



**Wykonanie robót budowlanych związanych z modernizacją 19 budynków mieszkalnych wielorodzinnych i 2 budynków mieszkalno-usługowych w ramach realizacji projektu:
„Zwiększenie integracji społecznej mieszkańców i wzmocnienie więzi społecznych poprzez rewitalizację obiektów i terenów w Elbląskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Sielanka” w obszarze 01”**

Przedmiary robót

Część nr 1		
1	2 budynki	izolacja przeciwwilgociowa, docieplenie ścian piwnic i cokołów
2	2 budynki	modernizacja opasek izolacyjnych, likwidacja barier architektonicznych
3	2 budynki	rewitalizacja terenów zielonych
Część nr 2		
4	Wigilijna 1-5	wymiana poziomów instalacji ciepłej i zimnej wody w piwnicach
5	Wigilijna 8-9	wymiana poziomów instalacji ciepłej i zimnej wody w piwnicach
Część nr 3		
6	12 Lutego 32	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
7	Robotnicza 45	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
8	Robotnicza 47	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
9	Robotnicza 49	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
10	Robotnicza 51	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
11	Robotnicza 53	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
12	Robotnicza 55	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
13	Robotnicza 57	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
14	Robotnicza 59	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
Część nr 4		
15	Różana 1-3	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
16	Różana 4-6	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
17	Różana 7-9	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
18	Różana 10-12a	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
19	Jaśminowa 20-30	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
Część nr 5		
20	Wigilijna 1-5	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
21	Wigilijna 8-9	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
22	Mickiewicza 33-33b	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
23	Słoneczna 12	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
24	Słoneczna 16	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
25	Słoneczna 20	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
26	Kos. Gdyńskich 36-39	wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)
Część nr 6		
27	3 place zabaw	przebudowa placów zabaw
Część nr 7		
28	14 budynków	wymiana źródeł światła na LED w oświetleniu zewnętrznym
Część nr 8		
29	21 budynków	wymiana oświetlenia klatek schodowych
Część nr 9		
30	12 Lutego 32	wymiana drzwi wejściowych do klatki i wiatrołapu

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Obszar 01 - Część 1 - izolacja przeciwwilgociowa, docieplenie ścian piwnic i cokołów z odtworzeniem opasek - 2 budynki
Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej zewnętrznych ścian piwnic, docieplenie ścian zewnętrznych piwnic i cokołów budynków

ADRES INWESTYCJI : ul. Wigilijna 1-2
ul. Wigilijna 8-9
82-300 Elbląg

INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"

ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26/27,
82-300 Elbląg

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnobudowlanych

mgr inż. Cezary Pokrątko

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej zewnętrznych ścian piwnic, docieplenie ścian zewnętrznych piwnic i cokołów budynków			
1.1		Wigilijna 1-5			
1.1.1		Ściana Południowa - od podwórka			
1.1.1.1		Roboty pod poziomem terenu			
1	KNR 2-01 0217- d.1.1.1.02 1.1 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III - wykopy fundamentowe o głębokości 1,8 m	m ³		
		41,46+73,43+32,74	m ³	147,63	
				RAZEM	147,63
2	KNR 4-01 0107- d.1.1.1.01 1.1	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m ²		
		33,17+58,75+26,19	m ²	118,11	
				RAZEM	118,11
3	KNR 4-01 0107- d.1.1.1.08 1.1 analogia	Pomosty ze schodami dla pieszych nad wykopem - wymiary szerokość 100 cm, długość 300 cm, dwustronna balustrada wys. 110 cm - 4 szt.	m ²		
		1*3*4	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
4	KNR 4-02 0230- d.1.1.1.05 1.1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku - rozebranie żeliwnego pionu rury spustowej kanalizacji deszczowej do połączenia z poziomym odcinkiem kanalizacji - 5 szt.	m		
		4*5	m	20,00	
				RAZEM	20,00
5	KNR 4-02 0236- d.1.1.1.04 1.1	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 160 mm	msc.		
		5	msc.	5,00	
				RAZEM	5,00
6	KNR 2-18 0108- d.1.1.1.04 1.1	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm - pion rury spustowej kanalizacji deszczowej z rewizją - 5 szt.	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
7	KNR 4-01 0619- d.1.1.1.03 1.1	Ogryzanie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m ² z cegły przy użyciu szczotek stalowych - oczyszczenie powierzchni ściany i ławy	m ²		
		118,1	m ²	118,10	
				RAZEM	118,10
8	KNR-W 2-02 d.1.1.1.0603-03 1.1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa - gruntowanie	m ²		
		118,1	m ²	118,10	
				RAZEM	118,10
9	KNR 0-40 0102- d.1.1.1.01 1.1	Wykonanie fasety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku fundamentu i ściany	m		
		41,8	m	41,80	
				RAZEM	41,80
10	KNR-W 2-02 d.1.1.1.0603-05 1.1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m ²		
		118,1	m ²	118,10	
				RAZEM	118,10
11	KNR-W 2-02 d.1.1.1.0603-06 1.1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa	m ²		
		118,1	m ²	118,10	
				RAZEM	118,10
12	KNR 0-23 2612- d.1.1.1.01 1.1 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian poniżej poziomu terenu- płyty styropianowe fundamentowe, wodoodporne	m ²		
		118,1	m ²	118,10	
				RAZEM	118,10
13	KNR 2-18 0501- d.1.1.1.02 1.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		41,8*0,5	m ²	20,90	
				RAZEM	20,90
14	KNR 2-28 0703- d.1.1.1.04 z.sz. 3.4. 1.1	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100 mm - rury z gotową otuliną	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		41,8	m	41,80	
				RAZEM	41,80
15 d.1.1. 1.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłóża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		41,8*0,5	m ²	20,90	
				RAZEM	20,90
16 d.1.1. 1.1	KNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
17 d.1.1. 1.1	KNR 7-07 0101-01/02 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
18 d.1.1. 1.1	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciśkowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
19 d.1.1. 1.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		147,6-3,1*2	m ³	141,40	
				RAZEM	141,40
20 d.1.1. 1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m ³		
		3,1*2	m ³	6,20	
				RAZEM	6,20
1.1.1. 2		Roboty ponad poziomem terenu			
21 d.1.1. 1.2	kalk. własna	Demontaż wszystkich starych krat okiennych	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
22 d.1.1. 1.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie zdemontowanych krat okiennych samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m ³		
		0,3	m ³	0,30	
				RAZEM	0,30
23 d.1.1. 1.2	KNR-W 4-01 1216-01 analogia	Zabezpieczenie okienek piwnicznych folią	m ²		
		0,4*0,8*9	m ²	2,88	
				RAZEM	2,88
24 d.1.1. 1.2	KNR 4-01 0701-06 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ² - skucie tynku cokołów	m ²		
		8,2+3,2+3,3	m ²	14,70	
				RAZEM	14,70
25 d.1.1. 1.2	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami - powierzchnie pionowe - cokoł	m ²		
		14,7	m ²	14,70	
				RAZEM	14,70
26 d.1.1. 1.2	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 5 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - cokoł	m ²		
		14,7	m ²	14,70	
				RAZEM	14,70
27 d.1.1. 1.2	KNR 0-23 2612-05 analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli metalowych do ścian z betonu (przyjęto 4 szt. na 1 m ²)	szt		
		4*14,7	szt	58,80	
				RAZEM	58,80
28 d.1.1. 1.2	KNR 0-23 2612-08 analogia	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		(0,4*2*0,8*2)*14	m	17,92	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 0-23 2612-06 d.1.1. 1.2 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dwie warstwy kleju - SYSTEM PODSTAWOWY	m ²	RAZEM	17,92
		14,7	m ²	14,70	
				RAZEM	14,70
30	NNRNKB 202 d.1.1. 1134-02 1.2 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłożu preparatami - powierzchnie pionowe - cokół - SYSTEM PODSTAWOWY	m ²		
		14,7	m ²	14,70	
				RAZEM	14,70
31	KNR 0-23 0931-02 d.1.1. 1.2 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - SYSTEM PODSTAWOWY	m ²		
		14,7	m ²	14,70	
				RAZEM	14,70
32	d.1.1. kalk. własna 1.2	Wykonanie i montaż kraty okiennej z siatki zgrzewanej, ocynkowanej oczko 50x50 mm, grubość drutu 4 mm w kątowniku 10x10x2 mm, otwieranej oraz zabezpieczonej przed otwarciem za pomocą śruby. WYMIAR KRATY 40x80 cm	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
1.1.2		Ściana Zachodnia - szczyt			
1.1.2.1		Roboty pod poziomem terenu			
33	KNR 2-01 0217-02 d.1.1. 2.1 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsłubnymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy fundamentowe o głębokości 1,8 m	m ³		
		45,3	m ³	45,30	
				RAZEM	45,30
34	KNR 4-01 0107-01 d.1.1. 2.1	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m ²		
		36,22	m ²	36,22	
				RAZEM	36,22
35	KNR 4-02 0230-05 d.1.1. 2.1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku - rozebranie żeliwnego pionu rury spustowej kanalizacji deszczowej do połączenia z poziomym odcinkiem kanalizacji - 2 szt.	m		
		4*2	m	8,00	
				RAZEM	8,00
36	KNR 4-02 0236-04 d.1.1. 2.1	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 160 mm	msc.		
		2	msc.	2,00	
				RAZEM	2,00
37	KNR 2-18 0108-04 d.1.1. 2.1	Ścieki wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm - pion rury spustowej kanalizacji deszczowej z rewizją - 2 szt.	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
38	KNR 4-01 0619-03 d.1.1. 2.1	Odgryzanie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych - oczyszczenie powierzchni ściany i ławy	m ²		
		36,22	m ²	36,22	
				RAZEM	36,22
39	KNR-W 2-02 0603-03 d.1.1. 2.1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa - gruntowanie	m ²		
		36,22	m ²	36,22	
				RAZEM	36,22
40	KNR 0-40 0102-01 d.1.1. 2.1	Wykonanie fasety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku fundamentu i ściany	m		
		15,09	m	15,09	
				RAZEM	15,09
41	KNR-W 2-02 0603-05 d.1.1. 2.1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m ²		
		36,22	m ²	36,22	
				RAZEM	36,22
42	KNR-W 2-02 0603-06 d.1.1. 2.1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
		36,22	m ²	36,22	
				RAZEM	36,22
43 d.1.1. 2.1	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian poniżej poziomu terenu- płyty styropianowe fundamentowe, wodoodporne	m ²		
		36,22	m ²	36,22	
				RAZEM	36,22
44 d.1.1. 2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		15,1*0,5	m ²	7,55	
				RAZEM	7,55
45 d.1.1. 2.1	KNR 2-28 0703-04 z.sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100 mm - rury z gotową otuliną	m		
		15,1	m	15,10	
				RAZEM	15,10
46 d.1.1. 2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		15,1*0,5	m ²	7,55	
				RAZEM	7,55
47 d.1.1. 2.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrznięciem na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		45,3-1,1*2	m ³	43,10	
				RAZEM	43,10
48 d.1.1. 2.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m ³		
		1,1*2	m ³	2,20	
				RAZEM	2,20
1.1.2. 2		Roboty ponad poziomem terenu			
49 d.1.1. 2.2	KNR 4-01 0701-06 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ² - skucie tynku cokołów	m ²		
		13,8	m ²	13,80	
				RAZEM	13,80
50 d.1.1. 2.2	NNRNB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe - cokół	m ²		
		13,8	m ²	13,80	
				RAZEM	13,80
51 d.1.1. 2.2	KNR 0-23 2612-06 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dwie warstwy kleju - SYSTEM PODSTAWOWY	m ²		
		13,8	m ²	13,80	
				RAZEM	13,80
52 d.1.1. 2.2	KNR-W 2-02 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m ²		
		13,8	m ²	13,80	
				RAZEM	13,80
1.1.3		Ściana Północna - od ulicy Wigilijnej			
1.1.3. 1		Roboty pod poziomem terenu			
53 d.1.1. 3.1	KNR 2-01 0217-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat. III - wykopy fundamentowe o głębokości 1,8 m	m ³		
		39,43+53,68+32,34	m ³	125,45	
				RAZEM	125,45
54 d.1.1. 3.1	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m ²		
		31,54+42,94+25,87	m ²	100,35	
				RAZEM	100,35
55 d.1.1. 3.1	KNR 4-01 0107-08 analogia	Pomosty ze schodami dla pieszych nad wykopem - wymiary szerokość 100 cm, długość 300 cm, dwustronna balustrada wys. 110 cm - 4 szt.	m ²		
		1*3*4	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.1. 3.1	KNR 4-02 0230-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku - rozebranie żeliwnego pionu rury spustowej kanalizacji deszczowej do połączenia z poziomym odcinkiem kanalizacji - 5 szt. 4*5	m m	 20,00	 20,00
57 d.1.1. 3.1	KNR 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 160 mm 5	msc. msc.	 5,00	 5,00
58 d.1.1. 3.1	KNR 2-18 0108-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm - pion rury spustowej kanalizacji deszczowej z rewizją - 5 szt. 20	m m	 20,00	 20,00
59 d.1.1. 3.1	KNR 4-01 0619-03	Odgrzybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych - oczyszczenie powierzchni ściany i ławy 100,4	m ² m ²	 100,40	 100,40
60 d.1.1. 3.1	KNR-W 2-02 0603-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa - gruntowanie 100,4	m ² m ²	 100,40	 100,40
61 d.1.1. 3.1	KNR 0-40 0102-01	Wykonanie fasety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku fundamentu i ściany 35,9	m m	 35,90	 35,90
62 d.1.1. 3.1	KNR-W 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa 100,4	m ² m ²	 100,40	 100,40
63 d.1.1. 3.1	KNR-W 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa 100,4	m ² m ²	 100,40	 100,40
64 d.1.1. 3.1	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian poniżej poziomu terenu- płyty styropianowe fundamentowe, wodoodporne 100,4	m ² m ²	 100,40	 100,40
65 d.1.1. 3.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 35,9*0,5	m ² m ²	 17,95	 17,95
66 d.1.1. 3.1	KNR 2-28 0703-04 z.sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100 mm - rury z gotową otuliną 35,9	m m	 35,90	 35,90
67 d.1.1. 3.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm 35,9*0,5	m ² m ²	 17,95	 17,95
68 d.1.1. 3.1	KNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
69 d.1.1. 3.1	KNR 7-07 0101-01/02 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja 2	kpl. kpl.	 2,00	 2,00
70 d.1.1. 3.1	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach walcowych	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5*2+5	m	15,00	
				RAZEM	15,00
71 d.1.1. 3.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m³		
		125,5-2,7*2	m³	120,10	
				RAZEM	120,10
72 d.1.1. 3.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m³		
		2,7*2	m³	5,40	
				RAZEM	5,40
1.1.3. 2		Roboty ponad poziomem terenu			
73 d.1.1. 3.2	kalk. własna	Demontaż wszystkich starych krat okiennych	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
74 d.1.1. 3.2	kalk. własna	Demontaż skrzynki gazowej	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
75 d.1.1. 3.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie zdemontowanych krat okiennych samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m³		
		0,3	m³	0,30	
				RAZEM	0,30
76 d.1.1. 3.2	KNR-W 4-01 1216-01 analogia	Zabezpieczenie okienek plwicznych folią	m²		
		0,4*0,8*9	m²	2,88	
				RAZEM	2,88
77 d.1.1. 3.2	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe - cokół	m²		
		3,5+2,2+3,7	m²	9,40	
				RAZEM	9,40
78 d.1.1. 3.2	KNR-W 2-02 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m²		
		9,4	m²	9,40	
				RAZEM	9,40
79 d.1.1. 3.2	KNR 2-15 0120-01 analogia	Szafki gazowe naścienne - montaż nowej szafki gazowej o wymiarach 40x60 cm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
80 d.1.1. 3.2	kalk. własna	Wykonanie i montaż kraty okiennej z siatki zgrzewanej, ocynkowanej oczko 50x50 mm, grubość drutu 4 mm w kątowniku 10x10x2 mm, otwieranej oraz zabezpieczonej przed otwarciem za pomocą śruby. WYMIAR KRATY 40x80 cm	szt		
		9	szt	9,00	
				RAZEM	9,00
1.2		Wigilijna 8-9			
1.2.1		Ściana Południowa - od podwórka			
1.2.1. 1		Roboty pod poziomem terenu			
81 d.1.2. 1.1	KNR 2-01 0217-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podslębiernymi 0.15 m³ na odkład w gruncie kat. III - wykopy fundamentowe o głębokości 1,8 m	m³		
		61,1	m³	61,10	
				RAZEM	61,10
82 d.1.2. 1.1	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m²		
		48,9	m²	48,90	
				RAZEM	48,90
83 d.1.2. 1.1	KNR 4-01 0107-08 analogia	Pomosty ze schodami dla pieszych nad wykopem - wymiary szerokość 100 cm, długość 300 cm, dwustronna balustrada wys. 110 cm - 1 szt.	m²		
		1*3*1	m²	3,00	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
84	KNR 4-02 0230-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku - rozebranie żeliwnego pionu rury spustowej kanalizacji deszczowej do połączenia z poziomym odcinkiem kanalizacji - 3 szt.	m	RAZEM	3,00
d.1.2.1.1		4*3	m	12,00	
				RAZEM	12,00
85	KNR 4-02 0236-04	Przecyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 160 mm	msc.		
d.1.2.1.1		3	msc.	3,00	
				RAZEM	3,00
86	KNR 2-18 0108-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm - pion rury spustowej kanalizacji deszczowej z rewizją - 3 szt.	m		
d.1.2.1.1		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
87	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie okienek piwnicznych folią	m ²		
d.1.2.1.1	analogia	0,4*0,8*5	m ²	1,60	
				RAZEM	1,60
88	KNR 4-01 0619-03	Odgrybianie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m ² z cegły przy użyciu szczotek stalowych - oczyszczenie powierzchni ściany i ławy	m ²		
d.1.2.1.1		48,9	m ²	48,90	
				RAZEM	48,90
89	KNR-W 2-02 0603-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa - gruntowanie	m ²		
d.1.2.1.1		48,9	m ²	48,90	
				RAZEM	48,90
90	KNR 0-40 0102-01	Wykonanie fasety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku fundamentu i ściany	m		
d.1.2.1.1		1,6+9,77+0,65+1,39+0,83+8,51	m	22,75	
				RAZEM	22,75
91	KNR-W 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.2.1.1		48,9	m ²	48,90	
				RAZEM	48,90
92	KNR-W 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa	m ²		
d.1.2.1.1		48,9	m ²	48,90	
				RAZEM	48,90
93	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian poniżej poziomu terenu- płyty styropianowe fundamentowe, wodoodporne	m ²		
d.1.2.1.1	analogia	48,9	m ²	48,90	
				RAZEM	48,90
94	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1.2.1.1		22,8*0,5	m ²	11,40	
				RAZEM	11,40
95	KNR 2-28 0703-04 z.sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100 mm - rury z gotową otuliną	m		
d.1.2.1.1		22,8	m	22,80	
				RAZEM	22,80
96	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
d.1.2.1.1		22,8*0,5	m ²	11,40	
				RAZEM	11,40
97	KNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
d.1.2.1.1		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1.2. 1.1	KNR 7-07 0101-01/02 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
99 d.1.2. 1.1	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
100 d.1.2. 1.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m³		
		61,1-1,7*2	m³	57,70	
				RAZEM	57,70
101 d.1.2. 1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m³		
		1,7*2	m³	3,40	
				RAZEM	3,40
1.2.1. 2		Roboty ponad poziomem terenu			
102 d.1.2. 1.2	kalk. własna	Demontaż wszystkich starych krat okiennych	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
103 d.1.2. 1.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie zdemontowanych krat okiennych samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m³		
		0,3	m³	0,30	
				RAZEM	0,30
104 d.1.2. 1.2	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe - cokół	m²		
		12,8+5,1	m²	17,90	
				RAZEM	17,90
105 d.1.2. 1.2	KNR-W 2-02 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m²		
		17,9	m²	17,90	
				RAZEM	17,90
106 d.1.2. 1.2	kalk. własna	Wykonanie i montaż kraty okiennej z siatki zgrzewanej, ocynkowanej oczko 50x50 mm, grubość drutu 4 mm w kątowniku 10x10x2 mm, otwieranej oraz zabezpieczonej przed otwarciem za pomocą śruby. WYMIAR KRATY 50x80 cm	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
1.2.2 1		Ściana Wschodnia - szczyt Roboty pod poziomem terenu			
107 d.1.2. 2.1	KNR 2-01 0217-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsieblnymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy fundamentowe o głębokości 1,8 m	m³		
		41,9	m³	41,90	
				RAZEM	41,90
108 d.1.2. 2.1	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m	m²		
		33,5	m²	33,50	
				RAZEM	33,50
109 d.1.2. 2.1	KNR 4-01 0107-08 analogia	Pomosty ze schodami dla pieszych nad wykopem - wymiary szerokość 100 cm, długość 300 cm, dwustronna balustrada wys. 110 cm - 1 szt.	m²		
		1*3*1	m²	3,00	
				RAZEM	3,00
110 d.1.2. 2.1	KNR 4-02 0230-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku - rozebranie żeliwnego pionu rury spustowej kanalizacji deszczowej do połączenia z poziomym odcinkiem kanalizacji - 2 szt.	m		
		4*2	m	8,00	
				RAZEM	8,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.1.2. 2.1	KNR 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 160 mm	msc.		
		2	msc.	2,00	
				RAZEM	2,00
112 d.1.2. 2.1	KNR 2-18 0108-04	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm - pion rury spustowej kanalizacji deszczowej z rewizją - 2 szt.	m		
		8	m	8,00	
				RAZEM	8,00
113 d.1.2. 2.1	KNR-W 4-01 1216-01 analogia	Zabezpieczenie okienek płwnicznych folią	m ²		
		0,4*0,8*2	m ²	0,64	
				RAZEM	0,64
114 d.1.2. 2.1	KNR 4-01 0619-03	Odgryzanie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m ² z cegły przy użyciu szczotek stalowych - oczyszczenie powierzchni ściany i ławy	m ²		
		33,5	m ²	33,50	
				RAZEM	33,50
115 d.1.2. 2.1	KNR-W 2-02 0603-03	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa - gruntowanie	m ²		
		33,5	m ²	33,50	
				RAZEM	33,50
116 d.1.2. 2.1	KNR 0-40 0102-01	Wykonanie fasety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku fundamentu i ściany	m		
		15,6	m	15,60	
				RAZEM	15,60
117 d.1.2. 2.1	KNR-W 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m ²		
		33,5	m ²	33,50	
				RAZEM	33,50
118 d.1.2. 2.1	KNR-W 2-02 0603-06	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa	m ²		
		33,5	m ²	33,50	
				RAZEM	33,50
119 d.1.2. 2.1	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian poniżej poziomu terenu- płyty styropianowe fundamentowe, wodoodporne	m ²		
		33,5	m ²	33,50	
				RAZEM	33,50
120 d.1.2. 2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		15,6*0,5	m ²	7,80	
				RAZEM	7,80
121 d.1.2. 2.1	KNR 2-28 0703-04 z.sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100 mm - rury z gotową otuliną	m		
		15,6	m	15,60	
				RAZEM	15,60
122 d.1.2. 2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		15,6*0,5	m ²	7,80	
				RAZEM	7,80
123 d.1.2. 2.1	KNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
124 d.1.2. 2.1	KNR 7-07 0101-01/02 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
125 d.1.2. 2.1	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
126 d.1.2. 2.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m³		
		41,9-1,2*2	m³	39,50	
				RAZEM	39,50
127 d.1.2. 2.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m³		
		1,2*2	m³	2,40	
				RAZEM	2,40
1.2.2. 2		Roboty ponad poziomem terenu			
128 d.1.2. 2.2	kalk. własna	Demontaż wszystkich starych krat okiennych	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
129 d.1.2. 2.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie zdemontowanych krat okiennych samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m³		
		0,2	m³	0,20	
				RAZEM	0,20
130 d.1.2. 2.2	kalk. własna	Demontaż skrzynki gazowej	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
131 d.1.2. 2.2	KNR 4-01 0701-06 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 - skucie tynku cokołów	m²		
		8,1	m²	8,10	
				RAZEM	8,10
132 d.1.2. 2.2	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe - cokół	m²		
		8,1	m²	8,10	
				RAZEM	8,10
133 d.1.2. 2.2	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 5 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - cokół	m²		
		8,1	m²	8,10	
				RAZEM	8,10
134 d.1.2. 2.2	KNR 0-23 2612-05 analogia	Przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli metalowych do ścian z betonu (przyjęto 4 szt. na 1 m2)	szt		
		4*8,1	szt	32,40	
				RAZEM	32,40
135 d.1.2. 2.2	KNR 0-23 2612-08 analogia	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		2	m	2,00	
				RAZEM	2,00
136 d.1.2. 2.2	KNR 0-23 2612-06 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - dwie warstwy kleju - SYSTEM PODSTAWOWY	m²		
		8,1	m²	8,10	
				RAZEM	8,10
137 d.1.2. 2.2	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe - cokół - SYSTEM PODSTAWOWY	m²		
		8,1	m²	8,10	
				RAZEM	8,10
138 d.1.2. 2.2	KNR 0-23 0931-02 analogia	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome - SYSTEM PODSTAWOWY	m²		
		8,1	m²	8,10	
				RAZEM	8,10
139 d.1.2. 2.2	kalk. własna	Wykonanie i montaż kraty okiennej z siatki zgrzewanej, ocynkowanej oczko 50x50 mm, grubość drutu 4 mm w kątowniku 10x10x2 mm, otwieranej oraz zabezpieczonej przed otwarciem za pomocą śruby. WYMIAR KRATY 50x80 cm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
1.2.3		Ściana Północna - od ulicy Wigilijnej			
1.2.3.1		Roboty pod poziomem terenu			
140 d.1.2.02 3.1	KNR 2-01 0217-02 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III - wykopy fundamentowe o głębokości 1,8 m 61,1	m³ m³	 61,10	
				RAZEM	61,10
141 d.1.2.01 3.1	KNR 4-01 0107-01 analogia	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m 48,9	m² m²	 48,90	
				RAZEM	48,90
142 d.1.2.08 3.1	KNR 4-01 0107-08 analogia	Pomosty ze schodami dla pieszych nad wykopem - wymiary szerokość 100 cm, długość 300 cm, dwustronna balustrada wys. 110 cm - 1 szt. 1*3*1	m² m²	 3,00	
				RAZEM	3,00
143 d.1.2.05 3.1	KNR 4-02 0230-05 analogia	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku - rozebranie żeliwnego pionu rury spustowej kanalizacji deszczowej do połączenia z poziomym odcinkiem kanalizacji - 3 szt. 4*3	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
144 d.1.2.04 3.1	KNR 4-02 0236-04 analogia	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 160 mm 3	msc. msc.	 3,00	
				RAZEM	3,00
145 d.1.2.04 3.1	KNR 2-18 0108-04 analogia	Śledzi wodociągowe w miastach - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe o śr. zewn. 160 mm - pion rury spustowej kanalizacji deszczowej z rewizją - 3 szt. 12	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
146 d.1.2.1216-01 3.1	KNR-W 4-01 1216-01 analogia	Zabezpieczenie okienek piwnicznych folią 0,4*0,8*5	m² m²	 1,60	
				RAZEM	1,60
147 d.1.2.03 3.1	KNR 4-01 0619-03 analogia	Ogryzanie powierzchni ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5 m2 z cegły przy użyciu szczotek stalowych - oczyszczenie powierzchni ściany i ławy 48,9	m² m²	 48,90	
				RAZEM	48,90
148 d.1.2.0603-03 3.1	KNR-W 2-02 0603-03 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa - gruntowanie 48,9	m² m²	 48,90	
				RAZEM	48,90
149 d.1.2.01 3.1	KNR 0-40 0102-01 analogia	Wykonanie fasety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku fundamentu i ściany 1,6+9,77+0,65+1,39+0,83+8,51	m m	 22,75	
				RAZEM	22,75
150 d.1.2.0603-05 3.1	KNR-W 2-02 0603-05 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa 48,9	m² m²	 48,90	
				RAZEM	48,90
151 d.1.2.0603-06 3.1	KNR-W 2-02 0603-06 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - druga warstwa 48,9	m² m²	 48,90	
				RAZEM	48,90
152 d.1.2.01 3.1	KNR 0-23 2612-01 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian poniżej poziomu terenu- płyty styropianowe fundamentowe, wodoodporne 48,9	m² m²	 48,90	
				RAZEM	48,90
153 d.1.2.02 3.1	KNR 2-18 0501-02 analogia	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		22,8*0,5	m ²	11,40	
				RAZEM	11,40
154 d.1.2. 3.1	KNR 2-28 0703-04 z.sz. 3.4.	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 100 mm - rury z gotową otuliną	m		
		22,8	m	22,80	
				RAZEM	22,80
155 d.1.2. 3.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
		22,8*0,5	m ²	11,40	
				RAZEM	11,40
156 d.1.2. 3.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
157 d.1.2. 3.1	KNR 7-07 0101-01/02 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.0375 t - ekstrapolacja	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
158 d.1.2. 3.1	KNR-W 2-15 0203-01 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
159 d.1.2. 3.1	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		61,1-1,7*2	m ³	57,70	
				RAZEM	57,70
160 d.1.2. 3.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m ³		
		1,7*2	m ³	3,40	
				RAZEM	3,40
1.2.3. 2		Roboty ponad poziomem terenu			
161 d.1.2. 3.2	kalk. własna	Demontaż wszystkich starych krat okiennych	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
162 d.1.2. 3.2	kalk. własna	Demontaż skrzynki gazowej	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
163 d.1.2. 3.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie zdemontowanych krat okiennych samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m ³		
		0,3	m ³	0,30	
				RAZEM	0,30
164 d.1.2. 3.2	NNRNKB 202 1134-02 analogia	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe - cokół	m ²		
		7,9	m ²	7,90	
				RAZEM	7,90
165 d.1.2. 3.2	KNR-W 2-02 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową	m ²		
		7,9	m ²	7,90	
				RAZEM	7,90
166 d.1.2. 3.2	KNR 2-15 0120-01 analogia	Szafki gazowe naścienne - montaż nowej szafki gazowej o wymiarach 40x60 cm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
167 d.1.2. 3.2	kalk. własna	Wykonanie i montaż kraty okiennej z siatki zgrzewanej, ocynkowanej oczko 50x50 mm, grubość drutu 4 mm w kątowniku 10x10x2 mm, otwieranej oraz zabezpieczonej przed otwarciem za pomocą śruby. WYMIAR KRATY 50x80 cm	szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	3		szt	3,00	
				RAZEM	3,00

