

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA ZBIORNIKA RETENCYJNEGO NA DZIAŁCE NR 148/10, OBREB 8 ORAZ RUROCIĄGÓW TECHNOLOGICZNYCH
ADRES INWESTYCJI : PARK IM. BOLESŁAWA CHROBREGO, 84-351 LĘBORK, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 220801_1, OBREB: 0008, NUMERY EWIDENCYJNE DZIAŁEK: 148/5, 148/6, 148/10, 149/1, 149/3, 149/5
INWESTOR : MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O. O. W LĘBORKU
ADRES INWESTORA : UL. PIONIERÓW 2, 84-300 LĘBORK
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Paweł Budziak
DATA OPRACOWANIA : 15.09.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.09.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest inwestycja polegająca na budowie zbiornika retencyjnego oraz rurociągów technologicznych na terenie Parku im. Bolesława Chrobrego w Lęborku na działkach o numerach ewidencyjnych 148/5, 148/6, 148/10, 149/1, 149/3, 149/5 z obrębu 0008 zlokalizowanego w jednostce ewidencyjnej 220801_1.

Inwestycja obejmuje swoim zakresem poniższe zadania:

- budowa żelbetowego zbiornika retencyjnego o pojemności 2000 m³
- budowa niezależnych rurociągów technologicznych: napływowego, odpływowego oraz spustowo-przelewowego wraz ze studnią spustową
- budowy kanalizacji kablowej od istniejącej komory zasuw do projektowanego zbiornika, 2 x O 110 rura osłonowa gładkościenna ze studniami inspekcyjnymi SK-1 umożliwiającymi wprowadzanie przewodów

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZBIORNIK			
1.1		ROBOTY ZIEMNE PRZYGOTOWAWCZE			
1 d.1.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 34.70*34.70	m ² m ²	1204.090	
				RAZEM	1204.090
2 d.1.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 502.72*2.22	m ³ m ³	1116.038	
				RAZEM	1116.038
3 d.1.1	KNR 2-01 0303-02	Ręczne wykopy fundamentowe z transp.urobku przyczepami samowyladowczymi (kat.gr.III) 8*2.50*2.50*0.25+5.60*5.60*0.30	m ³ m ³	21.908	
				RAZEM	21.908
1.2		ROBOTY FUNDAMENTOWE			
4 d.1.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym 479.0*0.10	m ³ m ³	47.900	
				RAZEM	47.900
5 d.1.2	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej kanałów,rowów itp. 479.0	m ² m ²	479.000	
				RAZEM	479.000
6 d.1.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe 456.17*0.50	m ³ m ³	228.085	
				RAZEM	228.085
7 d.1.2	KNR 2-02 0205-03	Płyty fundamentowe żelbetowe - wzmocnienia i żebra szer.65cm - ANALOGIA - DODATEK DO PRZEGŁĘBIEN 8*2.50*2.50*0.25+5.60*5.60*0.30	m ³ m ³	21.908	
				RAZEM	21.908
8 d.1.2	KNR 2-02 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane 17.54+10.23	t t	27.770	
				RAZEM	27.770
1.3		ŚCIANY I SŁUPY ZBIORNIKA			
9 d.1.3	KNR 2-02 0207-05	Ściany żelbetowe łukowe gr.12cm wys.do 6m 73.20*5.10	m ² m ²	373.320	
				RAZEM	373.320
10 d.1.3	KNR 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1cm różnicy grub.ścian 73.20*5.10*(30-12)	m ² m ²	6719.760	
				RAZEM	6719.760
11 d.1.3	KNR 2-02 0209-05	Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wys.ponad 4m obw.do 1.5m 8*0.125*5.10	m ³ m ³	5.100	
				RAZEM	5.100
12 d.1.3	KNR 2-02 0209-06	Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wys.ponad 4m obw.do 2m 0.283*5.10	m ³ m ³	1.443	
				RAZEM	1.443
13 d.1.3	KNR 2-02 0204-07	Główce i cokoty słupów żelbetowych Analogia - Stopy fundamentowe trapezowe żelbetowe (0.33*3.14*0.45*(0.70*0.70+0.70*0.20+0.20*0.20)*8+0.33*3.14*0.45*(1.80*1.80+1.80*0.30+0.30*0.30))+0.30*3.60*3.60*1+0.20*2.00*2.00*8	m ³ m ³	14.592	
				RAZEM	14.592
14 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane 1.476+3.629	t t	5.105	
				RAZEM	5.105
15 d.1.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane 0.191+0.332+22.493	t t	23.016	
				RAZEM	23.016
1.4		PŁYTA STROPOWA ZBIORNIKA			
16 d.1.4	KNR 2-02 0216-02	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie 437.43	m ² m ²	437.430	
				RAZEM	437.430
