

## KOSZTORYS OFERTOWY - 15 - OSWIETLЕНИЕ I ZASILANIE WODNO- KANALIZACYJNE

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45113000-2	Roboty na placu budowy
45112500-0	Usuwanie gleby
45111230-9	Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
45211100-0	Roboty budowlane w zakresie domów
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231400-9	Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45261100-5	Wykonywanie konstrukcji dachowych
45261210-9	Wykonywanie pokryć dachowych
45410000-4	Tynkowanie
45421100-5	Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45431000-7	Kładzenie płytek
45443000-4	Roboty elewacyjne
45442000-7	Nakładanie powierzchni kryjących
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45317300-5	Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
45321000-3	Izolacja cieplna
45332200-5	Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6	Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332400-7	Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
NAZWA INWESTYCJI:	Rewitalizacja Parku Miejskiego w Miechowie - Roboty budowlane polegające na przebudowie istniejących i budowie nowych ścieżek parkowych, montażu małej architektury: ławek, koszy na śmieci, stołów biesiadnych, fontann itp., przebudowie wejścia do parku i ogrodzenia, montażu samoczyszczących toalet parkowych podłączonych do sieci wodno-kanalizacyjnej i energetycznej, budowie boisk do tenisa i wielofunkcyjnych, montażu urządzeń sportowych siłowni zewnętrznej, budowie dwóch placów zabaw, odbudowie drewnianego mostu na wyspę parkową, przebudowie linii brzegowej, podniesieniu poziomu wyspy parkowej celem umocnienia i stabilizacji gruntu, przebudowie dojazdów do istniejącej zabudowy, budowie pergoli parkowych, przebudowie istniejącej wiaty biesiadnej, rozbudowie systemu kanalizacji deszczowej, rozbudowie instalacji: elektroenergetycznej, wodno-kanalizacyjnej z przyłączami, oraz przebudowie elewacji istniejącego budynku w ramach zadania
ADRES INWESTYCJI:	Dz. 1445/11, 1445/13, 1445/15, 1445/16, 3169, 3171, 3172, 3173, (1435/1, 1448 wg odrębnego opracowania ) obręb 1-Miechów, Miasto Miechów, Powiat Miechowski
INWESTOR:	Gmina Miechów
ADRES INWESTORA:	Gmina Miechów III Henryka Sienkiewicza 25

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE:

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Mgr inż. Arch. Radosław Żubrycki 66/LuOKK/2014/GW

DATA OPRACOWANIA: 2018-03-01

---

POZIOM CEN: 1 Kw. 2018r.

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

PODATEK VAT:

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

SŁOWNIE:

### **Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172 z późn. zm.)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 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. Nr 130 poz.1389 z późn. zm.).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072 z późn. zm.)

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w „opisie podstawy wyceny”
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów z natury
- założenia wyjściowe do kosztorysowania
- zastosowano ceny średnie krajowe wg. wydawnictwa „SEKOCENBUD” na dzień sporządzenia kosztorysu, uzupełnione o wartości z rynku lokalnego oraz wycenę na podstawie uśrednionych cen z zapytań ofertowych (dla każdego przypadku wykonano min.3)
- planowany zakres robót
- uzgodnienia z inwestorem

### **Uwagi dla wykonawców:**

#### **Uwaga ogólna**

Wykonawca wykonuje obiekty budowlane zgodnie z przedstawionym projektem budowlanym, załącznikami graficznymi, oraz informacjami zawartymi w Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Osobą odpowiedzialną za prawidłowe

wykonywanie robót na budowie jest Kierownik budowy, któremu podlegają majstrowie i pozostali pracownicy. Osobą odpowiedzialną za nadzór robót odpowiedzialni są właściwi branżowo Inspektorzy Nadzoru inwestorskiego oraz Główny projektant budynku w ramach prowadzonego nadzoru autorskiego. Za pomiary geodezyjne odpowiedzialny jest uprawniony Geodeta.

Podstawą wykonania robót jest załącznik do Decyzji o Pozwoleniu na budowę, Projekt Budowlany. Wszelkie zmiany i odstępstwa mogą być dokonane po otrzymaniu pisemnej zgody wszystkich uczestników procesu budowlanego.

