
KOSZTORYS

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych
45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zadaszania targowiska miejskiego wraz z zagospodarowaniem terenu - ETAP I
ADRES INWESTYCJI : województwo pomorskie, działka nr 310/79, 310/76, 310/70, 310/24 obr. 0010 Kwidzyn
INWESTOR : Miasto Kwidzyn
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 19, 82-500 Kwidzyn
WYKONAWCA ROBÓT : PSBUD Piotr Świrzyński
ADRES WYKONAWCY : Wałdowo Szlacheckie 87G, 86-302 Grudziądz
BRANŻA : Budowlana + elektryczna + sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Świrzyński
DATA OPRACOWANIA : 12.2022

Poziom cen : Sekocenbud III kw. 2022 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Budowa zadania targowiska miejskiego wraz z zagospodarowaniem terenu - ETAP I						
1		ROBOTY BUDOWLANE				
1.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe				
1	KNR 2-01 0121-02	Geodezyjne pomiary realizacyjne	ha	4000/10000 = 0.40		
d.1.1	02					
2	KNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce piaskowej. Nawierzchnia z płyt MEBA.	m ²	38.20		
d.1.1	06					
1	analogia					
3	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cem.-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem wraz z przekazaniem jej inwestorowi (transport na plac składowy w odległości do 2 km)	m ²	2945+102+ 36+136+61+ 35 = 3315.00		
d.1.1	01					
1	analogia					
4	KNR 2-31 0814-05	Rozebranie krawężników wtopionych 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	211.0		
d.1.1	05					
1						
5	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	poz.4*(0.25* 0.15) = 7.91		
d.1.1	03					
1						
6	Kalkulacja własna	Demontaż ław handlowych - stoły drewniane	szt.	24*2 = 48.00		
d.1.1	własna					
1						
7	Kalkulacja własna	Demontaż wiat handlowych	szt.	24		
d.1.1	własna					
1						
8	Kalkulacja własna	Wywiezienie gruzu budowlanego na wysypisko - wraz z utylizacją	m ³	poz.4*0.15* 0.30+poz.5 = 17.41		
d.1.1	własna					
1						
1.2		Wymiana gruntu pod fundamenty				
9	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³	4532.0		
d.1.1	04					
2						
10	analiza indywidualna	Dostawa - piasek do wymiany gruntu pod stopami	m ³	3021.0		
d.1.1	analiza indywidualna					
2						
11	KNR 2-01 0230-01	Wykonanie wymiany gruntu pod stopami fundamentowymi - wymiana na piasek / żwir zagęszczalny	m ³	poz.10 = 3021.00		
d.1.1	01					
2						
12	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.10 = 3021.00		
d.1.1	03					
2						
13	analiza indywidualna	Wywóz urobku ziemnego z terenu budowy wraz z opłatą za składowanie	m ³	poz.9 = 4532.00		
d.1.1	analiza indywidualna					
2						
1.3		Roboty ziemne i fundamentowe				
14	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym z betonu klasy C8/10	m ³	13.20		
d.1.1	01					
3	analogia					
15	KNR-W 2-02 0204-09	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe o objętości ponad 2.5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³	<stopa fund- amentowa SF.1.1> (2.5*2.0*0.4+ 0.8*0.8*0.9)* 20 = 51.52		
d.1.1	0204-09					
3	analogia					
16	KNR-W 2-02 0204-08	Stopy fundamentowe schodkowe żelbetowe o objętości do 2.5 m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³	<stopa fun- damentowa SF.2.1> (2.0*2.0*0.4+ 0.8*0.8*0.9)* 8 = 17.41		
d.1.1	0204-08					
3	analogia					
17	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane (stal RB500W)	t	1.88		
d.1.1	02					
3	analogia					
18	analiza indywidualna	Dostawa - piasek do zasypania wykopów (pozostała część wykopów po wykonaniu stóp fundamentowych)	m ³	1655.0		
d.1.1	analiza indywidualna					
3						
19	KNR 2-01 0230-01	Zasypanie przestrzenie wokół stóp fundamentowych	m ³	poz.18 = 1655.00		
d.1.1	01					
3						
20	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III - Is=0,98	m ³	poz.18 = 1655.00		
d.1.1	03					
3						