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Obszar 01 - Część 1 - izolacja przeciwwilgociowa, docieplenie ścian piwnic i cokołów z odtworzeniem opasek - 2 budynki
Modernizacja opasek izolacyjnych, likwidacja barier architektonicznych

ADRES INWESTYCJI : ul. Wigilijna 1-2
ul. Wigilijna 8-9
82-300 Elbląg

INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"

ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26/27,
82-300 Elbląg

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnobudowlanych

mgr inż. Cezary Pokrątko

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Modernizacja opasek izolacyjnych, likwidacja barier architektonicznych			
1.1		Wigilijna 1-5			
1.1.1		Ściana Południowa - od podwórka			
1.1.1.1		Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 4-01 0354-	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1 m ² - demontaż wycieraka i odboju	kpl.		
d.1.1.1.06					
1.1	analogia	4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
2	KNR 2-31 0815-	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z betonowej kostki brukowej 10x20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (uwaga: 10% kostki do utylizacji, 90% do ponownego użycia)	m ²		
d.1.1.1.06		10,8+52,45	m ²	63,25	
1.1	analogia			RAZEM	63,25
3	KNR 2-31 0815-	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej (uwaga: 10% kostki do utylizacji, 90% do ponownego użycia)	m ²		
d.1.1.1.06		14,2+5+21	m ²	40,20	
1.1	analogia			RAZEM	40,20
4	KNR 2-31 0814-	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej (uwaga: 10% kostki do utylizacji, 90% do ponownego użycia)	m		
d.1.1.1.01		27,8	m	27,80	
1.1	analogia			RAZEM	27,80
5	KNR 2-31 0814-	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej (uwaga: 10% kostki do utylizacji, 90% do ponownego użycia)	m		
d.1.1.1.02		2,16*2+4,7*2+3,5*2	m	20,72	
1.1	analogia			RAZEM	20,72
6	KNR 2-31 0814-	Rozebranie krawężników wtopionych 12x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1.1.1.06		18,12+3	m	21,12	
1.1	analogia			RAZEM	21,12
7	KNR 4-01 0212-	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozebranie podestu i schodów przed klatkami schodowymi	m ³		
d.1.1.1.02		(1,66*1,64+1,23*1,72+1,17*1,54)*0,6	m ³	3,98	
1.1				RAZEM	3,98
8	KNR 2-31 0818-	Rozebranie ogrodzeń z siatek na linkach oraz barierek	m		
d.1.1.1.04		7,37+7,25+2,01+3,36+3,45+2,08+0,96+1,02+2,2+4,73+2,06+2,57	m	39,06	
1.1				RAZEM	39,06
9	KNR 2-31 0818-	Rozebranie poręczy przy schodach	m		
d.1.1.1.04		1,17*2+1,23+1,66+1,34	m	6,57	
1.1				RAZEM	6,57
10	KNR 4-01 0108-	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km + utylizacja odpadów	m ³		
d.1.1.1.09		63,3*0,06*0,1+40,2*0,05*0,1+27,8*0,06*0,2*0,1+207*0,08*0,3*0,1+21,1*0,12*0,2+4*0,5	m ³	6,12	
1.1				RAZEM	6,12
1.1.1.2		Roboty odtworzeniowe			
11	KNR 2-31 0407-	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - część obrzeży z rozbiórki	m		
d.1.1.1.05		6,6+37,88	m	44,48	
1.2	analogia			RAZEM	44,48
12	KNR 2-31 0407-	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - część obrzeży z rozbiórki	m		
d.1.1.1.05		36,64+13,8+10,02+37,02+30,12	m	127,60	
1.2	analogia			RAZEM	127,60
13	KNR 2-31 0402-	Ława betonowa pod gazony	m ³		
d.1.1.1.03		5,5*0,4*0,05	m ³	0,11	
1.2	analogia			RAZEM	0,11

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1. 03 1.2 analogia	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 25 cm na podsypce cementowo-piaskowej, Wykonanie ścianek oporowych z gazonów betonowych, prostokątnych, o wymiarach 60x40x25 cm oraz 30x40x25 w kolorze antracytowym Konstrukcję należy wzmocnić poprzez usztywnienie za pomocą prętów wbijanych w grunt w celu unieemożliwienia przesunięć gazonów. 5,5 mb = 20 szt. 5,5	m m	 5,50	 5,50
15 d.1.1. 03 0105-04 1.2 analogia	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 5,04+15,9+50,6	m ² m ²	 71,54	 71,54
16 d.1.1. 03 1.2 analogia	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm 8,2+57,4*0,5	m ² m ²	 36,90	 36,90
17 d.1.1. 23103-03 1.2 analogia	KNR 2-31 23103-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki 15,9	m ² m ²	 15,90	 15,90
18 d.1.1. 03 1.2 analogia	KNR 2-31 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - część płytek z rozbiórki 5,04+50,6	m ² m ²	 55,64	 55,64
19 d.1.1. 08 1.2 analogia	KNR 4-01 0320-08	Obsadzenie krat stalowych w ścianach z betonu - montaż przed wejściem do klatki schodowej nowego wycieraka 40x60 cm, ocynkowego, otwieranego na zawiasach oraz odbiłu drzwiowego gumowego średnica 70 mm, wysokość 80 mm 4	kpl. kpl.	 4,00	 4,00
20 d.1.1. kalk. własna 1.2		Zakup i montaż stojaków na rowery ze stali nierdzewnej o przekroju rurki minimum 48,3 mm, wymiar stojaka szer. 80 cm, wys. 80 cm (do wbetonowania) 3	szt. szt.	 3,00	 3,00
21 d.1.1. kalk. własna 1.2		Wykonanie i montaż ogrodzenia z siatki ocynkowanej, oczko o maksymalnym wymiarze 40x40 mm, grubość drutu minimum 2,8 mm, wysokość siatki 80 cm, na słupkach ocynkowanych betonowanych w gruncie w rozstawie co 1,5 m. 16,5	m m	 16,50	 16,50
22 d.1.1. kalk. własna 1.2		Wykonanie i montaż poręczy z pochwytami przy schodach i pochylniach: - pochwyt rura okrągła śr. 42 mm gr. ścianki 2 mm, - słupek rura okrągła śr. 42 mm, gr. ścianki 2 mm, - wypełnienie rura okrągła śr. 12 mm, gr. ścianki 1,5 mm (cztery poziome elementy), - słupek do wbetonowania w ziemi lub przykręcenia do chodnika, - konstrukcja dwukrotnie malowana farbą olejną, - wysokość całkowita 90 cm. 62,1	m m	 62,10	 62,10
1.1.2 1.1.2. 1		Ściana Zachodnia - szczyt Roboty rozbiórkowe		RAZEM	62,10
23 d.1.1. 03 2.1 analogia	KNR 2-31 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce piaskowej - materiał do ponownego użycia - zabezpieczyć na czas wykonywania robót 16,9	m ² m ²	 16,90	 16,90
24 d.1.1. 09 0108-10 2.1 analogia	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywóz i ponowne przywiezienie kostki Krotność = 2 16,9*0,07	m ³ m ³	 1,18	 1,18
1.1.2. 2		Roboty odtworzeniowe		RAZEM	1,18
25 d.1.1. 03 0105-04 2.2 analogia	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 16,9	m ² m ²	 16,90	 16,90
				RAZEM	16,90

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.1. 03 2.2	KNR 2-31 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm Krotność = 0,42 16,9	m ² m ²	 16,90	 16,90
27 d.1.1. 04 2.2	KNR 2-31 0501-04 analogia	Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki 16,9	m ² m ²	 16,90	 16,90
1.1.3		Ściana Północna - od ulicy Wigilijnej		RAZEM	16,90
1.1.3. 1		Roboty rozbiórkowe			
28 d.1.1. 04 3.1	KNR 2-31 0805-04 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał do ponownego użycia - zabezpieczyć na czas wykonywania robót 61,3	m ² m ²	 61,30	 61,30
29 d.1.1. 09 0108-10 3.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywóz i ponowne przywiezienie kostki Krotność = 2 61,3*0,1	m ³ m ³	 6,13	 6,13
30 d.1.1. 02 3.1	KNR 4-01 0212-02 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozebranie podestu i schodów przed klatkami schodowymi oraz zabezpieczenie elementów schodów do ponownego wbudowania (1,77*1,53+1,77*0,3+4,5*1,87+1,78*2,36)*0,5	m ³ m ³	 7,93	 7,93
31 d.1.1. 09 0108-10 3.1	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km + utylizacja odpadów 1	m ³ m ³	 1,00	 1,00
1.1.3. 2		Roboty odtworzeniowe			
32 d.1.1. 03 0105-04 3.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 8,2+57,4*0,5	m ² m ²	 36,90	 36,90
33 d.1.1. 03 3.2	KNR 2-31 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm Krotność = 0,42 8,2+57,4*0,5	m ² m ²	 36,90	 36,90
34 d.1.1. 07 3.2	KNR 2-31 0501-07 analogia	Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z rozbiórki 61,3	m ² m ²	 61,30	 61,30
35 d.1.1. 08 3.2	KNR 4-01 0320-08 analogia	Obsadzenie krat stalowych w ścianach z betonu - montaż przed wejściem do klatki schodowej nowego wycieraka 40x60 cm, ocynkowanego, otwieranego na zawiasach oraz odboju drzwiowego gumowego średnica 70 mm, wysokość 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
36 d.1.1. kalk. własna 3.2		Odtworzenie betonowych schodów przed wejściami do klatek schodowych wraz z poręczami - materiał częściowo z rozbiórki 7,9	m ³ m ³	 7,90	 7,90
1.2		Wigilijna 8-9		RAZEM	7,90
1.2.1		Ściana Południowa - od podwórka			
1.2.1. 1		Roboty rozbiórkowe			
37 d.1.2. 06 1.1	KNR 4-01 0354-06 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1 m ² - demontaż wycieraka 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
38 d.1.2. 02 1.1	KNR 2-31 0815-02 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 9,77*0,5	m ² m ²	 4,89	 4,89

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR 2-31 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z betonowej kostki brukowej 10x20x6 cm na podsypce cementowo-ślaskowej (uwaga: 10% kostki do utylizacji, 90% do ponownego użycia)	m ²	RAZEM	4,89
d.1.2.1.1	analogia	2,6*8,5+1,1*8,2	m ²	31,12	
				RAZEM	31,12
40	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce cementowo-ślaskowej (uwaga: 10% kostki do utylizacji, 90% do ponownego użycia)	m		
d.1.2.1.1	analogia	6,7+8,21*2+2,6+2+1+1	m	29,72	
				RAZEM	29,72
41	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce cementowo-ślaskowej - całość do utylizacji	m		
d.1.2.1.1	analogia	9,77	m	9,77	
				RAZEM	9,77
42	KNR 2-31 0818-04	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach oraz barier	m		
d.1.2.1.1		8,21+3,69+5,12+6,69+1,59	m	25,30	
				RAZEM	25,30
43	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km + utylizacja odpadów	m ³		
d.1.2.1.1		4-0,9*0,7+31,1*0,06*0,1+29,7*0,06*0,02*0,1+9,8*0,06*0,2+0,5	m ³	4,18	
				RAZEM	4,18
1.2.1.2		Roboty odtworzeniowe			
44	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-ślaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - część obrzeży z rozbiórki	m		
d.1.2.1.2	analogia	29,7+9,8	m	39,50	
				RAZEM	39,50
45	KNR 2-31 0105-03	Podsypka ślaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
d.1.2.1.2	analogia	4,9+31,1	m ²	36,00	
				RAZEM	36,00
46	KNR 2-31 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
d.1.2.1.2	analogia	4,9+31,1	m ²	36,00	
				RAZEM	36,00
47	KNR 2-31 23103-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-ślaskowej - kostka z rozbiórki	m ²		
d.1.2.1.2	analogia	4,9+31,1	m ²	36,00	
				RAZEM	36,00
48	KNR 4-01 0320-08	Obsadzenie krat stalowych w ścianach z betonu - montaż przed wejściem do klatki schodowej nowego wycieraka 40x60 cm, ocynkowanego, otwieranego na zawiasach oraz odbiur drzwiowego gumowego średnica 70 mm, wysokość 80 mm	kpl.		
d.1.2.1.2	analogia	1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	kalk. własna	Zakup i montaż stojaków na rowery ze stali nierdzewnej o przekroju rurki minimum 48,3 mm, wymiar stojaka szer. 80 cm, wys. 80 cm (do wbetonowania)	szt		
d.1.2.1.2		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
50	kalk. własna	Wykonanie i montaż ogrodzenia z siatki ocynkowanej, oczko o maksymalnym wymiarze 40x40 mm, grubość drutu minimum 2,8 mm, wysokość siatki 80 cm, na słupkach ocynkowanych betonowanych w gruncie w rozstawie co 1,5 m.	m		
d.1.2.1.2		25,3	m	25,30	
				RAZEM	25,30
1.2.2		Ściana Wschodnia - szczyt			
1.2.2.1		Roboty rozbiórkowe			
51	KNR 2-31 0815-03	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 7 cm na podsypce ślaskowej - materiał do ponownego użycia - zabezpieczyć na czas wykonywania robót	m ²		
d.1.2.2.1	analogia	2,74*1,5	m ²	4,11	
				RAZEM	4,11

