



PRZEDMIAR ROBÓT

BUDOWA ZJAZDU TECHNICZNEGO NA PLAŻĘ W MIEJSCOWOŚCI POBIEROWO PRZY UL. CIECHANOWSKIEJ

Inwestor: GMINA REWAL, ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal

**Adres inwestycji: Dz. 320507_2.0001.991/47; Dz. 320507_2.0001.991/51; Dz.320507_2.0001.877
Dz.320507_2.0001.878, obręb Pobierowo, jednostka ewidencyjna Rewal, powiat
gryficki, województwo zachodniopomorskie**

Kategoria obiektu budowlanego: VIII, IV, XXVI

Przedmiar robót sporządził:

- b. Hydrotechniczna - mgr inż. Paweł Sawicki
- b. Elektryczna - mgr inż. Mateusz Drozdowski
- b. Sanitarna - mgr inż. Agnieszka Cichocka

Szczecin, sierpień 2022

PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45113000-2 Roboty na placu budowy
45233262-3 Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego
45243400-6 Roboty w zakresie budowy plaż
45262211-3 Wbijanie pali
45262300-4 Betonowanie
45243300-5 Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zjazdu technicznego na plażę w miejscowości Pobierowo przy ul. Ciechanowskiej
ADRES INWESTYCJI : Pobierowo, ul. Ciechanowska,
Dz. 320507_2.0001.991/47; Dz. 320507_2.0001.877; Dz.320507_2.0001.878
obręb Pobierowo, jednostka ewidencyjna Rewal, powiat gryficki, województwo zachodniopomorskie
INWESTOR : GMINA REWAL,
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 19, 72-344 Rewal
BRANŻA : HYDROTECHNIKA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Nowak
DATA OPRACOWANIA : 24.08.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.08.2022

Data zatwierdzenia

PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest wykonanie wielobranżowego projektu budowlanego budowy zjazdu technicznego przystosowanego do zjazdu pojazdów technicznych Urzędu Morskiego w Szczecinie na potrzeby gospodarki wydnowo - leśnej, wraz z utwardzeniem ciągu pieszo-jezdnego oraz przebudową zjazdu z ul. Ciechanowskiej.

Celem opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę w zakresie kompetencji Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie:

- 1) Budowy zjazdu technicznego przystosowanego do zjazdu pojazdów technicznych Urzędu Morskiego w Szczecinie na potrzeby gospodarki wydnowo - leśnej. dz. 991/47, 991/51, 877
- 2) Utwardzenia ciągu pieszo-jezdnego pomiędzy ul. Ciechanowską a projektowanym zjazdem. dz. 991/51
- 3) Budowy ściany oporowej na dz. 991/51
- 5) Przebudowa sieci elektrycznej w zakresie oświetlenia drogi i zjazdu dz. 991/51, 991/47
- 6) Budowa umocnienia skarp w obrębie projektowanego zjazdu. dz. 991/47, 991/51

Zakresem opracowania objęto budowę zjazdu w zakresie kompetencji Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie. Zakres przedstawiono na planie zagospodarowania terenu.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU I ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Budowa zjazdu technicznego przystosowanego do zjazdu pojazdów technicznych Urzędu Morskiego w Szczecinie na potrzeby gospodarki wydnowo - leśnej. dz. 991/47, 991/51, 877 - KOMPETENCJA URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W SZCZECINIE

Powierzchnia zjazdu technicznego ok 340 m²

Łączna długość 70,0 m

Długość zjazdu o spadku max 15,5% 61,0 m

Długość zjazdu o spadku max 25% 9,0 m

Szerokość całkowita zjazdu 5,0 m

Szerokość w świetle (przejazdu) 4,5 m

Rz. góry zjazdu 11,34 m n.p.m.

Rz. dołu zjazdu 0,2 m n.p.m.

Utwardzenie ciągu pieszo-jezdnego pomiędzy ul. Ciechanowską a projektowanym zjazdem. Dz. 991/51, 877

Zestawienie ŁĄCZNE

Powierzchnia utwardzenia ok 262 m²

Szerokość utwardzenia 5,5 m

Długość utwardzenia ok 47 m

W tym:

KOMPETENCJE URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W SZCZECINIE dz. 991/51

Powierzchnia utwardzenia ok 0,6 m²

KOMPETENCJE STAROSTWA POWIATOWEGO W GRYFICACH dz. 877

Powierzchnia utwardzenia ok 261,4 m²

Budowa ściany oporowej na dz. 991/51, 877

Długość ściany oporowej po stronie wschodniej ok 9,6 m

Długość ściany oporowej po stronie zachodniej ok 18,2 m

Wysokość ściany oporowej 0,5 m

W tym:

KOMPETENCJE URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W SZCZECINIE dz. 991/51

Długość ściany oporowej po stronie zachodniej ok 0,5 m

KOMPETENCJE STAROSTWA POWIATOWEGO W GRYFICACH dz. 877

Długość ściany oporowej po stronie wschodniej ok 9,6 m

Długość ściany oporowej po stronie zachodniej ok 17,7 m

Usunięcie kolizji sieci kanalizacji sanitarnej KOMPETENCJE STAROSTWA POWIATOWEGO W GRYFICACH dz. 877, 878

Długość sieci kan. Sanit. ok 43m

Przebudowa sieci elektrycznej w zakresie oświetlenia drogi i zjazdu dz. 991/51, 991/47, 877, 878

Długość sieci elektrycznej ok 110 m

W tym:

KOMPETENCJE URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W SZCZECINIE dz. 991/51, 991/47

Długość sieci elektrycznej ok 62 m

KOMPETENCJE STAROSTWA POWIATOWEGO W GRYFICACH dz. 877, 878

Długość sieci elektrycznej ok 48 m

Budowa umocnienia skarp w obrębie projektowanego zjazdu dz. 991/47, 991/51, - KOMPETENCJE URZĘDU WOJEWÓDZKIEGO W SZCZECINIE

Łączna powierzchnia umocnienia ok 900 m²

a) Umocnienie ciężkie kamieniem łamanym

Powierzchnia umocnienia kamieniem łamanym ok 400 m²

Rz. góry umocnienia ok 10-11 m n.p.m.

Rz. dołu umocnienia ok -1,2 m n.p.m.

b) Umocnienie biologiczne

Powierzchnia umocnienia biologicznego ok 500 m²

OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT

Budowa zjazdu technicznego przystosowanego do zjazdu pojazdów technicznych Urzędu Morskiego w Szczecinie na potrzeby gospodarki wydnowo - leśnej.

Konstrukcję zjazdu zaprojektowano jako płytę żelbetową, monolityczną wylewaną na mokro o grubości 40 cm z betonu C30/37 (klasa ekspozycji XC4, XS3, XF4, F-150, W8), zbrojoną prętami ze stali B500ST. W górnej części po obu stronach przewidziano murki żelbetowe,

monolityczne wylewane na mokro o wysokości 50 cm i grubości 25 cm z betonu C30/37 (klasa ekspozycji XC4, XS3, XF4, F-150, W8), zbrojonych prętami ze stali B500SP oraz włóknem polipropylenowym lub polietylenowym w ilości 0,7 kg/m³ betonu (zbrojenie przeciw-skurczowe). Płyta posadowiona jest na palach wykonanych w technologii CFA (wiercone) o średnicy ok 60 cm i długości min. 8,0 m z betonu C30/37, zbrojonych prętami ze stali B500SP. Płytę żelbetową należy zatrzeć grzebieniem o szerokich zębach (1cm szerokości/0,5cm głębokości), lub naciąć w jodełkę do środka. Płytę należy wykonać na podkładzie z betonu C12/15. Przed wykonaniem pali należy dokładnie zinventoryzować istniejące sieci uzbrojenia terenu. Zaleca się inventoryzacje przed dokonanie odkrywki sposobem ręcznym.

Dopuszcza się zmianę technologii palowania przy czym nie zaleca się wykonywać pali wbijanych. Zmianę sposobu palowania należy uzgodnić z Projektantem zjazdu. Wykonawca winien wykonać projekt technologiczny pali w którym ostatecznie określi długość pala oraz przenoszące projektowane obciążenie. Należy wykonać jedno próbne obciążenie pala w celu potwierdzenia nośności pala. Projekt próbnego obciążenia wykona Wykonawca robot palowych

Utwardzenie ciągu pieszo-jezdnego pomiędzy ul. Ciechanowską a projektowanym zjazdem.