1.4		Konstrukcja stalowej wiaty nr 1				
21	analiza indywidualna	Produkcja, dostawa i montaż konstrukcji WIATY nr 1	t	82.633 = 82.63		
d.1.1	analiza indywidualna					
4						

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
22 d.1. 4	analiza indywidualna	Wykonanie "gałęzek" stalowych słupów wraz z montażem do słupów	szt	20+60+64+16 = 160.00		
23 d.1. 4	NNRNKB 202 0525-04 analogia	(z.IV) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 blachą stalową ocynkowaną płaską o pow.arkuszy do 1.00 m2 na rąbek podwójny- POKRYCIE BLACHĄ PŁASKĄ NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ (płatwie zimnogięte oraz podkonstrukcja - zgodnie z wytycznymi producenta)	m ²	812.02		
24 d.1. 4	NNRNKB 202 0540-01 analogia	(z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekaną trapezową na łatach - POKRYCIE BLACHĄ PŁASKĄ NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ (płatwie zimnogięte oraz podkonstrukcja - zgodnie z wytycznymi producenta)	m ²	<powierzchnia szczytowa dachu - obudowa szczytowych więźarów dachowych> 27*2 = 54.00		
25 d.1. 4	KNNR 7 0703-05 analogia	Przegrody z tworzyw sztucznych nieotwierane - NAŚWIETLA DACHOWE O KONSTRUKCJI ALUMINIOWEJ Z WYPEŁNIENIEM	m ²	<powierzchnia naświetli dachowych> 2.72*30.46* 4+1.57* 38.08*2 = 450.98		
26 d.1. 4	analiza indywidualna	Dostawa i montaż sufitów podwieszanych z blachy perforowanej	m ²	<powierzchnia sponu konstrukcji> 1189 = 1189.00		
27 d.1. 4	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - Z BLACHY MALOWANEJ PROSZKOWO GR. 0,6 mm	m ²	146.84		
28 d.1. 4	KNR 2-02 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - Z BLACHY MALOWANEJ PROSZKOWO GR. 0,6 mm	m ²	94.27		
1.5	Konstrukcja stalowej wiaty nr 2					
29 d.1. 5	analiza indywidualna	Produkcja, dostawa i montaż konstrukcji WIATY nr 2	t	28.922 = 28.92		
30 d.1. 5	analiza indywidualna	Wykonanie "gałęzek" stalowych słupów wraz z montażem do słupów	szt	16+16+24+8 = 64.00		
31 d.1. 5	NNRNKB 202 0525-04 analogia	(z.IV) Pokrycie dachów o pow.ponad 100 m2 blachą stalową ocynkowaną płaską o pow.arkuszy do 1.00 m2 na rąbek podwójny - POKRYCIE BLACHĄ PŁASKĄ NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ (płatwie zimnogięte oraz podkonstrukcja - zgodnie z wytycznymi producenta)	m ²	360.12		
32 d.1. 5	NNRNKB 202 0540-01 analogia	(z.VI) Pokrycie ścian blachą powlekaną trapezową na łatach - POKRYCIE BLACHĄ PŁASKĄ NA KONSTRUKCJI WSPORCZEJ (płatwie zimnogięte oraz podkonstrukcja - zgodnie z wytycznymi producenta)	m ²	<powierzchnia szczytowa dachu - obudowa szczytowych więźarów dachowych> 7.1*2 = 14.20		
33 d.1. 5	analiza indywidualna	Dostawa i montaż sufitów podwieszanych z blachy perforowanej	m ²	<powierzchnia sponu konstrukcji> 346.5 = 346.50		
34 d.1. 5	KNR 2-02 0506-02	Obróbki przy szer.w rozw.ponad 25cm - Z BLACHY MALOWANEJ PROSZKOWO GR. 0,6 mm	m ²	59.80		
35 d.1. 5	KNR 2-02 0506-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - Z BLACHY MALOWANEJ PROSZKOWO GR. 0,6 mm	m ²	31.66		
1.6	Wykonanie nowej nawierzchni asfaltobetonowej					
36 d.1. 6	KNR 2-31 0103-04 analogia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²	567.0		
37 d.1. 6	KNR 2-31 0114-03 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy pod wykonanie nawierzchni asfaltobetonowej	m ²	poz.36 = 567.00		
38 d.1. 6	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	poz.36 = 567.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39 d.1. 6	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych BARWIONYCH W MASIE NA KOLOR CZERWONY o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²	poz.36 = 567.00		
40 d.1. 6	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m	237.0		
41 d.1. 6	KNR 2-31 0402-03 UWAGA	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m ³	poz.40*0.25* 0.15 = 8.89		
42 d.1. 6	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	poz.40 = 237.00		