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 4-01 0108- d.1.2. 09 0108-10 2.1 analogia	Wywóz i ponowne przywiezienie kostki kamiennej Krotność = 2 2,74*1,5*0,07	m ³ m ³	 0,29	 0,29
53	KNR 2-31 0815- d.1.2. 06 2.1 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejazdów dla pieszych z betonowej kostki brukowej 10x20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (uwaga: 10% kostki do utylizacji, 90% do ponownego użycia) 2,6*12,84+2,6*2,6	m ² m ²	 40,14	 40,14
54	KNR 2-31 0814- d.1.2. 01 2.1 analogia	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej (uwaga: 10% kostki do utylizacji, 90% do ponownego użycia) 12,84+2,6	m m	 15,44	 15,44
55	KNR 4-01 0108- d.1.2. 09 0108-10 2.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km + utylizacja odpadów 40,1*0,1+15,4*0,06*0,2*0,1	m ³ m ³	 4,03	 4,03
1.2.2. 2		Roboty odtworzeniowe			
56	KNR 2-31 0105- d.1.2. 03 0105-04 2.2 analogia	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 40,1+4,1	m ² m ²	 44,20	 44,20
57	KNR 2-31 0109- d.1.2. 03 2.2 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm Krotność = 0,42 4,1+4,1	m ² m ²	 8,20	 8,20
58	KNR 4-01 0320- d.1.2. 08 2.2 analogia	Obsadzenie krat stalowych w ścianach z betonu - montaż przed wejściem do klatki schodowej nowego wycieraka 40x60 cm, ocynkowanego, otwieranego na zawiasach oraz odboju drzwiowego gumowego średnica 70 mm, wysokość 80 mm 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
59	KNR 2-31 d.1.2. 23103-03 2.2 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z rozbiórki 40,1	m ² m ²	 40,10	 40,10
60	KNR 2-31 0501- d.1.2. 04 2.2 analogia	Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - kostka z rozbiórki 4,1	m ² m ²	 4,10	 4,10
1.2.3 1		Ściana Północna - od ulicy Wigilijnej Roboty rozbiórkowe			
61	KNR 4-01 0354- d.1.2. 06 3.1 analogia	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1 m ² - demontaż wycieraka 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
62	KNR 2-31 0805- d.1.2. 04 3.1 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał do ponownego użycia - zabezpieczyć na czas wykonywania robót 19,02*1	m ² m ²	 19,02	 19,02
63	KNR 4-01 0108- d.1.2. 09 0108-10 3.1 analogia	Wywóz i ponowne przywiezienie kostki Krotność = 2 19*0,1	m ³ m ³	 1,90	 1,90
64	KNR 4-01 0212- d.1.2. 02 3.1 analogia	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozebranie podestu i schodów przed klatkami schodowymi oraz zabezpieczenie elementów schodów do ponownego wbudowania ((1,93*0,88)*2)*0,5	m ³ m ³	 1,70	 1,70
65	KNR 4-01 0108- d.1.2. 09 0108-10 3.1	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km + utylizacja odpadów	m ³		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	m ³	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2.3. 2		Roboty odtworzeniowe			
66 d.1.2. 3.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04 analogia	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		19	m ²	19,00	
				RAZEM	19,00
67 d.1.2. 3.2	KNR 2-31 0109-03 analogia	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm Krotność = 0,42	m ²		
		19	m ²	19,00	
				RAZEM	19,00
68 d.1.2. 3.2	KNR 2-31 0501-07 analogia	Chodniki z kostki kamiennej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - kostka z rozbiórki	m ²		
		19	m ²	19,00	
				RAZEM	19,00
69 d.1.2. 3.2	KNR 4-01 0320-08 analogia	Obsadzenie krat stalowych w ścianach z betonu - montaż przed wejściem do klatki schodowej nowego wycieraka 40x60 cm, ocynkowanego, otwieranego na zawiasach oraz odboju drzwiowego gumowego średnica 70 mm, wysokość 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
70 d.1.2. 3.2	kalk. własna	Odtworzenie betonowych schodów przed wejściami do klatek schodowych wraz z poręczami - materiał częściowo z rozbiórki	m ³		
		1,7	m ³	1,70	
				RAZEM	1,70

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Obszar 01 - Część 1 - izolacja przeciwwilgociowa, docieplenie ścian piwnic i cokołów z odtworzeniem opasek - 2 budynki
Rewitalizacja terenów zielonych

ADRES INWESTYCJI : ul. Wigilijna 1-2
ul. Wigilijna 8-9
82-300 Elbląg

INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"

ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26/27,
82-300 Elbląg

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnobudowlanych

mgr inż. Cezary Pokrątko

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Rewitalizacja terenów zielonych			
1.1		Wigilijna 1-5			
1.1.1		Ściana Południowa - od podwórka			
1		Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas prowadzenia prac budowlanych (drzewa i krzewy, które nie są przeznaczone do usunięcia)	kpl.		
d.1.1.1					
1		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	KNR 2-21 0105-01	Wykopać krzewów w celu usunięcia	m ²		
d.1.1.1	1	analogia+kalkulacja własna			
1		2,88+0,16+0,87+0,72+0,72+2,36+1,69+0,38+0,01+0,16+2,43+1,69+0,56+0,03+0,25+1,4+2,56+0,25+0,49+1,58+0,04+2,5+0,09+3,6+0,14+0,04+1+1+0,64+0,16+1+0,75+3,35+1,2+1,69+1,69+2,7+2,69+0,5+1+4,2+3,3+1,69+5,43+0,13+1,69+1,3	m ²	64,71	
				RAZEM	64,71
3	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
d.1.1.1	1	3*0,1	mp	0,30	
				RAZEM	0,30
4	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m ³		
d.1.1.1	1	55,31*0,01	m ³	0,55	
				RAZEM	0,55
5	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m ³		
d.1.1.1	1	Krotność = 18 55,31*0,01	m ³	0,55	
				RAZEM	0,55
6	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadrarnionym	m ²		
d.1.1.1	1	55,31	m ²	55,31	
				RAZEM	55,31
7	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 1. Hortensja bukietowa 'Living Little Rosy'	szt.		
d.1.1.1	1	23	szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
8	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 2. Hortensja bukietowa 'Silver Dollar'	szt.		
d.1.1.1	1	17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
9	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 3. Irga Dammera 'Moonreaper'	szt.		
d.1.1.1	1	78	szt.	78,00	
				RAZEM	78,00
10	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 4. Miskant chiński 'Kleine Silberspinne'	szt.		
d.1.1.1	1	17	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
11	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 5. Trzcinnik ostrokwiatowy 'Karl Foerster'	szt.		
d.1.1.1	1	35	szt.	35,00	
				RAZEM	35,00
12	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 6. Rudbekia owłosiona 'Flamenco Bright Orange' PBR	szt.		
d.1.1.1	1	54	szt.	54,00	
				RAZEM	54,00
13	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - ściółkowanie korą (warstwa 5 cm)	m ³		
d.1.1.1	1	55,31*0,05	m ³	2,77	
				RAZEM	2,77
1.2		Wigilijna 8-9			
1.2.1		Ściana Południowa - od podwórka			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2. 1		Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas prowadzenia prac budowlanych (drzewa i krzewy, które nie są przeznaczone do usunięcia)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
15 d.1.2. 01 1	KNR 2-21 0105-01 analogia+kalkulacja własna	Wykopanie krzewów w celu usunięcia	m ²		
		4,53+15,93+5,5+9,89+4+7,38+2,37+1+0,98+0,56+1,32+12,72+7,95+4,06+0,96	m ²	79,15	
				RAZEM	79,15
16 d.1.2. 03 1	KNR 2-01 0110-03 0110-05	Wywożenie gałęzi na odległość 10 km	mp		
		3*0,1	mp	0,30	
				RAZEM	0,30
17 d.1.2. 04 1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m ³		
		113,89*0,01	m ³	1,14	
				RAZEM	1,14
18 d.1.2. 05 1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km Krotność = 18	m ³		
		113,89*0,01	m ³	1,14	
				RAZEM	1,14
19 d.1.2. 01 1	KNR 2-21 0202-01	Ręczne przekopanie gleby na terenie płaskim w gruncie kat. III nie zadarnionym	m ²		
		113,89	m ²	113,89	
				RAZEM	113,89
20 d.1.2. 08 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 1. Klon zwyczajny 'Globosum'	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
21 d.1.2. 08 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 2. Cis pośredni 'Hicksi'	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
22 d.1.2. 08 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 3. Hortensja bukietowa 'Candelight'	szt.		
		10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
23 d.1.2. 08 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 4. Irga Dammera 'Moonreeper'	szt.		
		58	szt.	58,00	
				RAZEM	58,00
24 d.1.2. 08 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 5. Tawulec pogięty 'Crispa'	szt.		
		27	szt.	27,00	
				RAZEM	27,00
25 d.1.2. 08 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 6. Tawuła japońska 'Crispa'	szt.		
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
26 d.1.2. 08 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 7. Tawuła szara 'Grefsheim'	szt.		
		18	szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
27 d.1.2. 08 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 8. Żywotnik zachodni 'Smaragd'	szt.		
		9	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.2. 1	KNR 2-21 0302-08	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą do połowy głębokości dołów; średnica/głębokość : 0.5 m - krzewy 4. Miskant chiński 'Kleine Silberspinne	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
29 d.1.2. 1	KNR 2-31 0407-02 analogia	Montaż obrzeża z tworzywa sztucznego wys. 45 mm	m		
		29,6	m	29,60	
				RAZEM	29,60
30 d.1.2. 1	KNR 2-01 0204-01 0214-07 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odległość 10 km (Dowóz ziemi - norma zastępcza)	m ³		
		(113,89)*0,05	m ³	5,69	
				RAZEM	5,69
31 d.1.2. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		(113,89)*0,05	m ³	5,69	
				RAZEM	5,69
32 d.1.2. 1	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
		27,1	m ²	27,10	
				RAZEM	27,10
33 d.1.2. 1	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim - ściółkowanie korą (warstwa 5 cm)	m ³		
		86,79*0,05	m ³	4,34	
				RAZEM	4,34


PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana rur i zaworów pod pionami instalacji ciepłej i zimnej wody oraz cyrkulacji ciepłej wody użytkowej w piwnicy budynku
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Wigilijna 1-5
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26/27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. instalacji sanitarnych


mgr inż. Krzysztof Kowalczyk

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Element 1			
1	KNR 216 d.1 0316-0100	Demontaż izolacji rurociągów o średnicy zewnętrznej do 55 mm z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego. grubość izolacji 40-50 mm (167)*1	m ²		
			m ²	167,000	
				RAZEM	167,000
2		Demontaż płaszcza ochronnego gipsowo klejowego o grubość 10 mm na izolacji rurociągu o średnicy zewnętrznej do 108 mm (167)*1	m ²		
d.1			m ²	167,000	
				RAZEM	167,000
3		Demontaż wzmocnienia izolacji z słatki tkanej na rurociągach o średnicach zewnętrznych: do 89 mm (167)*1	m ²		
d.1			m ²	167,000	
				RAZEM	167,000
4	KNR 402 d.1 0114-0100	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm (48)*1	m		
			m	48,000	
				RAZEM	48,000
5	KNR 402 d.1 0114-0200	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm (154)*1	m		
			m	154,000	
				RAZEM	154,000
6	KNR 402 d.1 0114-0300	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm (72)*1	m		
			m	72,000	
				RAZEM	72,000
7	KNR 215 d.1 0112-0100	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm (20)*1	szt.		
			szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
8	KNR 215 d.1 0112-0300	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 25 mm (18)*1	szt.		
			szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
9	KNR 215 d.1 0112-0400	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 32 mm (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 215 d.1 0112-0500	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 40 mm (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR 215 d.1 0112-0600	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 50 mm (2)*1	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR 9218 d.1 0111-0600	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50 mm (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 402 d.1 0119-0300	Wstawienie zaworu antyskażeniowego o średnicy 50 mm (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNRw 402 d.1 0126-0500	Demontaż i montaż wodomierza w rurociągu z rur stalowych ocynkowanych o średnicy 50 mm. (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4 d.1 0131-0101	Zawory termost. regulacyjne o średnicy nominalnej 15 mm pod pionami cyrkulacji ciepłej wody (9)*1	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
16	KNR 215 d.1 0103-0100	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym (34)*1	m		
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
17	KNR 215 d.1 0103-0200	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym (12)*1	m		
			m	12,000	
				RAZEM	12,000
18	KNR 215 d.1 0103-0300	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 25 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym (112)*1	m		
			m	112,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	112,000
19	KNR 215 d.1 0103-0400	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym (34)*1	m		
			m	34,000	
				RAZEM	34,000
20	KNR 215 d.1 0103-0500	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 40 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym (42)*1	m		
			m	42,000	
				RAZEM	42,000
21	KNR 215 d.1 0103-0600	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 50 mm, o połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym (28)*1	m		
			m	28,000	
				RAZEM	28,000
22	KNNR 4 d.1 0128-0100	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych (262)*1	m		
			m	262,000	
				RAZEM	262,000
23	KNR 215 d.1 0110-0100	Wielokrotne spuszczenie i napełnianie instalacji wodą dla potrzeb mieszkańców. (2000)*1	m		
			m	2 000,000	
				RAZEM	2 000,000
24	KNR 402 d.1 0109-0100	Wymiana podejścia wodociągowego pod piony i zawory czepalne o średnicy 15 mm. (11)*1	szt.		
			szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
25	KNR 402 d.1 0109-0400	Wymiana podejścia wodociągowego do węzła o średnicy 32 mm. (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 402 d.1 0109-0400	Wymiana podejścia wodociągowego do węzła ciepł. fl. 40 (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR 402 d.1 0109-0300	Wymiana podejścia wodociągowego pod piony o średnicy 25 mm. (18)	szt.		
			szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
28	KNR 402 d.1 0109-0400	Wymiana podejścia wodociągowego fl. 50 mm. w wodomierz. (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNNR 4 d.1 0118-0100	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej 15 mm (9)*1	szt.		
			szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
30	KNNR 4 d.1 0118-0200	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej 25 mm (18)*1	szt.		
			szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
31	KNR 402 d.1 0111-0200	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 32 mm (12)*1	szt.		
			szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
32	KNR 402 d.1 0111-0300	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 40 mm (8)*1	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
33	KNR 402 d.1 0111-0300	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 50 mm (2)*1	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
34	KNR 35 d.1 0128-1200	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 22 mm (42)*1	m		
			m	42,000	
				RAZEM	42,000
35	KNR 35 d.1 0128-1300	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 28 mm (5)*1	m		
			m	5,000	
				RAZEM	5,000
36	KNR 35 d.1 0128-1400	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 35 mm (40)*1	m		
			m	40,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	40,000
37	KNR 35 d.1 0128-1500	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym , o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 42 mm (11)*1	m m	11,000	
				RAZEM	11,000
38	KNR 35 d.1 0128-1600	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym , o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 48 mm (13)*1	m m	13,000	
				RAZEM	13,000
39	KNR 35 d.1 0128-1700	Montaż otulin termoizolacyjnych z nacięciem wzdłużnym , o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 60 mm (28)*1	m m	28,000	
				RAZEM	28,000
40	KNR 35 d.1 0128-2800	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym , o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 22 mm (34)*1	m m	34,000	
				RAZEM	34,000
41	KNR 35 d.1 0128-2900	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym , o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 28 mm (7)*1	m m	7,000	
				RAZEM	7,000
42	KNR 35 d.1 0128-3000	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym , o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 35 mm (72)*1	m m	72,000	
				RAZEM	72,000
43	KNR 35 d.1 0128-3100	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym , o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 42 mm (23)*1	m m	23,000	
				RAZEM	23,000
44	KNR 35 d.1 0128-3200	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym , o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 48 mm (29)*1	m m	29,000	
				RAZEM	29,000
45	KNR 401 d.1 0333-0800	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej o gru- bości 1/2 cegły (18)*1	szt. szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
46	KNR 401 d.1 0323-0100	Zamurowanie przebiec w ścianach o grubości 1/4 cegły, zaprawą Goldband (65)*1	szt. szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
47	KNR 401 d.1 0354-1500	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wsporników stalowych (38)*1	szt. szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
48	KNR 401 d.1 0208-0400	Przebiecie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 (18)*1	szt. szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
49	KNR 401 d.1 0206-0300	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości do 10 cm w ścianach (18)*1	szt. szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
50	KNR 401 d.1 0333-1300	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej o gru- bości 3 cegieł (12)*1	szt. szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
51	KNR 404 d.1 1105-0100	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załado- waniu i mechanicznym rozładowaniu na odl.do 1 km (3,2)*0,92	m ³ m ³	2,944	
				RAZEM	2,944
52	KNR 404 d.1 1105-0200	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załado- waniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - 5 krotność (3,2)*0,92	m ³ m ³	2,944	
				RAZEM	2,944
53	KNR 402 d.1 0120-0200	Wymiana zaworu czerpального fi. 15 mm ze złączką do węża. (2)*1	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
54	KNR 220 d.1 0404-0100	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. (1)*1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNR 401 d.1 0108-0300	Wywóz izolacji do utylizacji samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km. (12)*1	m ³ m ³	 12,000	
				RAZEM	12,000
56	KNR 401 d.1 1202-0300	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym starych tynków wewnętrznych ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 (42)*1	m ² m ²	 42,000	
				RAZEM	42,000
57	KNR 401 d.1 0108-0300	Wywóz rur na złomowisko samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km. (6)*1	m ³ m ³	 6,000	
				RAZEM	6,000

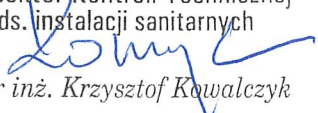
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana rur i zaworów pod pionami instalacji ciepłej i zimnej wody oraz cyrkulacji ciepłej wody użytkowej w piwnicy budynku
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Wigilijna 8 - 9
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "SIELANKA"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26/27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. instalacji sanitarnych


mgr inż. Krzysztof Kowalczyk

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Element 1			
1	KNR 216	Demontaż izolacji z rurociągów o śred.do 55 mm z waty szklanej na osnowie z welonu szklanego. grubość izolacji 40-50 mm	m ²		
d.1	0316-0100	(36)*1	m ²	36,000	
				RAZEM	36,000
2		Demontaż płaszcza ochronnego gipsowo klejowego o grubość 10 mm na izolacji rurociągu o średnicy zewnętrznej do 108 mm	m ²		
d.1		(36)*1	m ²	36,000	
				RAZEM	36,000
3		Demontaż wzmocnienia izolacji z siatki tkanej na rurociągach o średnicach zewnętrznych do 89 mm	m ²		
d.1		(36)*1	m ²	36,000	
				RAZEM	36,000
4	KNR 402	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm	m		
d.1	0114-0100	(32)*1	m	32,000	
				RAZEM	32,000
5	KNR 402	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32 mm	m		
d.1	0114-0200	(74)*1	m	74,000	
				RAZEM	74,000
6	KNR 402	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50 mm	m		
d.1	0114-0300	(26)*1	m	26,000	
				RAZEM	26,000
7	KNR 402	Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 15 mm	szt.		
d.1	0118-0100	(3)*1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
8	KNR 402	Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 25 mm w węźle	szt.		
d.1	0118-0200	(7)*1	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
9	KNR 402	Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 32 mm	szt.		
d.1	0118-0200	(1)*1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR 402	Wymiana zaworu przelotowego o średnicy 40 mm	szt.		
d.1	0118-0300	(2)*1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11	KNR 9218	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0111-0500	(1)*1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12	KNR 402	Wstawienie zaworu antyskażeniowego o średnicy 40 mm	szt.		
d.1	0119-0300	(1)*1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNR 215	Demontaż i montaż wodomierza o średnicy nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0118-0400	(1)*1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR 4	Zawory termost.regulacyjne o średnicy nominalnej 15 mm pod pionami cyrkulacji ciepłej wody	szt.		
d.1	0131-0101	(3)*1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	KNR 215	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 15 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
d.1	0103-0100	(22)*1	m	22,000	
				RAZEM	22,000
16	KNR 215	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 20 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
d.1	0103-0200	(6)*1	m	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNR 215	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 25 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
d.1	0103-0300	(38)*1	m	38,000	
				RAZEM	38,000
18	KNR 215	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 32 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym	m		
d.1	0103-0400				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(28)*1	m	28,000	
				RAZEM	28,000
19	KNR 215	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 40 mm, o	m		
d.1	0103-0500	połączeniach gwintowanych, umocowany na ścianach w budynku mieszkalnym			
		(12)*1	m	12,000	
				RAZEM	12,000
20	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0128-0100	(106)*1	m	106,000	
				RAZEM	106,000
21	KNR 215	Wielokrotne spuszczenie i napełnianie instalacji wodą dla potrzeb mieszkańców.	m		
d.1	0110-0100	(800)*1	m	800,000	
				RAZEM	800,000
22	KNR 402	Wymiana podejścia wodociągowego pod piony i zawory czerpalne o średnicy 15 mm.	szt.		
d.1	0109-0100	(3)*1	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	KNR 402	Wymiana podejścia wodociągowego do węzła o średnicy 32 mm.	szt.		
d.1	0109-0400	(1)*1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 402	Wymiana podejścia wodociągowego pod piony i do węzła o średnicy 25 mm.	szt.		
d.1	0109-0300	(7)	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
25	KNR 402	Wymiana podejścia wodociągowego fi.40 mm. w wodomierzowni	szt.		
d.1	0109-0400	(1)*1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0118-0100	(1)*1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0118-0200	(5)*1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
28	KNR 35	Montaż otulin termoizolacyjnych z planki polietylenowej z nacięciem	m		
d.1	0128-1300	wzdłużnym, o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 28 mm	m	6,000	
		(6)*1		RAZEM	6,000
29	KNR 35	Montaż otulin termoizolacyjnych z planki polietylenowej z nacięciem	m		
d.1	0128-1400	wzdłużnym, o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 35 mm	m	18,000	
		(18)*1		RAZEM	18,000
30	KNR 35	Montaż otulin termoizolacyjnych z planki polietylenowej z nacięciem	m		
d.1	0128-1500	wzdłużnym, o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 42 mm	m	14,000	
		(14)*1		RAZEM	14,000
31	KNR 35	Montaż otulin termoizolacyjnych z planki polietylenowej z nacięciem	m		
d.1	0128-1600	wzdłużnym, o gr. 9 mm, śr. zew. rurociągu 48 mm	m	12,000	
		(12)*1		RAZEM	12,000
32	KNR 35	Montaż otulin termoizolacyjnych z planki polietylenowej z nacięciem	m		
d.1	0128-2800	wzdłużnym, o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 22 mm	m	16,000	
		(16)*1		RAZEM	16,000
33	KNR 35	Montaż otulin termoizolacyjnych z planki polietylenowej z nacięciem	m		
d.1	0128-2900	wzdłużnym, o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 28 mm	m	1,000	
		(1)*1		RAZEM	1,000
34	KNR 35	Montaż otulin termoizolacyjnych z planki polietylenowej z nacięciem	m		
d.1	0128-3000	wzdłużnym, o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 35 mm	m	20,000	
		(20)*1		RAZEM	20,000
35	KNR 35	Montaż otulin termoizolacyjnych z planki polietylenowej z nacięciem	m		
d.1	0128-3100	wzdłużnym, o gr. 20 mm, śr. zew. rurociągu 42 mm	m	16,000	
		(16)*1		RAZEM	16,000
36	KNR 401	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowej o grubości 1 cegły	szt.		
d.1	0333-1600	(6)*1	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 401 d.1 0333-0800	Przebiecie otworów w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej o grubości 1/2 cegły (10)*1	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNR 401 d.1 0323-0100	Zamurowanie przebić w ścianach o grubości 1/4 cegły, zaprawą Goldband (40)*1	szt.		
			szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
39	KNR 401 d.1 0354-1500	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wsporników stalowych (24)*1	szt.		
			szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
40	KNR 401 d.1 0208-0400	Przebiecie otworów o grubości 40 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 (6)*1	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
41	KNR 401 d.1 0206-0300	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,2 m2 przy głębokości do 10 cm w ścianach (6)*1	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
42	KNR 404 d.1 1105-0100	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odl.do 1 km (0,6)*0,92	m ³		
			m ³	0,552	
				RAZEM	0,552
43	KNR 404 d.1 1105-0200	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - 5 krotność (0,6)*0,92	m ³		
			m ³	0,552	
				RAZEM	0,552
44	KNR 402 d.1 0111-0300	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 40 mm (2)*1	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR 402 d.1 0111-0200	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 32 mm (2)*1	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
46	KNR 402 d.1 0120-0200	Wymiana zaworu czerpального fi. 15 mm ze złączką do węża. (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 220 d.1 0404-0100	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. (1)*1	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR 401 d.1 0108-0300	Wywóz izolacji do utylizacji samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km. (3,5)*1	m ³		
			m ³	3,500	
				RAZEM	3,500
49	KNR 401 d.1 1202-0300	Dwukrotne malowanie farbami klejowymi w kolorze jasnym starych tynków wewnętrznych ścian w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 (18)*1	m ²		
			m ²	18,000	
				RAZEM	18,000
50	KNR 401 d.1 0108-0300	Wywóz rur na złomowisko samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km (1,8)*1	m ³		
			m ³	1,800	
				RAZEM	1,800

