

# **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska**

Nowy Świat ul. Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk

tel. 58 522-94-34; [www.biagb.pl](http://www.biagb.pl)

[biuro@biagb.pl](mailto:biuro@biagb.pl)

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	<b>BUDOWA WODNEGO PLACU ZABAW</b>
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<b>TCZEW NIECKA CZYŻYKOWSKA KAT.V</b>
NAZWA JED.EWID, OBREBU I NUMERY DZIAŁEK	<b>JEDN. EWID. MIASTO TCZEW OBREB 009 DZIAŁKI NR 325/10, 738, 325/3 221401_1.0009.325/10; 221401_1.0009.738; 221401_1.0009.325/3</b>
NAZWA INWESTOR I JEGO ADRES	<b>GMINA MIEJSKA TCZEW PL.PIŁSUDSKIEGO 1, 83-110 TCZEW</b>

### **SPIS ZAWARTOŚCI:**

- 1. przedmiar roboty budowlane**
- 2. przedmiar roboty sanitarne**
- 3. przedmiar roboty elektryczne**

## **Przedmiar robót**

### **budowa wodnego placu zabaw - roboty budowlane**

Obiekt lub rodzaj robót: **CPV 45111291-4 roboty zagospodarowania terenu**

Lokalizacja: **Tczew Niecka Czyżykowska**

Inwestor: **Gmina Miejska Tczew pl.Piłsudskiego 1, 83-110 tczew**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska Nowy Świat ul.Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>budowa wodnego placu zabaw - roboty budowlane</b>		
1	Element	<b>niecka wodnego plac</b>		
1.1	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 70·cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		469*1,2	562,800000	
		RAZEM:	562,800000	m2 562,80
1.2	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyladowczymi na wysypisko z kosztem składowania, grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		562,8*0,7	393,960000	
		RAZEM:	393,960000	m3 393,96
1.3	KNR 911/101/1 (2)	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	470,00
1.4	KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm	m2	470,00
1.5	KNNR 6/109/2	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 15·cm	m2	470,00
1.6	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębowane, Fi 8-14·mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8,57+18,2*84/1000	10,098800	
		RAZEM:	10,098800	t 10,10
1.7	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe wraz ze sciankami i nogomyjkami, płyty, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
		476,3+0,17*84	490,580000	
		RAZEM:	490,580000	m3 490,58
1.8	KNR 221/607/2	Ławki z drewna syntetycznego na żelbetowej ścianie niecki R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	84,00
1.9	KNR 202/1116/1	Posadzki EPDM 3cm	m2	469,00
1.10	KNR 221/607/3	WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE WODNEGO PLACU WRAZ Z ZABAWKAMI DOSTAW, MONTAŻ, ROZRUCH zgodnie z projektem technologicznym R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	KPL	1,00
2	Element	<b>toaleta kontenerowa</b>		
2.1	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 60·cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*2,6*1,1	14,300000	
		RAZEM:	14,300000	m2 14,30
2.2	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe zębowane, Fi 8-14·mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		350/1000	0,350000	
		RAZEM:	0,350000	t 0,35
2.3	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą	m3	8,35
2.4	KNR 202/1214/1	Dostawa i montaż kontenera WC wraz z odeskowaniem elewacji i lakierowaniem- analogia	szt	1,00
2.5	KNR 202/1219/6	dostawa i montaż przewijaka	szt	1,00
2.6	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyladowczymi na wysypisko z kosztem składowania, grunt kategorii IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,3*0,6	8,580000	
		RAZEM:	8,580000	m3 8,58
3	Element	<b>podziemne komory</b>		
3.1	KNNR 1/202/2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,15 m3, kategoria gruntu III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14*6,5*3,6	327,600000	
		RAZEM:	327,600000	m3 327,60
3.2	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyladowczymi na wysypisko z kosztem składowania, grunt kategorii IV	m3	327,60
3.3	KNNR 6/109/2	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 15·cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		12,75*5,5	70,125000	
		RAZEM:	70,125000	m2 70,13
3.4	KNNR 2/604/1	Izolacja z folii polietylenowej, pozioma podposadzkowa	m2	70,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetonowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm	t	3,20
3.6	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,75*5,5*0,25	17,531250	
		RAZEM:	17,531250	m3 17,53
3.7	KNR 202/239/4 (2)	Ściany oporowe żelbetowe (część pionowa) o wysokości do 3-m i strop komór, grubość do 25-cm, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		61,3-17,53	43,770000	
		RAZEM:	43,770000	m3 43,77
3.8	KNR 202/607/1	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa 2warstwy	m2	576,88
3.9	KNR 29/641/2	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych w technologii Superflex-10, uszczelnienie masą Superflex-10 powierzchni poddanych działaniu wody z gruntu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*(5,5*2+12,75*2)	109,500000	
		RAZEM:	109,500000	m2 109,50
3.10	KNR 29/640/2	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych w technologii Superflex-10, uszczelnienie masą Superflex-10 powierzchni poddanych działaniu wody z gruntu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,75*5,5	70,125000	
		RAZEM:	70,125000	m2 70,13
3.11	KNNR 2/1105/2	Właz hermetyczny z siłownikiem 120x120	kpl	1,00
3.12	KNNR 2/1105/2	Właz typu ciężkiego fi 800	kpl	1,00
3.13	KNR 39/115/1	Uszczelnienie pomieszczeń mokrych i wilgotnych płynną masą uszczelniającą powierzchnie poziome i pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,13*4*2,5+8*2*2,5+4*2*2,5+8*5,13*2+4*5,13*2	234,420000	
		RAZEM:	234,420000	m2 234,42
3.14	KNNR 1/214/1 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych pospółką wraz z zagęszczeniem, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*13,75*3,5+1*6,5*3,5	70,875000	
		RAZEM:	70,875000	m3 70,88
3.15	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14*7	98,000000	
		RAZEM:	98,000000	m2 98,00
3.16	KNNR 1/507/2	Humusowanie i obsianie skarp, dodatek za każdy następny 1-cm humusu - 15cm	m2	98,00
4	Element	<b>pozostałe roboty zagospodarowania terenu</b>		
4.1	KNNR 6/101/3 (1)	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, głębokość 33-cm, kategoria gruntu II-VI, równiarka + walec wibracyjny	m2	45,00
4.2	KNR 911/101/1 (2)	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o umiarkowanej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	45,00
4.3	KNNR 6/112/1	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20-cm	m2	45,00
4.4	KNNR 6/403/3	Krawężniki wraz z wykonaniem ław, betonowe wystające 15x30-cm, ława betonowa, podsypka cementowo-piaskowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12+15+5*2	37,000000	
		RAZEM:	37,000000	m 37,00
4.5	KNNR 6/113/5	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10-cm	m2	45,00
4.6	KNNR 6/309/1 (1)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-żywiczną, grubość po zagęszczeniu 3-cm, kolor beż	m2	45,00
4.7	KNR 221/607/1	przestawienie leżaków R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	12,00
4.8	KNR 221/607/1	dostawa i montaż wspornikowych zacieni R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	4,00
4.9	KNR 221/607/1	dostawa i montaż przebiegarni R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	2,00
4.10	KNR 202/1804/2	Ogrodzenia z paneli ogrodzeniowych na słupach stalowych powlekanych, wysokość 1.5-m, montaż w gruncie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		22+9+25+25+18+20	119,000000	
		RAZEM:	119,000000	m 119,00
4.11	KNR 202/1808/2	furtka panelowa na słupkach satlowych powlekanych, wysokość 1.5-m	kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.12	KNR 221/402/5	uzupełnienie trawników dywanowych siewem wraz z uzupełnieniem humusu przy uprawie ręcznej, z nawożeniem, kategoria gruntu III R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	600,00
4.13	KNR 221/310/5 (1)	Nasadzenie biogrup Sadzenie drzew i krzewów liściastych form piennych na terenie płaskim grunt kategorii I-II, z zaprawą dołów całkowita, średnica i głębokość dołów 0,5 m, ziemia urodzajna (humus) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*6	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	szt 18,00

## Przedmiar robót

### przyłącza wod-kan dla wodnego placu zabaw

Obiekt lub rodzaj robót: **CPV 45232460-4 roboty sanitarne**

Lokalizacja: **Tczew Niecka Czyżykowska**

Inwestor: **Gmina Miejska Tczew pl.Piłsudskiego 1, 83-110 Tczew**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Inżynierskie Anna Gontarz-Bagińska Nowy Świat ul.Nad Jeziorem 13, 80-299 Gdańsk**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>przyłącza wod-kan dla wodnego placu zabaw</b>		
1	Element	<b>przyłącze wody i zewnętrzna instalacja wody</b>		
1.1	KNNR 6/802/7	Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z kostki brukowej do ponownego wbudowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
		120*3	360,000000	
		RAZEM:	360,000000	m2 360,00
1.2	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2	360,00
1.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na wysypisko z kosztem składowania lub utylizacji		
	Wyliczenie ilości robót:			
		360*0,15	54,000000	
		RAZEM:	54,000000	m3 54,00
1.4	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,7*1,2*178,4	363,936000	
		RAZEM:	363,936000	m3 363,94
1.5	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,15*(1,2*178,4)	32,112000	
		RAZEM:	32,112000	m3 32,11
1.6	KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200 mm, głębokość 3 m	szt	1,00
1.7	KNNR 4/1708/1 (1)	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania czołowego, rurociąg Fi-40 mm, nakłady liczone na 1 mb przyłącza	m	178,40
1.8	KNNR 4/1701/2	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi-100 mm	kpl	1,00
1.9	KNNR 4/123/3 (1)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza domowego, Dn-40 mm (Fi-50)	kpl	1,00
1.10	KNNR 4/140/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn-20 mm	kpl	1,00
1.11	KNNR 4/132/2 (1)	Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20 mm	szt	2,00
1.12	KNNR 4/132/2 (1)	Zawory antyskażeniowe, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn-20 mm	szt	1,00
1.13	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn-90-110 mm	próba	1,00
1.14	KNNR 4/1612/1	trzykrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn-do 150 mm	odcinek	1,00
1.15	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn-do 150 mm	odcinek	1,00
1.16	KNNR 1/214/2 (1)	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		363,94-32,11	331,830000	
		RAZEM:	331,830000	m3 331,83
1.17	KNNR 6/112/6	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15 cm	m2	360,00
1.18	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m3	32,11
1.19	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	360,00
2	Element	<b>kanalizacja sanitarna</b>		
2.1	KNNR 6/802/7	Rozebranie nawierzchni, nawierzchnia z kostki brukowej do ponownego wbudowania	m2	9,00
2.2	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie	m2	9,00
2.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na wysypisko z kosztem składowania lub utylizacji		
	Wyliczenie ilości robót:			
		9*0,15	1,350000	
		RAZEM:	1,350000	m3 1,35
2.4	KNNR 1/210/5 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 1,20-2,50, głębokość do 4 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*1,5*62,7+2,5*1,5*17,9+32,1*1,8*1,2+1,5*(1,9+2,5)*1,2	426,531000	
		RAZEM:	426,531000	m3 426,53
2.5	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,15*(162,7+17,9+32,1+1,9+2,5)	32,565000	
		RAZEM:	32,565000	m3 32,57
2.6	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200 mm	m	52,60

przyłącza wod-kan dla wodnego placu zabaw

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7	KNNR 4/1308/2	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,1+17,9+32,1+1,9+2,5		64,500000
		RAZEM:		64,500000
			m	64,50
2.8	KNNR 4/1413/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200-mm, głębokość 3-m	szt	3,00
2.9	KNNR 4/1417/2 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe, Fi-600-mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PE	szt	4,00
2.10	KNNR 4/1607/1	Próby szczelności wodociagowych i kanalizacyjnych, Próba wodna szczelności z rur t, PVC,	próba	1,00
2.11	KNNR 1/214/2 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30-cm, kategoria gruntu III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		426,53-32,57		393,960000
		RAZEM:		393,960000
			m3	393,96
2.12	KNR 401/108/7	Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii IV	m3	32,57
2.13	KNNR 6/112/6	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm	m2	9,00
2.14	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	9,00



---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: Budowa wodnego placu zabaw na terenie niecki Czyżewskiej w Tczewie  
ADRES INWESTYCJI: Tczew, niecka Czyżewska przy ul.Elizy Orzeszkowej i Nadbrzeżnej gmina  
m.Tczew obręb 9 działka 325/10  
NAZWA INWESTORA: Urząd Miejski w Tczewie  
ADRES INWESTORA: ul.Plac Marszałka Józefa Piłsudskiego 1, 83-110 Tczew

BRANŻE: Instalacje elektryczne  
SPORZĄDZIK KALKULACJE: inż. Krzysztof Narkowicz  
DATA OPRACOWANIA: marzec 2024

---

Podstawa: KNNRy, KSNRy, KNRy, i KALKULACJE INDYWIDUALNE  
Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 maja 2004r.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Obmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
1	ST-1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
d.1		126 * 0,8 * 0,4	m3	40,320	
				RAZEM	<b>40,320</b>
2	ST-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m nasypka i podsypka	m		
d.1		Krotność = 2			
		126	m	126,000	
				RAZEM	<b>126,000</b>
3	ST-1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.1		- karbowana rura z polietylenu fi=75 niebieska			
		126	m	126,000	
				RAZEM	<b>126,000</b>
4	ST-1	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie	m		
d.1		- karbowana rura z polietylenu fi=50 niebieska			
		15	m	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
5	ST-1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura przepustowa fi=110 niebieska	m		
d.1					
		11	m	11,000	
				RAZEM	<b>11,000</b>
6	ST-1	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - rura dzielona fi=110 niebieska	m		
d.1					
		6	m	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
7	ST-1	Mechaniczne przepychanie rur stalowych o średnicy do 125 mm pod drogami i nasypami - za pierwszą rurę - rura przepustowa fi=110mm	m		
d.1					
		8	m	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
8	ST-1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKXS 0,6/1kV 4x50	m		
d.1					
		135	m	135,000	
				RAZEM	<b>135,000</b>
9	ST-1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 0,6/1kV 5x2,5mm2	m		
d.1					
		15	m	15,000	
				RAZEM	<b>15,000</b>
10		Złącza kablowe typu ZK-WC	kpl.		
d.1					
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	<b>1,00</b>
11	ST-1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m		
d.1					
		125	m	125,000	
				RAZEM	<b>125,000</b>
12	ST-1	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat III	m		
d.1					
		2 * 6	m	12,00	
				RAZEM	<b>12,00</b>
13	ST-1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3		
d.1					
		126 * 0,6 * 0,4	m3	30,240	
				RAZEM	<b>30,240</b>
14	ST-1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1					
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>

## Obmiar

Lp.	spec. tech	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	ST-1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	<b>3,000</b>
16 d.1	ST-1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	<b>2,00</b>