza wodociągowego na warunkach wydanych przez gestora sieci wg oddzielnego opracowania.
3. Odprowadzenie nieczystości płynnych z przewidywanego przyłącza do sieci ogólnospławowej na warunkach wydanych przez gestora sieci wg oddzielnego opracowania.
4. Odbiór nieczystości stałych przez Zakład Gospodarki Komunalnej na podstawie umowy. Odpady stałe będą składowane w pojemnikach służących do czasowego ich gromadzenia z uwzględnieniem możliwości segregacji.
5. Instalacja telekomunikacyjna i telewizyjna z nadajnika umieszczonego na dachu budynku sprowadzona do rozdzielni znajdującej się w części piwnicznej budynku.
6. Odprowadzenie wód opadowych z połąci dachowych systemem podciśnieniowym do instalacji kanalizacji deszczowej. Zgodnie z Normą EN 12056-3:2000 w przypadku odwodnienia grawitacyjnego systemem orurowania o średnicy DN 100, mogą być obciążone spływem 10,7 l/s. Przyłącze kanalizacji deszczowej wg oddzielnego opracowania. Natomiast z terenów utwardzonych woda spłynie po powierzchni terenu w granicach działki inwestora z jej naturalnym kierunkiem spadku powierzchniowo na teren zielony do gruntu w granicach działki. Chłonność gruntów jest wystarczająca dla spływających wód deszczowych i roztopowych.
7. Centralne ogrzewanie z projektowanej kotłowni gazowej.
8. Dostęp do drogi publicznej po przejeździe z drogi gminnej wg oddzielnego opracowania.
9. Do budowy obiektu należy stosować materiały budowlane posiadające certyfikaty jakości i atesty. Świadectwa jakości należy przechowywać i okazywać na żądanie nadzoru budowlanego.
10. Kolorystykę wyposażenia i wykończenia wnętrz format terakoty i glazury oraz kolor elewacji i elementów wykończenia uzgodnić z inwestorem.

IX. Zieleni:

Projektowany teren zieleni wykonany będzie z trawy do nawierzchni sportowych. Trawa wymaga spulchnienia na głębokość 15-25cm. Następnie należy rozścielić 10 cm warstwę żyznej gleby. Odczyn gleby powinien być lekko kwaśny. Powierzchnia gleby musi być dokładnie odchwaszczona, wyrównana i zwałowana wałem oraz płytko zagrabiona. Trawę wysiewać w pogodę bezwietrzną, gdy wilgotność powietrza i gleby jest umiarkowana. Wysiana trawa winna być w miarę przykryta a następnie uwalowana. Trawniki należy wykonać po zakończeniu wszystkich prac budowlanych. Nasadzenia drzew wykonać wg przewidzianej rozsady ujętej w PZT.

## KLAZULA O UZGODNIENIU PROJEKTU

## Uwagi !

1. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.
2. Materiały i zastosowane technologie użyte muszą posiadać odpowiednie atesty aprobaty dopuszczające do stosowania na terenie Polski i U.E.
3. Zmiany, odchyłki wymiarowe i odstępstwa od projektu wynikłe w trakcie budowy - wymagają bezwzględnie zgłoszenia i uzgodnienia z Projektantem
4. Wykonawca powinien dokładnie zapoznać się z projektem w części opisowej i graficznej, wyjaśnić ewentualne wątpliwości dotyczące rozwiązania detali - przed przystąpieniem do prac przygotowawczych.
5. Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora definiujących usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. W związku z tym wykonane prace muszą zapewnić utrzymanie założonych parametrów.
6. W kosztorysie podano urządzenia i materiały konkretnych firm w celu dokonania najbardziej realnych wycen oraz podania cech i parametrów technicznych odpowiadającym przyjętym rozwiązaniom projektowym. Nie oznacza to bezwzględnej konieczności ich stosowania. Dopuszcza się w realizacji inwestycji zastosowanie innych materiałów i urządzeń pod warunkiem zachowania wskazanych w projekcie parametrów technicznych oraz uzyskania akceptacji Projektanta i Inwestora.
7. Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa, karty katalogowe urządzeń i materiałów.
8. Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z Terenu Budowy. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezaplaceniem.
9. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu gdy będą one potrzebne do Robót, były zabezpieczone, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.
10. Całą instalację wykonać zgodnie z Dziennikiem Ustaw Nr 75 z dn. 12.04.2002r., Ustawa z dnia 7.07.1994 - Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 89, poz.414) z późniejszymi zmianami.
11. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przy zachowaniu przepisów BHP, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z -Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych - część II. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanemu instytutom zgodnie z treścią uzgodnień.
12. Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.
13. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi, mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.
14. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.
15. Wykonawca musi przewidzieć wszystkie koszty zabezpieczeń, badań, odbiorów, itp.
16. Wykonawca dokona prób i sprawdzeń funkcjonowania urządzeń i instalacji, by uniknąć kłopotów technicznych wynikających z niewłaściwego funkcjonowania instalacji - próba funkcjonowania i bezpieczeństwa. Wykonawca sporządza protokoły z tych prób i sprawdzeń oraz przedstawia je do zatwierdzenia.
17. Po zakończeniu robót montażowych wykonawca uruchamia instalacji oraz przeprowadzi próby, pomiary i regulacje.
18. Po przeprowadzeniu prób i objęciu obiektów przez Inwestora, Wykonawca w porozumieniu z nim przeprowadzi szkolenia pracowników Inwestora obejmujące: informację o elementach składowych całej instalacji, funkcjonowaniu i regulacji wszystkich organów kontroli, sterownia i bezpieczeństwa, obsługi instalacji w trakcie funkcjonowania normalnego i wyjątkowego, bieżącym utrzymaniu instalacji.
19. Rozpoczęcie robót zgłosić zainteresowanemu instytutom zgodnie z treścią uzgodnień.
20. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić użytkowników innego uzbrojenia.
21. W rejonie innego uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie pod nadzorem służb eksploatacyjnych tych obiektów.
22. Napotkane uzbrojenie należy zabezpieczyć zgodnie z wymogami użytkownika oraz obowiązującymi przepisami.
23. Monterzy, kierownictwo oraz dozór powinny posiadać aktualne uprawnienia łącznie z uprawnieniami budowlanymi i energetycznymi właściwej grupy.
24. Wykonawca musi zapewnić odwodnienie wykopów oraz zabezpieczyć obiekt przez warunkami atmosferycznymi.
25. Na zakończenie robót, a przed ich odbiorem Wykonawca przedstawi dokumenty w formie papierowej i elektronicznej tj. opinie techniczne, instrukcje konserwacji i obsługi ogólnej, dokumentację powykonawczą, inwentaryzację powykonawczą geodezyjną dla robót liniowych. Wszystkie dokumenty powinny być przekazane w formie papierowej z podpisem kierownika budowy oraz skatalogowane w wersji elektronicznej.
26. Wykonawca zgłosi i uzyska opinie odbiorowe z instytucji państwowych, takich jak sanepid, straż pożarna, oraz wszystkie inne wymagane w celu przedłożenia wniosku na uzyskanie pozwolenia na użytkowanie.
27. Wykonawca odpowiada przez okres trwania zaproponowanych gwarancji za wszelkie nieprawidłowości lub wady.
28. Wykonawca Robót odpowiedzialny jest za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, postanowieniami umowy i poleceniami Inżyniera.
29. Zamawiający w terminie określonym w warunkach Kontraktowych przekazuje Wykonawcy Teren Budowy wraz z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, oraz Dziennik Budowy i Dokumentację Projektową.
30. Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu dokumentów i powierzony teren.
31. Wykonawcę, przedstawi niezbędne dokumenty do prowadzenia robót budowlanych w tym min. Projekt organizacji budowy, dokumentację wykonawczą i powykonawczą, w tym dokumentację geodezyjną - wykonawczą dla zrealizowanych robót - umożliwiającą nanieśenie zmian na mapę zasadniczą i w stosowanych ewidencjach zgodnie z obowiązującymi przepisami, Plan BIOZ w odpowiednim do prowadzonych prac zakresie.
32. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.
33. W przypadku gdy, materiały, roboty lub sprzęt budowlany nie będą w pełni zgodne z Dokumentacją Projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a elementy robót rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.
34. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania istniejącego ruchu publicznego w sąsiedztwie Terenu Budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Przed przystąpieniem do robót, Wykonawca przedstawi Inżynierowi, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczeń Robót na okres budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę. W czasie wykonywania Robót, Wykonawca zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
35. Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie, przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inżynierem oraz przez

umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inżyniera tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inżyniera.

35. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia Robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

36. Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców.

37. Wykonawca zobowiązany jest do poniesienia wszystkich kosztów obejmujących: opłaty/dzierżawy terenu, w tym: opłaty za zajęcie pasa drogowego, opłaty za wbudowanie urządzeń w pas drogowy, rekompensaty dla właścicieli za czasowe zajęcie nieruchomości oraz koszty przebudowy urządzeń obcych.

38. Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności, Wykonawca ma obowiązek zadbać aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież, dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

39. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe, oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych, podczas prowadzenia Robót.

40. Wykonawca zapewni w trakcie realizacji robót, na czas niezbędny: utrzymanie płynności ruchu publicznego, bieżące utrzymanie objazdów i przejazdów w stanie technicznym, umożliwiającym ruch kołowy i pieszy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

41. Wykonawca, o ile zajdzie taka konieczność lub wynika to z uzgodnień zapewni na własny koszt nadzór archeologiczny nad prowadzonymi robotami.

42. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonanych robót., za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inżyniera. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.