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul 12 Lutego 32
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		12 Lutego 32				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworu dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-10	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 120 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uzziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		50		otw.	50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		40		m	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		100		m	100,000000	
					0	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,000000
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodowych 66		m		
				m	66,000000	
					RAZEM	66,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanály instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 66		m		
				m	66,000000	
					RAZEM	66,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanály instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-07	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 50 mm2 wciągane do rur 500		m		
				m	500,000000	
					RAZEM	500,000000
1.2.	KNR 5-10 8 0602-02	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 1-żyłowego o przekroju do 50 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 5*2*(2*10)		szt.		
				szt.	200,000000	
					RAZEM	200,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-05	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 50 mm2) 5*2*(2*10)		szt.		
				szt.	200,000000	
					RAZEM	200,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. własna	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia rozdzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtworzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licznikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiarowych 66		kpl.		
				kpl.	66,000000	
					RAZEM	66,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 66		szt		
				szt	66,000000	
					RAZEM	66,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fazowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ) Elbląg, ul. Robotnicza 45
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Robotnicza 45
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Robotnicza 45				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl.		
		1		kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy płasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur (5*6)		m		
				m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szplikowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		10		otw.	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		10		m	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		70		m	70,000000	
					RAZEM	70,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na kłatkach schodo- wych 15		m		
				m	15,000000	
					RAZEM	15,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 15		m		
				m	15,000000	
					RAZEM	15,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 15		m		
				m	15,000000	
					RAZEM	15,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 135		m		
				m	135,000000	
					RAZEM	135,000000
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35·mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zacziski lub bolce, przekrój żył do 35·mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNNR 5 10 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2 32		m		
				m	32,000000	
					RAZEM	32,000000
1.2.	KNNR 5 11 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 3x6,0·mm2 74		m		
				m	74,000000	
					RAZEM	74,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielncy / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / Inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	KNR 5-08 2 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otwo- rach - montaż szafek licznikowych na kłatkach schodowych (nakład na 1 licznik energii elektrycznej) 30		szt.		
				szt.	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.3.	KNNR 5 3 0406-1	Montaż listew rozgałęźnych głównych WLZ w istniejących TP z montażem puszek w miejscu połączenia nowej instalacji z istnieją- cą z oplombowaniem. 30		szt		
				szt	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.3.	4	Przełączenia wlv lokatorskich do nowej listwy piętowej 30		kpl		
				kpl	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.4		Uzgodnienie z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1 kalk. włas- na	Przenoszenie układów pomiarowych z przełączeniem 30		kpl.		
				kpl.	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.4.	2	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	3	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 30		szt		
				szt	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1.5. 1		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Robotnicza 47
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Robotnicza 47				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie 1		kpl. kpl.	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m 3		m m	 3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy płasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m 3		m m	 3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR 1		otw. otw.	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140-mm DVK 160 5		m m	 5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m 3		m m	 3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur (5*6)		m m	 30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m 1		szt szt	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2 1		m m	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szplikowym 1		szt szt	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem 1		szt szt	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna / 1		kpl kpl	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie / 1		kpl kpl	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 10		otw. otw.	 10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG I do RP 10		m m	 10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur 70		m m	 70,000000	
					RAZEM	70,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 15		m		
				m	15,000000	
					RAZEM	15,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 15		m		
				m	15,000000	
					RAZEM	15,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 15		m		
				m	15,000000	
					RAZEM	15,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 135		m		
				m	135,000000	
					RAZEM	135,000000
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35·mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 35·mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNNR 5 10 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2 32		m		
				m	32,000000	
					RAZEM	32,000000
1.2.	KNNR 5 11 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 3x6,0·mm2 74		m		
				m	74,000000	
					RAZEM	74,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielni / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / Inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	KNR 5-08 2 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otwo- rach - montaż szafek licznikowych na klatkach schodowych (nakład na 1 licznik energii elektrycznej) 30		szt.		
				szt.	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.3.	KNNR 5 3 0406-1	Montaż listew rozgałęźnych głównych WLZ w istniejących TP z montażem puszek w miejscu połączenia nowej instalacji z istnieją- cą z oplombowaniem. 30		szt		
				szt	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.3.	4	Przełączenia wlv lokatorskich do nowej listwy piętrowej 30		kpl		
				kpl	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1 kalk. włas- na	Przenoszenie układów pomiarowych z przełączeniem 30		kpl.		
				kpl.	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.4.	2	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	3	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 30		szt		
				szt	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5. 1		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Robotnicza 49
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inz. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Robotnicza 49				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		40		otw.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000
1.2.1	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		100		m	100,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne płony WLZ 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 100		m		
				m	100,00000 0	
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35·mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25·mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licz- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 34		kpl.		
				kpl.	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 34		szt		
				szt	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Robotnicza 51
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Robotnicza 51				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do FI-140-mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		40		otw.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do FI-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG I do RP		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		100		m	100,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne płony WLZ 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 100		m		
				m	100,00000 0	
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35 mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 35 mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnicy / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek lic- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 34		kpl.		
				kpl.	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 34		szt		
				szt	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Robotnicza 53
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Robotnicza 53				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		40		otw.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG I do RP		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		100		m	100,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 100		m		
				m	100,00000 0	
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35·mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zacziski lub bolce, przekrój żył do 25·mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / Inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licz- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 34		kpl.		
				kpl.	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt opłombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 34		szt		
				szt	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Robotnicza 55
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michalek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Robotnicza 55				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK-. do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do FI-140·mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		40		otw.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do FI-140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		100		m	100,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodowych 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 100		m		
				m	100,00000 0	
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35-mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 35-mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3.	1	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia rozdzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtworzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licznikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiarowych 34		kpl.		
				kpl.	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt opłombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 34		szt		
				szt	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fazowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Robotnicza 57
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Robotnicza 57				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy plasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK-. do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uzłomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uzłom 4.5-m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uzłomem pionowym szplikowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uzziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikanem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		40		otw.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		100		m	100,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 35		m		
				m	35,000000	
					RAZEM	35,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 100		m		
				m	100,00000 0	
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35-mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25-mm2 5*2*(4)		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / Inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek lic- znikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 34		kpl.		
				kpl.	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 34		szt		
				szt	34,000000	
					RAZEM	34,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Robotnicza 59
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Robotnicza 59				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		40		otw.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		100		m	100,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	100,00000 0
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 35		m m	35,000000	35,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 35		m m	35,000000	35,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m m	0,000000	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 100		m m	100,00000 0	100,00000 0
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35-mm2 5*2*(4)		szt szt	40,000000	40,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 35-mm2 5*2*(4)		szt szt	40,000000	40,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl. kpl.	1,000000	1,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licz- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 34		kpl. kpl.	34,000000	34,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt szt	1,000000	1,000000
1.4.	2	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 34		szt szt	34,000000	34,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl. kpl.	1,000000	1,000000
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Różana 1-3
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michalek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Różana 1-3				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy płasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK-. do GTR		otw.		
		2		otw.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 160		m		
		5+5		m	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		(5*6)*2		m	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		2		m	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikiem wó- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		5*5*2		otw.	50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		75		m	75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodowych 15*5		m		
				m	75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanale instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 75		m		
				m	75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanale instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² wciągane do rur 940		m		
				m	940,000000	
					RAZEM	940,000000
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25-mm ² 5*2*(4*5)		szt		
				szt	200,000000	
					RAZEM	200,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji poliwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25-mm ² 5*2*(4*5)		szt		
				szt	200,000000	
					RAZEM	200,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. własna	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia rozdzielni / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / Inwentaryzacja GTR odtworzenie z dostosowaniem 2		kpl.		
				kpl.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licznikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiarowych 75		kpl.		
				kpl.	75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.4		Uzgodnienie z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt opłombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 75		szt		
				szt	75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fazowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Różana 4-6
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Różana 4-6				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.2	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.3	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.4	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK-. do GTR		otw.		
		2		otw.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.5	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 160		m		
		5+5		m	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.1.6	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.7	KNNR 5 7 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		(5*6)*2		m	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.1.8	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.9	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		2		m	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.10	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.11	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.12		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.13		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikanem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		5*5*2		otw.	50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2.2	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		75		m	75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.2.3	KNNR 5 3 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 15*5		m m	75,000000 RAZEM	75,000000
1.2. 5	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 75		m m	75,000000 RAZEM	75,000000
1.2. 6	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m m	0,000000 RAZEM	0,000000
1.2. 7	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² wciągane do rur 940		m m	940,00000 0 RAZEM	940,00000 0
1.2. 8	KNR 5-10 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25 mm ² 5*2*(4*5)		szt szt	200,00000 0 RAZEM	200,00000 0
1.2. 9	KNR 5-08 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25 mm ² 5*2*(4*5)		szt szt	200,00000 0 RAZEM	200,00000 0
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętro- wych z układami licznikowymi				
1.3. 1	kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 2		kpl. kpl.	2,000000 RAZEM	2,000000
1.3. 2		Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licz- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 75		kpl. kpl.	75,000000 RAZEM	75,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4. 1		Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt szt	1,000000 RAZEM	1,000000
1.4. 2		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 75		szt szt	75,000000 RAZEM	75,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5. 1		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl. kpl.	1,000000 RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Różana 7-9
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michalek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Różana 7-9				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		2		otw.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 160		m		
		5+5		m	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		(5*6)*2		m	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		2		m	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikiem wody w elewację / silikonowanie /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		5*5*2		otw.	50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2.2	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		75		m	75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.2.2	KNNR 5 3 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 15*5		m m	 75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.2. 5	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 75		m m	 75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.2. 6	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m m	 0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2. 7	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 940		m m	 940,00000 0	
					RAZEM	940,00000 0
1.2. 8	KNR 5-10 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25·mm2 5*2*(4*5)		szt szt	 200,00000 0	
					RAZEM	200,00000 0
1.2. 9	KNR 5-08 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25·mm2 5*2*(4*5)		szt szt	 200,00000 0	
					RAZEM	200,00000 0
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3. 1	kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 2		kpl. kpl.	 2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.3. 2		Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licz- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 75		kpl. kpl.	 75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.4		Uzgodnienie z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4. 1		Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt szt	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4. 2		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 75		szt szt	 75,000000	
					RAZEM	75,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5. 1		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl. kpl.	 1,000000	
					RAZEM	1,000000


PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Różana 10-12a
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Różana 10-12a				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		3		kpl	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		9		m	9,000000	
					RAZEM	9,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		9		m	9,000000	
					RAZEM	9,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		3		otw.	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do FI-140-mm DVK 160		m		
		15		m	15,000000	
					RAZEM	15,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		9		m	9,000000	
					RAZEM	9,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		90		m	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		3		szt	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		3		szt	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		3		szt	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		3		kpl	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikanem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		3		kpl	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnek z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		60		otw.	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do FI-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		105		m	105,000000	
					RAZEM	105,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 90		m	RAZEM	30,000000
				m	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne płony WLZ 90		m		
				m	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 1125		m		
				m	1 125,0000 00	
					RAZEM	1 125,0000 00
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25-mm2 5*2*(4*6)		szt		
				szt	240,00000 0	
					RAZEM	240,00000 0
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25-mm2 5*2*(4*6)		szt		
				szt	240,00000 0	
					RAZEM	240,00000 0
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3.	kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 3		kpl.		
				kpl.	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.3.		Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek lic- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 90		kpl.		
				kpl.	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.		Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 90		szt		
				szt	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uzlepiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Jaśminowa 20-30
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Jaśminowa 20-30				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		3		kpl	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		9		m	9,000000	
					RAZEM	9,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		9		m	9,000000	
					RAZEM	9,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		3		otw.	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 160		m		
		15		m	15,000000	
					RAZEM	15,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		9		m	9,000000	
					RAZEM	9,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		90		m	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		3		szt	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		3		szt	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uzemnieniem		szt		
		3		szt	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		3		kpl	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		3		kpl	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		60		otw.	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		105		m	105,000000	
					RAZEM	105,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	30,000000
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 90		m		
				m	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 90		m		
				m	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130 mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² wciągane do rur 1125		m		
				m	1 125,0000 00	
					RAZEM	1 125,0000 00
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25 mm ² 5*2*(4*6)		szt		
				szt	240,00000 0	
					RAZEM	240,00000 0
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zacziski lub bolce, przekrój żył do 25 mm ² 5*2*(4*6)		szt		
				szt	240,00000 0	
					RAZEM	240,00000 0
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / Inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 3		kpl.		
				kpl.	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek lic- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 90		kpl.		
				kpl.	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt opłombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 90		szt		
				szt	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Wigilijna 1-5
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Wigilijna 1-5				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl.		
		1		kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworu dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140-mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		30		otw.	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi 140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		70		m	70,000000	
					RAZEM	70,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm2 wciągane do rur		m		
		60		m	60,000000	
					RAZEM	60,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na kłatkach schodo- wych 50		m m	 50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2. 5	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne płony WLZ 50		m m	 50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2. 6	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 86		m m	 86,000000	
					RAZEM	86,000000
1.2. 7	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 875		m m	 875,00000 0	
					RAZEM	875,00000 0
1.2. 8	KNNR 5-10 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35·mm2 5*2*(3*4)		szt szt	 120,00000 0	
					RAZEM	120,00000 0
1.2. 9	KNNR 5-08 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zacziski lub bolce, przekrój żył do 35·mm2 5*2*(3*4)		szt szt	 120,00000 0	
					RAZEM	120,00000 0
1.2. 10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2 58		m m	 58,000000	
					RAZEM	58,000000
1.2. 11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 3x6,0·mm2 136		m m	 136,00000 0	
					RAZEM	136,00000 0
1.3.		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3. 1	kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- kłatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl. kpl.	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3. 2	KNNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otwo- rach - montaż szafek licznikowych na kłatkach schodowych (nakład na 1 licznik energii elektrycznej) 43		szt. szt.	 43,000000	
					RAZEM	43,000000
1.3. 3	KNNR 5 0406-1	Montaż listew rozgałęźnych głównych WLZ w istniejących TP z montażem puszek w miejscu połączenia nowej instalacji z istnieją- cą z opłombowaniem. 43		szt szt	 43,000000	
					RAZEM	43,000000
1.3. 4		Przełączenia wlv lokatorskich do nowej listwy piętrowej 43		kpl kpl	 43,000000	
					RAZEM	43,000000
1.4.		Uzgodnienie z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4. 1	kalk. włas- na	Przenoszenie układów pomiarowych z przełączeniem 43		kpl. kpl.	 43,000000	
					RAZEM	43,000000
1.4. 2		Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt szt	 1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wylczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1.4.		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A.		szt		
3		43		szt	43,000000	
					RAZEM	43,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności		kpl.		
1		zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych		kpl.	1,000000	
		1			RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Wigilijna 8-9
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Wigilijna 8-9				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl.		
		1		kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		10		otw.	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		20		m	20,000000	
					RAZEM	20,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		60		m	60,000000	
					RAZEM	60,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2. 4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 14		m m	 14,000000	
					RAZEM	14,000000
1.2. 5	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 14		m m	 14,000000	
					RAZEM	14,000000
1.2. 6	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 30		m m	 30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.2. 7	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 200		m m	 200,00000 0	
					RAZEM	200,00000 0
1.2. 8	KNNR 5-10 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25-mm2 5*2*(3)		szt szt	 30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.2. 9	KNNR 5-08 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25-mm2 5*2*(3)		szt szt	 30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.2. 10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30-mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 5x6,0-mm2 18,9		m m	 18,900000	
					RAZEM	18,900000
1.2. 11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30-mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 3x6,0-mm2 44,1		m m	 44,100000	
					RAZEM	44,100000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3. 1	kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielni / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl. kpl.	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3. 2	KNNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otwo- rach - montaż szafek licznikowych na klatkach schodowych (nakład na 1 licznik energii elektrycznej) 14		szt. szt.	 14,000000	
					RAZEM	14,000000
1.3. 3	KNNR 5 0406-1	Montaż listew rozgałęźnych głównych WLZ w istniejących TP z montażem puszek w miejscu połączenia nowej instalacji z istnieją- cą z oplombowaniem. 14		szt. szt.	 14,000000	
					RAZEM	14,000000
1.3. 4		Przełączenia wzl lokatorskich do nowej listwy piętrowej 14		kpl. kpl.	 14,000000	
					RAZEM	14,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4. 1	kalk. włas- na	Przenoszenie układów pomiarowych z przełączeniem 14		kpl. kpl.	 14,000000	
					RAZEM	14,000000
1.4. 2		Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt. szt.	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4. 3		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 14		szt. szt.	 14,000000	
					RAZEM	14,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5. 1		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fazowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

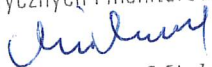
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Mickiewicza 33-33b
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Mickiewicza 33-33b				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl.		
		1		kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przeblcia otworw dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikananiem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		30		otw.	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.2.1	KNNR 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		50		m	50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2.1	KNNR 5 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 45		m m	 45,000000	
					RAZEM	45,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne płony WLZ 45		m m	 45,000000	
					RAZEM	45,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 70		m m	 70,000000	
					RAZEM	70,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 520		m m	 520,00000 0	
					RAZEM	520,00000 0
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25·mm2 5*2*(3*4)		szt szt	 120,00000 0	
					RAZEM	120,00000 0
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zacziski lub bolce, przekrój żył do 25·mm2 5*2*(3*4)		szt szt	 120,00000 0	
					RAZEM	120,00000 0
1.2.	KNNR 5 10 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 5x6,0·mm2 60,75		m m	 60,750000	
					RAZEM	60,750000
1.2.	KNNR 5 11 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30·mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 3x6,0·mm2 141,75		m m	 141,75000 0	
					RAZEM	141,75000 0
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl. kpl.	 1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	KNR 5-08 2 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otwo- rach - montaż szafek licznikowych na klatkach schodowych (nakład na 1 licznik energii elektrycznej) 45		szt. szt.	 45,000000	
					RAZEM	45,000000
1.3.	KNNR 5 3 0406-1	Montaż listew rozgałęźnych głównych WLZ w istniejących TP z montażem puszek w miejscu połączenia nowej instalacji z istnieją- cą z oplombowaniem. 45		szt szt	 45,000000	
					RAZEM	45,000000
1.3.	4	Przełączenia wlv lokatorskich do nowej listwy piętrowej 45		kpl kpl	 45,000000	
					RAZEM	45,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1 kalk. włas- na	Przenoszenie układów pomiarowych z przełączeniem 45		kpl. kpl.	 45,000000	
					RAZEM	45,000000
1.4.	2	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt szt	 1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1.4.		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A.		szt		
3		45		szt	45,000000	
					RAZEM	45,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności		kpl.		
1		zerowania, instalacji uziemniającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych		kpl.	1,000000	
		1			RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Słoneczna 12
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inz. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Słoneczna 12				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4-m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		2		otw.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 160		m		
		10		m	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.1.1	KNNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4-m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6-m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		60		m	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5-m		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200-mm2		m		
		2		m	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szplikowym		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200-mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		50		otw.	50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140-mm DVK 50 w piwnicy - do RG I do RP		m		
		65		m	65,000000	
					RAZEM	65,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		150		m	150,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	150,00000 0
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na kłatkach schodo- wych 75		m m	75,000000	75,000000
					RAZEM	75,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 75		m m	75,000000	75,000000
					RAZEM	75,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130·mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m m	0,000000	0,000000
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 740		m m	740,000000	740,000000
					RAZEM	740,000000
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1·kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25·mm2 5*2*(4*5)		szt szt	200,000000	200,000000
					RAZEM	200,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25·mm2 5*2*(4*5)		szt szt	200,000000	200,000000
					RAZEM	200,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3.	kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 2		kpl. kpl.	2,000000	2,000000
					RAZEM	2,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek lic- znikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 55		kpl. kpl.	55,000000	55,000000
					RAZEM	55,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt szt	1,000000	1,000000
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 55		szt szt	55,000000	55,000000
					RAZEM	55,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl. kpl.	1,000000	1,000000
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Słoneczna 16
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michalek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Słoneczna 16				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		1		otw.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 160		m		
		5		m	5,000000	
					RAZEM	5,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		3		m	3,000000	
					RAZEM	3,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		30		m	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		1		m	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uzieniem		szt		
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		1		kpl	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		30		otw.	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		40		m	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm2 wciągane do rur		m		
		70		m	70,000000	
					RAZEM	70,000000

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 36		m		
				m	36,000000	
					RAZEM	36,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne piony WLZ 36		m		
				m	36,000000	
					RAZEM	36,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 450		m		
				m	450,00000 0	
					RAZEM	450,00000 0
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 35-mm2 5*2*(3*3)		szt		
				szt	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 35-mm2 5*2*(3*3)		szt		
				szt	90,000000	
					RAZEM	90,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3.	1 kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielni / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licz- nikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiaro- wych 30		kpl.		
				kpl.	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.4		Uzgodnienie z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 30		szt		
				szt	30,000000	
					RAZEM	30,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

ESM "Sielanka"