Przyjęto kategorii ruchu - KR1.

Konstrukcja ciągu pieszo-jezdnego

" 8 cm - kostka betonowa o wym. 10x20cm, kolor szary,

" 5 cm - podsypka cementowo-piaskowa 1:4,

" 15 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3, CBR?60%, uziarnienie #0/31,5.

Do obramowania powierzchni zjazdu zastosowano krawężniki betonowe najazdowe

o wymiarach 15x22x100 cm na ławie betonowej zwykłej C12/15.

Budowa ściany oporowej

Zaprojektowano ścianę oporową z betonu C20/25 (klasa ekspozycji XC4, XS3, XF4, F-150, W8), zbrojoną prętami ze stali B500ST. Ściana oporowa o wysokości wynoszącej 1,25m, i szerokości 2,0m. Grubość ściany, oraz odsadzki wynosi 25cm. zagłębienie ściany od strony nawierzchni utwardzonej min. 75cm. Zasyp za ścianą oporową stanowią grunty niespoiste w postaci piasków średnich, lub pospółki, na wierzchu warstwa 30cm humusu. Na wierzchu ściany oporowej zostaną zamocowane ławeczki z drewna egzotycznego.

ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE

Konstrukcje żelbetowe

Beton konstrukcyjny zjazdu C30/37

Beton warstwy wyrównawczej C12/15

Beton konstrukcyjny pali C30/37

Klasa ekspozycji betonu konstrukcyjnego zjazdu XC2, XF4, F-150, W8

Klasa ekspozycji betonu pali XC2, XA1

Stal zbrojeniowa B500SP

Stal kształtowa S355

Izolacja np. dysperbitem powierzchni styku z gruntem

UWAGI KOŃCOWE

Za zmiany projektowe wprowadzone na budowie, nie uzgodnione z Nadzorem Inwestorskim, Nadzorem Autorskim i Autorem Projektu - odpowiada Wykonawca.

Wszystkie zmiany materiałowe, konstrukcyjne wymagają uzgodnienia z Nadzorem Autorskim, Autorem Projektu oraz Inwestorem.

Całość robót wykonać należy zgodnie ze sztuką inżynierską, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, EN oraz z zasadami BHP.

Wykonawca przed rozpoczęciem realizacji inwestycji zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować uzbrojenie terenu poprzez ręczne wykonanie przekopów kontrolnych i zabezpieczyć uzbrojenie w terenie w uzgodnieniu z gestorami urządzeń.

W przypadku zmiany sposobu posadowienia np. poprzez zmianę rodzaju i średnicy pala (zmiana sztywności pala), należy ponownie przeprowadzić analizę całego fundamentu.

O wszelkich rozbieżnościach względem projektu, zlokalizowanych na budowie należy poinformować biuro projektów.

Przed rozpoczęciem prac kafarowych należy wykonać pomiar geodezyjny nabrzeża w celu kontrolowania przemieszczeń konstrukcji nabrzeża.

Podczas prac należy na bieżąco prowadzić pomiar przemieszczeń konstrukcji nabrzeża.

Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby nie doszło do uszkodzenia istniejącego ustroju palowego, co może prowadzić do awarii konstrukcji

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty na placu budowy	1	13
2	Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej	14	18
3	Roboty w zakresie budowy plaż	19	32
3.1	Wbijanie pali	19	24
3.2	Betonowanie	25	32
4	Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego	33	40
5	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych	41	45

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45113000-2	Roboty na placu budowy			
1		WKI 7.560.10. SEK Wytyczenie wykopu pod budynek (4 pkt	ryczałt		
d.1		1	ryczałt	1.00	
				RAZEM	1.000
2		WKI 7.560.11. SEK Wytyczenie wykopu pod budynek za każdy następny punkt	pkt		
d.1		8+10 <skarpy - narzut kamienny>	pkt	18.00	
		4<płyta>	pkt	4.00	
		5<chodnik>	pkt	5.00	
		4<murki oporowe>	pkt	4.00	
				RAZEM	31.000
3		WKI 7.560.11. SEK Wytyczenie miejsc palowania punkt	szt		
d.1	analogia	43	szt	43.00	
				RAZEM	43.000
4		WKI 7.570.42. SEK Inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych - słup	szt		
d.1	analogia	42	szt	42.00	
				RAZEM	42.000
5		WKI 7.570.10. SEK Inwentaryzacja ogólna (ale nie budowlana architektoniczna konstrukcyjna) obiektów - budynek prostokątny. WKI 7.530.30. SEK Opracowanie mapy działki dla celów projektowych - obiekty małe	ryczałt		
d.1		1	ryczałt	1.00	
				RAZEM	1.000
6	KNR 2-01	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w	m ³		
d.1	0221-08	gruncie kat.III	m ³	5555.14	
		(43.10+47.70)*61.18		RAZEM	5555.144
7	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35	szt.		
d.1	0101-03	cm)	szt.	100.00	
		100		RAZEM	100.000
8	KNR 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m ³		
d.1	0110-01	0.14*100	m ³	14.00	
				RAZEM	14.000
9	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia- oczyszczenie miejsc	m ²		
d.1	0109-04	po ścietych drzewach	m ²	200.00	
		200		RAZEM	200.000
10	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubo	m ²		
d.1	0803-03	bości 5 cm	m ²	303.98	
	0803-04	303.98		RAZEM	303.980
11	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0802-07	303.98	m ²	303.98	
				RAZEM	303.980
12	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleg	m ³		
d.1	0108-11	łość 110 km		60.80	
	0108-12	303.98*(0.15+0.05)		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		60.80	
		60.80	m ³	60.80	
				RAZEM	60.800
13		Utylizacja gruzu	m ³		
d.1		60.80	m ³	60.80	
				RAZEM	60.800
2	45243300-5	Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej			
14	KNR 9-11	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o n	m ²		
d.2	0101-04	kiej nośności sposobem ręcznym	m ²	469.45	
		469.45		RAZEM	469.450
15	KNR 2-11	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m ²		
d.2	0404-01	469.45	m ²	469.45	
				RAZEM	469.450
16	KNR 2-11	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dalsze 5 cm gru	m ²		
d.2	0404-02	bości			
		Krotność = 2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz. 14	m ²	469.45	
				RAZEM	469.450
17	KNR 9-20 d.2 0101-03	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm 64.6+68.7+7.0+7.0	m		
			m	147.30	
				RAZEM	147.300
18	KNR 2-14 d.2 0703-01	Narzut z kamienia łamanego o masie do 500 kg na skarpach wykonywany z ładu	m ³		
		469.45*1.2	m ³	563.34	
				RAZEM	563.340
3	45243400-6	Roboty w zakresie budowy plaż			
3.1	45262211-3	Wbijanie pali			
19	KNR 2-10 d.3.1 0417-10	Wykonanie pali dużych średnic (600 mm) w gruncie kat.III bez zabezpieczenia stateczności ścian 43*10.00	m		
			m	430.00	
				RAZEM	430.000
20	KNR 2-10 d.3.1 0421-05 analogia	Wytwarzanie i dowóz mieszanki z betonu C30/37 {ObjWalca(0.283;10.00)}*43	m ³		
			m ³	121.69	
				RAZEM	121.690
21	KNR 2-02 d.3.1 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żelazne browane o śr. 16 mm i większej 327.25*43	kg		
			kg	14071.75	
				RAZEM	14071.750
22	KNR 2-02 d.3.1 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie śr. do 7 mm 12.93*43	kg		
			kg	555.99	
				RAZEM	555.990
23	KNR 2-02 d.3.1 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie śr. 8-14 mm 1.11*43	kg		
			kg	47.73	
				RAZEM	47.730
24		Pograżanie zbrojenia 42	szt		
			szt	42.00	
				RAZEM	42.000
3.2	45262300-4	Betonowanie			
25	KNR 2-14 d.3.2 0501-01	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu o grubości do 15 cm 0.10*5.40*(9.73+19.98+20.00+18.20+3.30)	m ³		
			m ³	38.45	
				RAZEM	38.453
26	KNR 2-02 d.3.2 0205-01 analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 153.825	m ³		
			m ³	153.83	
				RAZEM	153.825
27	KNR-W 2-02 d.3.2 0229-04	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 25 cm - z zastosowaniem pompy do betonu (0.50*0.25)*[(2*(19.98+20.00+18.20))+3.23]	m ³		
			m ³	14.95	
				RAZEM	14.949
28	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żelazne browane o śr. 8-14 mm 1050	kg		
			kg	1050.00	
				RAZEM	1050.000
29	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żelazne browane o śr. 16 mm i większej 12294.52+1462.78	kg		
			kg	13757.30	
				RAZEM	13757.300
30	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żelazne browane o śr. 16 mm i większej 47.40	kg		
			kg	47.40	
				RAZEM	47.400
31	KNR 0-29 d.3.2 0639-01	Izolacja pionowych szczelin dylatacyjnych taśmami SUPERFLEX-B 240 [5.50+(4*0.50)]*2	m		
			m	15.00	
				RAZEM	15.000
32	KNR 2-02 d.3.2 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa (0.90*2)*(19.98+20.00+18.20+3.23) [18.16+9.58]*[1.05+1.30+1.55]	m ²		
			m ²	110.54	
			m ²	108.19	
				RAZEM	218.724
4	45233262-3	Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR 2-31 d.4 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 118.3	m m	118.30	
				RAZEM	118.300
34	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 304	m ² m ²	304.00	
				RAZEM	304.000
35	KNR 2-31 d.4 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 304	m ² m ²	304.00	
				RAZEM	304.000
36	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu cm 304	m ² m ²	304.00	
				RAZEM	304.000
37	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła 118.3*(0.20*0.10)	m ³ m ³	2.37	
				RAZEM	2.366
38	KNR 2-02 d.4 0238-01	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu 6.1945+11.804	m ³ m ³	18.00	
				RAZEM	17.999
39	KNR 2-02 d.4 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żelazne o średnicy 8-14 mm 2168	kg kg	2168.00	
				RAZEM	2168.000
40	KNR 2-31 d.4 23102-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm 304	m ² m ²	304.00	
				RAZEM	304.000
5 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych					
41	d.5	Siedzisko na murek [[[(19.98+20.00+18.20)*2]+3.23]*5<szt.listew0.04x0.06> 123*0.50	m m m	597.95 61.50	
				RAZEM	659.450
42	KNKRB 1 d.5 0412-05	Plantowanie skarp -nasypy w gruncie kat.III 548.54	m ² m ²	548.54	
				RAZEM	548.540
43	KNKRB 1 d.5 0210-01	Nasypy z gruntu kat. I-II wykonywane koparkami zgarniakowymi lub chwytakowymi o poj. 0.6-1.2 m ³ z bezpośrednim przerzutem gruntu 548.54*0.30 29*1.80	m ³ m ³ m ³	164.56 52.20	
				RAZEM	216.762
44	KNR 2-21 d.5 0213-01 0213-02	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 40 cm 548.54	m ² m ²	548.54	
				RAZEM	548.540
45	KNR-W 4-01 d.5 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowymi na odległość 10 km (grunt kat. III) 2500	m ³ m ³	2500.00	
				RAZEM	2500.000