17 d.1.4	KNR 2-02 0216-05	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dod.za każdy 1cm różnicy grub.płyty 437.43*15	m ² m ²	6561.450	
				RAZEM	6561.450

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-02 d.1.4 0216-06	Żelbetowe płyty stropowe, dachowe - dod.za każdy nast.1m wys.stemplowania ponad 4m 437.43*1.10	m ² m ²		
				481.173	
				RAZEM	481.173
19	KNR 2-02 d.1.4 0290-04	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane 13.267+17.312	t t		
				30.579	
				RAZEM	30.579
1.5		ROBOTY IZOLACYJNE ZBIORNIKA			
20	KNR 2-02 d.1.5 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko 437.4	m ² m ²		
				437.400	
				RAZEM	437.400
21	KNR 2-02 d.1.5 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - doda- tek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm - WYPROFILOWANIE SPADKU, grubość uśredniona 437.4*6.5	m ² m ²		
				2843.100	
				RAZEM	2843.100
22	KNR 2-02 d.1.5 0605-11	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na zimno - druga war- stwa 74.13*5.90	m ² m ²		
				437.367	
				RAZEM	437.367
23	KNR 2-02 d.1.5 0605-10	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na zimno - pierwsza warstwa 74.13*5.90	m ² m ²		
				437.367	
				RAZEM	437.367
24	KNR 2-02 d.1.5 0605-04	Izolacje przeciwwodne z papy pow.poziomych na zimno - pierwsza warstwa 437.43	m ² m ²		
				437.430	
				RAZEM	437.430
25	KNR 2-02 d.1.5 0605-05	Izolacje przeciwwodne z papy pow.poziomych na zimno - druga war- stwa 437.43	m ² m ²		
				437.430	
				RAZEM	437.430
26	KNR 2-02 d.1.5 0609-01	Izolacje ciepłne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na lepiku 437.43	m ² m ²		
				437.430	
				RAZEM	437.430
27	KNR 2-02 d.1.5 0609-08	Izolacje ciepłne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metal. 3.30*1.20	m ² m ²		
				3.960	
				RAZEM	3.960
28	KNR 0-41 d.1.5 0110-04	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych w technologii Su- perflex, mostkujących rysy, do zastosowania w kontakcie z wodą pit- ną - powierzchnie poziome 415.47 415.47-10.18-12.3	m ² m ² m ²		
				415.470	
				392.990	
				RAZEM	808.460
29	KNR 0-41 d.1.5 0111-04	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych w technologii Su- perflex, mostkujących rysy, do zastosowania w kontakcie z wodą pit- ną - powierzchnie poziome 72.25*5.10 10.33+8.2+3.39 14.16+10.05+44.74	m ² m ² m ² m ²		
				368.475	
				21.920	
				68.950	
				RAZEM	459.345
1.6		PRZEDSIONEK I ZEJŚCIE DO ZBIORNIKA			
30	NNRNKB 202 d.1.6 0136-02	(z.I) Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej - ŚCIANA PRZEDSIONKA DO WYS 1M 0.24*10.14	m ³ m ³		
				2.434	
				RAZEM	2.434
31	NNRNKB 202 d.1.6 0181-04	(z.VII) Ściany budynków jednokondygnacyjnych z bloczków " YTONG" o gr. 24 cm 0.24*11.24-1.10*(2.10-1.00)	m ² m ²		
				1.488	
				RAZEM	1.488
32	KNR 2-02 d.1.6 0126-05	Otwory w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr. 2*1.50	m m		
				3.000	
				RAZEM	3.000
33	KNR 2-02 d.1.6 0216-02	Żelbetowe płyty stropowe, gr.15cm płaskie 3.90*3.40	m ² m ²		
				13.260	
				RAZEM	13.260
34	KNR 2-02 d.1.6 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane 0.261	t t		
				0.261	
				RAZEM	0.261

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-02 d.1.6 0605-10	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na zimno - pierwsza warstwa 2*(3.30+2.80)*1.20	m ²		
			m ²	14.640	
				RAZEM	14.640
36	KNR 2-02 d.1.6 0605-11	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na zimno - druga warstwa 2*(3.30+2.80)*1.20	m ²		
			m ²	14.640	
				RAZEM	14.640
37	KNR 0-17 d.1.6 2610-01	Ocieplenie ścian budynków z gazobetonu płytami styropianowymi metodą lekką-moką wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z got. suchej mieszanki 2*(3.30+2.80)*2.50	m ²		
			m ²	30.500	
				RAZEM	30.500
38	KNR 2-02 d.1.6 0609-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstr.na zaprawie 3.90*3.40	m ²		