43 d.1. 6	analiza indywidualna	Malowanie piktogramów farbą drogową	szt	8		
1.7		Wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej oraz płyt ażurowych				
44 d.1. 7	KNR 2-31 0103-04 analogia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²	2420.00		
45 d.1. 7	KNR 2-31 0103-04 analogia	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-IV	m ²	<płyty ażurowe>105+ 137+61+35 = 338.00		
46 d.1. 7	KNR 2-31 0511-03 analogia	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	poz.44 = 2420.00		
47 d.1. 7	KNR 2-31 0509-03 analogia	Nawierzchnie miejsc postojowych z płyt ażurowych	m ²	poz.45 = 338.00		
48 d.1. 7	analiza indywidualna	Zasypanie przestrzeni wewn. płyt ażurowych kamieniami płukanymi	m ²	poz.45*50% = 169.00		
49 d.1. 7	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II	m	211.0		
50 d.1. 7	KNR 2-31 0402-03 UWAGA	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³	poz.49*0.25* 0.15 = 7.91		
51 d.1. 7	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm	m	poz.49 = 211.00		
52 d.1. 7	analiza indywidualna	Malowanie piktogramów miejsc dla osób niepełnosprawnych	szt	2		
1.8		Wyposażenie dodatkowe				
53 d.1. 8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż systemu 3 słupków (zapór) automatycznych, pneumatycznych - wysuwanych, uruchamianych zdalnie (pilot)	kpl.	1		
54 d.1. 8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż szyldu z napisem TARGOWISKO MIEJSKIE	kpl.	1		
55 d.1. 8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż szyldu - LOGO - HERB MIASTA	kpl.	1		
56 d.1. 8	analiza indywidualna	Dostawa zestawu stołów targowych - ze stali nierdzewne, składanych	kpl.	20		
Razem dział: ROBOTY BUDOWLANE						
2		ROBOTY ELEKTRYCZNE				
2.1		Budowa WLZ				
57 d.2. 1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	8*0.42*0.8 = 2.69		
58 d.2. 1	kalkulacja własna	Dostarczenie kabla	m	18		
59 d.2. 1	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	6		
60 d.2. 1	KNR 5-10 0114-03	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rurach pustakach lub kanałach zamkniętych	m	18		
61 d.2. 1	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	6		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
62 d.2. 1	KNR 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m	12		
63 d.2. 1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	8*0.42*0.8 = 2.69		
64 d.2. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	poz.57 = 2.69		
65 d.2. 1	KNR 13-21 0201-03	Badanie odcinków linii kablowych do 1 kV	odc.	2		
66 d.2. 1	kalkulacja własna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl	1		
2.2		Rozdzielnice zewnętrzne nn-0,4kV (R-PWP)				
67 d.2. 2	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m	9		
68 d.2. 2	KNR 5-15 0914-02	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablowe typu ZD	szt.	1		
69 d.2. 2	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.	1		
70 d.2. 2	KNR 5-08 0403-02	Montaż wkładek bezpiecznikowych	szt	10		
71 d.2. 2	KNR 7-08 0807-01	Montaż Tabliczki Informacyjne	szt.	5		
72 d.2. 2	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1		
73 d.2. 2	KNP 18 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1		
2.3		Rozdzielnice zewnętrzne nn-0,4kV R-N				
74 d.2. 3	KNR 5-10 0809-11	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	m	9		
75 d.2. 3	KNR 5-15 0914-02	Fundamenty prefabrykowane pod szafki kablowe typu ZD	szt.	1		
76 d.2. 3	KNNR 5 0403-03	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie ponad 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.	1		
77 d.2. 3	KNR 5-08 0403-02	Montaż wkładek bezpiecznikowych	szt	10		
78 d.2. 3	KNR 7-08 0807-01	Montaż Tabliczki Informacyjne	szt.	5		
79 d.2. 3	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	1		
80 d.2. 3	KNP 18 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1		