Elbląg, ul. Gwiedzna 26-27

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Słoneczna 20
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Słoneczna 20				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl.		
		2		kpl.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przebicia otworów dla przepustów proj. WLZ od ZK- do GTR		otw.		
		2		otw.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 160		m		
		10		m	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm2 wciągane do rur		m		
		60		m	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		2		m	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uzmieleniem		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	12	Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	13	Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniem wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		40		otw.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG i do RP		m		
		50		m	50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm2 wciągane do rur		m		
		120		m	120,000000	
					0	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	120,00000 0
1.2. 4	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodo- wych 48		m		
				m	48,000000	
					RAZEM	48,000000
1.2. 5	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne płony WLZ 48		m		
				m	48,000000	
					RAZEM	48,000000
1.2. 6	KNNR 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 72		m		
				m	72,000000	
					RAZEM	72,000000
1.2. 7	KNNR 5 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm2 wciągane do rur 470		m		
				m	470,00000 0	
					RAZEM	470,00000 0
1.2. 8	KNR 5-10 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25-mm2 5*2*(3*4)		szt		
				szt	120,00000 0	
					RAZEM	120,00000 0
1.2. 9	KNR 5-08 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25-mm2 5*2*(3*4)		szt		
				szt	120,00000 0	
					RAZEM	120,00000 0
1.2. 10	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30-mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 5x6,0-mm2 43,2		m		
				m	43,200000	
					RAZEM	43,200000
1.2. 11	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 30-mm2 od TP- do wnek z nową listwą WLZ Przewód YDY 450/750V 3x6,0-mm2 100,8		m		
				m	100,80000 0	
					RAZEM	100,80000 0
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętowych z układami licznikowymi				
1.3. 1	kalk. włas- na	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia roz- dzielnic / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / Inwentaryzacja GTR odtwo- rzenie z dostosowaniem 2		kpl.		
				kpl.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.3. 2	KNR 5-08 0404-01 analogia	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otwo- rach - montaż szafek licznikowych na klatkach schodowych (nakład na 1 licznik energii elektrycznej) 32		szt.		
				szt.	32,000000	
					RAZEM	32,000000
1.3. 3	KNNR 5 0406-1	Montaż listew rozgałęźnych głównych WLZ w istniejących TP z montażem puszek w miejscu połączenia nowej instalacji z istnieją- cą z oplombowaniem. 32		szt		
				szt	32,000000	
					RAZEM	32,000000
1.3. 4		Przełączenia wlv lokatorskich do nowej listwy piętrowej 32		kpl		
				kpl	32,000000	
					RAZEM	32,000000
1.4		Uzgodnienie z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4. 1	kalk. włas- na	Przenoszenie układów pomiarowych z przełączeniem 32		kpl.		
				kpl.	32,000000	
					RAZEM	32,000000
1.4. 2		Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku		szt		

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
		1		szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.		Koszt oplombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A.		szt		
3		32		szt	32,000000	
					RAZEM	32,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.		Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności		kpl.		
1		zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fa- zowych		kpl.	1,000000	
		1			RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej linii zasilającej (WLZ)
ADRES INWESTYCJI : Elbląg, ul. Kosynierów Gd. 36-39
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiezdna 26-27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Kosynierów Gd. 36-39				
1.1		Montaż zewnętrznego złącza pośredniego				
1.1.1	KNNR 5 1 0401-4	Montaż szafki ZK- Pośrednie		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNR 2-01 2 0701-2	Ręczne kopanie rowów dla kabli, szerokość dna do 0.4·m, katego- ria gruntu III, głębokość rowu do 0.8·m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNR 5-10 3 0301-1	Nasypanie warstwy płasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0.4·m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 4 1209-1005 analogia	Przebijanie otworów śr. 100 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Uwaga: wg analgi przeblcia otworow dla przepustów proj. WLZ od ZK-. do GTR		otw.		
		2		otw.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 5 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm DVK 160		m		
		10		m	10,000000	
					RAZEM	10,000000
1.1.1	KNR 2-01 6 0704-2	Ręczne zasypywanie rowów do kabli, szerokość dna wykopu do 0. 4·m, kategoria gruntu III, głębokość rowu do 0.6·m		m		
		6		m	6,000000	
					RAZEM	6,000000
1.1.1	KNNR 5 7 0201-08	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 70 mm2 wciągane do rur		m		
		60		m	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.1.1	KNNR 5 8 0606-5	Uziomy ze stali profilowanej (metoda wykonania udarowa), grunt kategorii III, uziom 4.5·m		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNR 5-08 9 0608-8	Układanie bednarki, w rowach kablowych, przekrój bednarki do 200·mm2		m		
		2		m	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 10 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z uziomem pionowym szpilkowym		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1	KNNR 5 11 0611-2	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrów- nawczych, w wykopie, bednarka do 200·mm2/ Połączenie bednarki z istniejącym uziemieniem		szt		
		2		szt	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem antykorozyjnym złączy w grun- cie / masa bitumiczna /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.1.1		Prace związane z zabezpieczeniem otworów przed wnikaniami wo- dy w elewację / silikonowanie /		kpl		
		2		kpl	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.2		Wewnętrzna linia zasilająca nn 0,4 kV i WLZ lokatorskie prowadzone do starych wnęk z zabezpieczenia- mi przedlicznikowymi				
1.2.1	KNNR 5 1 1209-1003	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu		otw.		
		40		otw.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.2.1	KNNR 5 2 0705-1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi-140·mm DVK 50 w piwnicy - do RG I do RP		m		
		50		m	50,000000	
					RAZEM	50,000000
1.2.1	KNNR 5 3 0201-09	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 95 mm2 wciągane do rur		m		
		140		m	140,000000	

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	140,000000
1.2.	KNNR 5 4 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - WLZ na klatkach schodowych 60		m		
				m	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.2.	KNNR 5 5 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 główne płony WLZ 60		m		
				m	60,000000	
					RAZEM	60,000000
1.2.	KNNR 5 6 0111-3	Kanały instalacyjne z PVC, podstawa szerokości do 130-mm, na betonie, kanał KI 9040.1 WLZ lokatorskie 0		m		
				m	0,000000	
					RAZEM	0,000000
1.2.	KNNR 5 7 0201-06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 35 mm ² wciągane do rur 540		m		
				m	540,000000	
					RAZEM	540,000000
1.2.	KNR 5-10 8 0602-3	Obróbka na sucho kabli do 1-kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kable energetyczne 1-żyłowe z Cu, do 25-mm ² 5*2*(4*4)		szt		
				szt	160,000000	
					RAZEM	160,000000
1.2.	KNR 5-08 9 0812-6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 25-mm ² 5*2*(4*4)		szt		
				szt	160,000000	
					RAZEM	160,000000
1.3		Modernizacja rozdzielni GTR i montaż Tablic piętrowych z układami licznikowymi				
1.3.	kalk. własna	Modernizacja głównego GTR budynku wymiana wyposażenia rozdzielni / wyłącznik główny, główne zabezpieczenia WLZ- klatek schodowych, główna listwa zasilająca / Inwentaryzacja GTR odtworzenie z dostosowaniem 2		kpl.		
				kpl.	2,000000	
					RAZEM	2,000000
1.3.	2	Demontaż układów pomiarowych z zabezpieczeniami z szafek licznikowych, montaż nowych tablic licznikowych 3-faz. w istniejących skrzynkach z nowymi zabezpieczeniami, montaż układów pomiarowych 40		kpl.		
				kpl.	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.4		Uzgodnienia z Energa i przeniesienie układów pomiarowych				
1.4.	1	Wykonanie i uzgodnienie z Energa schematów jednokreskowych dla budynku 1		szt		
				szt	1,000000	
					RAZEM	1,000000
1.4.	2	Koszt opłombowania układów pomiarowych przez ENERGA S.A. 40		szt		
				szt	40,000000	
					RAZEM	40,000000
1.5		Badania i pomiary elektryczne				
1.5.	1	Wykonanie niezbędnych badań i pomiarów skuteczności zerowania, instalacji uziemiającej, obwodów elektrycznych 1 i 3 fazowych 1		kpl.		
				kpl.	1,000000	
					RAZEM	1,000000

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Obszar 01 - Część 6 - przebudowa placów zabaw - 3 kpl.

ADRES INWESTYCJI : ul. 12 Lutego 32
ul. Robotnicza 51
ul. Jaśminowa 20-30
82-300 Elbląg

INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"

ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26/27,
82-300 Elbląg

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnobudowlanych

mgr inż. Cezary Pokrątko

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa placu zabaw					
1		12 Lutego 32			
1.1		Roboty rozbiórkowe			
1 d.1.1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		16,16+15,62+14,12+17,18+3,09+11,32+4,63*2+5,93	m	92,68	
				RAZEM	92,68
2 d.1.1	KNR 2-31 0815-06 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		79,08	m ²	79,08	
				RAZEM	79,08
3 d.1.1	KNR 2-31 0815-06 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki betonowej 10x20x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		50,97+16,02-4	m ²	62,99	
				RAZEM	62,99
4 d.1.1	KNR 2-31 0815-07 analogia	Rozebranie nawierzchni placu zabaw z płyt gumowych 50x50x4,5 cm	m ²		
		153,26	m ²	153,26	
				RAZEM	153,26
5 d.1.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetonowych na odległość 10 km - wywóz odpadów z rozbiórek w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m ³		
		37,71*0,05+92,68*0,06*0,2+79,08*0,05+62,99*0,06+153,26*0,05	m ³	18,39	
				RAZEM	18,39
6 d.1.1		Utylizacja odpadów z rozbiórek wskazanych przez Zamawiającego	m ³		
		18,4	m ³	18,40	
				RAZEM	18,40
1.2		Wyposażenie placu zabaw - demontaż			
7 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż zestawu zabawowego wieża ze zjeżdżalnią	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
8 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż ścianki wspinaczkowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
9 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż stołu do tenisa stołowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
10 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzenia zabawowego bujak, sprężynowiec	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
11 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż piaskownicy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
12 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż ławki parkowej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
13 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż kosza na śmieci	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
14 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż regulaminu placu zabaw	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzeń siłowni plenerowej	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
16 d.1.2	KNR 2-31 0818-05	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika	m		
		16,16+15,62+5,93	m	37,71	
				RAZEM	37,71
17 d.1.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km - wywóz zdemontowanego wyposażenia placu zabaw w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m ³		
		20	m ³	20,00	
				RAZEM	20,00
18 d.1.2		Utylizacja zdemontowanego wyposażenia placu zabaw wskazanego przez Zamawiającego	m ³		
		20	m ³	20,00	
				RAZEM	20,00
1.3		Roboty ziemne, nawierzchnia płaskowa			
19 d.1.3	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
		49,55*0,3	m ³	14,87	
				RAZEM	14,87
20 d.1.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		49,55	m ²	49,55	
				RAZEM	49,55
21 d.1.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m ²		
		49,55+49,55*0,3	m ²	64,42	
				RAZEM	64,42
22 d.1.3	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		49,55	m ²	49,55	
				RAZEM	49,55
1.4		Wykonanie nawierzchni trawiastej			
23 d.1.4	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
		287,13*0,1	m ³	28,71	
				RAZEM	28,71
24 d.1.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		287,13	m ²	287,13	
				RAZEM	287,13
25 d.1.4	KNR 2-01 0204-01 0214-07 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odległość 10 km (Dowóz ziemi - norma zastępcza)	m ³		
		287,13*0,1	m ³	28,71	
				RAZEM	28,71
26 d.1.4	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		287,13*0,1	m ³	28,71	
				RAZEM	28,71
27 d.1.4	KNR 2-21 0408-02 z.o.2.4.	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem - darń gotowa	m ²		
		246,48	m ²	246,48	
				RAZEM	246,48
28 d.1.4	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
		40,65	m ²	40,65	
				RAZEM	40,65
1.5		Nawierzchnia chodnika przed wejściem na plac zabaw			
29 d.1.5	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
		4,43*0,2	m ³	0,89	
				RAZEM	0,89
30 d.1.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		4,43	m ²	4,43	
				RAZEM	4,43

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.5	KNR 2-31 0105-03 0105-04 analogia	Podsyпка płaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		4,43	m ²	4,43	
				RAZEM	4,43
32 d.1.5	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-płaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 90% obrzeża z rozbiórki	m		
		3	m	3,00	
				RAZEM	3,00
33 d.1.5	KNR 2-31 0502-03 analogia	Chodniki z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-płaskowej z wypełnieniem spoin płaskiem	m ²		
		4,43	m ²	4,43	
				RAZEM	4,43
1.6		Wyposażenie placu zabaw - dostawa i montaż			
34 d.1.6	KNR 2-02 1804-11 analiza indywidualna	Ogrodzenie panelowe z podmurówką 123x250cm 3D drut fi5 oczko 50x200mm łącznik metalowy zielony + furtka szer. 120 cm	m		
		16,05+14,61+1,1+7,76+5,07	m	44,59	
				RAZEM	44,59
35 d.1.6	kalk. własna	Wykonanie i montaż ławki parkowej z oparciem, z drewna polimerowego - montaż w gruncie	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
36 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż kosza na śmieci z daszkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
37 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż regulaminu placu zabaw na słupach (treść oraz grafika regulaminu powinny być uzgodnione na etapie realizacji z Zamawiającym)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
38 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż bujaka/sprężynowca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
39 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - linarium	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - wałka mała	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - zestaw integracyjny z piaskownicą + dowóz piasku do piaskownicy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż huśtawki z zawieszem typu bocianie gniazdo	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż betonowego stołu do tenisa stołowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia siłowni zewnętrznej typu zestaw podwójny ławka z mlynkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
45	d.1.6 analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia silowni zewnętrznej typu zestaw podwójny ławka z rowerkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
2		Robotnicza 51			
2.1		Roboty rozbiórkowe			
46 d.2.1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 18,88+10,96+19,09+11,06+2,75+12,06+2,84+4,04+2,71+12+2,83+4,04	m m	103,26	103,26
				RAZEM	103,26
47 d.2.1	KNR 2-31 0815-06 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 209,34-18,14-101,41	m ² m ²	89,79	89,79
				RAZEM	89,79
48 d.2.1	KNR 2-31 0815-06 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki betonowej 10x20x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej 18,14-4	m ² m ²	14,14	14,14
				RAZEM	14,14
49 d.2.1	KNR 2-31 0815-07 analogia	Rozebranie nawierzchni placu zabaw z płyt gumowych 50x50x4,5 cm 101,41	m ² m ²	101,41	101,41
				RAZEM	101,41
50 d.2.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetonowych na odległość 10 km - wywóz odpadów z rozbiórek w miejsce wskazane przez Zamawiającego 103,26*0,06*0,2+89,79*0,05+14,14*0,06+101,41*0,05	m ³ m ³	11,65	11,65
				RAZEM	11,65
51 d.2.1		Utylizacja odpadów z rozbiórek wskazanych przez Zamawiającego 11,6	m ³ m ³	11,60	11,60
				RAZEM	11,60
2.2		Wyposażenie placu zabaw - demontaż			
52 d.2.2	analiza indywidualna	Demontaż zestawu zabawowego z mostkiem i zjeżdżalnią 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
53 d.2.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzenia zabawowego bujak, sprężynowiec 2	kpl. kpl.	2,00	2,00
				RAZEM	2,00
54 d.2.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzenia zabawowego wążka 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
55 d.2.2	analiza indywidualna	Demontaż piaskownicy 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
56 d.2.2	analiza indywidualna	Demontaż ławki parkowej 2	kpl. kpl.	2,00	2,00
				RAZEM	2,00
57 d.2.2	analiza indywidualna	Demontaż pedałów do ćwiczeń 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
58 d.2.2	analiza indywidualna	Demontaż kosza na śmieci 2	kpl. kpl.	2,00	2,00
				RAZEM	2,00
59 d.2.2	analiza indywidualna	Demontaż regulaminu placu zabaw 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
				RAZEM	1,00
60 d.2.2	KNR 2-31 0818-05	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika	m		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18,88+10,96+19,09+11,06	m	59,99	
				RAZEM	59,99
61 d.2.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km - wywóz zdemontowanego wyposażenia placu zabaw w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m ³		
		15	m ³	15,00	
				RAZEM	15,00
62 d.2.2		Utylizacja zdemontowanego wyposażenia placu zabaw wskazanego przez Zamawiającego	m ³		
		15	m ³	15,00	
				RAZEM	15,00
2.3		Roboty ziemne, nawierzchnia płaskowa			
63 d.2.3	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
		23,13*0,3	m ³	6,94	
				RAZEM	6,94
64 d.2.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		23,13	m ²	23,13	
				RAZEM	23,13
65 d.2.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m ²		
		23,13+23,13*0,3	m ²	30,07	
				RAZEM	30,07
66 d.2.3	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka płaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		23,13	m ²	23,13	
				RAZEM	23,13
2.4		Wykonanie nawierzchni trawiastej			
67 d.2.4	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
		258,86*0,1	m ³	25,89	
				RAZEM	25,89
68 d.2.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		258,86	m ²	258,86	
				RAZEM	258,86
69 d.2.4	KNR 2-01 0204-01 0214-07 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odległość 10 km (Dowóz ziemi - norma zastępcza)	m ³		
		258,86*0,1	m ³	25,89	
				RAZEM	25,89
70 d.2.4	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		258,86*0,1	m ³	25,89	
				RAZEM	25,89
71 d.2.4	KNR 2-21 0408-02 z.o.2.4.	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem - darń gotowa	m ²		
		176,87	m ²	176,87	
				RAZEM	176,87
72 d.2.4	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
		81,99	m ²	81,99	
				RAZEM	81,99
2.5		Nawierzchnia chodnika przed wejściem na plac zabaw			
73 d.2.5	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m ³		
		4,77*0,2	m ³	0,95	
				RAZEM	0,95
74 d.2.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		4,77	m ²	4,77	
				RAZEM	4,77
75 d.2.5	KNR 2-31 0105-03 0105-04 analogia	Podsypka płaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 10 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		4,77	m ²	4,77	
				RAZEM	4,77

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
76 d.2.5	KNR 2-31 0407-05 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - 90% obrzeża z rozbiórki	m		
		5	m	5,00	
				RAZEM	5,00
77 d.2.5	KNR 2-31 0502-03 analogia	Chodniki z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
		4,77	m ²	4,77	
				RAZEM	4,77
2.6		Wyposażenie placu zabaw - dostawa i montaż			
78 d.2.6	KNR 2-02 1804-11 analiza indywidualna	Ogrodzenie panelowe z podmurówką 123x250cm 3D drut fi5 oczko 50x200mm łącznik metalowy zielony + dwie furtki szer. 120 cm	m		
		19+19+11+11	m	60,00	
				RAZEM	60,00
79 d.2.6	kalk. własna	Wykonanie i montaż ławki parkowej z oparciem, z drewna polimerowego - montaż w gruncie	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
80 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż kosza na śmieci z daszkiem	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
81 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż regulaminu placu zabaw na słupach (treść oraz grafika regulaminu powinny być uzgodnione na etapie realizacji z Zamawiającym)	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
82 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż bujaka/sprężynowca	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - linarium	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - wałka duża	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - zestaw integracyjny z piaskownicą + dowóz piasku do piaskownicy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia siłowni zewnętrznej typu zestaw podwójny ławka z młynkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.2.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia siłowni zewnętrznej typu zestaw podwójny ławka z rowerkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Jaśminowa 20-30			
3.1		Roboty rozbiórkowe			
88 d.3.1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		4,21+13,21+7,15+6,09+4,26+15,30+4,37+8,40+4,12+4,39+4,38+2,99+31,99+4,23+15,59+4,26+8,32+4,34+16+4,16+10,98+6,97+7,03+7,06+5+4,59+6,89+4,6+6,97	m	227,85	
				RAZEM	227,85
89 d.3.1	KNR 2-31 0815-06 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 30x30x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		198,50	m ²	198,50	
				RAZEM	198,50
90 d.3.1	KNR 2-31 0815-06 analogia	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z kostki betonowej 10x20x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		67,50	m ²	67,50	
				RAZEM	67,50
91 d.3.1	KNR 4-01 0108-19 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 10 km - wywóz odpadów z rozbiórek w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m ³		
		227,85*0,06*0,2+198,50*0,05+67,50*0,06	m ³	16,71	
				RAZEM	16,71
92 d.3.1		Utylizacja odpadów z rozbiórek wskazanych przez Zamawiającego	m ³		
		16,07	m ³	16,07	
				RAZEM	16,07
3.2		Wyposażenie placu zabaw - demontaż			
93 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż zestawu zabawowego	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
94 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzenia lokomotywa	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzenia huśtawka	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
96 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzenia rolka	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
97 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż stołu do tenisa stołowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
98 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzenia zabawowego bujak, sprężynowiec	kpl.		
		4	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
99 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż płaskownicy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
100 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż ławki parkowej	kpl.		
		5	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
101 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż urządzeń siłowni plenerowej	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
102 d.3.2	analiza indywidualna	Demontaż kosza na śmieci	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
103 d.3.2	KNR 2-31 0818-05	Rozebranie ogrodzeń z siatki w ramach z kątownika	m		
		126	m	126,00	
				RAZEM	126,00
104 d.3.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 analogia	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km - wywóz zdemontowanego wyposażenia placu zabaw w miejsce wskazane przez Zamawiającego	m³		
		23	m³	23,00	
				RAZEM	23,00
105 d.3.2		Utylizacja zdemontowanego wyposażenia placu zabaw wskazanego przez Zamawiającego	m³		
		23	m³	23,00	
				RAZEM	23,00
3.3		Roboty ziemne, nawierzchnia piaskowa			
106 d.3.3	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m³		
		36,50*0,3	m³	10,95	
				RAZEM	10,95
107 d.3.3	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m²		
		36,50	m²	36,50	
				RAZEM	36,50
108 d.3.3	KNR 9-11 0202-01	Separacja warstw gruntu z jednoczesnym wzmocnieniem geowłókninami układanymi sposobem ręcznym	m²		
		36,50+36,50*0,3	m²	47,45	
				RAZEM	47,45
109 d.3.3	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m²		
		36,50	m²	36,50	
				RAZEM	36,50
3.4		Wykonanie nawierzchni trawiastej			
110 d.3.4	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m³		
		(618+100+0,8)*0,1	m³	71,88	
				RAZEM	71,88
111 d.3.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m²		
		618+100+0,8	m²	718,80	
				RAZEM	718,80
112 d.3.4	KNR 2-01 0204-01 0214-07 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.15 m³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odległość 10 km (Dowóz ziemi - norma zastępcza)	m³		
		(618+100+0,8)*0,1	m³	71,88	
				RAZEM	71,88
113 d.3.4	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m³		
		(618+100+0,8)*0,1	m³	71,88	
				RAZEM	71,88
114 d.3.4	KNR 2-21 0408-02 z.o.2.4.	Wykonanie trawników darniowaniem pełnym na terenie płaskim z nawożeniem - darn gotowa	m²		
		618	m²	618,00	
				RAZEM	618,00
115 d.3.4	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m²		
		100,18	m²	100,18	
				RAZEM	100,18
3.5		Roboty ziemne, nawierzchnia mineralna			
116 d.3.5	KNR-W 2-01 0201-02 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.15 m³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m³		
		249,50*0,45	m³	112,28	
				RAZEM	112,28
117 d.3.5	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m²		
		249,50	m²	249,50	
				RAZEM	249,50