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1 Roboty na placu budowy					
1 d.1	WKI 7.560.10. SEK Wytyczenie wykopu pod budynek (4 pkt. ryczałt		1		
2 d.1	WKI 7.560.11. SEK Wytyczenie wykopu pod budynek za każdy następny punkt punkt	pkt	31.000		
3 d.1	WKI 7.560.11. SEK Wytyczenie miejsc palowania punkt	szt	43		
4 d.1	WKI 7.570.42. SEK Inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych słupa	szt	42		
5 d.1	WKI 7.570.10. SEK Inwentaryzacja ogólna (ale nie budowlana a architektoniczno-konstrukcyjna) obiektów - budynek prostokątny. WKI 7.530.30. SEK Opracowanie mapy działki dla celów projektowych - obiekty małe	ryczałt	1		
6 d.1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 odkład w gruncie kat.III	m ³	(43.10+47.70)* 61.18 = 5555.144		
7 d.1	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm)	szt.	100		
8 d.1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	m ³	0.14*100 = 14.000		
9 d.1	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia- oczyszczenie miejsc po ścietych drzewach	m ²	200		
10 d.1	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitu- micznych o grubości 5 cm	m ²	303.98		
11 d.1	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o gr- bości 15 cm	m ²	303.98		
12 d.1	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladow- czymi na odległość 110 km	m ³	60.80		
13 d.1	Utylizacja gruzu	m ³	60.80		
2 Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej					
14 d.2	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym	m ²	469.45		
15 d.2	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm	m ²	469.45		
16 d.2	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - dodatek za każde dal- sze 5 cm grubości Krotność = 2	m ²	poz.14 = 469.450		
17 d.2	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo. Rury długości 3 m o śr. 200 mm	m	64.6+68.7+ 7.0+7.0 = 147.300		
18 d.2	Narzut z kamienia łamanego o masie do 500 kg na skarpach wyko- nywany z ładu	m ³	469.45*1.2 = 563.340		
3 Roboty w zakresie budowy plaż					
3.1 Wbijanie pali					
19 d.3.1	Wykonanie pali dużych średnic (600 mm) w gruncie kat.III bez zabezpieczenia stateczności ścian	m	43*10.00 = 430.000		
20 d.3.1	Wytwarzanie i dowóz mieszanki z betonu C30/37	m ³	{ObjWalca(0.2 83;10.00)}*43 = 121.690		
21 d.3.1	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budc wli - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej	kg	327.25*43 = 14071.750		
22 d.3.1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	kg	12.93*43 = 555.990		
23 d.3.1	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm	kg	1.11*43 = 47.730		
24 d.3.1	Pograżanie zbrojenia	szt	42		
3.2 Betonowanie					
25 d.3.2	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu o grubości do 15 cm	m ³	0.10*5.40* (9.73+19.98+ 20.00+18.20+ 3.30) = 38.453		
26 d.3.2	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do beto- nu	m ³	153.825		
27 d.3.2	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 25 cm - z zastosowaniem pom- py do betonu	m ³	(0.50*0.25)* [(2*(19.98+ 20.00+18.20)) +3.23] = 14.949		
28 d.3.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budc wli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	kg	1050		

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
29 d.3.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowl - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej	kg	12294.52+ 1462.78 = 13757.300		
30 d.3.2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowl - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej	kg	47.40		
31 d.3.2	Izolacja pionowych szczelin dylatacyjnych taśmami SUPERFLEX-240	m	[5.50+(4*0.50)] *2 = 15.000		
32 d.3.2	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²	218.724		
4 Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego					
33 d.4	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	118.3		
34 d.4	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²	304		
35 d.4	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²	304		
36 d.4	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości podzagęszczeniu 15 cm	m ²	304		
37 d.4	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³	118.3*(0.20* 0.10) = 2.366		
38 d.4	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopniu płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³	6.1945+11.804 = 17.999		
39 d.4	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowl - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm	kg	2168		
40 d.4	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm	m ²	304		
5 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych					
41 d.5	Siedzisko na murek	m	659.450		
42 d.5	Plantowanie skarp -nasypy w gruncie kat.III	m ²	548.54		
43 d.5	Nasypy z gruntu kat. I-II wykonywane koparkami zgarniakowymi lub chwytakowymi o poj. 0.6-1.2 m ³ z bezpośrednim przerzutem gruntu	m ³	216.762		
44 d.5	Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 40 cm	m ²	548.54		
45 d.5	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m ³	2500		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					
Podatek VAT					
Ogółem wartość kosztorysowa robót					

Słownie:

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	Roboty na placu budowy							
2	Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej							
3	Roboty w zakresie budowy plaż							
3.1	Wbijanie pali							
3.2	Betonowanie							
4	Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego							
5	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 13	Roboty na placu budowy					
2	14 - 18	Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej					
3	19 - 32	Roboty w zakresie budowy plaż					
3.1	19 - 24	Wbijanie pali					
3.2	25 - 32	Betonowanie					
4	33 - 40	Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego					
5	41 - 45	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
3	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2005
5	WACETOB wyd.I 1995,biuletyn 9 1996
6	ORGBUD-SERWIS wyd.I 2010
7	ORGBUD wyd.II 1997,biuletyny do 9 1996
8	ORGBUD wyd.II 1988,biuletyny do 9 1996
9	ORGBUD wyd. spec. 1998
10	WACETOB wyd.V 2003
11	IGM wyd.I 2000
12	wyd. I 1991,nigdy nie zatwierdzony do stosowania
13	Miastoprojekt 1992,biuletyny do 9 1996
14	WACETOB wyd.III 2000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45113000-2	Roboty na placu budowy						
1 d.1		WKI 7.560.10. SEK Wytyczenie wykopu pod budynek (4 pkt.) obmiar = 1 ryczałt	ry- czalt					
1*		-- R -- Wytyczenie wykopu pod budynek (4 pkt.) 1r-g/ryczalt	r-g	1.0000				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2 d.1		WKI 7.560.11. SEK Wytyczenie wykopu pod budynek za każdy następny punkt obmiar = 8+10 <skarpy - narzut kamienny> 18.000 4<plyta> 4.000 5<chodnik> 5.000 4<murki oporowe> 4.000 RAZEM 31.000 pkt	pkt					
1*		-- R -- Wytyczenie wykopu pod budynek za każdy następny punkt 1r-g/pkt	r-g	31.0000				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3 d.1	analogia	WKI 7.560.11. SEK Wytyczenie miejsc palowania obmiar = 43 szt	szt					
1*		-- M -- Wytyczenie wykopu pod budynek za każdy następny 1szt/szt	szt	43.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4 d.1	analogia	WKI 7.570.42. SEK Inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych - słupa obmiar = 42 szt	szt					
1*		-- M -- Inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych - słupa 1szt/szt	szt	42.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 2-01 0221-08	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = (43.10+47.70)*61.18 = 5555.144 n³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.089r-g/m³	r-g	494.4078				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0472m-g/m³	m-g	262.2028				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNR 2-01 0101-03	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) obmiar = 100 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57575r-g/szt.	r-g	157.5750				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.096m-g/szt.	m-g	9.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM 0.165m-g/szt.	m-g	16.5000				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR 2-01 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km obmiar = $0.14 \cdot 100 = 14.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.74765r-g/m ³	r-g	24.4671				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.54m-g/m ³	m-g	7.5600				
3*		przyczepa dłużycowa 4,5 t 0.54m-g/m ³	m-g	7.5600				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR 2-01 0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków podszycia- oczyszczenie miejsc po ścietych drzewach obmiar = 200 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.059592r-g/m ²	r-g	11.9184				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z miesza- nek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm obmiar = 303.98 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3418r-g/m ²	r-g	103.9004				
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.1619m-g/m ²	m-g	49.2144				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 303.98 m^2	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2132r-g/m ²	r-g	64.8085				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0079m-g/m ²	m-g	2.4014				
3*		zrywarka przyczepna 0.0079m-g/m ²	m-g	2.4014				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S)) Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 d.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochoda- mi samowyladowczymi na odległość 110 km obmiar = $303.98 \cdot (0.15 + 0.05) = 60.796$ A (obliczenia pomocnicze) $=====$ 60.796	m ³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		60.80 RAZEM 60.80 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	52.2880				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 2.68m-g/m ³	m-g	162.9440				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
2 45243300-5 Roboty budowlane w zakresie opaski brzegowej								
14 KNR 9-11 d.2 0101-04		Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym obmiar = 469.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/m ²	r-g	74.1731				
2*		-- M -- geowłókniny wzmocnione 1.07m ² /m ²	m ²	502.3115				
3*		szpilki z prętów stalowych 0.075szt./m ²	szt.	35.2088				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m ²	m-g	1.0797				
6*		ubijak 0.083m-g/m ²	m-g	38.9644				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 KNR 2-11 d.2 0404-01		Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grubości 5 cm obmiar = 469.45 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m ²	r-g	52.1090				
2*		-- M -- żwir do nawierzchni drogowych 0.055m ³ /m ²	m ³	25.8198				
3*		-- S -- holownik 3-4 0.0008m-g/m ²	m-g	0.3756				
4*		krypa 0.0185m-g/m ²	m-g	8.6848				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
16 KNR 2-11 d.2 0404-02		Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - do datek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2 obmiar = poz.14 = 469.450 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.172r-g/m ²	r-g	80.7454				
2*		-- M -- żwir do nawierzchni drogowych 0.11m ³ /m ²	m ³	51.6395				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- holownik 3-4	m-g	0.6572				
4*		0.0014m-g/m ² krypa	m-g	13.4263				
		0.0286m-g/m ²						
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 9-20	Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych PVC-U, PP i PE, łączonych kielichowo.	m					
d.2	0101-03	Rury długości 3 m o śr. 200 mm obmiar = 64.6+68.7+7.0+7.0 = 147.300 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	73.2081				
		0.497r-g/m						
2*		-- M -- Rury z kielichem z PVC Klasa C - SN 8 KGEM	szt	75.1230				
		200/2000						
3*		0.51szt/m materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%(od M)						
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	1.9149				
		0.013m-g/m						
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 2-14	Narzut z kamienia łamanego o masie do 500 kg	m ³					
d.2	0703-01	na skarpach wykonywany z ładu obmiar = 469.45*1.2 = 563.340 m ³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	177.5366				
		0.31515r-g/m ³						
2*		-- M -- Kamień hydrotechniczny 120-350 mm	t	1115.4132				
		1.98t/m ³						
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	159.9886				
		0.284m-g/m ³						
4*		koparka jednoznaczyniowa gąsienicowa 1.2 m3	m-g	102.5279				
		0.182m-g/m ³						
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	45243400-6	Roboty w zakresie budowy plaż						
3.1	45262211-3	Wbijanie pali						
19	KNR 2-10	Wykonanie pali dużych średnic (600 mm) w	m					
d.3.1	0417-10	gruncie kat.III bez zabezpieczenia stateczności ścian						
		obmiar = 43*10.00 = 430.000 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3120.9400				
		7.258r-g/m						
2*		-- S -- wiertnica	m-g	395.6000				
		0.92m-g/m						
3*		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	12.9000				
		0.03m-g/m						
4*		koparka 0.25 m3	m-g	12.9000				
		0.03m-g/m						
5*		pompa do betonu 60 m3/h	m-g	197.8000				
		0.46m-g/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		sprężarka powietrza 10 m3/min	m-g	47.3000				
7*		0.11m-g/m spawarka elektryczna 300 A 0.96m-g/m	m-g	412.8000				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
20 d.3.1	KNR 2-10 0421-05 analogia	Wytwarzanie i dowóz mieszanki z betonu C30/37	m³					
		obmiar = {ObjWalca(0.283;10.00)}*43 = 121.690 m³						
1*		-- R -- robocizna 2.462372r-g/m³	r-g	299.6460				
2*		-- M -- Beton zwykły C30/37 (B-37) 1.3m³/m³	m³	158.1970				
3*		-- S -- samochodowa mieszarka do betonu 6 m3 0.2118m-g/r³	m-g	25.7739				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
21 d.3.1	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej	kg					
		obmiar = 327.25*43 = 14071.750 kg						
1*		-- R -- robocizna 0.04775r-g/kg	r-g	671.9261				
2*		-- M -- pręty żebrowane ponad 16 mm 1.02kg/kg	kg	14353.1850				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 0.0048m-g/kg	m-g	67.5444				
5*		nożyce do prętów 0.0064m-g/kg	m-g	90.0592				
6*		giętarka do prętów 0.0054m-g/kg	m-g	75.9875				
7*		wyciąg 0.001m-g/kg	m-g	14.0718				
8*		środek transportowy 0.0018m-g/kg	m-g	25.3292				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
22 d.3.1	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych i budowli - pręty gładkie o śr. do 7 mm	kg					
		obmiar = 12.93*43 = 555.990 kg						
1*		-- R -- robocizna 0.03572r-g/kg	r-g	19.8600				
2*		-- M -- pręty gładkie śr.do 7 mm 1.002kg/kg	kg	557.1020				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		prościarka do prętów 0.0036m-g/kg	m-g	2.0016				
5*		nożyce do prętów 0.00475m-g/kg	m-g	2.6410				
6*		giętarka do prętów 0.00403m-g/kg	m-g	2.2406				
7*		wyciąg 0.00072m-g/kg	m-g	0.4003				
8*		środek transportowy 0.0013m-g/kg	m-g	0.7228				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
23 d.3.1	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowlanych i budowli - pręty gładkie o śr. 8-14 mm obmiar = 1.11*43 = 47.730 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 0.03572r-g/kg	r-g	1.7049				
2*		-- M -- pręty gładkie śr. 8-14 mm 1.006kg/kg	kg	48.0164				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 0.0036m-g/kg	m-g	0.1718				
5*		nożyce do prętów 0.00475m-g/kg	m-g	0.2267				
6*		giętarka do prętów 0.00403m-g/kg	m-g	0.1924				
7*		wyciąg 0.00072m-g/kg	m-g	0.0344				
8*		środek transportowy 0.0013m-g/kg	m-g	0.0620				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
24 d.3.1		Pograżanie zbrojenia obmiar = 42 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt	r-g	21.0000				
2*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.5m-g/szt	m-g	21.0000				
3*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0.5m-g/szt	m-g	21.0000				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
3.2 45262300-4 Betonowanie								
25 d.3.2	KNR 2-14 0501-01	Podłoża i warstwy wyrównawcze z betonu o grubości do 15 cm obmiar = 0.10*5.40*(9.73+19.98+20.00+18.20+3.30) = 38.453 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.7886r-g/m³	r-g	107.2300				
2*		-- M -- mieszanka betonowa kl. B 75 1.02m³/m³	m³	39.2221				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.029m³/m³	m³	1.1151				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
26 d.3.2	KNR 2-02 0205-01 analogia	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 153.825 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.4467r-g/m ³	r-g	68.7136				
2*		-- M -- Beton zwykły C30/37 (B-37) 1.015m ³ /m ³	m ³	156.1324				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.002m ³ /m ³	m ³	0.3077				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.001m ³ /m ³	m ³	0.1538				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/m ³	kg	3.0765				
6*		Włókna zbrojenie rozprosz. do betonu 0.9kg/m ³	kg	138.4425				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m ³	m-g	1.5383				
9*		pompa do betonu na samochodzie 0.06m-g/m ³	m-g	9.2295				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
27 d.3.2	KNR-W 2-02 0229-04	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3 m i przekroju prostokątnym grubości do 25 cm - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = (0.50*0.25)*[(2*(19.98+20.00+18.20))+3.23] = 14.949 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 22r-g/m ³	r-g	328.8780				
2*		-- M -- drewno okrągłe na stemple budowlane 0.03m ³ /m ³	m ³	0.4485				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.042m ³ /m ³	m ³	0.6279				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.06m ³ /m ³	m ³	0.8969				
5*		krawędziaki iglaste kl.II 0.006m ³ /m ³	m ³	0.0897				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.9kg/m ³	kg	13.4541				
7*		kłamy ciesielskie 1.2kg/m ³	kg	17.9388				
8*		śruby podkładki i nakrętki 1.3kg/m ³	kg	19.4337				
9*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
10*		-- S -- środek transportowy 0.16m-g/m ³	m-g	2.3918				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
28 d.3.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm obmiar = 1050 kg	kg					