2.4		Rozdzielnice zewnętrzne nn-0,4kV (ZG)				
81 d.2. 4	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebiccia do 1 ceg. - śr. rury do 100 mm	otw.	1		
82 d.2. 4	KNNR 5 0402-02 analogia	Zestawy gniazdowe ZG	kpl.	10		
83 d.2. 4	kalkulacja własna	Dostarczenie kabla	m	766		
84 d.2. 4	KNP 18 0113-03.06	Układanie rur instalacyjnych winidurowych o śr.do 37 mm przez mocowanie do przygotowanego podłoża pojedynczo	m	400		
85 d.2. 4	KNNR 5 0104-08	Rury winidurowe o śr.do 47 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m	poz.84 = 400.00		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
86 d.2. 4	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	35*0.63*0.8 = 17.64		
87 d.2. 4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	30*7+27*3 = 291.00		
88 d.2. 4	KNP 18 0116-04.01	Wciąganie przewodów o przekroju do 10 mm ² do rur	m	poz.84+ poz.87 = 691.00		
89 d.2. 4	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył	40*2*2+3*2 = 166.00		
90 d.2. 4	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	poz.86 = 17.64		
91 d.2. 4	KNP 18 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	10		
2.5		Rozdzielnice zewnętrzne nn-0,4kV (SD)				
92 d.2. 5	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 100 mm	otw.	1		
93 d.2. 5	KNR 5-15 0911-03	Montaż ustojów prefabrykowanych	szt.	10		
94 d.2. 5	KNNR 5 0402-02 analogia	Słupek dostępowy SD	kpl.	10		
95 d.2. 5	kalkulacja własna	Dostarczenie kabla	m	200+170+ 155+120+ 130+100+ 85+100+85+ 100 = 1245		
96 d.2. 5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	270*0.42*0.8 = 90.72		
97 d.2. 5	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	100		
98 d.2. 5	KNP 18 0116-04.01	Wciąganie przewodów o przekroju do 10 mm ² do rur	m	100		
99 d.2. 5	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył	10*5*2 = 100.00		
100 d.2. 5	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	poz.96 = 90.72		
101 d.2. 5	KNP 18 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	10		
2.6		Rozdzielnice wewnętrzne nn-0,4kV				
102 d.2. 6	KNR 5-08 0404-10 wycena indywidualna	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1		
103 d.2. 6	KNR 5-08 0404-09	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża PANEL STEROWANIA I ROUTER DALI	szt.	1		
104 d.2. 6	KNP 18 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt	1		
105 d.2. 6	KNP 18 1301-01.04	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia za każde następne 5 pól powyżej 20	kpl	3		
2.7		Oświetlenie zewnętrzne				
106 d.2. 7	KNR 4-03 1003-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 100 mm	otw.	1		
107 d.2. 7	KNNR 5 0502-02 analogia	Oprawy oświetleniowe przykręcane [1]	kpl.	40		
108 d.2. 7	kalkulacja własna	Dostarczenie kabla	m	400		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
109 d.2. 7	KNP 18 0113-03.03	Układanie rur instalacyjnych płaszczowych o śr.do 29 mm przez mocowanie do przygotowanego podłoża	m	37*4+40+55+4+4 = 251.00		
110 d.2. 7	KNNR 5 0104-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej; mocowanie płaskownika śrubami	m	poz.109 = 251.00		
111 d.2. 7	KNP 18 0116-03.01	Wciąganie przewodów o przekroju do 4 mm ² do rur	m	poz.109 = 251.00		
112 d.2. 7	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	35*0.63*0.8 = 17.64		
113 d.2. 7	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	poz.112 = 17.64		
114 d.2. 7	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	30+27+30 = 87.00		
115 d.2. 7	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm ²	szt.żył	40*2*2+3*2 = 166.00		
116 d.2. 7	KNNR-W 9 1201-02	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	15*12 = 180.00		
117 d.2. 7	KNR AL-01 0506-01 analogia	Uruchomienie systemu DALI	linia	3		
118 d.2. 7	KNR AL-01 0506-02 analogia	Uruchomienie systemu DALI i pomiary	linia	3		
2.8	Instalacja wyrównawcza					