			m ²	13.260	
				RAZEM	13.260
39	KNR 2-02 d.1.6 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko 3.90*3.40	m ²		
			m ²	13.260	
				RAZEM	13.260
40	KNR 2-02 d.1.6 1102-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na gładko 3.90*3.40*4	m ²		
			m ²	53.040	
				RAZEM	53.040
41	NNRNKB 202 d.1.6 0517-02	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej półokrągłych o śr. 10 cm 2*(3.30+3.40)	m		
			m	13.400	
				RAZEM	13.400
42	NNRNKB 202 d.1.6 0519-01	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej okrągłych o śr. 8 cm 2*2.50	m		
			m	5.000	
				RAZEM	5.000
43	NNRNKB 202 d.1.6 0521-02	(z.I) montaż prefabrykowanych obróbek z blachy ocynkowanej przy szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 2*(3.40+3.90)*(0.02+0.20+0.25)	m ²		
			m ²	6.862	
				RAZEM	6.862
44	NNRNKB 202 d.1.6 0534-01	(z.V) Pokrycie dachów o pow.do 100 m2 papą zgrzewalną 3.90*3.40	m ²		
			m ²	13.260	
				RAZEM	13.260
45	NNRNKB 202 d.1.6 1026-05	(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50 1.10*2.10	m ²		
			m ²	2.310	
				RAZEM	2.310
46	KNR 0-19 d.1.6 1024-02	Montaż pokrywy włazowej ANALOGIA - Montaż okien aluminiowych o pow. do 1.5 m2 0.8*1.20	m ²		
			m ²	0.960	
				RAZEM	0.960
47	KNR 2-03 d.1.6 0208-02	schody stalowe - STAL NIERDZEWNA 0.3	t		
			t	0.300	
				RAZEM	0.300
48	KNR 2-02 d.1.6 0803-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na ścianach i słupach 25	m ²		
			m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
49	KNR 2-02 d.1.6 0803-05	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na stropach i podciągach 8	m ²		
			m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
1.7		WYKONANIE NASYPÓW, ZASYPIANIE ZBIORNIKA I KSZTAŁTOWANIE SKARP			
50	KNR 2-01 d.1.7 0503-02	Mechaniczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.III-IV 0.33*3.14*6.97*(17.70*17.70+17.70*13.00+13.00*13.00)-(437*6.13)	m ³		
			m ³	2466.294	
				RAZEM	2466.294
51	KNR 2-01 d.1.7 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m 514*0.8	m ³		
			m ³	411.200	
				RAZEM	411.200
52	KNR 2-01 d.1.7 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 514	m ²		
			m ²	514.000	
				RAZEM	514.000
53	KNR 2-01 d.1.7 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 514+80.50*6.90	m ²		
			m ²	1069.450	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.8		SCHODY TERENOWE		RAZEM	1069.450
54	KNR 2-02	Schody żelbetowe, proste na płycie gr.8 cm	m ²		
d.1.8	0218-02	7.40*1.30+0.75*1.30	m ²	10.595	
				RAZEM	10.595
55	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
d.1.8	0290-02	0.213	t	0.213	
				RAZEM	0.213
56	KNR 2-02	Balustrady schodowe z prętów stalowych osadzone i zabetonowane w co trzecim stopniu o masie do 16 kg - STAL NIERDZEWNA	m		
d.1.8	1207-04	2*(7.40+1.30+0.75)	m	18.900	
				RAZEM	18.900
2		OGRODZENIE			
57		Dostawa i montaż ogrodzenia	mb		
d.2	kalk. własna	25.54+17.8+15.33+17.45+14.35+17.72+23.32+9.61	mb	141.120	
				RAZEM	141.120
58		Dostawa i montaż furtki szer. 1 m	szt		
d.2	kalk. własna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
59		Dostawa i montaż bramy dwuskrzydłowej szer. 5 m	szt		
d.2	kalk. własna	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3		RUROCIĄGI			
3.1		RUROCIĄG NAPŁYWOWY			
60	KNR-W 2-18	Rura żeliwo sferoidalne DN300	m		
d.3.1	0101-06	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
61	KNR-W 2-18	Kołnierzowe prostki ze stali nierdzewnej	kpl.		
d.3.1	0801-06	3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR-W 2-18	Kształtka końcowa kołnierzowa DN300	kpl.		
d.3.1	0801-06	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR-W 2-18	Łuk DN300 45 stopni	kpl.		
d.3.1	0801-06	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 2-18	Łuk DN300 90 stopni ze stopą	kpl.		
d.3.1	0801-06	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-18	Przejście kołnierz-kielich DN300	kpl.		
d.3.1	0801-06	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-18	Zasuwa DN300 PN10 wraz ze skrzynką oraz obudową	kpl.		
d.3.1	0209-01	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-18	Wykonanie przejścia rurociągu przez ścianę zbiornika	szt.		
d.3.1	0527-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68		Mocowania	szt.		
d.3.1	kalk. własna	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
69		Wykonanie wywiewki nierdzewnej wraz z filtrem	szt.		
d.3.1	kalk. własna	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm	odc.200m		
d.3.1	0708-04	1	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 300 mm	200m -1 prób.		
d.3.1	0701-05	1	200m -1 prób.	1.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 2-18 d.3.1 0707-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm 1	odc.200m odc.200m	RAZEM 1.000	1.000
3.2		RUROCIĄG WYPLÝWOWY			
73	KNR-W 2-18 d.3.2 0101-06	Rura żeliwo sferoidalne DN300 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
74	KNR-W 2-18 d.3.2 0209-01	Zasuwa DN300 PN10 wraz ze skrzynką oraz obudową 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-18 d.3.2 0801-06	Przejście kołnierz-kielich DN300 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-18 d.3.2 0527-01	Wykonanie przejścia rurociągu przez ścianę zbiornika 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-18 d.3.2 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm 1	odc.200m odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-18 d.3.2 0701-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 300 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR-W 2-18 d.3.2 0707-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm 1	odc.200m odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		RUROCIĄG PRZELEWOWO-SPUSTOWY			
80	KNR-W 2-18 d.3.3 0101-06	Rura żeliwo sferoidalne DN300 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
81	KNR-W 2-18 d.3.3 0209-01	Zasuwa DN300 PN10 wraz ze skrzynką oraz obudową 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR-W 2-18 d.3.3 0801-06	Przejście kołnierz-kielich DN300 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 2-18 d.3.3 0801-06	Łuk DN300 90 stopni ze stopą 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	d.3.3 kalk. własna	Mocowania 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNR-W 2-18 d.3.3 0527-01	Wykonanie przejścia rurociągu przez ścianę zbiornika 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR-W 2-18 d.3.3 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm 1	odc.200m odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 2-18 d.3.3 0701-05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 300 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR-W 2-18 d.3.3 0707-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm 1	odc.200m odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
4		INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AUTOMATYKA			
89	KNNR 5 d.4 1209-1101	Montaż przepustów kablowych samouszczelniających 3	kpl. kpl.	3.000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
90	KNNR 5 d.4 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym 4	szt. szt.	RAZEM 4.000	3.000 4.000
91	KNNR 5 d.4 0405-06	Montaż szafki elektrycznej ze stali nierdzewnej o wymiarach min: 300x300x200mm o szczelności minimum IP55, wraz z wyposażeniem wg rys IS08 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
92	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce (2*4*2)*2+4*2+3*2	szt.żył szt.żył	RAZEM 46.000	46.000 46.000
93	KNNR 5 d.4 0406-01 analogia	Czujnik poziomu wody - sonda hydrostatyczna o zakresie pomiarowym 0..6mH2O 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
94	KNR 7-07 d.4 0101-02 analogia	Pompy do poboru próbek wody wraz z wyposażeniem np:SOLINST MODEL 410 lub równoważna 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
95	KNNR 5 d.4 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z RPP 110x3,7 - kanalizacja kablowa 8*2	m m	RAZEM 16.000	16.000 16.000
96	KNR-W 2-18 d.4 0527-01	Wykonanie przejścia rurociągu przez ścianę zbiornika 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
97	KNNR 5 d.4 0401-01	Studnia kablowa SK-1 dwuelementowa abizolowana z ramą w korpusie, pokrywa lekka z wywietrznikiem, 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
98	KNR-W 5-08 d.4 0514-10 analogia	Montaż nastopowych opraw świetłówkowych 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
99	KNR 5-08 d.4 0309-01	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych szczękowych w puszkach szczękowych z podłączeniem 1	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
100	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x2, 5 mm2 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
101	KNNR 5 d.4 0205-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane p.t. w gotowych brzdach w podłożu innym niż betonowe - YDY 3x1, 5 mm2 10	m m	RAZEM 10.000	10.000 10.000
102	KNR 4-03 d.4 1001-03	Mechaniczne wykucie brzd dla przewodów wtyczkowych w betonie 20	m m	RAZEM 20.000	20.000 20.000
103	KNR 4-03 d.4 1012-02	Zaprawianie brzd o szer. do 50 mm 20	m m	RAZEM 20.000	20.000 20.000
5		ROBOTY DODATKOWE			
104	d.5 kalk. własna	Obsługa geodezyjna 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000