KALKULACJA SZCZEGÓŁOWA CEN JEDNOSTKOWYCH POZYCJI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.04775r-g/kg	r-g	50.1375				
2*		-- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1.02kg/kg	kg	1071.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 0.0048m-g/kg	m-g	5.0400				
5*		nożyce do prętów 0.0064m-g/kg	m-g	6.7200				
6*		giętarka do prętów 0.0054m-g/kg	m-g	5.6700				
7*		wyciąg 0.001m-g/kg	m-g	1.0500				
8*		środek transportowy 0.0018m-g/kg	m-g	1.8900				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
29	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej obmiar = 12294.52+1462.78 = 13757.300 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 0.04775r-g/kg	r-g	656.9111				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 16-28mm 1.02kg/kg	kg	14032.4460				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 0.0048m-g/kg	m-g	66.0350				
5*		nożyce do prętów 0.0064m-g/kg	m-g	88.0467				
6*		giętarka do prętów 0.0054m-g/kg	m-g	74.2894				
7*		wyciąg 0.001m-g/kg	m-g	13.7573				
8*		środek transportowy 0.0018m-g/kg	m-g	24.7631				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-02 d.3.2 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm i większej obmiar = 47.40 kg	kg					
1*		-- R -- robocizna 0.04775r-g/kg	r-g	2.2634				
2*		-- M -- Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 32mm 1.02kg/kg	kg	48.3480				
3*		Rura stal.b/szwu dla ciepl.fi 42,4/3,6mm 24.49m	m	24.4900				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		prościarka do prętów 0.0048m-g/kg	m-g	0.2275				
6*		nożyce do prętów 0.0064m-g/kg	m-g	0.3034				
7*		giętarka do prętów 0.0054m-g/kg	m-g	0.2560				
8*		wyciąg 0.001m-g/kg	m-g	0.0474				
9*		środek transportowy 0.0018m-g/kg	m-g	0.0853				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31 d.3.2	KNR 0-29 0639-01	Izolacja pionowych szczelin dylatacyjnych taśma mi SUPERFLEX-B 240 obmiar = $[5.50+(4*0.50)]*2 = 15.000$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1655r-g/m	r-g	2.4825				
2*		-- M -- taśma dylatacyjna uszczelniająca SUPERFLEX- B 240 1.05m/m	m	15.7500				
3*		masa uszczelniająca SUPERFLEX-10 1.5dm³/m	dm³	22.5000				
4*		środek gruntujący Eurolan 3K 0.0149dm³/m	dm³	0.2235				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00162m-g/m	m-g	0.0243				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32 d.3.2	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumicz- ne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji as- faltowej - pierwsza warstwa obmiar = $(0.90*2)*(19.98+20.00+18.20+3.23) = 110.538$ $[18.16+9.58]*[1.05+1.30+1.55] = 108.186$ RAZEM 218.724 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0966r-g/m²	r-g	21.1287				
2*		-- M -- emulsja asfaltowa izolacyjna 0.35kg/m²	kg	76.5534				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m²	m-g	0.1094				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
4 45233262-3 Roboty budowlane w zakresie stref ruchu pieszego								
33 d.4	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 118.3 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	50.7507				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Krawężnik betonowy wjazdowy 15x22x100 cm, szary	szt	120.6660				
3*		1.02szt/m						
4*		piasek	m ³	1.5024				
5*		0.0127m ³ /m						
6*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.4614				
		0.0039t/m						
		woda	m ³	0.4969				
		0.0042m ³ /m						
		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²					
d.4	0101-01	obmiar = 304 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	11.4304				
		0.0376r-g/m ²						
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.0640				
		0.0035m-g/m ²						
3*		walec samojedźny wibracyjny 7.5 t	m-g	2.6144				
		0.0086m-g/m ²						
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²					
d.4	0103-02	obmiar = 304 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	56.7264				
		0.1866r-g/m ²						
2*		-- M -- woda	m ³	1.5200				
		0.005m ³ /m ²						
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²					
d.4	0114-05	obmiar = 304 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	10.1232				
		0.0333r-g/m ²						
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany	t	96.7328				
		0.3182t/m ²						
3*		woda	m ³	4.5600				
		0.015m ³ /m ²						
4*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
5*		-- S -- równiarka samojedźna 74 kW (100 KM)	m-g	0.8208				
		0.0027m-g/m ²						
6*		walec statyczny samojedźny 10 t	m-g	11.7648				
		0.0387m-g/m ²						
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S)								
Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
37 d.4	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła obmiar = $118.3 \cdot (0.20 \cdot 0.10) = 2.366 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 9.88r-g/m ³ -- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.03m ³ /m ³ 3* piasek 0.34m ³ /m ³ 4* woda 0.47m ³ /m ³ 5* materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4) 6* Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.04m ³ /m ³	m ³					
1*			r-g	23.3761				
2*			m ³	0.0710				
3*			m ³	0.8044				
4*			m ³	1.1120				
5*			%	0.5000				
6*			m ³	2.4606				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
38 d.4	KNR 2-02 0238-01	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany prostokątna o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = $6.1945 + 11.804 = 17.999 \text{ m}^3$ -- R -- robocizna 6.6854r-g/m ³ -- M -- Beton zwykły C30/37 (B-37) 1.02m ³ /m ³ 3* deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.005m ³ /m ³ 4* deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.003m ³ /m ³ 5* gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.1kg/m ³ 6* materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S -- 7* środek transportowy 0.01m-g/m ³ 8* pompa do betonu na samochodzie 0.1m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	120.3305				
2*			m ³	18.3590				
3*			m ³	0.0900				
4*			m ³	0.0540				
5*			kg	1.7999				
6*			%	1.5000				
7*			m-g	0.1800				
8*			m-g	1.7999				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
39 d.4	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm obmiar = 2168 kg -- R -- robocizna 0.04775r-g/kg -- M -- pręty żebrowane 8-14 mm 1.02kg/kg 3* materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S -- 4* prościarka do prętów 0.0048m-g/kg 5* nożyce do prętów 0.0064m-g/kg 6* giętarka do prętów 0.0054m-g/kg	kg					
1*			r-g	103.5220				
2*			kg	2211.3600				
3*			%	1.5000				
4*			m-g	10.4064				
5*			m-g	13.8752				
6*			m-g	11.7072				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		wyciąg	m-g	2.1680				
8*		0.001m-g/kg środek transportowy 0.0018m-g/kg	m-g	3.9024				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
40	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm	m ²					
d.4	23102-01	obmiar = 304 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m ²	r-g	267.5200				
2*		-- M -- kostka brukowa prostokątna 20x10 cm gr. 8 cm	m ²	316.1600				
3*		1.04m ² /m ²	m ³	20.9760				
4*		piasek 0.069m ³ /m ²	%	0.5000				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	m-g	66.8800				
		-- S -- ubijak 0.22m-g/m ²						
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
5 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych								
41		Siedzisko na murek	m					
d.5		obmiar = [[((19.98+20.00+18.20)*2)+3.23]*5< szt.listew0.04x0.06> 597.950 123*0.50 61.500 RAZEM 659.450 m						
1*		-- M -- LEGAR KANTÓWKA KLEJONA BANGKIRAI 42X65 3,9M 1m/m	m	659.4500				
2*		Kotwa sworzniowa nierdzewna M10 246szt	szt	246.0000				
3*		Wkręty tarasowe Nierdzewne do deski tarasowej 5x60 615szt	szt	615.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
42	KNKRB 1	Plantowanie skarp -nasypy w gruncie kat.III	m ²					
d.5	0412-05	obmiar = 548.54 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.104r-g/m ²	r-g	57.0482				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
43	KNKRB 1	Nasypy z gruntu kat. I-II wykonywane koparkami zgarniakowymi lub chwytakowymi o poj. 0.6-1.2 m ³ z bezpośrednim przerzutem gruntu	m ³					
d.5	0210-01	obmiar = 548.54*0.30 164.562 29*1.80 52.200 RAZEM 216.762 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.1864r-g/m ³	r-g	40.4044				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0507m-g/m ³	m-g	10.9898				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0132m-g/m ³	m-g	2.8613				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
44 KNR 2-21 d.5 0213-01 0213-02		Ręczne rozrzucenie ziemi żyznej lub kompostowej na terenie płaskim grubość warstwy 40 cm obmiar = 548.54 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.781763r-g/m ²	r-g	428.8283				
2*		-- M -- ziemia żyzna lub kompostowa 0.412m ³ /m ²	m ³	225.9985				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
45 KNR-W 4-01 d.5 0109-06 0109-08		Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III) obmiar = 2500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m ³	r-g	2550.0000				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.9m-g/m ³	m-g	2250.0000				
Koszty pośrednie 65.9% od (R+S) Zysk 11.2% od (R+S+Kp(R+S))								
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Wytyczenie wykopu pod budynek (4 pkt.)	r-g	1.0000		
2.	Wytyczenie wykopu pod budynek za każdy następny punkt	r-g	31.0000		
3.	robocizna	r-g	10460.0194		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych - słupa	szt	42.0000		42.0000		
2.	Wytyczenie wykopu pod budynek za każdy następny	szt	43.0000		43.0000		
3.	Kotwa sworzniowa nierdzewna M10	szt	246.0000		246.0000		
4.	Wkręty tarasowe Nierdzewne do deski tarasowej 5x60	szt	615.0000		615.0000		
5.	LEGAR KANTÓWKA KLEJONA BANGKIRAI 42X65 3,9M	m	659.4500		659.4500		
6.	pręty gładkie śr.do 7 mm	kg	557.1020		557.1020		
7.	pręty gładkie śr. 8-14 mm	kg	48.0164		48.0164		
8.	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 16-28mm	kg	14032.4460		14032.4460		
9.	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 32mm	kg	48.3480		48.3480		
10.	pręty żebrowane 8-14 mm	kg	3282.3600		3282.3600		
11.	pręty żebrowane ponad 16 mm	kg	14353.1850		14353.1850		
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	4.8764		4.8764		
13.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	13.4541		13.4541		
14.	klamry ciesielskie	kg	17.9388		17.9388		
15.	szpilki z prętów stalowych	szt.	35.2088		35.2088		
16.	Włókna zbrojenie rozprosz. do betonu	kg	138.4425		138.4425		
17.	masa uszczelniająca SUPERFLEX-10	dm ³	22.5000		22.5000		
18.	środek gruntujący Eurolan 3K	dm ³	0.2235		0.2235		
19.	taśma dylatacyjna uszczelniająca SUPERFLEX-B 240	m	15.7500		15.7500		
20.	Kamień hydrotechniczny 120-350 mm	t	1115.4132		1115.4132		
21.	tłuczeń kamienny niesortowany	t	96.7328		96.7328		
22.	piasek	m ³	23.2829		23.2829		
23.	żwir do nawierzchni drogowych	m ³	77.4593		77.4593		
24.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.4614		0.4614		
25.	kostka brukowa prostokątna 20x10 cm gr. 8 cm	m ²	316.1600		316.1600		
26.	Krawężnik betonowy wjazdowy 15x22x100 cm, szary	szt	120.6660		120.6660		
27.	emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	76.5534		76.5534		
28.	mieszanka betonowa kl. B 75	m ³	39.2221		39.2221		
29.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	2.4606		2.4606		
30.	Beton zwykły C30/37 (B-37)	m ³	332.6884		332.6884		
31.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	1.1861		1.1861		
32.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.6279		0.6279		
33.	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III	m ³	0.2078		0.2078		
34.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.8969		0.8969		
35.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m ³	0.3976		0.3976		
36.	krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0.0897		0.0897		
37.	geowłókniny wzmocnione	m ²	502.3115		502.3115		
38.	woda	m ³	7.6889		7.6889		
39.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.4485		0.4485		
40.	ziemia żyzna lub kompostowa	m ³	225.9985		225.9985		
41.	Rura stal.b/szwu dla ciepł.fi 42,4/3,6mm	m	24.4900		24.4900		
42.	Rury z kielichem z PVC Klasa C - SN 8 KGEM 200/2000	szt	75.1230		75.1230		
43.	śruby podkładki i nakrętki	kg	19.4337		19.4337		
44.	materiały pomocnicze	zł					
RAZEM							