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz.	Razem
118 d.3.5	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 30 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		249,50	m ²	249,50	
				RAZEM	249,50
119 d.3.5	KNR 6 0102-02	Warstwa odsączająca rozścielana ręcznie i zagęszczana mechanicznie gr. 25 cm	m ³		
		249,50*0,25	m ³	62,38	
				RAZEM	62,38
120 d.3.5	KNR 2-23 0104-01 0104-02	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 12 cm	m ²		
		249,50	m ²	249,50	
				RAZEM	249,50
121 d.3.5	KNK 2-06 0201-03	Nawierzchnia mineralna dwuwarstwowa, warstwa dynamiczna nawierzchni z kruszywa 0-16 mm o gr. 6 cm - warstwa dolna	m ³		
		249,50*0,06	m ³	14,97	
				RAZEM	14,97
122 d.3.5	KNK 2-06 0201-03	Nawierzchnia mineralna dwuwarstwowa, warstwa nawierzchni mineralnej z kruszywa 0-8 mm o gr. 3 cm - warstwa górna	m ³		
		249,50*0,03	m ³	7,49	
				RAZEM	7,49
123 d.3.5	KNR 2-31 0407-01 analogia	Montaż ekobordów	m		
		230,50	m	230,50	
				RAZEM	230,50
124 d.3.5	KNR 2-31 0407-01 0407-07	Obrzeże gumowe 5x25x100 cm	m		
		4	m	4,00	
				RAZEM	4,00
3.6		Wypożyczenie placu zabaw - dostawa i montaż			
125 d.3.6	KNR 2-02 1804-11 analiza indywidualna	Ogrodzenie panelowe z podmurówką 123x250cm 3D drut 115 oczko 50x200mm łącznik metalowy zielony + dwie furtki szer. 120 cm	m		
		125	m	125,00	
				RAZEM	125,00
126 d.3.6	kalk. własna	Wykonanie i montaż ławki parkowej z oparciem, z drewna polimerowego - montaż w gruncie	kpl.		
		6	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
127 d.3.6	kalk. własna	Wykonanie i montaż ławki parkowej okrągłej, sześciokątnej, z drewna polimerowego - montaż w gruncie	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
128 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż kosza na śmieci z daszkiem	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
129 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż regulaminu placu zabaw na słupach (treść oraz grafika regulaminu powinny być uzgodnione na etapie realizacji z Zamawiającym)	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
130 d.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż bujaka/sprężynowca	kpl.		
		3	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
131 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - wałka duża	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
132 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - wałka mała	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
133 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zabawowego - zestaw integracyjny z płaskownicą + dowóz płasku do płaskownicy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
134 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż huśtawki z zawieszem typu bocianie gniazdo	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
135 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż betonowego stołu do tenisa stołowego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
136 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż karuzeli integracyjnej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
137 d.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż stołu do gry w szachy	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
138 d.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż trampoliny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż zestawu zabawowego ze zjeżdżalnią oraz mostkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż prasa nożna	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
141 d.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż orbitrek	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
142 d.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż wahadło	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
143 d.3.6	kalk. własna	Dostawa i montaż wyciąg górnym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
144 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia siłowni zewnętrznej typu zestaw podwójny ławka z młynkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
145 d.3.6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia siłowni zewnętrznej typu zestaw podwójny ławka z rowerkiem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana oświetlenia zewnętrznego na lampy LED
ADRES INWESTYCJI : Obszar O1 - 14 budynków
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiazdna 26/27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
1		12 Lutego 32				
1.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		4		kpl.	4,0	
					RAZEM	4,0
2		Robotnicza 47				
2.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		1		kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
3		Robotnicza 49				
3.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		6		kpl.	6,0	
					RAZEM	6,0
4		Robotnicza 57				
4.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		3		kpl.	3,0	
					RAZEM	3,0
5		Różana 1-3				
5.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		3		kpl.	3,0	
					RAZEM	3,0
6		Różana 4-6				
6.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		3		kpl.	3,0	
					RAZEM	3,0
7		Różana 7-9				
7.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		4		kpl.	4,0	
					RAZEM	4,0
8		Różana 10-12a				
8.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		2		kpl.	2,0	
					RAZEM	2,0
9		Wigilijna 1-5				
9.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		1		kpl.	1,0	
					RAZEM	1,0
10		Mickiewicza 33-33b				
10.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		3		kpl.	3,0	
					RAZEM	3,0
11		Słoneczna 12				
11.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		4		kpl.	4,0	
					RAZEM	4,0
12		Słoneczna 16				
12.1	kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		2		kpl.	2,0	
					RAZEM	2,0
13		Słoneczna 20				

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wylczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
13.	1 kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		2		kpl.	2,0	
					RAZEM	2,0
14.		Kosynierów Gd. 36-39				
14.	1 kalk. włas- na	Wymiana zewnętrznych sodowych opraw oświetleniowych na opra- wy ze źródłem światła typu LED		kpl.		
		2		kpl.	2,0	
					RAZEM	2,0

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana oświetlenia klatek schodowych w budynkach na oświetlenie typu LED
ADRES INWESTYCJI : Obszar O1 - 21 budynków
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26/27

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	J.m.	Poszcz.	Razem
1		12 Lutego 32				
1.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 83		kpl.		
				kpl.	83,0	
					RAZEM	83,0
2		Robotnicza 45				
2.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 7		kpl.		
				kpl.	7,0	
					RAZEM	7,0
3		Robotnicza 47				
3.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 7		kpl.		
				kpl.	7,0	
					RAZEM	7,0
4		Robotnicza 49				
4.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 13		kpl.		
				kpl.	13,0	
					RAZEM	13,0
5		Robotnicza 51				
5.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 13		kpl.		
				kpl.	13,0	
					RAZEM	13,0
6		Robotnicza 53				
6.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 13		kpl.		
				kpl.	13,0	
					RAZEM	13,0
7		Robotnicza 55				
7.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 13		kpl.		
				kpl.	13,0	
					RAZEM	13,0
8		Robotnicza 57				
8.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 13		kpl.		
				kpl.	13,0	
					RAZEM	13,0
9		Robotnicza 59				
9.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 13		kpl.		
				kpl.	13,0	
					RAZEM	13,0
10		Różana 1-3				
10.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 35		kpl.		
				kpl.	35,0	
					RAZEM	35,0
11		Różana 4-6				
11.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 35		kpl.		
				kpl.	35,0	
					RAZEM	35,0
12		Różana 7-9				
12.1	kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 35		kpl.		
				kpl.	35,0	
					RAZEM	35,0
13		Różana 10-12a				

PRZEDMIAR

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	Lokaliza- cja	j.m.	Poszcz.	Razem
13.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 42		kpl. kpl.	 42,0	
					RAZEM	42,0
14		Jaśminowa 20-30				
14.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 42		kpl. kpl.	 42,0	
					RAZEM	42,0
15		Wigilijna 1-5				
15.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 50		kpl. kpl.	 50,0	
					RAZEM	50,0
16		Wigilijna 8-9				
16.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 14		kpl. kpl.	 14,0	
					RAZEM	14,0
17		Mickiewicza 33-33b				
17.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 21		kpl. kpl.	 21,0	
					RAZEM	21,0
18		Słoneczna 12				
18.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 35		kpl. kpl.	 35,0	
					RAZEM	35,0
19		Słoneczna 16				
19.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 21		kpl. kpl.	 21,0	
					RAZEM	21,0
20		Słoneczna 20				
20.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 24		kpl. kpl.	 24,0	
					RAZEM	24,0
21		Kosynierów Gd. 36-39				
21.	1 kalk. włas- na	Wymiana na klatkach schodowych opraw oświetleniowych LED z czujnikiem ruchu i zmierniczu wraz z odtworzeniem powłok malarskich oraz usunięciem ubytków 28		kpl. kpl.	 28,0	
					RAZEM	28,0

Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa
"Sielanka"

ul. Gwiedzna 26/27,
82-300 Elbląg

PRZEDMIAR - Obszar nr 1 Część zamówienia nr 9

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana drzwi wejściowych do budynku
ADRES INWESTYCJI : Elbląg ul. 12 Lutego 32
INWESTOR : Elbląska Spółdzielnia Mieszkaniowa "Sielanka"
ADRES INWESTORA : ul. Gwiedzna 26/27,
82-300 Elbląg

Wykonawca:

Inwestor:

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnobudowlanych

inż. Zbigniew Smerża

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wymiana drzwi wejściowych i wiatrołapu ul. 12 Lutego 32					
1		Wymiana drzwi wejściowych do budynku			
1	d.1 kalk. własna	Demontaż drzwi wejściowych z naświetlem oraz ścianką stanowiącą wypełnienie przestrzeni ściany o wymiarach 3,50 szer. na 2,40 m wys. Do kalkulacji należy przyjąć demontaż, koszt transportu oraz utylizacji zdemontowanego zestawu drzwi oraz witryn. 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2	d.1 kalk. własna	Demontaż drzwi wejściowych z naświetlem oraz ścianką stanowiącą wypełnienie przestrzeni ściany o wymiarach 1,95 szer. na 2,40 m wys. Do kalkulacji należy przyjąć demontaż, koszt transportu oraz utylizacji zdemontowanego zestawu drzwi oraz witryn. 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3	KNR 0-19 d.1 1023-12 analogia	DRZWI WEJŚCIOWE PIERWSZE - Zakup oraz montaż 1 szt. drzwi aluminiowych zewnętrznych wypełnionych ocieploną płyciną o wskaźniku 0,90 W/(m2)K lub niższym oraz szybą zespoloną bezpieczną o współczynniku 0,90 W/(m2)K lub niższym w proporcji 1/3 płycina 2/3 szyba o wymiarach 1,10 x2,10 m, 1 szt. wypełnienie boczne bez szyby o wymiarach 2,40 x2,10 m, 1 szt. naświetla (w formie witryny) o wymiarach 3,50 x0,30 m z obróbką obsadzenia. Wzór drzwi (płyciny), klamek (okuć), wypełnienia, naświetla (witryny) oraz kolor stolarki uzgodnić z Zamawiającym przed zakupem i montażem. Drzwi muszą posiadać samozamykacz samozamykacz z mechaniczną blokadą skrzydła oraz z płynną regulacją zamykania i domykania oraz klamki. Zamki muszą być przystosowane do podłączenia do istniejącej instalacji domofonowej. Zamek (wkładka) musi być dostosowana do istniejących kluczy. System zamykania drzwi za pomocą zwory elektromagnetycznej. Wypełnienie boczne musi posiadać kratkę wentylacyjną o wym. 14x14 cm. Miejsce montażu kratki uzgodnić z Zamawiającym przed montażem wypełnienia. Podane wymiary mogą się różnić od wymiarów wbudowanych elementów. Dokładne wymiary do zamówienia drzwi oraz wypełnień należy wykonać po demontażu elementów i dostosować do powstałego otworu w ścianie. Drzwi muszą być w systemie montażu bezprogowego. Drzwi należy zamontować na poziomie posadzki od strony wewnętrznej klatki schodowej. Drzwi muszą posiadać ościeżnicę w systemie montażu bezprogowego. Drzwi należy zamontować na poziomie posadzki od strony wewnętrznej klatki schodowej. Drzwi muszą posiadać atest do zastosowania i użytkowania w budynku wielorodzinnym. 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
4	KNR 0-19 d.1 1023-12 analogia	DRZWI WEJŚCIOWE DRUGIE (WIATROŁAP) - Zakup oraz montaż 1 szt. drzwi aluminiowych zewnętrznych wypełnionych ocieploną płyciną o wskaźniku 0,90 W/(m2)K lub niższym oraz szybą zespoloną bezpieczną o współczynniku 0,90 W/(m2)K lub niższym w proporcji 1/3 płycina 2/3 szyba o wymiarach 1,10 x2,10 m, 3 szt. wypełnienia boczne z szybą o wymiarach 0,75 x2,10 m, 1 szt. naświetla (w formie witryny) o wymiarach 0,30 x1,95 m z obróbką obsadzenia. Wzór drzwi (płyciny), klamek (okuć), wypełnienia, naświetla (witryny) oraz kolor uzgodnić z Zamawiającym przed zakupem i montażem. Drzwi muszą posiadać samozamykacz i klamki oraz tzw. stopkę do blokowania skrzydła. Wypełnienie boczne musi posiadać kratkę wentylacyjną o wym. 14x14 cm. Miejsce montażu kratki uzgodnić z Zamawiającym przed montażem wypełnienia. Dokładne wymiary do zamówienia drzwi oraz wypełnień należy wykonać po demontażu elementów i dostosować do powstałego otworu w ścianie. Drzwi muszą posiadać ościeżnicę w systemie montażu bezprogowego. Drzwi należy zamontować na poziomie posadzki od strony wewnętrznej oraz zewnętrznej klatki schodowej. Drzwi muszą posiadać atest do zastosowania i użytkowania w budynku wielorodzinnym. 3	kpl.		
			kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
5	d.1 kalk. własna	DRZWI WEJŚCIOWE PIERWSZE - Zakup kasety przyzywowej i podłączenie zamontowanych drzwi do instalacji domofonowej ze sprawdzeniem poprawności działania we wszystkich lokalach mieszkalnych przyłączonych do instalacji domofonowej. Kaset domofonowa musi być przystosowana do istniejącego systemu, który daje możliwość otwierania drzwi oraz szlabanów z każdego lokalu mieszkalnego oraz posiadać czytnik zbliżeniowy kodowania kluczy Dallas oraz RFID. Szczegóły dot. kasety przyzywowej uzgodnić z Zamawiającym przed zakupem, montażem urządzenia. 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
6	KNNR-W 3 d.1 1002-06 analogia	Zeskrobanie i zmycie starej farby oraz odspojonych tynków powstałych przy wymianie drzwi. 11,20	m ²		
			m ²	11,20	
				RAZEM	11,20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7	KNR 9-24	Dwukrotne gruntowanie powierzchni ścian i sufitów	m ²		
d.1	0101-08 analogia	11,20	m ²	11,20	
				RAZEM	11,20
8	KNR 2-02	Wewnętrzne gładzie gipsowe dwuwarstwowe - poszpachlowaniwe ścian, sufitów, daszków, węgarków itp.	m ²		
d.1	0815-04 analogia	11,20	m ²	11,20	
				RAZEM	11,20
9	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie ścian, sufitów, daszków, węgarków itp. po wymianie stolarki drzwiowej farbą emulsyjną do użytku zewnętrznego. Kolor uzgodnić z Zamawiającym.	m ²		
d.1	1204-03 analogia	11,20	m ²	11,20	
				RAZEM	11,20
10	KNR 4-01	Wymiana lub uzupełnienie płytek terakotowych o wymiarach 30x30 cm na ścianach - płytki z odzysku. Płytki nieodzyskane uzupełnić płytką o zbliżonym wymiarze oraz kolorystyce. Szczegóły uzgodnić z Zamawiającym przed zakupem, wbudowaniem materiału.	plyt.		
d.1	0813-05 analogia	72	plyt.	72,00	
				RAZEM	72,00
11	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 7 km	m ³		
d.1	0108-09 0108-10	2	m ³	2,00	
				RAZEM	2,00

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnego nadzoru

inż. Zbigniew Smerża



Fundusze Europejskie
dla Warmii i Mazur



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Załącznik nr 1 b

**Wykonanie robót budowlanych związanych z modernizacją 19 budynków
mieszkalnych wielorodzinnych i 2 budynków mieszkalno-usługowych w ramach
realizacji projektu:
„Zwiększenie integracji społecznej mieszkańców i wzmocnienie więzi społecznych
poprzez rewitalizację obiektów i terenów w Elbląskiej Spółdzielni Mieszkaniowej
„Sielanka” w obszarze 01”**

Specyfikacje techniczne

Część nr 1

izolacja przeciwwilgociowa, docieplenie ścian piwnic i cokołów

Część nr 2

wymiana poziomów instalacji ciepłej i zimnej wody w piwnicach

Część nr 3, 4, 5

Wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)

Część nr 6

przebudowa placów zabaw

Część nr 7

Wymiana oświetlenia zewnętrznego na lampy LED

Część nr 8

Wymiana oświetlenia klatek schodowych

Część nr 9

Wymiana drzwi wejściowych

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Zwiększenie integracji społecznej mieszkańców i wzmocnienie więzi społecznych poprzez rewitalizację obiektów i terenów w Elbląskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Sielanka” w obszarze 01”

Część nr 1 – izolacja przeciwwilgociowa, docieplenie ścian piwnic i cokołów z odtworzeniem opasek

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie prac związanych z:

- wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej zewnętrznych ścian piwnic, dociepleniem ścian zewnętrznych piwnic i cokołów budynków,
- modernizacją opasek izolacyjnych, likwidacją barier architektonicznych
- rewitalizacją terenów zielonych,

w obrębie budynków w ramach projektu pt. „Zwiększenie integracji społecznej mieszkańców i wzmocnienie więzi społecznych poprzez rewitalizację obiektów i terenów w Elbląskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Sielanka” w obszarze 01”

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w specyfikacji.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących:

- usunięcie oraz przesadzenie drzew i krzewów kolidujących z pracami,
- zabezpieczenie przed zniszczeniem istniejących drzew i krzewów, które nie podlegają usunięciu lub przesadzeniu,
- rozebranie opasek izolacyjnych wokół budynku, chodników przed wejściami do klatek schodowych,
- wykonanie wykopów wokół budynku, do głębokości ław fundamentowych, z odłożeniem ziemi na odkład, a w przypadku braku miejsca przewóz ziemi taczkami,
- oczyszczenie ścian budynku,
- oczyszczenie i wymiana żeliwnych rur spustowych na odcinku między otworem rewizyjnym, a kolankiem do poziomego kanalizacji deszczowej,
- zagruntowanie ścian preparatem gruntującym,
- wykonanie pionowej izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnic budynku,
- docieplenie ścian piwnic i cokołów budynku styropianem,
- zasypanie wykopów,
- wykonanie wyprawy elewacyjnej na cokole budynku,
- pomalowanie cokołów budynków,
- ułożenie opasek izolacyjnych wokół budynku oraz chodników przed wejściami do klatek schodowych
- likwidacja barier architektonicznych przed wejściami do klatek schodowych poprzez usuwanie krawężników, budowę ramp i dodatkowych chodników bez schodów.
- zagospodarowanie terenów zielonych, wykonanie nowych nasad drzew i krzewów oraz odtworzenie trawników,
- uprzątnięcie terenu.

2. Materiały

2.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych oraz przedmiarów mające dopuszczenie do obrotu w budownictwie, spełniające wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, Aprobatami Technicznymi oraz Certyfikatami.

2.2. Izolacja przeciwwilgociowa

- postać: pasta
- gęstość $\geq 1,1 \text{ g/cm}^3$
- pH ≥ 10
- lepkość Brookelda (mPas) $\geq 5\,000$ (wirnik 4 – 20 obr. /min)
- temperatura nakładania od $+5^\circ\text{C}$ do $+30^\circ\text{C}$

2.3. Styropian:

- grubość 10 cm i 5 cm, wodoodporny,
- współczynnik przewodzenia ciepła λ_D min. 0,037 [W/mK],
- wytrzymałość na zginanie $\geq 150 \text{ kPa}$,
- naprężenia ściskające $\geq 100 \text{ kPa}$
- dopuszczalne obciążenie użytkowe $\geq 3000 \text{ kg/m}^2$
- klasa reakcji na ogień E,

2.4. Tynk cienkowarstwowy barwiony w masie – system podstawowy:

- uziarnienie max. do 1,5 mm,
- gęstość objętościowa suchej mieszanki $\geq 1,45 \text{ g/cm}^3$
- gęstość objętościowa zaprawy $1,75 \text{ g/cm}^3 \pm 5\%$,
- reakcja na ogień A1
- wytrzymałość na ściskanie CS III

2.5. Tynk cienkowarstwowy barwiony w masie – system o zwiększonej wytrzymałości:

- uziarnienie max. do 1,5 mm,
- zawartość ciał stałych $\geq 80\%$
- gęstość objętościowa $\geq 1,68 \text{ g/cm}^3$
- odporność na pękanie statyczny A3
- odporność na pękanie dynamiczny B2
- przyczepność $\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$
- reakcja na ogień A2- s1, d0

2.6. Materiał roślinny sadzeniowy

Materiał roślinny powinien pochodzić ze szkółek oraz powinien być zaakceptowany przez projektanta lub inspektora. Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pąk szczytowy powinien być wyraźnie uformowany,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych,
- przewodnik powinien być praktycznie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej.

3. Wykonanie robót

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i dokumentacji budowy zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego, obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą i sztuką budowlaną. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać zaleceń, wymagań oraz uwag Zamawiającego. Wykonawca bezwzględnie zobowiązany jest przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.2. Zabezpieczenie drzew i krzewów na czas prowadzenia prac budowlanych

W trakcie prowadzonych prac budowlanych, wszelkie roboty ziemne w granicach zasięgów koron istniejących, adaptowanych drzew i krzewów należy wykonywać ręcznie, w celu uniknięcia uszkodzeń systemów korzeniowych z zachowaniem poniższych uwag.

- cięcia korzeni mniejszych, o średnicach do 2 cm zabezpieczamy, po oczyszczeniu, dwu lub trzykrotnie pomalowane masłą ogrodniczą,
- cięcia korzeni o średnicy większej niż 2 cm powinny być dodatkowo zabezpieczane (nasączonymi preparatami grzybobójczymi) opatrunkami z materiałów ulegających z czasem rozkładowi w glebie - np. z tkaniny jutowej.
- nie dopuszcza się możliwości składowania pod koronami drzew materiałów budowlanych lub mas ziemnych, a także nie dopuszcza się pod nimi postoju maszyn budowlanych.
- prace związane z zabezpieczeniem drzew przy głębokich wykopach, należy wykonywać pod nadzorem wykwalifikowanego inspektora zieleni, i każdorazowo podjąć decyzję o zastosowaniu ekranów korzeniowych lub odciągów linowych.
- pnie pojedynczych drzew należy zabezpieczyć poprzez obłożenie deskami o wysokości minimum 1,5 m, ściśle przylegającymi do całej powierzchni pnia, zamiast desek dopuszcza się zastosowanie mat jutowych lub słomianych grubości nie mniejszej niż 5 cm,
- krzewy, żywopłoty i skupiny drzew należy zabezpieczyć poprzez odgrodzenie ich od placu budowy, ustawionym poza zasięgiem rzutów ich koron.

3.3. Wymagania dotyczące materiałów używanych do wykonania zieleni i sposobu wykonania prac

Rośliny należy sadzić z zaprawianiem dołów ziemią urodzajną. Średnica dołów w których będą sadzone rośliny powinna być 2-3 razy większa niż bryły korzeniowej z jaką została dostarczona roślina. Należy unikać warunków, które utrudniają przyjęcie się roślin takich jak: zalane doły przeznaczone do sadzenia, zbite podłoże, mocno zamrożona ziemia, długotrwałe, silne, mroźne wysuszające wiatry itp. Po posadzeniu rośliny należy obficie podlać, wokół rośliny należy uformować misę. Do wykończenia powierzchni należy użyć kory pozyskanej z drzew iglastych, grubość warstwy ściółki to 4-5 cm. Kora, powinna być przekompostowana i sterylna (tzn. pozbawiona nasion chwastów i zarodników grzybów). Odczyn stosowanej kory powinien być obojętny. Powierzchnia nasadzeń powinna być po wyściółkowaniu równa z powierzchnią trawników. Nasadzenia oddzielone od trawnika za pomocą obrzeża z tworzywa sztucznego. Ziemia urodzajna zastosowana do wykonania nasadzeń i trawników pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie.

3.4. Zakładanie trawnika z siewu

Zakładanie trawnika należy przeprowadzić w następującej kolejności:

- teren pod trawniki musi być oczyszczony z istniejącej darni, gruzu i zanieczyszczeń.
- teren powinien być zniwelowany i w razie potrzeby uzupełniony podłoże urodzajnym w taki sposób by możliwe było uzyskanie jednolitych spadków oraz różnicy pomiędzy płaszczyzną trawników a nawierzchniami nie większej niż 3-5 cm.
- siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, na wyrównanym wcześniej podłożu, przy użyciu siewnika ręcznego lub mechanicznego przeznaczonego do wysiewu nasion traw.
- po wysiewie nasiona powinny zostać przysypane ziemią urodzajną na głębokość od 0,5 do 1 cm przy użyciu grabi lub wału kolczatki.
- następnie ziemia powinna być wałowana lekkim, gładkim wałem.
- jeżeli do przysypania nasion użyto wału kolczatki nie ma konieczności używania wału gładkiego.

- po zakończeniu powyższych prac trawniki powinny zostać podlane.

4. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami zawartymi w niniejszej specyfikacji technicznej, przedmiarem prac oraz dokumentacją projektową. Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w niniejszej specyfikacji technicznej zostaną odrzucone. Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień specyfikacji technicznej zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt wykonawcy.

5. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją techniczną podlegają zasadom odbioru wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru. Celem odbioru jest dokonanie oceny technicznej wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją, specyfikacją techniczną, przedmiarem oraz wymaganiami Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przedmiarem oraz wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

6. Rozliczenie robót

Rozliczenie robót może być dokonane po wykonaniu pełnego zakresu prac i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Terminy zgłaszania robót do odbioru, odbiór robót, warunki gwarancji, kary umowne oraz płatności zgodnie z umową.

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnobudowlanych

mgr inż. Cezary Pokrątko

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Wymiana rur i zaworów pod pionami instalacji ciepłej i zimnej wody oraz cyrkulacji ciepłej wody użytkowej w piwnicy budynku

Instalacja wody ciepłej, zimnej i cyrkulacji ciepłej wody

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie wymiany instalacji ciepłej i zimnej wody użytkowej oraz cyrkulacji ciepłej wody w piwnicach budynków, wymiana zaworów odcinających pod pionami zimnej i ciepłej wody, montaż zaworów termostatycznych i odcinających pod pionami cyrkulacji ciepłej wody.

1.2. Zakres stosowania Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Szczegółowa Specyfikacja Techniczna jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wymiany instalacji ciepłej i zimnej wody oraz ciepłej wody cyrkulacyjnej. Instalacje należy wykonać w dowiązaniu do istniejącej instalacji pionów ciepłej, zimnej oraz ciepłej wody cyrkulacyjnej. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:

- zatrzymanie dostawy wody do budynku,
- zatrzymanie produkcji ciepłej wody w węźle cieplnym budynku,
- demontaż i utylizacja izolacji ciepłochronnej z rur poziomych, (piwnice budynku)
- demontaż istniejącej instalacji, (poziomy) na odcinku od wodomierza głównego pod piony woda zimna, woda ciepła na odcinku od wymiennika ciepła w węźle cieplnym pod piony, cyrkulacja ciepłej wody na odcinku od pompy cyrkulacyjnej w węźle cieplnym pod piony,
- montaż filtra siatkowego na przyłączy w pomieszczeniu wodomierza głównego,
- montaż zaworu antyskażeniowego typ EA na przyłączy w pomieszczeniu wodomierza głównego,
- montaż rurociągów zimnej i ciepłej wody oraz cyrkulacji ciepłej wody,
- montaż zaworów odcinających pod każdym z pionów,
- montaż termostatycznych zaworów regulacyjnych pod pionami cyrkulacji ciepłej wody,
- montaż podejść pod piony,
- płukanie i dezynfekcja nowo ułożonych rurociągów,
- próba szczelności wykonanej instalacji,
- regulacja działania instalacji,

- izolacja instalacji ciepłej wody i instalacji ciepłej wody cyrkulacyjnej otulinami polietylenowymi grubości 20 mm, (wyrób nierozprzestrzeniający ognia o niskim współczynniku przenikania ciepła, nieszkodliwy dla zdrowia),
- izolacja przeciw skropleniowa poziomów zimnej wody otuliną polietylenową grubości 9 mm,
- uruchomienie produkcji ciepłej wody,
- regulacja rozdziału ciepłej wody termostatacznymi zaworami regulacyjnymi pod pionami cyrkulacji ciepłej wody,
- sprawdzenie funkcjonowania cyrkulacji ciepłej wody w każdym z pionów,
- sprawdzenie poszczególnych lokali mieszkalnych czy w czasie prac nie uległy zanieczyszczeniu płuczki ustępowe, sitka przy wodomierzach mieszkaniowych. Stwierdzone przypadki zanieczyszczeń należy niezwłocznie usunąć,
- zasklepienie otworów po zdemontowanych starych rurach w ściankach działowych, pomalowanie zasklepień w kolorze białym.

1.4. Ogólne wymagania

Wykonawca jest odpowiedzialny za realizację robót zgodnie ze specyfikacją techniczną, poleceniami nadzoru inwestorskiego oraz zgodnie z art.5, 22,23,28 ustawy Prawo Budowlane, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych. Tom II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”, Polskimi Normami, oraz innymi przepisami dotyczącymi przedmiotowej instalacji, a w szczególności: PN-81/B-10700/00; PN-81/B-10700/01; PN-81/C-10700/02.

UWAGA.

Prace mogą być wykonywane tylko w dni robocze w godzinach 8⁰⁰ - 14⁰⁰

2. MATERIAŁY

- Do wykonania wymiany instalacji mogą być stosowane wyroby producentów krajowych i zagranicznych
- Wszystkie materiały użyte do wymiany instalacji muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom, oraz muszą być pierwszego gatunku

2.1. Przewody

- Instalacja wodociągowa ciepłej i zimnej oraz cyrkulacji ciepłej wody wykonana będzie z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych.
- Dostarczone na budowę rury powinny być czyste od wewnątrz i zewnątrz i bez żadnych uszkodzeń.
- Nowa instalacja zostanie ułożona korytarzem piwnicznym, zawory odcinające i regulacyjne zainstalowane zostaną również na korytarzach piwnicznych,

2.2 Armatura

- Instalacja ma być wyposażona w typową armaturę odcinającą o podwyższonym standardzie oraz zawory termostataczne do regulacji cyrkulacji ciepłej wody.
- Wszystkie kształtki, złączki muszą być ocynkowane.

3. SPRZĘT

- Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu, na jakość wykonywanych robót, zarówno w

miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych, transporcie, załadunku i rozładunku.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

4.1. Rury

- Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Kształtki i armaturę przewozić w odpowiednich pojemnikach. Podczas transportu, przeładunku i magazynowania rur, kształtek i armatury należy unikać ich zanieczyszczenia.
- Dostarczoną na budowę armaturę należy uprzednio sprawdzić na szczelność.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty demontażowe

- Demontaż istniejącej instalacji ciepłej, zimnej wody oraz cyrkulacji ciepłej wody wykonywany będzie bez odzysku elementów.
- Przed przystąpieniem do demontażu przewodów zaizolowanych ciepłochronnie należy zdemontować izolację cieplną.
- Rurociągi stalowe należy pociąć tarczą na odcinki pozwalające na wyniesienie z budynku i transport.
- Materiały uzyskane z demontażu należy posegregować i wywieźć do składnicy złomu a odpady izolacji ciepłochronnej do punktu utylizacji.
- Należy zamurować przejścia po rurach w ściankach działowych, zasklepienia pomalować w kolorze białym.

5.2. Montaż rurociągów

- Rurociągi łączone będą na gwint. Wymagania ogólne dla połączeń określone są w tomie II „Warunków Technicznych wykonania i odbioru robót.”
- Przed ułożeniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć ewentualne przeszkody np. wystające pręty, elementy zaprawy betonowej czy muru.
- Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń.
- Wszystkie kształtki stosowane przy montażu muszą być ocynkowane,
- Kolejność wykonania robót:
 - wywieszenie stosownych ogłoszeń z określenie terminów wykonywania prac i określeniem czasu przerw w dostawie wody,
 - zamknięcie produkcji ciepłej wody,
 - opróżnienie instalacji z zalegającej wody,
 - wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
 - wykonanie gniazd i osadzenie uchwytów,
 - przecinanie rur,
 - ułożenie rur z zamocowaniem wstępnym,
 - wykonanie połączeń,
- W miejscach przejść przewodów przez ściany nie wolno wykonywać żadnych połączeń. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Wolną przestrzeń między ułożonym przewodem, a tuleją ochronną wypełnić materiałem termoplastycznym. Długość powinna być większa od grubości ściany.

- Wykonaną instalację ciepłej wody oraz instalację cyrkulacji ciepłej wody należy zaizolować ciepłochronnie przy użyciu osłon poliuretanowych.

5.3. Montaż zaworów odcinających regulacyjnych

- Montaż zaworów odcinających wykonać w miejscu ogólnie dostępnym na każdym podejściu pod pion a przewód cyrkulacji ciepłej wody wyposażyć w zawór termostatyczny umożliwiający regulację rozpywu.

5.4. Badania i uruchomienie instalacji

- Przed uruchomienie instalacji należy wykonać jej płukanie i dezynfekcję.
- Instalacja przed zakryciem i wykonaniem izolacji ciepłochronnej musi być poddana próbie szczelności.
- Instalację należy dokładnie odpowietrzyć.
- Instalację cyrkulacji ciepłej wody wyregulować poprzez pomiar temperatur na poszczególnych podejściach przewodów pod piony.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

- Każda dostarczona partia materiałów powinna być zaopatrzona w świadectwo kontroli jakości producenta.
- Z próby szczelności zostanie sporządzony protokół.
- Wyniki przeprowadzonych kontroli należy uznać za dodatnie, jeżeli wszystkie wymagania dla danej fazy robót zostały spełnione. Jeśli którekolwiek z wymagań nie zostało spełnione, należy dokonać poprawek i przeprowadzić ponownie kontrolę.

7. ODBIÓR ROBÓT

- Odbioru robót wykonanych wymian instalacji zimnej, ciepłej wody oraz cyrkulacji ciepłej wody należy dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”
- Z odbiorów międzyoperacyjnych należy spisać protokół stwierdzający jakość wykonania.
- Przy odbiorze końcowym muszą być dostarczone następujące dokumenty:
 - dokumenty dotyczące jakości wbudowanych materiałów, świadectwa jakości wydane przez dostawców materiałów,
 - protokoły wszystkich odbiorów częściowych,
 - protokół przeprowadzenia próby szczelności całej instalacji,

8. PRZEPISY ZWIĄZANE

„Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Arkady, warszawa 1988. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” COBRTI INSTAL,

UWAGA: Nowe rurociągi układane będą w korytarzach piwnicznych, zawory odcinające zamontowane zostaną również na korytarzach piwnicznych w miejscach ogólnie dostępnych, mogą wystąpić kolizje z oświetleniem piwnic. Z uwagi na powyższe należy przed złożeniem oferty dokonać szczegółowych pomiarów.

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. instalacji sanitarnych

Kowalczyk
mgr inż. Krzysztof Kowalczyk

Wymiana wewnętrznych linii zasilających (WLZ)

1. ZAKRES ROBÓT:

W celu przeprowadzenia modernizacji wewnętrznych linii zasilających (WLZ) należy:

- zapoznać się ze strukturą zasilania budynku oraz zinwentaryzować stan istniejący,
- wykonać opracowanie techniczne zawierające szczegółowy zakres wymiany elementów instalacji elektrycznej oraz obliczenia określające przekroje przewodów, dobór aparatury rozdzielczej, zabezpieczeń itp. sporządzone przez projektanta ze stosownymi uprawnieniami,
- uzgodnić z Zamawiającym schematy zawierające planowany przebieg instalacji oraz lokalizacje skrzynek z układami pomiarowymi,
- uzgodnić z Operatorem Systemu Dystrybucyjnego (OSD) schemat jednokreskowy.

W zakresie modernizacji WLZ należy uwzględnić:

- wymianę głównego WLZ od zewnętrznego złącza kablowego (złącze Operatora Systemu Dystrybucyjnego – rozgraniczenie stron) do głównej tablicy rozdzielnic (RG). Pomiedzy złączem kablowym a tablicą rozdzielnic (RG) należy zamontować nową skrzynkę przyłączeniową na fundamencie, usytuowaną na zewnątrz budynku, wyposażoną w manualny rozłącznik bezpiecznikowy (umożliwiający wyłączenie zasilania całego budynku bez dostępu do RG znajdującej się wewnątrz klatki schodowej). Szafka powinna być zabezpieczona zamkiem energetycznym typu MASTERKEY.
- wymianę poziomów i pionów WLZ między wszystkimi piętrami (od RG do tablic piętowych),
- poprowadzenie nowych przewodów od układów pomiarowych do miejsca łączenia z istniejącymi przewodami zasilającymi poszczególne lokale mieszkalne,
- utyлизację zdemontowanej aparatury i urządzeń znajdujących się w skrzynkach rozdzielczych.

Przy wymianie WLZ należy również poddać modernizacji główną tablicę rozdzielczą z dostosowaniem w niej zabezpieczeń i aparatury rozdzielczej (obecnie zamontowane ograniczniki przepięć nie podlegają wymianie na nowe) oraz wszystkie rozdzielnice piętowe w zakresie przystosowania jej do montażu układów trójfazowych dla każdego lokalu oraz modernizacji piętowych bloków rozdzielczych. Piony WLZ należy prowadzić w zamkniętych rurach i kanałach PCV uniemożliwiających dostęp oraz ingerencję osób postronnych.

Układy pomiarowe znajdujące się w lokalach mieszkalnych	Układy pomiarowe znajdujące się na klatkach schodowych
- wyniesienie wszystkich liczników energii elektrycznej w zbiorcze piętowe skrzynki licznikowe dostosowane do przyłączenia zasilania 3-fazowego (miejsce montażu skrzynek należy uzgodnić z inspektorem)	- dostosowanie rozdzielnic piętowych do montażu tablic licznikowych 3-fazowych*
- obudowy zabezpieczeń przedlicznikowych muszą mieć możliwość oplombowania	* w przypadku braku możliwości zamontowania nowych tablic licznikowych ze względu na brak wystarczającej ilości miejsca w istniejących szachtach elektrycznych dopuszcza się montaż dodatkowych skrzynek na układy pomiarowe lokali mieszkalnych na zewnątrz szachtów elektrycznych w skrzynkach natynkowych (w uzgodnieniu z inspektorem)
	- obudowy zabezpieczeń przedlicznikowych muszą mieć możliwość oplombowania

W przypadku lokali mieszkalnych, w których układy pomiarowe zostały uprzednio wyniesione na klatki schodowe należy dokonać demontażu skrzynek wraz z uzupełnieniem ubytków i odmalowaniem powierzchni ścian, na których były usytuowane, a także wykonać łączenie przewodów w miejscu zdemonutowanych liczników energii elektrycznej (zamknięte w puszcze instalacyjnej przystosowanej do plombowania).

Po wykonanej modernizacji wewnętrznych linii zasilających i rozdzielnic należy wykonać niezbędne wymagane przepisami badania i pomiary oraz usunąć wszystkie uszkodzenia klatki schodowej.

Przekroje przewodów użyte w przedmiarach mają charakter orientacyjny. Do wyceny robót należy przyjąć przekroje przewodów przewidujące użytkowanie instalacji 3-fazowych przez wszystkie lokale mieszkalne przy założeniu mocy umownej 12,5kW dla każdego z nich.

Oferent ma obowiązek zapoznania się z obiektem w celu skalkulowania ceny ofertowej obejmującej niezbędne prace do wykonania w ramach zadania, w celu jego pełnej realizacji.

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

„Zwiększenie integracji społecznej mieszkańców i wzmocnienie więzi społecznych poprzez rewitalizację obiektów i terenów w Elbląskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Sielanka” w obszarze 01”

Część nr 6 – przebudowa placów zabaw

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem specyfikacji technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych w zakresie prac związanych z przebudową placu zabaw w ramach projektu pt. „Zwiększenie integracji społecznej mieszkańców i wzmocnienie więzi społecznych poprzez rewitalizację obiektów i terenów w Elbląskiej Spółdzielni Mieszkaniowej „Sielanka” w obszarze 01”

1.2. Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Niniejsza specyfikacja techniczna stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w specyfikacji.

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji technicznej dotyczą zasad prowadzenia robót obejmujących:

- demontaż ogrodzenia wokół placu zabaw,
- demontaż regulaminu placu zabaw,
- demontaż koszy na śmieci,
- demontaż wszystkich urządzeń i ławek parkowych,
- demontaż nawierzchni utwardzonych oraz podbudowy betonowej,
- wywóz urządzeń,
- wywóz gruzu,
- przywiezienie ziemi i piasku na nowe nawierzchnie,
- wykonanie nawierzchni:
 - trawiastej – dla wysokości swobodnego upadku ≤ 100 cm
 - piaskowej – dla wysokości swobodnego upadku > 100 cm
- dostawę i montaż nowych urządzeń, ławek parkowych, koszy na śmieci oraz regulaminów placu zabaw,
- dostawę i montaż ogrodzenia placu zabaw z furtkami.

2. Materiały i urządzenia

2.1. Źródła uzyskania materiałów i urządzeń

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia materiałów i urządzeń zgodnie z wymaganiami projektów zagospodarowania terenu, specyfikacji technicznych oraz przedmiarów robót mające dopuszczenie do obrotu w budownictwie, spełniające wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, Aprobatami Technicznymi oraz Certyfikatami.

2.2. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowywały swoją jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym lub po za terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę. Składowanie materiałów i gotowych elementów do montażu powinno być zgodne z zapisami aprobat technicznych oraz wytycznych producentów.

2.3. Charakterystyka urządzeń


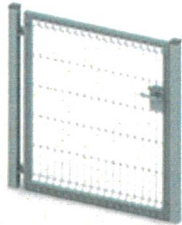
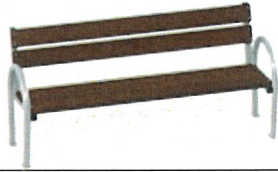


2.3.1. Ogólne wymogi stawiane urządzeniom



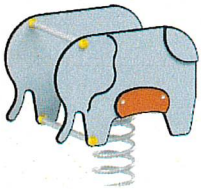
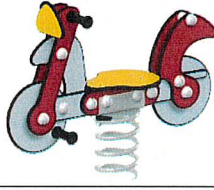

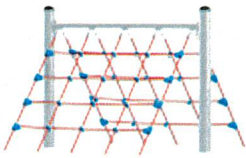

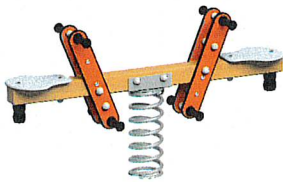
Strefy bezpieczeństwa należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz kartami technicznymi poszczególnych urządzeń. Strefy bezpieczeństwa w żadnym stopniu nie mogą się pokrywać ani wykraczać poza strefę nawierzchni bezpiecznej. Wszystkie urządzenia i elementy wyposażenia placu należy fundamentować i instalować zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi producenta. Wszystkie



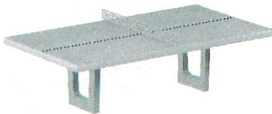
urządzenia muszą posiadać informację identyfikującą producenta lub importera, instrukcję montażu, instrukcję obsługi (włącznie z danymi na temat bezpiecznych odległości pomiędzy urządzeniami, a także zasadami kontroli i konserwacji, certyfikaty lub inne dokumenty potwierdzające zgodność sprzętu i nawierzchni z normami (minimum to deklaracja zgodności z normą dla każdego produktu).






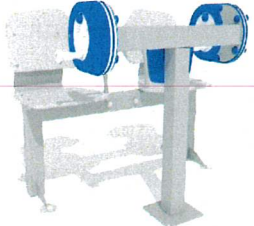
Plac zabaw wyposażony będzie w urządzenia w pkt. 2.3.2. przy czym możliwe jest stosowanie równoważnych, funkcjonalnie zamiennych urządzeń, spełniających obowiązujące normy, o parametrach jakościowych i technicznych opisanych w niniejszej specyfikacji technicznej. Szczegółowe parametry wymagane dla urządzeń oraz zamieszczone ilustracje są podstawą do oceny równorzędności ewentualnie proponowanych przez Wykonawców zamienników. Urządzenia powinny odznaczać się wysoką odpornością na oddziaływaniem czynników atmosferycznych oraz uszkodzenia w wyniku aktów wandalizmu. Proponowane zamienniki powinny mieć parametry równe lub lepsze od przyjętych w specyfikacji.

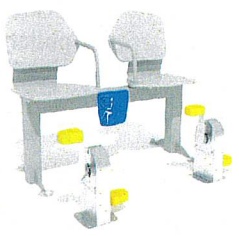
2.3.2. Parametry urządzeń placu zabaw

Nazwa	Parametry	Zdjęcie poglądowe
Ogrodzenie panelowe z cokołem betonowym	<p>Bezpieczne ogrodzenie panelowe na plac zabaw.</p> <p>Zabezpieczenie: Cynkowanie ogniowe lub malowane proszkowo na kolor RAL wybrany przez zamawiającego.</p> <p>Specyfikacja materiałowa panelu:</p> <p>Wymiary panelu: 2,5×0,04×1,23 m</p> <p>Pręty pionowe zakończone na gładko – fi 5 mm</p> <p>Pręty poziome – fi 5 mm</p> <p>Profil słupa – 40x60 mm zakończone kapturkiem.</p> <p>Montaż w gruncie poprzez betonowanie z cokołem betonowym klasy min. C12/15, wys. 25 cm.</p> <p>Wysokość ogrodzenia z cokołem: 1,5 m</p>	
Furtka	<p>Bezpieczna furtka panelowa na plac zabaw.</p> <p>Zabezpieczenie: Cynkowanie ogniowe lub malowane proszkowo na kolor RAL wybrany przez zamawiającego.</p> <p>Specyfikacja materiałowa furtki:</p> <p>Wymiary: 1,2×0,06×1,5 m</p> <p>Pręty pionowe zakończone na gładko – fi 5 mm</p> <p>Pręty poziome – fi 5 mm</p> <p>Profil ramy – 40x40 mm</p> <p>Profil słupa – 60x60 mm zakończone kapturkiem</p> <p>Montaż w gruncie poprzez betonowanie.</p>	
Ławka parkowa	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Deski ławki wykonane z drewna polimerowego. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.</p> <p>Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Wymiary: dł. 1,8 m, szer. 0,62 m, wys. 0,8 m</p>	
Ławka okrągła (6-cio kątna)	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Deski ławki wykonane z drewna polimerowego. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV.</p> <p>Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Wymiary: dł. 2,61 m, szer. 3,01 m, wys. 0,88 m</p>	
Kosz na śmieci z daszkiem	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Wymiary: dł. 0,43 m, szer. 0,35 m, wys. 1 m</p>	

Regulamin placu zabaw	<p>Przy wejściu na plac zabaw należy zamontować tablicę informacyjną, na której dodatkowo należy umieścić adres i kontakt telefoniczny zarządcy terenu oraz numer alarmowy 112.</p> <p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Panel wykonany z HPL. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Wymiary: dł. 0,52 m, szer. 0,1 m, wys. 1,87 m</p>	
Bujak - sprężynowiec	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Liczba użytkowników: 1</p> <p>Przedział wiekowy: 1-12 lat</p> <p>Wymiary: dł. 0,72 m, szer. 0,46 m, wys. 0,77 m</p> <p>Wysokość swobodnego upadku 0,6 m</p>	   
Linarium namiot	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Liny polipropylenowe wzmocnione rdzeniem stalowym. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Liczba użytkowników: 2</p> <p>Przedział wiekowy: 3-14 lat</p> <p>Wymiary: dł. 1,82 m, szer. 1,8 m, wys. 1,3 m</p> <p>Wysokość swobodnego upadku 1,3 m</p>	
Ważka – duża	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Liczba użytkowników: 2</p> <p>Przedział wiekowy: 3-14 lat</p> <p>Wymiary: dł. 2,87 m, szer. 0,4 m, wys. 0,91 m</p> <p>Wysokość swobodnego upadku 0,95 m</p>	
Ważka – mała	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Liczba użytkowników: 2</p> <p>Przedział wiekowy: 3-14 lat</p> <p>Wymiary: dł. 1,53 m, szer. 0,35 m, wys. 0,7 m</p> <p>Wysokość swobodnego upadku 0,6 m</p>	

<p>Zestaw integracyjny z piaskownicą</p>	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali, ocynkowana i lakierowana proszkowo. Podesty z powierzchnią antypoślizgową osadzone na metalowym stelażu. Barwne panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE). Zjeżdżalnia z HDPE z nierdzewnym ślizgiem. Liny polipropylenowe 16 mm wzmocnione stalowym rdzeniem. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Liczba użytkowników: 25 Przedział wiekowy: 1-6 lat Wymiary: dł. 6,83 m, szer. 7,85 m, wys. 2,38 m Wysokość swobodnego upadku 1 m</p>	
<p>Huśtawka</p>	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Liczba użytkowników: 1-2 (w zależności od wybranej konfiguracji zawiesia – do wyboru przez Zamawiającego dwa zawiesia pojedyncze z siedziskiem prostym lub koszykowym albo jedno zawiesie typu bocianie gniazdo). Przedział wiekowy: 3-14 lat Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Wymiary: dł. 1,47 m, szer. 3,64 m, wys. 2,24 m Wysokość swobodnego upadku 1,3 m</p>	
<p>Stół do tenisa stołowego</p>	<p>Błat stołu wykonany z wysokogatunkowego betonu z kruszywem ozdobnym, szlifowany i lakierowany. Obrzeża zabezpieczone aluminiowymi profilami o zaokrąglonych krawędziach. Siatka wykonana z blachy stalowej. Wszystkie konstrukcyjne zabezpieczone antykorozyjnie. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p>	
<p>Karuzela integracyjna</p>	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali. Panele z polietylenu (HDPE). Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz lakierowanie proszkowe. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Liczba użytkowników: 3 Przedział wiekowy: 1-14 lat Wymiary: dł. 1,93 m, szer. 1,93 m, wys. 0,7 m Wysokość swobodnego upadku 1 m</p>	
<p>Stolik do gry w szachy</p>	<p>Konstrukcja wykonana z wibrowanego betonu klasy B30. Szlifowany i lakierowany blat stołu odporny na działanie czynników atmosferycznych. Obrzeża i narożniki stolika zabezpieczone aluminiowymi profilami o zaokrąglonych krawędziach. Siedziska ławek wykonane z listew z tworzywa sztucznego. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Wymiary: dł. 1,77 m, szer. 1,77 m, wys. 0,75 m Wysokość swobodnego upadku 0,75 m</p>	
<p>Trampolina średnia</p>	<p>Konstrukcja wykonana z blach ocynkowanych ogniowo. Elementy maty skokowej wykonane z trwałego tworzywa poliamidowego. Górna pokrywa zalana gumą EPDM. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Wymiary: dł. 1,29 m, szer. 1,29 m, wys. 0,9 m</p>	

Zestaw zabawowy	<p>Konstrukcja urządzenia wykonana ze stali, ocynkowana i lakierowana proszkowo. Podesty z powierzchnią antypoślizgową osadzone na metalowym stelażu. Barwne panele z elastycznego polietylenu wysokociśnieniowego (HDPE). Zjeżdżalnia z HDPE z nierdzewnym ślizgiem. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu.</p> <p>Liczba użytkowników: 14 Przedział wiekowy: 3-14 lat Wymiary: dł. 5,28 m, szer. 6,31 m, wys. 3,57 m Wysokość swobodnego upadku 1 m</p>	
Urządzenie siłowni zewnętrznej Prasa nożna	<p>Słupy nośne ze stalowej rury o średnicy 114,3 mm. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.</p> <p>Liczba użytkowników: 1 Przedział wiekowy: 7-99+ lat Wymiary: dł. 1,16 m, szer. 0,63 m, wys. 1,84 m</p>	
Urządzenie siłowni zewnętrznej Orbitrek	<p>Słupy nośne ze stalowej rury o średnicy 114,3 mm. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.</p> <p>Liczba użytkowników: 1 Przedział wiekowy: 7-99+ lat Wymiary: dł. 1,91 m, szer. 0,63 m, wys. 1,84 m</p>	
Urządzenie siłowni zewnętrznej Wahadło	<p>Słupy nośne ze stalowej rury o średnicy 114,3 mm. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.</p> <p>Liczba użytkowników: 1 Przedział wiekowy: 7-99 lat Wymiary: dł. 1 m, szer. 0,91 m, wys. 1,84 m</p>	
Urządzenie siłowni zewnętrznej Wyciąg górny	<p>Słupy nośne ze stalowej rury o średnicy 114,3 mm. Wszystkie łączniki i okucia odporne na warunki atmosferyczne i promieniowanie UV. Elementy stalowe zabezpieczone antykorozyjnie poprzez cynkowanie i lakierowanie proszkowe. Urządzenie posadowione poniżej poziomu gruntu. Fundamentowanie zgodnie z instrukcją montażu.</p> <p>Liczba użytkowników: 1 Przedział wiekowy: 7-99 lat Wymiary: dł. 1,16 m, szer. 0,84 m, wys. 1,84 m</p>	
Zestaw podwójny ławka z młynkiem	<p>Dwustanowiskowe urządzenie służące do wzmacniania ramion. Konstrukcja ze stali galwanizowanej, malowana farbą termoutwardzalną. Siedziska i oparcia z tworzywa HDPE. Tworzywo HDPE o właściwościach antygraffiti. Mocowanie śrubami.</p> <p>Liczba użytkowników: 2 Przedział wiekowy: 6-99+ lat Wymiary: dł. 1,28 m, szer. 0,97 m, wys. 0,94 m Wysokość swobodnego upadku: 0,50 m</p>	

Zestaw podwójny ławka z rowerkiem	Dwustanowiskowe urządzenie wzmacniające biodra, kolana, stawy skokowe oraz poprawiające wydolność układu krążenia. Konstrukcja ze stali galwanizowanej, malowana farbą termoutwardzalną. Siedziska i oparcia z tworzywa HDPE. Tworzywo HDPE o właściwościach antygraffiti. Mocowanie śrubami. Liczba użytkowników: 2 Przedział wiekowy: 6-99+ lat Wymiary: dł. 1,26 m, szer. 0,97 m, wys. 0,92 m Wysokość swobodnego upadku: 0,50 m	
-----------------------------------	--	---

Uwaga:

- wszystkie urządzenia muszą posiadać aktualne certyfikaty i atesty potwierdzające ich zgodność z aktualnie obowiązującymi w Polsce normami dotyczącymi wyposażenia placów zabaw
- przy realizacji placu zabaw i wyborze konkretnego dostawcy sprzętu należy przeanalizować strefy bezpieczeństwa oraz maksymalną wysokość upadku w powiązaniu z amortyzacją nawierzchni.

3. Wykonanie robót

3.1. Wymagania ogólne

Wykonawca jest odpowiedzialny za zorganizowanie procesu budowy oraz prowadzenie robót i dokumentacji budowy zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego, obowiązującymi przepisami i normami oraz wiedzą i sztuką budowlaną. Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać zaleceń, wymagań oraz uwag Zamawiającego. Wykonawca bezwzględnie zobowiązany jest przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

3.2. Roboty rozbiórkowe

Należy zdemontować wszystkie urządzenia zabawowe oraz elementy małej architektury, rozebrać nawierzchnie z betonowej płytki chodnikowej, betonowej kostki brukowej, płyt gumowych, podbudowę betonową oraz obrzeża betonowe, uzyskany materiał należy wywieźć i zutylizować

3.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne na placu zabaw zakładają wykonanie wykopu do wymaganych rzędnych terenu, wyrównanie oraz zagęszczenie podłoża.

3.4. Nawierzchnie

Po przeprowadzeniu robót ziemnych, wyrównaniu i zagęszczeniu gruntu rodzimego należy wykonać nowe nawierzchnie odpowiednie dla wymaganych stref wysokości swobodnego upadku zgodnie z normami bezpieczeństwa:

- nawierzchnia trawiasta – maksymalna wysokość swobodnego upadku ≤ 100 cm
- nawierzchnia piaskowa gr. min. 20 cm (wielkość ziarna od 0,25 do 8 mm) – maksymalna wysokość swobodnego upadku ≤ 200 cm
- nawierzchnia piaskowa gr. min. 30 cm (wielkość ziarna od 0,25 do 8 mm) – maksymalna wysokość swobodnego upadku ≤ 300 cm

Nawierzchnia trawiasta – należy wyrównać poziom terenu do wymaganej rzędnej poprzez przywiezienie, ułożenie i zagęszczenie ziemi, oczyścić i przygotować odpowiednio podłoże, a następnie ułożyć trawę z rolki.

Nawierzchnia piaskowa – należy wykonać następujący układ warstw:

- wyrównać poziom terenu do wymaganej rzędnej i zagęścić,
- dno koryta wyścielić geowłókniną na zakład szerokości 20 cm mocując ją na krawędziach placu,
- układać piasek warstwowo, zagęszczając kolejne warstwy zgodnie z normami.

W przypadku materiału sypkiego należy dodać 10 cm do głębokości minimalnej, aby zrekompensować przemieszczenie. Piasek powinien być dobrze zaokrąglony i wypłukany w celu wyeliminowania większości cząstek pyłu lub gliny.

3.5. Fundamenty urządzeń

Fundamenty należy wykonać tak, aby nie stwarzały zagrożenia (potknięcia się, uderzenia). Cokoły, podstawy fundamentowe, elementy mocujące urządzenia oraz wszelkie części wystające z fundamentów, takie jak końce śrub (chyba, że zostały odpowiednio zabezpieczone), należy umieszczać co najmniej 400 mm poniżej powierzchni terenu. Fundamenty prefabrykowane należy posadzić w gruncie zgodnie z instrukcją producenta. Elementy betonowane w gruncie zalać betonem B25. Urządzenia mocować nie wcześniej niż po osiągnięciu 80% wytrzymałości betonu. W przypadku wcześniejszego montażu urządzeń zabezpieczyć (unieruchomić) przed używaniem do czasu osiągnięcia przez beton żądanej wytrzymałości.

3.6. Montaż urządzeń

Zaleca się, aby urządzenie było instalowane w bezpieczny sposób, a także zgodnie z krajowymi przepisami budowlanymi. Wykonawca powinien zapewnić informacje odnoszące się do bezpieczeństwa instalacji przed przyjęciem zamówienia np. dane katalogowe oraz zapewnić instrukcję montażu umożliwiającą prawidłowy montaż, wykonanie i ustawienie urządzenia w terenie.

Wszystkie urządzenia należy zmontować zgodnie z instrukcją producenta oraz na stałe związać z gruntem za pomocą ocynkowanych kotew stalowych mocowanych w betonowym fundamencie (beton B25). Instrukcja montażu zostanie przekazana Zamawiającemu w celu umożliwienia sprawdzenia prawidłowości montażu. Wykonawca powinien zapewnić ponadto instrukcje konserwacji (oznaczone numerem normy), które powinny zawierać stwierdzenie czy częstość kontroli zmienia się w zależności od typu urządzenia lub materiałów użytych i innych czynników np. intensywnego użytkowania, poziomu wandalizmu, zanieczyszczenia powietrza, wieku urządzenia. Wykonawca winien zapewnić rysunki i schematy niezbędne do konserwacji, kontroli i sprawdzenia prawidłowości działania urządzenia i jeżeli dotyczy – jego napraw.

3.7. Zieleń

Podczas wykonywania prac należy zwrócić uwagę na zachowanie i zabezpieczenie rozwoju zielonej infrastruktury w obrębie placu zabaw. Należy zabezpieczyć drzewa i krzewy znajdujące się w obrębie inwestycji, które mogą być narażone na uszkodzenia w wyniku prowadzonych prac.

4. Kontrola jakości robót

Kontrola jakości robót polega na sprawdzeniu zgodności ich wykonania z wymaganiami zawartymi w niniejszej specyfikacji technicznej, przedmiarem prac oraz dokumentacją projektową. Wszystkie materiały nie spełniające wymagań ustalonych w niniejszej specyfikacji technicznej zostaną odrzucone. Wszystkie elementy robót, które wykazują odstępstwa od postanowień specyfikacji technicznej zostaną rozebrane i ponownie wykonane na koszt wykonawcy.

5. Odbiór robót

Wszystkie roboty objęte niniejszą specyfikacją techniczną podlegają zasadom odbioru wtedy, gdy zostaną zgłoszone do odbioru. Celem odbioru jest dokonanie oceny technicznej wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości oraz zgodności z dokumentacją, specyfikacją techniczną, przedmiarem oraz wymaganiami Zamawiającego. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przedmiarem oraz wymaganiami Zamawiającego, jeżeli wszystkie pomiary i badania dadzą wyniki pozytywne. W przypadku stwierdzenia, w czasie odbioru robót wad i nieprawidłowości wykonawczych Zamawiający ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie zrealizowanych robót. Roboty poprawkowe Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

6. Rozliczenie robót

Rozliczenie robót może być dokonane po wykonaniu pełnego zakresu prac i po dokonaniu odbioru końcowego robót. Terminy zgłaszania robót do odbioru, odbiór robót, warunki gwarancji, kary umowne oraz płatności zgodnie z umową.

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnobudowlanych

mgr inż. Cezary Pokrątko

1. ZAKRES ROBÓT:

Na terenach zewnętrznych przynależnych do budynków objętych modernizacją oświetlenia, ze słupów oświetleniowych należy zdemontować istniejące oprawy wyposażone w sodowe źródła światła i zastąpić je nowymi wykonanymi w technologii LED. Nowe oprawy dobrać w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć zużycie energii elektrycznej, jednocześnie spełniając parametry świetlne wymagane normami dla parkingów oraz ciągów pieszo-jezdnym tj.:

- poziom natężenia światła,
- barwa światła,
- wysokość montażu opraw,
- czas pracy opraw,
- żywotność opraw.

Ze względu na stosowanie na osiedlach różnych typów opraw oświetleniowych (parkowe/uliczne) należy dobierać je tak, aby wyglądem i kształtem były jak najbardziej zbliżone do istniejących opraw, które zostały już zmodernizowane pod kątem wymiany źródeł światła na LED. Zdemontowane oprawy oświetleniowe podlegają utylizacji przez Wykonawcę.

2. Parametry techniczne:

- **Oprawa oświetleniowa typu parkowego z gniazdem E27 umożliwiającym zastosowanie wymiennego źródła światła**

- Napięcie znamionowe źródła światła: **200-240V AC**,
- Moc maksymalna źródła światła: **nie więcej niż 50W**,
- Strumień świetlny źródła światła: **nie mniej niż 4500lm**,
- Trwałość źródła światła: **nie mniej niż 25 000h**,
- Temperatura barwowa **4000K (neutralna)**.

- **Oprawa oświetleniowa typu ulicznego**

- Napięcie znamionowe: **220-240V AC**,
- Moc maksymalna: **nie więcej niż 50W**,
- Strumień świetlny: **nie mniej niż 4500lm**,
- Trwałość: **nie mniej niż 50 000h**,
- Temperatura barwowa **4000K (neutralna)**.

Inspektor Kontroli Technicznej
działu technicznych i monitorowania osiedli


mgr. Tomasz Michalek

Specyfikacja techniczna

Wymiana oświetlenia klatek schodowych w budynkach na oświetlenie typu LED

1. ZAKRES ROBÓT:

Wymiana istniejących opraw oświetleniowych LED na klatkach schodowych na nowe oprawy oświetleniowe ze źródłem światła LED wykonane w nowej technologii jest podyktowana tym, że długoletnia eksploatacja spowodowała zmniejszenie skuteczności świetlnej opraw oraz problemy z ich funkcjonowaniem.

Dostosowanie oświetlenia na klatkach schodowych z wymianą opraw na oprawy LED w nowej technologii wpłynie na zmniejszenie zużycia energii oraz poprawi warunki eksploatacji i użytkowania ciągów komunikacyjnych w budynku.

W budynkach objętych modernizacją oświetlenia klatek schodowych należy zdemonstrować istniejące oprawy i zastąpić je nowymi. Oprawy muszą być wyposażone w zintegrowany czujnik ruchu oraz zmierzchu. Nowe oprawy dobrać w taki sposób, aby maksymalnie ograniczyć zużycie energii elektrycznej, jednocześnie spełniając parametry świetlne wymagane dla pomieszczeń, w których zostaną zamontowane tj:

- poziom natężenia światła,
- wysokość pomieszczenia i wysokość montażu opraw,
- udział światła dziennego,
- żywotność opraw.

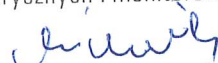
W przypadku uszkodzeń powierzchni malarskich podczas demontażu istniejących opraw, należy przygotować podłoże usuwając nierówności i ubytki. Zdemontowane oprawy oświetleniowe podlegają utylizacji przez Wykonawcę.

2. Parametry techniczne:

- Napięcie znamionowe: **220-240V AC**,
- Kształt: **okrągły (plafoniera)**,
- Moc maksymalna: **nie więcej niż 14W**,
- Strumień świetlny oprawy: **nie mniej niż 800lm**,
- Trwałość: **nie mniej niż 20 000h**,
- Temperatura barwowa: **4000K (neutralna)**,
- Średnica: **nie mniej niż 290mm (wymagane zamaskowanie miejsc po montażu dotychczasowych opraw)**,
- Zintegrowany czujnik ruchu i zmierzchu z możliwością regulacji.

Oprawy muszą być przystosowane do pracy wewnątrz jak i na zewnątrz klatek schodowych. Uwaga: Oprawy na zewnątrz klatek schodowych usytuowane będą pod zadaszeniem, więc nie są narażone bezpośrednio na czynniki atmosferyczne tj. opady deszczu czy śniegu, jednak należy uwzględnić zakres temperatur ich pracy.

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. elektrycznych i monitorowania osiedli


inż. Tomasz Michałek

Obszar 01 Część zamówienia nr 9

Specyfikacja techniczna - wymiana drzwi wejściowych do budynku przy ul. 12 Lutego 32

Zakres robót:

- zabezpieczenie stolarki okiennej oraz drzwiowej przed zniszczeniem (popaleniem) na czas wykonywania prac szlifierskich, spawalniczych oraz budowlanych.
- demontaż oraz utylizacja istniejących drzwi wejściowych do budynku, wiatrołapu oraz ściany bocznej
- demontaż tablicy domofonowej oraz części instalacji domofonowej
- dostawa i montaż drzwi aluminiowych wejściowych do budynku, wiatrołapu oraz ściany bocznej
- dostawa i montaż tablicy domofonowej z odtworzeniem instalacji domofonowej
- wykonanie prac budowlanych związanych z wykończeniem zamontowanych drzwi tj.: uzupełnienie płytek, tynków, malowanie itp.

Charakterystyka drzwi:

Konstrukcja drzwi wykonana z aluminium w systemie tzw. „ciepłym”. Drzwi muszą spełniać wymagania w zakresie przenikania ciepła określone w warunkach technicznych. Typ przeszklenia skrzydła drzwi 1/3 panel, 2/3 szyba. W górnej części drzwi zamontowane naświetla. Wypełnienie: podwójna, wzmocniona, bezpieczna szyba oraz ocieplony panel wypełniający. Wyposażenie drzwi: klamki, wkładki, szyldy, zamki, próg, samozamykacz z mechaniczną blokadą skrzydła oraz z płynną regulacją zamykania i domykania, kasetta domofonowa z czytnikiem kluczy elektronicznych RFID oraz Dallas, z podłączeniem do instalacji domofonowej w sposób umożliwiający działanie kluczy elektronicznych. Skrzydło drzwiowe wyposażone w trzy zawiasy o pełnej regulacji. W bocznej części drzwi zamontowana kratka wentylacyjna o wymiarach 14x14 cm. Drzwi pomalowane w kolorze RAL uzgodnionym z Zamawiającym. Otwieranie drzwi na zewnątrz. System zamykania drzwi za pomocą zwory elektromagnetycznej. Drzwi wraz z wyposażeniem muszą być kompatybilne z istniejącym systemem instalacji domofonowej. Zamek (wkładkę) należy dostosować do istniejących kluczy, które posiadają mieszkańcy.

Inspektor Kontroli Technicznej
ds. ogólnobudowlanych

inż. Zbigniew Smerza