Wykonawca wykonuje prace na podstawie załączonej dokumentacji. W żadnym wypadku nie zwalnia to wykonawcy od wykonywania robót zgodnie z praktyką budowlaną, oraz powszechną wiedzą budowlaną. Każda wątpliwość co do wykonywanych elementów powinna być konsultowana z osobami odpowiedzialnymi. W przypadku pojawienia się istotnych pytań dotyczących poszczególnych robót o wyjaśnienie należy zwrócić się do projektanta. Wykonawca mając świadomość istotnych odstępstw na placu budowy od przyjętych założeń i rozwiązań projektowych, powinien wstrzymać wszelkie prace do czasu otrzymania wyjaśnień.

### **Wycena i wykonanie robót zgodnie z umową z inwestorem**

Wymagania szczegółowe należy rozumieć poprzez:

- określenie zakresu robót
- określenie wymagań technicznych i sposobu wykonania robót budowlanych
- określenie parametrów technicznych materiałów budowlanych i wyposażenia

Prace budowlane opisane w projekcie należy traktować, jako podstawę dla prawidłowego wykonania robót budowlanych. Wykonawca ma obowiązek do kalkulacji kosztów robót budowlanych przewidzieć wszystkie roboty, również niewyszczególnione w niniejszym opisie, a wynikające z zakresu prac, oraz powszechnej wiedzy i praktyki budowlanej. W przypadku pojawienia się istotnych odstępstw w zakresie wykonawstwa, należy złożyć stosowną informację do zamawiającego w formie pisemnej przed wykonaniem. Po wykonaniu robót, bez uzgodnienia z zamawiającym, wykonawca nie może kwestionować przyjętych warunków realizacji robót, oraz wnioskować o zwiększenie płatności na podstawie robót niewyszczególnionych, a wynikających z powszechnej wiedzy i praktyki budowlanej, oraz ujętych niniejszym opracowaniem, a także wymaganiami dotyczącymi wykonania poszczególnych robót w sposób prawidłowy, zgodnie z powszechną wiedzą z zakresu przedmiotu zamówienia.

Materiały budowlane, których parametrów nie opisano należy rozumieć, że są materiałami budowlanymi w powszechnym stosowaniu, certyfikowanymi, dostępnymi w składach budowlanych. W przypadku wątpliwości, co do możliwości zastosowania materiałów innych niż wskazane należy skontaktować się z zamawiającym lub projektantem.

### **Informacja dla wykonawców dotycząca zakresu projektowanych robót:**

1. Wykonawcy mają obowiązek dokonać wyliczenia w oparciu: przedmiar robót, projekt budowlany i wykonawczy, specyfikację wykonania i odbioru robót budowlanych, opis budowlany i wykonawczy projektu.
2. Wykonawcy mają obowiązek dokonać kalkulacji cen ofertowych pełnych - określających wszystkie koszty konieczne dla pełnego wykonania zadań tzn.

Ilekoć w przedmiarze mowa jest o

" Wykonaniu wykopów " - należy przez to rozumieć, wykonanie wykopu, montaż instalacji, zakrycie wykopu uporządkowanie terenu

" Wykonaniu instalacji wewnętrznych " - należy przez to rozumieć, wykonanie bruzd, lub

przewodów ochronnych, wypełnienie bruzd, taśm ochronnych, oraz zakrycie przewodów, wykonanie wszystkich niezbędnych przejść i tulei instalacyjnych

" Wykonanie robót murowych " - należy przez to rozumieć wykonanie wszystkich niezbędnych robót lub dostarczenia materiałów koniecznych dla ich wykonania i wykonanie tych robót tj. wykonania niewyszczególnionych podmurówek pod ściany wewnętrzne, zamurowań lub przejść instalacyjnych w murach oraz innych wynikających z zakresu i specyfiki projektu.

" Malowanie drewna - dotyczy malowania wszystkich powierzchni elementów drewnianych  
Impregnacja drewna - dotyczy impregnacji wszystkich powierzchni elementów drewnianych

Pozycje uproszczone - zakres robót określony jest w nazwie zadania - wykonawca do kalkulacji zobowiązany jest przyjąć wszystkie roboty wynikające z treści pozycji lub zadać pytanie zamawiającemu odnośnie zakresu prac. Nazwę pozycji należy rozumieć, jako dostarczenie materiałów lub urządzeń, transport i montaż wraz z przekazaniem zamawiającemu certyfikatów i gwarancji użytkowania, oraz elementu lub zestawu elementów gotowych do użytkowania.

Zagospodarowanie terenu - dotyczy wykonania wszystkich elementów i warstw konstrukcyjnych nawierzchni wskazanych na projekcie zagospodarowania działki, oraz w sposób zapewniający bezpieczne i prawidłowe użytkowanie. Kalkulacje wykonano w oparciu o dane techniczne zawarte w projekcie budowlanym. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót we własnym zakresie dokonuje wizji lokalnej i zbiera wszystkie niezbędne informacje konieczne do prawidłowej wyceny.

### **Informacja dla wykonawców dotycząca zakresu i formy prowadzonych robót:**

Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje następujące dokumenty:

- projekt zagospodarowania placu budowy, który powinien składać się z części opisowej i graficznej,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz),
- projekt organizacji budowy,
- projekt technologii i organizacji montażu

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do zaakceptowania przez Inspektora nadzoru programu zapewnienia jakości (PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, SST.

Program zapewnienia jakości winien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
- wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Inspektorowi nadzoru,
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo-kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzeń do magazynowania i załadunku materiałów, spoiw, lepiszczy, kruszyw itp.,
- sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek,

legalizacja i sprawdzanie urządzeń itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i SST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w SST. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową. Inspektor nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji. Projektant wykonujący obowiązki w zakresie nadzoru autorskiego oraz Inspektor nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych.

Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

Bezpieczeństwo i higiena pracy Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających 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. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyborach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (jednolity tekst Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. – o dozorze technicznym (Dz. U. Nr 122, poz. 1321 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.).

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	6
Ogólna charakterystyka obiektu	7
Kosztorys ofertowy	8
1 Instalacja elektryczna - oświetlenie parkowe	8
2 Instalacje wodno-kanalizacyjne	9
3 Roboty ogólne	10
Zestawienie pozycji kosztorysu	12



## Kosztytarys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
1		<b>Instalacja elektryczna - oświetlenie parkowe</b>					
1.1		<b>Oświetlenie</b>					
1 d.1.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m z zasypianiem	m3	768,000			
2 d.1.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3	768,000			
3 d.1.1	KNR-W 2-25 0618-01 wycena indywidualna	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m na - montaż przewodu	m	1 600,000			
4 d.1.1		Fundament betonowy zgodnie z wymaganiami producenta	szt	140,000			
5 d.1.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady ze żwiru płókanego średnioziarnistego	m3	144,000			
6 d.1.1	KNR 2-23 0209-01	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej sieciem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Naprawa nawierzchni przy wykopie w pasie 60cm	m2	960,000			
7 d.1.1	KNR-W 508W-0210 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 układane p.t. w gotowym bruzdach na podłożu różnym od betonu - włączenie instalacji do istniejącej tablicy	m	1 600,000			
8 d.1.1	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - ręczne uruchamianie oświetlenia	szt.	4,000			
9 d.1.1	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - ręczne uruchamianie fontanny	szt.	4,000			
10 d.1.1	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wyłącznik awaryjny	szt.	4,000			
11 d.1.1	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż wyposażenia rozdzielnic	szt.	4,000			
12 d.1.1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.	2,000			
13 d.1.1	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	4,000			
14 d.1.1	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar.	4,000			
15 d.1.1	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż zegara astronomicznego - samoczynne załączenie instalacji	szt.	1,000			
16 d.1.1	KNR 5-08 0107-03 analogia	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm - instalacja wewnętrzna zasilania toalety parkowej	m	150,000			
17 d.1.1		LAMPY STOJĄCE PARKOWE POJEDYNCZE L1 - Dostawa i montaż	szt	65,000			
18 d.1.1		LAMPY STOJĄCE PARKOWE PODWOJNE L2 - Dostawa i montaż	szt	26,000			
19 d.1.1		REFLEKTORY BOISKOWE - Dostawa i montaż	szt	18,000			
20 d.1.1		REFLEKTORY GRUNTOWE - Dostawa i montaż	szt	11,000			
21 d.1.1		OSWIETLENIE FONTANN - Dostawa i montaż	m	145,000			
22 d.1.1		Oprawy najazdowe - Dostawa i montaż	szt	21,000			



## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
23 d.1.1		OŚWIETLENIE LINIOWE - Dostawa i montaż	m	35,000			
24 d.1.1		LAMPY STOJĄCE PARKOWE POJEDYNCZE L3 - Dostawa i montaż	szt	10,000			
25 d.1.1		Punkt solarny - wolnostojący słup z instalacją fotowoltaiczną oraz ogólnodostępną ładowarką urządzeń - Dostawa i montaż	szt	4,000			
26 d.1.1		Fundament betonowy zgodnie z wymaganiami producenta	szt	4,000			
<b>Razem dział: Oświetlenie</b>							
1.2		<b>Monitoring</b>					
27 d.1.2		Rejestrator cyfrowy HD - IP BCS - NVR 16025m	szt	1,000			
28 d.1.2		Odbiornik sieci bezprzewodowych zgodny z HD - IP BCS - NVR 16025m	szt	1,000			
29 d.1.2		Antena nadawcza ze wzmacniaczem - zasięg 1km	szt	1,000			
30 d.1.2		Dysk twardy 3TB	szt	2,000			
31 d.1.2		Kamera zewnętrzna IP 1080p A29 IP65 WI_FI	szt	20,000			
32 d.1.2		Switch expert 8-portowy	szt	2,000			
33 d.1.2		Kabel do kamer - skrętka UTP K5/305 Zel 8,12,16,22,25,25,50,50,50 - Połączenia lokalne	szt	290,000			
34 d.1.2		Listwy instalacyjne 10x4	szt	15,000			
35 d.1.2		Listwy instalacyjne 3x4	szt	20,000			
36 d.1.2		Telewizor 32" LED	szt	1,000			
37 d.1.2		Zasilacz 12V 10A	szt	1,000			
38 d.1.2		Listwa zasilająca	szt	1,000			
39 d.1.2		Puszki elektryczne	szt	2,000			
40 d.1.2		Kabel HDMI	szt	1,000			
41 d.1.2		Uchwyt telewizora do ściany	szt	1,000			
42 d.1.2		Antena odbiorcza ze wzmacniaczem - zasięg 1km	szt	1,000			
43 d.1.2		Rurka instalacyjna na dachu	szt	40,000			
44 d.1.2		Montaż osprzętu kamer i anten	szt	20,000			
45 d.1.2		Montaż korytek, przewierty w pionach, prowadzenie przewodów po dachu	szt	64,000			
<b>Razem dział: Monitoring</b>							
<b>Razem dział: Instalacja elektryczna - oświetlenie parkowe</b>							
2		<b>Instalacje wodno-kanalizacyjne</b>					
2.1		<b>Instalacja wodna</b>					
46 d.2.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	197,155			
47 d.2.1	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3	156,081			

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
48 d.2.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym	m3	197,000			
49 d.2.1	KNR 13-14 0302-04	Studzienka kontrolna wodomierzowa	szt.	6,000			
49.1 d.2.1	KNR 2-15 0118-03 Kalkulacja kosztów	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm	szt.	3,000			
50 d.2.1	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych stalowe ocynkow.o połącz.gwintow. - przyłącze	m	410,740			
51 d.2.1	KNR 215U- 0109-01	Zawory wodociągowe kulowe równoprzelotowe, mosiężne, gwintowane	szt	3,000			
52 d.2.1	KNR 215U- 0108-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych, rurociągi zimnej i ciepłej wody o średnicy zewnętrznej do 76 mm	m	410,740			
<b>Razem dział: Instalacja wodna</b>							
<b>2.2</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>					
53 d.2.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - kanalizacja burzowa - Wykop z zasypaniem	m3	98,028			
54 d.2.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3	56,016			
55 d.2.2	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinym	m3	56,000			
56 d.2.2	KNR-W 2- 18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600mm	szt	3,000			
57 d.2.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - żwir gruby - warstwa dolna	m3	1,659			
58 d.2.2	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3	4,440			
59 d.2.2	KNR-W 2- 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącze	m	116,700			
60 d.2.2	KNR 215U- 0108-01	Płukanie instalacji	m	116,700			
<b>Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>							
<b>2.3</b>		<b>Instalacja kanalizacji burzowej</b>					
61 d.2.3	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	4,480			
62 d.2.3	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3	2,960			
63 d.2.3	KNR-W 2- 18 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1000 mm - Studnie burzowe	m	2,000			
<b>Razem dział: Instalacja kanalizacji burzowej</b>							
<b>Razem dział: Instalacje wodno-kanalizacyjne</b>							
<b>3</b>		<b>Roboty ogólne</b>					
64 d.3	KNR 2-01 0121-02	Prace geodezyjne wstępne - tyczenie obiektów	ha	0,690			
65 d.3	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	50,000			
66 d.3	KNR 19-01 0118-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. I -II	m3	50,000			

## Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość	Udział %
67 d.3	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m3	5,000			
Razem dział: Roboty ogólne							
Kosztorys netto							
VAT 23 %							
Kosztorys brutto							

## Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
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 z zasypianiem	m3	$1600 * 1,2 * 0,4 = 768,000$
2	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym R*0,955	m3	768,000
3	KNR-W 2-25 0618-01 wycena indywidualna	Ręczne układanie kabli energetycznych o masie do 1 kg/m na - montaż przewodu	m	1 600,000
4	Uproszczona	Fundament betonowy zgodnie z wymaganiami producenta	szt	$65 + 26 + 18 + 21 + 10 = 140,000$
5	KNR 2-02 1101-07	Podkłady ze żwiru płókanego średnioziarnistego	m3	$(0,3 * 0,3 * 1,0) * 1600 = 144,000$
6	KNR 2-23 0209-01	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej sievem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami - Naprawa nawierzchni przy wykopie w pasie 60cm R*0,955	m2	$1600 * 0,6 = 960,000$
7	KNR-W 508W- 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowym bruzdach na podłożu różnym od betonu - włączenie instalacji do istniejącej tablicy	m	1 600,000
8	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - ręczne uruchamianie oświetlenia	szt.	4,000
9	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - ręczne uruchamianie fontanny	szt.	4,000
10	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszcze instalacyjnej - wyłącznik awaryjny	szt.	4,000
11	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż wyposażenia rozdzielnic	szt.	4,000
12	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar.	2,000
13	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.	4,000
14	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomi ar.	4,000
15	KNR-W 5-08 0307-02	Montaż zegara astronomicznego - samoczynne załączenie instalacji	szt.	1,000
16	KNR 5-08 0107-03 analogia	Rury winidurkowe o śr. do 37 mm - instalacja wewnętrzna zasilania toalety parkowej R*0,955	m	$50 * 3 = 150,000$
17	Uproszczona	LAMPY STOJĄCE PARKOWE POJEDYNCZE L1 - Dostawa i montaż	szt	65,000
18	Uproszczona	LAMPY STOJĄCE PARKOWE PODWÓJNE L2 - Dostawa i montaż	szt	26,000
19	Uproszczona	REFLEKTORY BOISKOWE - Dostawa i montaż	szt	18,000
20	Uproszczona	REFLEKTORY GRUNTOWE - Dostawa i montaż	szt	11,000
21	Uproszczona	OSWIETLENIE FONTANN - Dostawa i montaż	m	$72,50 * 2 = 145,000$
22	Uproszczona	Oprawy najazdowe - Dostawa i montaż	szt	21,000
23	Uproszczona	OSWIETLENIE LINIOWE - Dostawa i montaż	m	35,000
24	Uproszczona	LAMPY STOJĄCE PARKOWE POJEDYNCZE L3 - Dostawa i montaż	szt	10,000
25	Uproszczona	Punkt solarny - wolnostojący słup z instalacją fotowoltaiczną oraz ogólnodostępną ładowarką urządzeń - Dostawa i montaż	szt	4,000

## Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
26	Uproszczona	Fundament betonowy zgodnie z wymaganiami producenta	szt	4,000
27	Uproszczona	Rejestrator cyfrowy HD - IP BCS - NVR 16025m	szt	1,000
28	Uproszczona	Odbiornik sieci bezprzewodowych zgodny z HD - IP BCS - NVR 16025m	szt	1,000
29	Uproszczona	Antena nadawcza ze wzmacniaczem - zasięg 1km	szt	1,000
30	Uproszczona	Dysk twardy 3TB	szt	2,000
31	Uproszczona	Kamera zewnętrzna IP 1080p A29 IP65 WI_FI	szt	20,000
32	Uproszczona	Switch expert 8-portowy	szt	2,000
33	Uproszczona	Kabel do kamer - skrętka UTP K5/305 Żel 8,12,16,22,25,25,50,50,50 - Połączenia lokalne	szt	290,000
34	Uproszczona	Listwy instalacyjne 10x4	szt	15,000
35	Uproszczona	Listwy instalacyjne 3x4	szt	20,000
36	Uproszczona	Telewizor 32" LED	szt	1,000
37	Uproszczona	Zasilacz 12V 10A	szt	1,000
38	Uproszczona	Listwa zasilająca	szt	1,000
39	Uproszczona	Puszki elektryczne	szt	2,000
40	Uproszczona	Kabel HDMI	szt	1,000
41	Uproszczona	Uchwyt telewizora do ściany	szt	1,000
42	Uproszczona	Antena odbiorcza ze wzmacniaczem - zasięg 1km	szt	1,000
43	Uproszczona	Rurka instalacyjna na dachu	szt	40,000
44	Uproszczona	Montaż osprzętu kamer i anten	szt	20,000
45	Uproszczona	Montaż korytek, przewierthy w pionach, prowadzenie przewodów po dachu	szt	64,000
46	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m3	$(44,90 + 85,12 + 67,20 + 34,70 + 45,30 + 67,16 + 66,36) * 0,4 * 1,2 = 197,155$
47	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3	$0,38 * (44,90 + 85,12 + 67,20 + 34,70 + 45,30 + 67,16 + 66,36) = 156,081$
48	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym R*0,955	m3	197,000
49	KNR 13-14 0302-04 Scalona	Studzienka kontrolna wodomierzowa	szt.	6,000
49.1	KNR 2-15 0118-03 Kalkulacja kosztów	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm R*0,955	szt.	3,000
50	KNR 2-15 0103-04	Rurociągi w instalacjach wodociągowych stalowe ocynkow.o łącz.gwintow. - przyłącze R*0,955	m	$(44,90 + 85,12 + 67,20 + 34,70 + 45,30 + 67,16 + 66,36) = 410,740$
51	KNR 215U-0109-01	Zawory wodociągowe kulowe równoprzelotowe, mosiężne, gwintowane	szt	3,000

## Zestawienie pozycji kosztorysu

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Obmiar
52	KNR 215U-0108-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych, rurociągi zimnej i ciepłej wody o średnicy zewnętrznej do 76 mm	m	$(44,90 + 85,12 + 67,20 + 34,70 + 45,30 + 67,16 + 66,36) = 410,740$
53	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - kanalizacja burzowa - Wykop z zasypaniem	m3	$(14,08 + 61,09 + 41,53) * 0,6 * 1,40 = 98,028$
54	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3	$0,48 * (14,08 + 61,09 + 41,53) = 56,016$
55	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym R*0,955	m3	56,000
56	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600mm	szt	3,000
57	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów na podłożu gruntowym - żwir gruby - warstwa dolna	m3	$0,553 * 3 = 1,659$
58	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3	$1,48 * 3 = 4,440$
59	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącze	m	$(14,08 + 61,09 + 41,53) = 116,700$
60	KNR 215U-0108-01	Płukanie instalacji	m	$(14,08 + 61,09 + 41,53) = 116,700$
61	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	$1,0 * 1,0 * 2,24 * 2 = 4,480$
62	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym - mieszanka piaskowo - żwirowa	m3	$1,48 * 2 = 2,960$
63	KNR-W 2-18 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe - trzon studni z rur "HOBAS" o średnicy 1000 mm - Studnie burzowe	m	2,000
64	KNR 2-01 0121-02	Prace geodezyjne wstępne - tyczenie obiektów R*0,955	ha	0,690
65	KNR 2-01 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3	$100 * 0,50 = 50,000$
66	KNR 19-01 0118-01	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. I-II	m3	50,000
67	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km	m3	5,000