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	12.9000		
2.	koparka gasienicowa 0.60 m3	m-g	273.1926		
3.	koparka jednonaczyniowa gasienicowa 1.2 m3	m-g	102.5279		
4.	spycharka gasienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	17.0064		
5.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.8208		
6.	zrywarka przyczepna	m-g	2.4014		
7.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	11.7648		
8.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	2.6144		
9.	ubijak	m-g	105.8444		
10.	piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	16.5000		
11.	wiertnica	m-g	395.6000		
12.	holownik 3-4	m-g	1.0328		
13.	krypa	m-g	22.1111		
14.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	21.0000		
15.	wyciąg	m-g	31.5291		
16.	środek transportowy	m-g	2.3918		
17.	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM)	m-g	7.5600		
18.	środek transportowy	m-g	0.0243		
19.	samochód skrzyniowy	m-g	1.9149		
20.	środek transportowy	m-g	58.5824		
21.	przyczepa dłużykowa 4,5 t	m-g	7.5600		
22.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2585.8326		
23.	samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g	25.7739		
24.	pompa do betonu na samochodzie	m-g	11.0294		
25.	pompa do betonu 60 m3/h	m-g	197.8000		
26.	Wibrator podgrzałny do 130kg	m-g	21.0000		
27.	giętarka do prętów	m-g	170.3430		
28.	nożyce do prętów	m-g	201.8722		
29.	prościarka do prętów	m-g	151.4268		
30.	spawarka elektryczna 300 A	m-g	412.8000		
31.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	49.2144		
32.	sprężarka powietrza 10 m3/min	m-g	47.3000		
				RAZEM	

Słownie:

PRZEDMIAR
INSTALACJE ELEKTRYCZNE

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ZJAZDU TECHNICZNEGO NA POTRZEBY PROWADZENIA GOSPODARKI WYDMOWEJ
LEŚNEJ Z DOPUSZCZENIEM RUCHU TURYSTYCZNEGO
ADRES INWESTYCJI : działki nr 877, 994/47 i 991/51, obręb 0001 (Pobierowo), powiat gryficki, gmina rewal, województwo zachodniopomorskie
INWESTOR : Gmina Rewal
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 19; 72-344 Rewal
BRANŻA : Elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mateusz Drozdowski
DATA OPRACOWANIA : 08.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	1	40
1.1	USUNIĘCIE KOLIZJI	1	11
1.2	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE	12	37
1.3	CZYNNOŚCI DODATKOWE	38	40

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		USUNIĘCIE KOLIZJI			
1 d.1. 1	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² nn-0,4kV Al 2x35 Krotność = 2 0.036	km/1 przew. km/1 przew.	 0.036	
				RAZEM	0.036
2 d.1. 1	KNNR 9 0903-04	Demontaż przewodów nieizolowanych linii NN o przekroju do 95 mm ² nn-0,4kV Al 1x25 0.036	km/1 przew. km/1 przew.	 0.036	
				RAZEM	0.036
3 d.1. 1	KNNR 9 0902-07	Demontaż osprzętu sieciowego i konstrukcji metalowych linii NN - poprzecznik narożny lub krańcowy na słupie leżącym 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1. 1	KNNR 9 0901-07	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
5 d.1. 1	KNNR 9 0901-07 kalk. własna	Kruszenie słupów i przygotowanie do wywieżenia gruzu 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
6 d.1. 1	KNR 4-01 0108-19	Wywieżenie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km 5	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
7 d.1. 1	KNR 4-01 0108-20	Wywieżenie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km Krotność = 35 5	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
8 d.1. 1	KNR 4-01 0212-03 kalk. własna	Utylizacja gruzu 5	m ³ m ³	 5.000	
				RAZEM	5.000
9 d.1. 1	KNNR 5 0901-02	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej nn (słup z pełnym wyposażeniem - komplet) 1	słup słup	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1. 1	KNNR 5 0904-01	Montaż przewodów nieizolowanych o przekroju do 50 mm ² linii napowietrznej nn 2x istn. Al 1x25 Krotność = 2 0.036	km/1 przew km/1 przew	 0.036	
				RAZEM	0.036
11 d.1. 1	KNNR 5 0907-02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kat.III Bednarka FeZn 30x4 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
1.2		OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE			
12 d.1. 2	KNNR 5 1002-04	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie krańcowym napowietrznej linii nn Wysięgnik (h=0,5m, l=1m) wraz z uchwytami mocującymi 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1. 2	KNNR 5 1005-01	Montaż rur osłonowych na słupie krańcowym RSV 32 odporna na promienie UV 1	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1. 2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kpl.prz ew.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5 d.1. 1005-01 2	Montaż rur osłonowych na słupie krańcowym HDPE 50 odporna na promienie UV	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNNR 5 d.1. 1003-04 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 12 m	kpl.prz ew.		
		1	kpl.prz ew.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNNR 5 d.1. 0701-05 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV Wykopy dla niskiego napięcia (oświetlenie zewnętrzne)	m ³		
		(27+20)*0.6	m ³	28.200	
				RAZEM	28.200
18	KNNR 5 d.1. 0701-02 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		poz.17*10%	m ³	2.820	
				RAZEM	2.820
19	KNNR 5 d.1. 0706-02 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		poz.17+poz.18	m	31.020	
				RAZEM	31.020
20	KNNR 5 d.1. 0702-05 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		poz.17	m ³	28.200	
				RAZEM	28.200
21	KNNR 5 d.1. 0702-02 2	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		poz.18	m ³	2.820	
				RAZEM	2.820
22	KNNR 5 d.1. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych karbowanych, 75mm	m		
		20+20+20	m	60.000	
				RAZEM	60.000
23	KNNR 5 d.1. 0707-04 2	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4x25 - oświetlenie zewnętrzne	m		
		26+30	m	56.000	
				RAZEM	56.000
24	KNNR 5 d.1. 0713-05 2	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych YKY 3x10 - oświetlenie zewnętrzne	m		
		23+23+23	m	69.000	
				RAZEM	69.000
25	KNNR 5 d.1. 0726-10 2	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki Al 25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNNR 5 d.1. 0726-05 2	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych końcówki Cu 10	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNNR 5 d.1. 0603-01 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze. Ułożenie bednarki w rurze osłonowej razem z kablem oświetleniowym FeZn 25x4 Przelicznik 1m/b - 0,8 kg	m		
		23+23+23	m	69.000	
				RAZEM	69.000
28	KNNR 5 d.1. 0603-01 2	Przewody uziemiające i wyrównawcze. Linka H07V-K 4mm ² żółto-zielony	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 5 d.1. 0605-08 2	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		4*2	m	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNNR 5 d.1. 0611-02 2	Łączenie przewodów wyrównawczych z bednarki w wykopie. Zabezpieczenie łączenie taśmą antykorozyjną.	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNNR 5 d.1. 1001-01 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, wkopywanych w ziemię, słup h=8m, odporny na warunki nadmorskie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 5 d.1. 1001-01 2	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, montowane w dedykowanym koszu zbrojeniowym, słup h=8m, odporny na warunki nadmorskie	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNNR 5 d.1. 1203-11 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju pod zaciski lub bolce YAKY 4x25	szt.żył		
		4*4	szt.żył	16.000	
				RAZEM	16.000
34	KNNR 5 d.1. 1203-11 2	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju pod zaciski lub bolce YKY 3x10	szt.żył		
		3*6	szt.żył	18.000	
				RAZEM	18.000
35	KNNR 5 d.1. 1002-02 2	Montaż wysięgników rurowych na słupie, odpornych na warunki nadmorskie	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNNR 5 d.1. 1003-02 2	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych	kpl.prz ew.		
		5	kpl.prz ew.	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 5 d.1. 1004-02 2	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na na wysięgniku, odpornych na warunki nadmorskie	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3		CZYNNOŚCI DODATKOWE			
38	KNNR 5 d.1. 1301-02 3 kalk. własna	Sprawdzenie i pomiary obwodów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	kalk. własna 3	Sporządzenie dokumentacji powykonawczej	usł.		
		1	usł.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	kalk. własna 3	Inne koszty nie zaliczone do kosztów bezpośrednich i pośrednich, a występujące przy organizacji i realizacji budowy, a także w okresie gwarancyjnym	usł.		
		1	usł.	1.000	
				RAZEM	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