119 d.2. 8	KNNR 5 0202-02	Układanie przewodu LgYżó 6	m	20		
120 d.2. 8	KNNR 5 0602-03	Płaskownik PFe/Zn 30x4mm układany w budynku	m	5		
121 d.2. 8	KNNR 5 0406-01 analogia	Montaż - Miejscowa szyna wyrównawcza	szt.	1		
2.9	Montaż nowej instalacji odgromowej i wyrównawczej					
122 d.2. 9	KNR 5-08 0617-11	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na dachu - pręt o śr. 10 mm	szt.	84		
123 d.2. 9	KNR 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego na wspornikach klejonych	m	80+40 = 120.00		
124 d.2. 9	KNR 5-08 0607-13 analogia	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na betoniu z wykonaniem otworu ręcznie - bednarka do 120 mm ²	m	45		
125 d.2. 9	KNR 5-08 0619-06	Montaż złączy kontrolnych o połączeniu drut-płaskownik w instalacji uziemiającej	szt.	15		
126 d.2. 9	KNR 5-08 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.	3		
127 d.2. 9	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III - 6kpl. x 9,0m	m	15*9 = 135.00		
128 d.2. 9	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt.	1		
129 d.2. 9	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji odgromowej - każdy następny pomiar	szt.	9		
2.10	Przebudowa istniejącej sieci oświetlenia					
130 d.2. 10	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	400*0.8*0.42 = 134.40		
131 d.2. 10	KNR 5-10 0103-05	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 5.5 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m	112		
132 d.2. 10	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	400*0.42*0.8 = 134.40		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
133 d.2. 10	KNNR 9 1001-07	Demontaż słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	19		
134 d.2. 10	KNNR 9 1002-06	Demontaż wysięgników rurowych o ciężarze do 30 kg mocowanych na słupie lub ścianie	szt.	19		
135 d.2. 10	KNNR 9 1005-03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	19		
136 d.2. 10	KNNR 9 0801-10	Demontaż kabli wielożyłowych o masie 2.0-3.0 kg/m układanych w gruncie kat. III-IV	m	400		
2.11		Instalacja CCTV				
137 d.2. 11	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" wisząca 12U 600mm	kpl.	1		
138 d.2. 11	KNR AT-14 0110-04	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - listwa zasilająca	kpl.	2		
139 d.2. 11	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny	kpl.	1		
140 d.2. 11	KNR AT-14 0110-07 analogia	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - urządzenie aktywne	kpl.	1		
141 d.2. 11	KNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - rejestrator do 32 wejść video	szt.	1		
142 d.2. 11	KNR AL-01 0502-04	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - SWITCH POE do 8 wejść	szt.	5		
143 d.2. 11	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	15		
144 d.2. 11	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.	15		
145 d.2. 11	KNR AL-01 0501-03	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU	szt.	1		
146 d.2. 11	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³	260*0.42*0.6 = 65.52		
147 d.2. 11	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³	260*0.42*0.6 = 65.52		
148 d.2. 11	KNR 4-03 1003-19	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 80 mm	otw.	1		
149 d.2. 11	KNNR 5 0209-01	Układanie - Kabel UTP	m	1.04*(170+110+100+110+140)+270+14*50 = 1625.20		
150 d.2. 11	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 75 mm w wykopie	m	260		
151 d.2. 11	KNR 5-08 0107-02	Rury winidurowe o śr. do 28 mm układane p.t. w podłożu różnym od betonowego w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd	m	270+5*14 = 340.00		
152 d.2. 11	KNP 18 0116-01.01	Wciąganie przewodów o przekroju do 1.5 mm ² do rur	m	1400		
153 d.2. 11	KNR 5-06 0709-04 analogia	Montaż wtyków 8-stykowych na kablach wielożyłowych bez ekranu - zarobienie i monraż modułu "keystone" w panelu	szt.	19*2+5*2*2 = 58.00		
154 d.2. 11	KNR AL-01 0506-01	Uruchomienie systemu RTV-SAT - linia transmisji wizji	linia	19		
155 d.2. 11	KNR AL-01 0506-02 analogia	Uruchomienie systemu RTV-SAT - pomiary sygnałów z multiswitch'a	linia	19		
2.12		Instalacja oświetlenia placu				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
156 d.2. 12	KNR 2-01 0707-08	Wykopy ręczne o głębokości do 2,5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia Krotność = 15	m ³	1		
157 d.2. 12	KNR 5-15 0911-03	Montaż ustojów prefabrykowanych	szt.	15		
158 d.2. 12	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.	15		
159 d.2. 12	KNNR 5 1006-01 analogia	Słupowa tablica bezpiecznikowa wnąkowa	szt.	15		
160 d.2. 12	KNNR 5 1002-03	Montaż wysięgników rurowych o masie do 50 kg na słupie	szt.	15		
161 d.2. 12	KNNR 5 1003-02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7 m Krotność = 6	kpl.przew.	15		
162 d.2. 12	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.	15		
163 d.2. 12	kalkulacja własna	Wytyczenie i inwentaryzacja geodezyjna	kpl	1		
164 d.2. 12	KNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.	15		
165 d.2. 12	KNR 4-03 1204-01	Sprawdzenie i regulacja działania styczników bez wyzwalacza termicznego	szt.	4		
166 d.2. 12	KNR 4-03 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	przew.	15		
167 d.2. 12	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 15	pomiar.	5		
168 d.2. 12	KNR 4-03 1203-01	Badanie linii kablowej o ilości żył do 4	odc.	15		
169 d.2. 12	KNR 5-08 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kat. III	m	9*15 = 135.00		
2.13		Roboty towarzyszące - rozbiórka i odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej				
170 d.2. 13	KNR 2-31 1211-03	Rozebranie oraz ponowne ułożenie kostki betonowej w obszarze realizacji robót ziemnych (układanie przewodów elektrycznych oraz monitoringu wizyjnego) - na obszarze realizacji robót ETAPU II	m ²	(45.5+16.0+ 19.5+71.0+ 18.0+16.0+ 35.0+26.0)* 1.00 = 247.00		
Razem dział: ROBOTY ELEKTRYCZNE						
3		ROBOTY SANITARNE				
3.1		Przykanaliki kanalizacji deszczowej				
171 d.3. 1	KNR-W 2-01 0113-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0.216 = 0.22		
172 d.3. 1	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - wykop wąsko-przestrzenny nieumocniony pod rurociąg kanalizacyjny DN160	m ³	216*0.8*0.5 = 86.40		
173 d.3. 1	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m - wykopy pod podsypkę 20cm. Zakres instalacji zewnętrznej	m ³	216*0.8*0.2 = 34.56		
174 d.3. 1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - Zakres instalacji zewnętrznej	m ³	216*0.8*0.7 = 120.96		
175 d.3. 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	216*0.8*0.7 = 120.96		
176 d.3. 1	kalk. własna	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą białą-czerwoną szer. 80mm	m	216		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
177	KNNR 4 0203-04 d.3. 1 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, zewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	216		
3.2		Przebudowa sieci wodociągowej				
178	KNR-W 2-01 0113-03 d.3. 2 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0.094 = 0.09		
179	KNR-W 2-01 0310-05 d.3. 2	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³	94*0.8*1.6 = 120.32		
180	KNR-W 2-01 0802-01 d.3. 2	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 0,90-1,0 m. - wykop wąskoprzestrzenny zabezpieczony pod wodociąg	m ³	94*0.8*1.6 = 120.32		
181	KNR 2-01 0230-01 d.3. 2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III.	m ³	94*0.8*1.4 = 105.28		
182	kalk. własna d.3. 2	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą biało-czerwoną szer. 80mm	m	188		
183	KNR 2-18 0909-05 d.3. 2 analogia	Podłącz.instalacji do sieci wodociąg.- zasuwki żeliwne kielichowe owalne o śr.100 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.	2		
184	KNR 2-18 0907-02 d.3. 2 analogia	Sieć wodociągowa z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - śr.zewn.rurociągu 90 mm	m	94		
185	KNR-W 2-18 0109-03 d.3. 2 analiza indywidualna	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej do 90 mm	m	119		
186	KNR 2-18 0802-01 d.3. 2 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nominalnej do 100 mm	prob.	1		
3.3		Zewnętrzna instalacja deszczowa				
187	KNR-W 2-01 0113-03 d.3. 3 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0.052 = 0.05		
188	KNR 2-01 0217-04 d.3. 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III - wykop wąskoprzestrzenny nieumocniony pod rurociąg kanalizacyjny	m ³	52*0.8*2.5 = 104.00		
189	KNR 2-01 0217-06 d.3. 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	(2,5*2,5*2,5) *5 = 78.13		
190	KNR-W 2-01 0310-05 d.3. 3	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m - wykopy pod podsypkę 20cm, rurociągi oraz studnie. Zakres instalacji zewnętrznej	m ³	(52*0.8*0.2) +((2.5*2.5* 0.2)*5) = 14.57		
191	KNR-W 2-01 0802-01 d.3. 3	Wykopy z zasypianiem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szer. wykopu 0,90-1,0 m. - wykop wąskoprzestrzenny zabezpieczony pod wodociąg	m ³	52*0.8*1.6 = 66.56		
192	KNR-W 2-01 0312-02 d.3. 3	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV - Zakres instalacji zewnętrznej	m ³	(52*0.8*1.5) +(1.0*1.0* 1.5*5) = 69.90		
193	KNR-W 2-01 0312-05 d.3. 3	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	(52*0.8*1.1) +(1.0*1.0*1. 5) = 50.76		
194	KNR-W 2-01 0228-03 d.3. 3	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	120.66		
195	kalk. własna d.3. 3	Zabezpieczenie wykopów taśmą ostrzegawczą biało-czerwoną szer. 80mm	m	104		
196	KNNR 4 0203-04 d.3. 3 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach, zewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	52		
197	KNR 4-01 0108-06 d.3. 3	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³	(3.14*0.6* 0.6)*2.5*5 = 14.13		
198	KNR 4-01 0108-08 d.3. 3	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³	(3.14*0.6* 0.6)*2.5*5 = 14.13		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
199	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnia rewizyjna D1 z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,45m	stud.	1		
200	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnia rewizyjna D2 z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,51m	stud.	1		
201	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnia rewizyjna D3 z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,51m	stud.	1		
202	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnia rewizyjna D4 z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,59m	stud.	1		
203	KNR-W 2-18 d.3. 0513-03 3 analogia	Studnia rewizyjna D5 z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,22m	stud.	1		
204	KNNR 4 0218-01 d.3. 01 3 analogia	W pusty drogowe z studzienką osadnikową	szt.	2		
3.4		Odwodnienie zadaszania - orynnowanie				
205	KNR-W 2-02 d.3. 0524-02 4 analogia	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 150 mm	m	210		
206	KNR-W 2-02 d.3. 0524-03 4 analogia	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - leje spustowe	szt	12		
207	KNR-W 2-02 d.3. 0531-03 4 analogia	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 100 mm	m	72		
3.5		Regulacja pionowa istniejących studni i wpustów kanalizacyjnych				
208	KNR 2-31 1406-03 d.3. 03 5 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych - z zastosowaniem pierścieni dystansowych do regulacji	szt.	22		
209	KNR 2-31 1406-02 d.3. 02 5 analogia	Regulacja pionowa studzienek dla kratki ściekowych ulicznych - z zastosowaniem pierścieni dystansowych do regulacji	szt.	10		
Razem dział: ROBOTY SANITARNE						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: