

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kontenerowej oczyszczalni ścieków dla 60-75 odbiorców wraz z siecią na terenie Żarskiej Wsi 112-115
ADRES INWESTYCJI : Żarska Wieś, poczta 59-900 Zgorzelec, gmina wiejska zgorzelec, powiat zgorzelecki; dz.nr: 85/3, 85/4, 422, AM 1, Obręb 0022 Żarska Wieś, dz.nr: 420, 477/3, 477/4, 477/5, 477/6, 477/9, AM 2, Obręb 0022 Żarska Wieś, TERYT 022507_2
INWESTOR : Gmina Zgorzelec
ADRES INWESTORA : ul. Tadeusza Kościuszki 70, 59-900 Zgorzelec
BRANŻA : INSTALACYJNA - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z OCZYSZCZALNIĄ ŚCIEKÓW I ELEKTROENERGETYCZNĄ WEWNĘTRZNĄ LINIĄ ZASILAJĄCĄ OCZYSZCZALNIĘ
SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Mariusz Smreczyński
DATA OPRACOWANIA : 30-08-2022 roku

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Do podanej kwoty należy doliczyć należny podatek VAT

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT

Obiekty objęte opracowaniem są obiektami liniowymi instalacyjnymi ułożonymi w gruncie wraz z doziemną kontenerową oczyszczalnią ścieków sanitarnych.
Więcej informacji technicznych w projekcie dotyczącym przedmiotowego zadania.

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO

Kosztorys inwestorski sporządzono metodą uproszczoną zgodnie z wytycznymi Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. Dz.U. 130 Poz. 1389, a ceny jednostkowe zostały określone zgodnie §3 ust.2 pkt. 1 wspomnianego rozporządzenia na podstawie danych rynkowych w tym danych z zawieranych wcześniej umów i powszechnie stosowanych aktualnych publikacji (m.in. Sekocen bud, Wacetbud, Orgbud, ogólnodostępne katalogi producentów i inne)

Kosztorys opracowano zgodnie ze wzorem podanym w §2 ust.1 ww. Rozporządzenia:

$Wk = \sum(L \times Cj)$

Wk - wartość kosztorysowa robót

L- liczba jednostek przedmiarowych

Cj - cena jednostkowa

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30-08-2022 roku

Data zatwierdzenia

INFORMACJA DLA OFERENTA

UWAGA: PODSTAWĄ WYCENY ROBÓT PRZEZ OFERENTA I OKREŚLENIA ZAKRESU PRAC STANOWI DOKUMENTACJA PROJEKTOWA. PRZEDMIAR ROBÓT MOŻE BYĆ TRAKTOWANY PRZEZ OFERENTA TYLKO I WYŁĄCZNIE JAKO POMOCNICZY DO SPORZĄDZENIA WYCENY ROBÓT.

Przy sporządzaniu kalkulacji cenowej robót Oferent powinien kierować się co najmniej poniższymi uwagami

1. Sposób wyliczenia cen pozycji przedmiaru kosztorysu ofertowego

Ceny jednostkowe poszczególnych pozycji przedmiaru robót Oferenta powinny być zagregowane i obejmować wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości, w wymaganym terminie wraz z:

1.1 kosztami bezpośrednimi:

- robocizny (płace bezpośrednie, uzupełniające, ubezpieczenia i podatki od płac itp.),
- materiałów podstawowych i pomocniczych wraz z kosztami zakupu i dostarczenia na budowę (m.in. opłat za wodę do celów budowlanych),
- pracy sprzętu budowlanego (wraz ze sprowadzeniem sprzętu na budowę, jego montażu i demontażu oraz m.in. opłat za korzystanie z energii elektrycznej),

1.2 kosztami ogólnymi:

- zatrudnienia personelu kierowniczego, technicznego budowy (obejmujące wynagrodzenie ze wszystkimi składnikami),
- kosztami zaplecza tymczasowego placu budowy (w tym zabezpieczenia materiałów i robót przed szkodliwymi wpływami atmosferycznymi, amortyzacji i zużycia obiektów zaplecza budowy, opłat za media jak: energia elektryczna, woda służąca do celów socjalnych),
- kosztami zużycia, konserwacji, remontu środków nietrwałych,
- kosztami BHP,
- kosztami obsługi geodezyjnej budowy wraz z inwentaryzacją powykonawczą,
- opłatami za zajęcie terenów na cele budowy, projektu organizacji ruchu, jeżeli jest wymagany,
- kosztami zabezpieczeń budowy i wykopów,
- kosztami badań jakości materiałów, robót i prób odbiorowych,
- kosztami ubezpieczeń majątkowych budowy,
- kosztami uporządkowania terenu po wykonaniu robót,
- wszystkimi innymi ogólnymi kosztami nie wymienionymi, a które mogą wystąpić w związku z wykonywaniem robót (np. potrzeba ogrzewania pomieszczeń),

1.3 kosztami ogólnymi prowadzenia działalności gospodarczej,

1.4 zyskiem,

1.5 wkalkulowanym w cenę jednostkową ryzykiem obciążającym Oferenta,

1.6 opłatami wynikających z Umowy Ogólnej (m.in. opłat za korzystanie z mediów: woda, energia cieplna i elektryczna do celów związanych bezpośrednio z prowadzonymi robotami),

1.7 wszelkimi opłatami i zobowiązaniami Oferenta związanymi z prowadzonymi pracami do momentu przekazania ukończonych robót Zleceniodawcy.

2 Zakres robót jaki należy ująć przy sporządzaniu kalkulacji cenowej Oferenta:

2.1 Przedmiar robót powinien być odczytywany w powiązaniu z Umową Ogólną, całą Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót dotyczącymi przedmiotowego zadania. Opisy poszczególnych pozycji przedmiaru robót nie mogą być traktowane jako ostatecznie definiujące wymagania dla danych robót. Nawet, jeżeli w przedmiarze tego nie podano, należy przyjąć, że roboty ujęte w danej pozycji muszą być wykonane wg Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót, a także obowiązujących przepisów technicznych; rysunków i wykazów zawartych w tych dokumentacjach, wiedzy technicznej, wskazówek Inżyniera Budowy.

2.2 Jeżeli opis przedmiaru nie uwzględnia pewnych faz operacyjnych związanych z wykonaniem robót, to koszty tych faz operacyjnych powinny być przez Oferenta uwzględnione w cenach wpisanych przy tych czy innych pozycjach przedmiaru.

2.3 Jeżeli w przedmiarze nie uwzględniono pewnych robót uwidocznionych na rysunkach w Dokumentacji Projektowej niezbędnych w zgodzie z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną do prawidłowego wykonania zadania, to koszty tych robót powinny być przez Oferenta uwzględnione w pozostałych pozycjach przedmiaru.

3 Zgodność robót z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi

3.1 Oferent jest odpowiedzialny za sporządzenie kalkulacji cenowej zapewniającej jakość prac, ich zgodność i zakres ujęty w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacjach Technicznych.

3.2 Przedmiar robót nie zwalnia Oferenta z obowiązku weryfikacji go, w oparciu o posiadane przez Zamawiającego projekty, wizję lokalną i sporządzenia oferty przetargowej zgodnie z faktycznym zakresem prac. W przypadku rozbieżności lub niejasności należy wyjaśniać je na bieżąco z Zamawiającym oraz weryfikować zakres robót poprzez wizję lokalną, przed złożeniem ostatecznej oferty na wykonanie prac.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1.1	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE							
1.2	ROBOTY ZIEMNE							
1.3	ROBOTY ODTWORZENIO- WE							
1	SIEĆ KANALIZACJI SANI- TARNEJ							
2.1	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE OCZYSZ- CZALNI ŚCIEKÓW							
2.2	ROBOTY ZIEMNE PRZY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW							
2	KONTENEROWA OCZYSZ- CZALNIA ŚCIEKÓW							
3.1	MONTAŻ KABLA ZASILAJĄ- CEGO (WLZ) ORAZ SZAFKI RZ							
3.2	OŚWIETLENIE TERENU ORAZ UŁOŻENIE BENDAR- KI WOKÓŁ OCZYSZCZALNI							
3	BRANŻA ELEKTRYCZNA - ZASILENIE W ENERGIE ELEKTRYCZNĄ OCZYSZ- CZALNI ŚCIEKÓW							
	RAZEM							

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Uproszczone	Wartość zł	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę zł	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 - 23	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE						
1.2	24 - 34	ROBOTY ZIEMNE						
1.3	35 - 35	ROBOTY ODTWORZENIOWE						
1	1 - 35	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ						
2.1	36 - 36	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW						
2.2	37 - 42	ROBOTY ZIEMNE PRZY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW						
2	36 - 42	KONTENEROWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW						
3.1	43 - 52	MONTAŻ KABŁA ZASILAJĄCEGO (WLZ) ORAZ SZAFKI RZ						
3.2	53 - 63	OŚWIETLENIE TERENU ORAZ UŁOŻENIE BENDARKI WOKÓŁ OCZYSZCZALNI						
3	43 - 63	BRANŻA ELEKTRYCZNA - ZASILENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW						
		RAZEM						
Ogółem wartość kosztorysowa robót								

Słownie:

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ				
1.1	ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE				
1	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm wraz z kształtkami układane w gotowym wykopie (długość brutto liczona do osi studni wraz z długością kształtek i armatury)	m		
d.1.	1308-02				
1	Szczegółowa ST S-22				
		70,59	m	70,590	
				RAZEM	70,590
2	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm wraz z kształtkami układane w gotowym wykopie (długość brutto liczona do osi studni wraz z długością kształtek i armatury)	m		
d.1.	1308-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		63,02	m	63,020	
				RAZEM	63,020
3	KNNR 4	Kanały z rur PVC termicznych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/315 mm wraz z kształtkami układane w gotowym wykopie (długość brutto liczona do osi studni wraz z długością kształtek i armatury)	m		
d.1.	1308-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		32,83	m	32,830	
				RAZEM	32,830
4	KNNR 4	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów łączonych przez zgrzewanie z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm wprowadzanych w rury ochronne	m		
d.1.	1308-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		21,10	m	21,100	
				RAZEM	21,100
5	KNNR 4	Rury ochronne - rury stalowe o złączach spawanych dn 355 wprowadzane metodą bezwykopową bezpośrednio w grunt wraz z manszetami i płozami (roboty przeciskowe w odrębnej pozycji)	m		
d.1.	1005-07				
1	Szczegółowa ST S-22				
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
6	KNNR 4	S01 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 4	S02 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 4	S03 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR 4	S04 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNNR 4	S05 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 4	S06 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNNR 4	S09 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegółowa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 4	S13 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 4	S14 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4	S15 - studnia betonowa fi 1200	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 4	S07 - studzienka kanalizacyjna tworzywowa fi 425 (h=2,0-3,0m)	szt		
d.1.	1417-02				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 4	S08 - studzienka kanalizacyjna tworzywowa fi 425 (h=2,0-3,0m)	szt		
d.1.	1417-02				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 4	S10 - studzienka kanalizacyjna tworzywowa fi 425 (h=2,0-3,0m)	szt		
d.1.	1417-02				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4	S11 - studzienka kanalizacyjna tworzywowa fi 425 (h=2,0-3,0m)	szt		
d.1.	1417-02				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNNR 4	S12 - studzienka kanalizacyjna tworzywowa fi 425 (h=2,0-3,0m)	szt		
d.1.	1417-02				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4	KZ - studnia betonowa fi 1200 z zabudwą kłapy zwrotnej	stud.		
d.1.	1413-03				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	analiza	WL - wykonanie wylotu do cieku wodnego zgodnie z dokumentacją projektową	kpl		
d.1.	własna				
1	analiza in- dywidualna				
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.	1610-02				
1	Szczegóło- wa ST S-22				
		1	odc. -1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2 ROBOTY ZIEMNE					
24	KNNR 1	Wykopy liniowe i punktowe pod obiekty na odkład ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnieniem (zakłada się 10% całości robót)	m³		
d.1.	0307-04				
2	Szczegóło- wa ST S-20				
		632,65*0,1	m³	63,265	
				RAZEM	63,265

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNNR 1	Wykopy liniowe i punktowe pod obiekty na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem	m ³		
d.1.	0210-03				
2	Szczegółowa ST S-20	632,65*0,9	m ³	569,385	
				RAZEM	569,385
26	KNNR 1	Wywóz ziemi z załadowaniem na samochód na odległość do 5 km - dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 5			
2	Szczegółowa ST S-20	240,90	m ³	240,900	
				RAZEM	240,900
27	KNNR 4	H1 - ława piaskowa zagęszczana mechanicznie (w tym pod studniami)	m ³		
d.1.	1411-01				
2	Szczegółowa ST S-20	33,49	m ³	33,490	
				RAZEM	33,490
28	KNNR 4	H2 - warstwa wyrównawcza niezagęszczana	m ³		
d.1.	1411-01				
2	Szczegółowa ST S-20	9,20	m ³	9,200	
				RAZEM	9,200
29	KNNR 4	H3 - obsypka z materiałów sypkich zagęszczana ręcznie wzdłuż przewodów	m ³		
d.1.	1411-01				
2	Szczegółowa ST S-20	55,19	m ³	55,190	
				RAZEM	55,190
30	KNNR 4	H4 - zasypka z materiałów sypkich zagęszczana mechanicznie wzdłuż przewodów - materiał wykorzystany z wykopu (zakłada się wykorzystanie 60% ziemi wydobytej z wykopu)	m ³		
d.1.	1411-03				
2	Szczegółowa ST S-20	361,34	m ³	361,340	
				RAZEM	361,340
31	KNNR 4	H4 - zasypka z materiałów sypkich zagęszczana mechanicznie wokół studni - materiał dowożony	m ³		
d.1.	1411-03				
2	Szczegółowa ST S-20	95,99	m ³	95,990	
				RAZEM	95,990
32	KNNR 1	Rozścielenie mechaniczne ziemi urodzajnej (humusu) wzdłuż przewodów - humus rodzimy wykorzystany z wykopu	m ³		
d.1.	0526-01				
2	Szczegółowa ST S-20	30,41	m ³	30,410	
				RAZEM	30,410
33	analiza indywidualna	Przecisk rury ochronnej stalowej DN355, L=18m	prze-cisk		
d.1.	Szczegółowa ST S-20	1	prze-cisk	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR 2-19	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą sygnalizacyjną z tworzywa sztucznego z wtopioną wkładką metalową (pominięto miejsca przecisku L=18m)	m		
d.1.	0219-01				
2	Szczegółowa ST S-20	169,54	m	169,540	
				RAZEM	169,540
1.3 ROBOTY ODTWORZENIOWE					
35	KNR 2-31	Nawierzchnia szutrowa placu przy budynkach z zagęszczeniem w tym podbudowa	m ²		
d.1.	0114-01				
3	Szczegółowa ST S-20	156,74	m ²	156,740	
				RAZEM	156,740
2 KONTENEROWA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW					
2.1 ROBOTY INSTALACYJNO-MONTAŻOWE OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.2. 1	analiza własna analiza in- dywidualna	COV - dostawa, rozładunek, zabudowa, montaż, próby i uruchomienie kontenerowej doziemnej oczyszczalni ścieków wraz z dostawą, montażem i wykonaniem dokumentacji technicznej komory żelbetowej otwartej do zbudowy elementów oczyszczalni. W pozycji należy uwzględnić ogrodzenie oczyszczalni siatką stalową na słupkach stalowych. Całość prac zgodna z dokumentacją projektową dotyczącą inwestycji	kpl kpl	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
2.2 ROBOTY ZIEMNE PRZY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW					
37 d.2. 2	KNNR 1 0307-04 Szczegóło- wa ST S-20	Wykopy punktowe jamiste pod obiekty na odkład ręczne o szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem (zakłada się 10% całości robót) wraz z rozbiórką istniejących rur i armatury wodociągowej kolidujących z projektowanymi sieciami 192,00*0,1	m³ m³	 19,200	 19,200
				RAZEM	19,200
38 d.2. 2	KNNR 1 0210-03 Szczegóło- wa ST S-20	Wykopy lpunktowe jamiste pod obiekty na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ o ścianach pionowych w gruntach z szalowaniem i odwadnianiem wraz z rozbiórką istniejących rur i armatury wodociągowej kolidujących z projektowanymi sieciami 192,00*0,9	m³ m³	 172,800	 172,800
				RAZEM	172,800
39 d.2. 2	KNNR 1 0208-02 Szczegóło- wa ST S-20	Wywóz ziemi z załadowaniem na samochód na odległość do 5 km - dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (zakłada się wykorzystanie 40% ziemi wydobytej z wykopu, nie licząc humusu, do ponownego wbudowania w wykop w warstwę H4; resztę ziemi należy wywieźć) Krotność = 5 192,00	m³ m³	 192,000	 192,000
				RAZEM	192,000
40 d.2. 2	KNNR 4 1411-01 Szczegóło- wa ST S-20	ława piaskowa zagęszczana mechanicznie pod komorę betonową 8,44	m³ m³	 8,440	 8,440
				RAZEM	8,440
41 d.2. 2	KNNR 4 1411-01 Szczegóło- wa ST S-20	obsypka wokół komory betonowej 23,25	m³ m³	 23,250	 23,250
				RAZEM	23,250
42 d.2. 2	KNNR 4 1411-01 Szczegóło- wa ST S-20	chudy beton wypełniający komorę betonową pomiędzy elementami oczyszczalni 82,00	m³ m³	 82,000	 82,000
				RAZEM	82,000
3 BRANŻA ELEKTRYCZNA - ZASILENIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW					
3.1 MONTAŻ KABLA ZASILAJĄCEGO (WLZ) ORAZ SZAFKI RZ					
43 d.3. 1	KNR-W 2-18 0311-02 Szczegóło- wa ST E-01	Przecisk o długości do 50 m rurami o śr. nominalnej 150-250 mm metodą wibrową przy użyciu urządzenia pneumatycznego w gruntach kat.III-IV 18	m m	 18,000	 18,000
				RAZEM	18,000
44 d.3. 1	KNR 13-14 1001-05 Szczegóło- wa ST E-01	Mechaniczne wykopanie i zasypanie rowu kablowego w gruncie kategorii III-IV 40	m³ m³	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
45 d.3. 1	KNR-W 5-08 0405-08 Szczegóło- wa ST E-01	Szafka RZ (kompletna) 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
46 d.3. 1	KNKRB 6 0102-04 Szczegóło- wa ST E-01	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie 5	m³ m³	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KSNR 5	Kabel YAKXS 4x16mm ²	m		
d.3.	0801-03				
1	Szczegóło- wa ST E-01	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
48	KNR-W 5-08	Bednarka FeZn 30x4mm	m		
d.3.	0608-07				
1	Szczegóło- wa ST E-01	60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
49	KNR-W 5-08	Oznaczenie przewodu	szt.		
d.3.	0808-04				
1	Szczegóło- wa ST E-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
50	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
d.3.	0901-03				
1	Szczegóło- wa ST E-01	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
d.3.	0902-01				
1	Szczegóło- wa ST E-01	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR-W 5-08	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
d.3.	0902-03				
1	Szczegóło- wa ST E-01	1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2 OŚWIETLENIE TERENU ORAZ UŁOŻENIE BENDARKI WOKÓŁ OCZYSZCZALNI					
53	KNR 13-14	Mechaniczne wykopanie i zasypanie rowu kablowego w gruncie kategorii III-IV	m ³		
d.3.	1001-05				
2	Szczegóło- wa ST E-01	20	m ³	20,000	
				RAZEM	20,000
54	KNKRB 6	Podsypka piaskowa zagęszczana ręcznie	m ³		
d.3.	0102-04				
2	Szczegóło- wa ST E-01	2	m ³	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KSNR 5	Kabel YKYżo 3x2,5mm ²	m		
d.3.	0801-03				
2	Szczegóło- wa ST E-01	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
56	KSNR 5	Kabel YKYżo 5x2,5mm ²	m		
d.3.	0801-03				
2	Szczegóło- wa ST E-01	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
57	KNR-W 5-08	Bednarka FeZn 30x4mm	m		
d.3.	0608-07				
2	Szczegóło- wa ST E-01	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
58	KNR 2-33	Słup oświetleniowy aluminiowy wys 5m	słup.		
d.3.	0704-01				
2	Szczegóło- wa ST E-01	1	słup.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59	KNP 18	Wciąganie przewodów w wysięgniki - na ziemi -1 oprawa	kpl.		
d.3.	2206-07.01				
2	Szczegóło- wa ST E-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNR-W 5-08	Oprawa LED 8100lm/730, 100W IP66	kpl.		
d.3.	0504-01				
2	Szczegóło- wa ST E-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR-W 5-08	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
d.3.	0901-02				
2	Szczegóło- wa ST E-01				
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
62	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl. pom.		
d.3.	0301-03				
2	Szczegóło- wa ST E-01				
		1	kpl. pom.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - każdy dalszy komplet pomiarów dokonywanych na tym samym stanowisku	kpl. pom.		
d.3.	0301-04				
2	Szczegóło- wa ST E-01				
		5	kpl. pom.	5,000	
				RAZEM	5,000