2212 - Zjazd Techniczny - IE PRD - V1.ath

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
1.	Wazelina techniczna, niskotopliwa N (TN)	kg	6.6375		6.6375							
2.	Fundament słupowy prefabrykowany	szt.	2.0000		2.0000							
3.	Dedykowany kosz zbrojeniowy	szt.	3.0000		3.0000							
4.	bednarka Fe Zn 25x4	kg	82.8000		82.8000							
5.	Bednarka FeZn 30x4	m	10.4000		10.4000							
6.	Linka H07V-K 4mm2 żółto-zielony	kg	6.0000		6.0000							
7.	pręty stalowe fi16 ocynkowane	m	6.2400		6.2400							
8.	taśma Al 10x1x500 mm	kg	0.0929		0.0929							
9.	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II, koloru niebieskiego dla kabli o napięciu znamionowym do 1kV	m	114.240 0		114.240 0							
10.	piasek	m ³	2.3575		2.3575							
11.	Rura osłonowa, karbowana, 75mm	m	62.4000		62.4000							
12.	Keramzyt	kg	5.0000		5.0000							
13.	Oprawa LED w obudowie aluminiowej IP66 odpornej na warunki nadmorskie	szt.	6.0000		6.0000							
14.	wysięgnik rurowy h=0,5 x l=1m, wraz z uchwytami mocującymi	szt.	1.0000		1.0000							
15.	wysięgnik rurowy 0,5m, przystosowa- ny do warunków nadmorskich	szt.	5.0000		5.0000							
16.	złączki pętlcowe śrubowe	szt.	0.3802		0.3802							
17.	złączki śrubowo-kabłkowe	szt.	0.1469		0.1469							
18.	zaciski odgałęźne śrubowe do przewo- dów Al o przekroju 16-150 mm	szt.	0.5875		0.5875							
19.	rura osłonowa na słupie RSV 32 od- porna na UV	m	1.0400		1.0400							
20.	rura osłonowa na słupie HDPE 50 od- porna na UV	m	4.1600		4.1600							
21.	osłony przewodów	m	0.1600		0.1600							
22.	złącza kontrolne	szt.	0.1600		0.1600							
23.	Złącza oświetlenia zewnętrznego słu- powe IZK 3-bezpiecznikowe	szt.	5.0000		5.0000							
24.	czteropalczatka termokurczliwa	szt.	5.0000		5.0000							
25.	końcówki kablowe Cu 10	szt.	18.0000		18.0000							
26.	końcówki kablowe Al 25	szt.	16.0000		16.0000							
27.	Taśma antykorozyjna	szt.	0.0400		0.0400							
28.	opaski kablowe typu OKi	szt.	13.5000		13.5000							
29.	tabliczki opisowe do kabli	szt.	13.8000		13.8000							
30.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt.	10.0000		10.0000							
31.	zacisk przebijający izolację	szt.	2.0000		2.0000							
32.	przewód H07V-K 2,5mm2	m	8.0800		8.0800							
33.	YAKY 4x25	m	10.0400		10.0400							
34.	YDY 5x2,5	m	41.6000		41.6000							
35.	H07V-k LgY 4mm2 żo	m	5.2000		5.2000							
36.	YAKY 4x25	m	58.2400		58.2400							
37.	YKY 3x10	m	71.7600		71.7600							
38.	Słup oświetleniowy h=8m, odporny na warunki nadmorskie, wkopywany w ziemi	szt.	2.0000		2.0000							
39.	Słup oświetleniowy h=8m, odporny na warunki nadmorskie, montowany na dedykowanym koszu zbrojeniowym	szt.	3.0000		3.0000							
40.	słup z żerdzi żelbetowej wraz z wypo- sażeniem (komplet)	szt.	1.0000		1.0000							
41.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ODCINKA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ [ksD]
ADRES INWESTYCJI : DZIAŁKI NR 877, 878 OBRĘB 0001 (POBIEROWO) POWIAT GRZYFICKI, GMINA REWAL WOJEWÓDZTWO ZACHODNIO-POMORSKIE
INWESTOR : WÓJT GMINY REWAL
ADRES INWESTORA : UL. MICKIEWICZA 19, 72-344 REWAL
BRANŻA : sanitarna- kanalizacja sanitarna [ksD]

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Agnieszka Dominiak
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - ST-IS.01 KOD CPV : 45200000-9, 45230000-8, 45231300-8, 45231100-6	1	23
1.1	roboty ziemne	1	10
1.2	roboty montażowe	11	16
1.3	odwodnienie	17	18
1.4	roboty demontażowe	19	23

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KANALIZACJA SANITARNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA - ST-IS.01 KOD CPV : 45200000-9, 45230000-8, 45231300-8, 45231100-6			
1.1		roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0113-08 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym (poz.11)/1000	km km	 0,043	
				RAZEM	0,043
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III) 30% poz.3A*30%	m³ m³	 14,933	
				RAZEM	14,933
3 d.1.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III <K1-K2>1,0*1,15*10,2 <K2-K3>1,0*1,18*23,2 <K3-K4>1,0*1,1*9,7 A (obliczenia pomocnicze) poz.3A*70%	m³ m³	 11,730 27,376 10,670 ===== 49,776 34,843	
				RAZEM	34,843
4 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III <K1>2,0*2,0*1,21 <K2>2,0*2,0*1,1 <K3>2,0*2,0*1,16 <K4>2,0*2,0*1,05	m³ m³ m³ m³ m³	 4,840 4,400 4,640 4,200	
				RAZEM	18,080
5 d.1.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m) <K1>2*2,0*1,21 <K2>2*2,0*1,1 <K3>2*2,0*1,16 <K4>2*2,0*1,05	m² m² m² m² m²	 4,840 4,400 4,640 4,200	
				RAZEM	18,080
6 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 10 cm 1,0*0,1*[poz.11]	m³ m³	 4,320	
				RAZEM	4,320
7 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Obsypka nad kanały rurowe z materiałów sypkich grub. 30 cm 1,0*0,3*[poz.11]	m³ m³	 12,960	
				RAZEM	12,960
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.3A+poz.4 -(poz.6+poz.7) -[PoleKołaD(0,160)*(poz.11)] -[PoleKołaD(1,0)*(1,11)] -[PoleKołaD(1,0)*(1,10)] -[PoleKołaD(1,0)*(1,06)] -[PoleKołaD(1,0)*(0,95)]	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 67,856 -17,280 -0,868 -0,871 -0,864 -0,832 -0,746	
				RAZEM	46,395
9 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.8	m³ m³	 46,395	
				RAZEM	46,395
10 d.1.1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do miejsca składowania wraz z kosztem utylizacji (poz.3A+poz.4)-(poz.6+poz.7+poz.8)	m³ m³	 4,181	
				RAZEM	4,181
1.2		roboty montażowe			
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm <K1-K4>43,2	m m	 43,200	
				RAZEM	43,200
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa <K1>1+<K2>1+<K3>1+<K4>1	m³ m³	 4,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m <K1>1+<K2>1+<K3>1+<K4>1	stud. stud.	 4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości <K1>[1,11-3,0]/0,5 <K2>[1,1-3,0]/0,5 <K3>[1,06-3,0]/0,5 <K4>[0,95-3,0]/0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-3,780 -3,800 -3,880 -4,100	
				RAZEM	-15,560
16 d.1.2	KNR 4-05I 0406-01	Zabezpieczenie kolizji projektowanych instalacji z istniejącymi instalacjami wg.PW 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
1.3		odwodnienie			
17 d.1.3	KNR-W 2-01 0606-04	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 4 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.3	KNR 2-01 0605-01 analogia	Pompowanie odwadniające instalacji igłofiltrowej <4dni x 8h/doba>4*8	godz. godz.	 32,000	
				RAZEM	32,000
1.4		roboty demontażowe			
19 d.1.4	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III 1,0*1,0*45	m ³ m ³	 45,000	
				RAZEM	45,000
20 d.1.4	KNR 4-05I 0313-01 analogia	Demontaż istniejącego rurociągu 45	m m	 45,000	
				RAZEM	45,000
21 d.1.4	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.1.4	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 10 km 0,1	t t	 0,100	
				RAZEM	0,100
23 d.1.4	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.19	m ³ m ³	 45,000	
				RAZEM	45,000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty inżynierskie (ZP)	r-g	369,9967		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0,0190		
2.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,2300		
3.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,1000		
4.	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm'	m ³	0,0763		
5.	gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	0,1736		
6.	igłofiltry (igły)	szt.	50,0000		
7.	klamry ciesielskie 10x25cm'	kg	2,1515		
8.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	0,0500		
9.	Kr.bet.C35/45,łącz.zap.wys.500mm,fi1000mm	szt.	4,4400		
10.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	6,0800		
11.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0,9280		
12.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)'	kg	4,8816		
13.	piasek filtracyjny	m ³	0,0280		
14.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	4,0000		
15.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt.	4,0000		
16.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	21,0816		
17.	przejście szczelne dla rury PVC160	szt.	4,0000		
18.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6,1984		
19.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	3,2500		
20.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	44,0640		
21.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	1,5000		
22.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0069		
23.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	5,5480		
24.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	0,4000		
25.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1,0000		
26.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	4,0000		
27.	woda	m ³	0,4300		
28.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0,0444		
29.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	0,1000		
30.	żwirek filtracyjny	t	0,0520		
31.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.40m3 (1)	m-g	1,0758		
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)	m-g	3,0016		
3.	Pompa głębinowa elektr.240m3/h	m-g	32,0000		
4.	Pompa wirnikowa elektr.50m3/h	m-g	0,3000		
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,4835		
6.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	7,5386		
7.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	9,6046		
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,9186		
9.	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	1,3338		
10.	ubijak spalinowy 200 kg'	m-g	3,2662		
11.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	12,3300		
12.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	1,2000		
13.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	11,8800		
14.	zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g	32,0000		
15.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	4,6912		
				RAZEM	

Słownie: