

## **Przedmiar robót**

### **Budynek samodzielnej kancelarii leśnictwa Chotylub wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane**

Lokalizacja: **Jednostka: 180902\_5 – Cieszanów – obszar wiejski  
Obręb: 0001 Chotylub  
Chotylub, działka nr ewid. 1006  
180902\_5.0001.1006**

Nazwa i kod CPV:

Inwestor: **Państwowe Gospodarstwo Leśne „Lasy Państwowe” Nadleśnictwo Narol  
ul. Bohaterów Września 1939 nr. 38  
37-610 Narol**

Jednostka opracowująca kosztorys: **GEOBUD inż. Krzysztof Kopeć  
USŁUGI PROJEKTOWO-BUDOWLANE,  
GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE  
oś. Św. Jana 65 37-630 Oleszyce  
krzysiekopec@gmail.com kom: 509594530  
NIP:7931612720 REGON:180833683  
www.geobud.org.pl**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Budynek samodzielnej kancelarii leśnictwa Chotylub to budynek parterowy, niepodpiwniczony z poddaszem nieużytkowym. Projektowany obiekt w konstrukcji murowanej z elementami betonowymi w formie słupów i rdzeni.

Budynek posadowiony na ławach fundamentowych. Ławy fundamentowe z betonu C20/25(B25) zbrojone podłużnie prętami O12 oraz poprzeczne strzemionami O6 ze stali B500SP.

Ściany fundamentowe wykonane z bloczków betonowych na zaprawie cementowej o przekroju 12x24x38cm.

Ściany zewnętrzne wykonane z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cienkich spoin o grubości 24cm, ocieplone wełną mineralną gr. 20cm, pokryte tynkiem silikonowym.

Ściany wewnętrzne nośne wykonane z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie do cienkich spoin o grubości 24cm.

Ściany pokryte z obu stron tynkiem wewnętrznym cementowo-wapiennym.

Ściany działowe w budynku wykonane z bloczków z betonu komórkowego o grubości 12cm.

Strop drewniany belkowy – belki 10x20cm zamocowane na wieszakach, przytwierdzonych do wieńca żelbetowego za pomocą kotew chemicznych M10.

Strop nad parterem wykonać zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym w projekcie technicznym.

Dach drewniany jętkowy o kącie nachylenia połaci 38°. Zaprojektowano instalacje wewnętrzne rozprowadzające wodę do punktów czerpalnych z rur warstwowych Pex/Alu/Pex z wkładką aluminiową o średnicach O25, O20, O16mm. Przewody łączone ze sobą za pomocą złąbek systemowych. Rury wody zimnej oraz ciepłej w izolacji z pianki poliuretanowej np. Climaflex Stabil o grubości 4cm. Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane przyłączem kanalizacyjnym ks160 do zbiornika bezodpływowego. Wewnętrzna instalacja kanalizacji z rur i kształtek PVC PN-74/C-8920, łączonych na kielichy metodą wciskową z uszczelkami gumowymi. Średnice podejść pod poszczególne przybory sanitarne w zależności od rodzaju przyboru, przy czym średnice podejść nie mogą być mniejsze od średnic wylotów z przyborów sanitarnych. Odpływ z każdego przyboru sanitarnego zaopatrzonego w zamknięcie wodne – syfon. Pion kanalizacyjny o średnicy 110mm, zakończone rurami wywiewnymi o takiej samej średnicy wprowadzonymi na jeden metr ponad dach. Obliczeniowe zapotrzebowanie na ciepłą dla budynku wynosi 3,31kW na potrzeby centralnego ogrzewania, natomiast dla c.w.u. 2,0kW łącznie 5,31kW. Do przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz na potrzeby centralnego ogrzewania przewidziano kocioł gazowy. Instalacja ogrzewania podłogowego zasilana z rozdzielacza zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym. Kocioł gazowy zasilany z butli z gazem płynnym zlokalizowanej w części północnej działki, zbiornik wraz z urządzeniami dostarczony zostanie przez firmę dostarczającą gaz. Dla zasilania projektowanego budynku na działce o nr ewid. gruntów: 1006 położonej w m. Chotylub zaprojektowano zasilanie kablowe ziemne kablem YKY 4x10 mm<sup>2</sup>, o długości L=21 m, (długość rzeczywista kabla=30 m) wyprowadzając je od projektowanego złącza licznikowego usytuowanego na działce nr 1006 do wyłącznika głównego prądu budynku kancelarii. Wymienione w dokumentacji nazwy wyrobów/produktów wskazujące na konkretnego producenta są wyłącznie przykładem ich użycia przy realizacji przedmiotu zamówienia i nie należy ich traktować jako obowiązujących, gdyż w żaden sposób nie wiążą one wykonawcy. Wykonawca może zaoferować wyroby/produkty równoważne, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2015 roku. poz 2164 ze zmianami).

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Budynek samodzielnej kancelarii leśnictwa Chotylub wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną</b>		
1	Rozdział	<b>BRANŻA BUDOWLANA</b>		
1.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
1.1.1	KNR 201/105/1	Mechaniczne karczowanie pni, Fi do15·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36+52	88,000000	
		RAZEM:	88,000000	szt
				88,000
1.1.2	KNR 201/105/2	Mechaniczne karczowanie pni, Fi·16-25·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	szt
				65,000
1.1.3	KNR 201/105/3	Mechaniczne karczowanie pni, Fi-26-35·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	szt
				25,000
1.1.4	KNR 201/105/4	Mechaniczne karczowanie pni, Fi·36-45·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
1.1.5	KNNR 1/108/1	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica do 15·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		36+52	88,000000	
		RAZEM:	88,000000	szt
				88,000
1.1.6	KNNR 1/108/2	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 16-25·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65	65,000000	
		RAZEM:	65,000000	szt
				65,000
1.1.7	KNNR 1/108/3	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 26-35·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	szt
				25,000
1.1.8	KNNR 1/108/4	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 36-45·cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2,000
1.1.9	KNR 201/233/1	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55·kW (75·KM), grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		255	255,000000	
		RAZEM:	255,000000	m2
				255,000
1.2	Element	<b>Obsługa geodezyjna</b>		
1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Obsługa geodezyjna z inwentaryzacją powykonawczą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,000
1.3	Element	<b>Roboty ziemne i fundamenty</b>		
1.3.1	KNR 201/216/2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,60·m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,0*8,0*0,3+1,0*(9,19*2+5,74*3)	64,400000	
		RAZEM:	64,400000	m3
				64,400
1.3.2	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - beton B-10 gr. 10cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*(0,6*(9,39*2+5,94*3)+0,53*1,1)	2,254300	
		RAZEM:	2,254300	m3
				2,254

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.3	KNR 202/202/1 (2)	Ławy fundamentowe żelbetowe, prostokątne, szerokość do 0.6-m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ł1	$0,5*0,3*(9,19*2+5,74*3)+0,43*1,0*0,3$	5,469000
			RAZEM:	5,469000
			m3	5,469
1.3.4	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ław fundamentowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,5*(9,19*2+5,74*3)+0,43*1,0$	18,230000
			RAZEM:	18,230000
			m2	18,230
1.3.5	KNR 202/101/6	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		WF-1	$0,24*(2*(5,19+3,5+0,24)+3*(2,25+1,74+2,25*0,24)-0,24*4)*0,81+0,24*0,8*0,8$	6,082776
			RAZEM:	6,082776
			m3	6,083
1.3.6	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,24*0,24*0,81*4$	0,186624
			RAZEM:	0,186624
			m3	0,187
1.3.7	KNR 202/212/12	Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		WF-1	$0,24*(2*(5,19+3,5+0,24)+3*(2,25+1,74+2,25*0,24))*0,24$	1,811520
			RAZEM:	1,811520
			m3	1,812
1.3.8	KNR 202/209/1 (2)	Słupy żelbetowe okrągłe i owalne (pod stropy monolityczne), wysokość do 4m, obwód do 1.0-m, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$2*3,14*0,15*0,15*2*1,41$	0,398466
			RAZEM:	0,398466
			m3	0,398
1.3.9	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,001*297,2$	0,297200
			RAZEM:	0,297200
			t	0,297
1.3.10	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,001*70,2$	0,070200
			RAZEM:	0,070200
			t	0,070
1.3.11	NNRNKB 202/618/1	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, ścian fundamentowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$0,24*(2*(5,19+3,5+0,24)+3*(2,25+1,74+2,25*0,24))$	7,548000
			RAZEM:	7,548000
			m2	7,548
1.3.12	ZKNR C 2/308/2	Wykonanie izolacji przy użyciu powłoki wodoszczelnej, na powierzchni pionowej, przeciw zawilgoceniu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$(0,81+0,24)*(6,0*4+8,93*2+6,0*2+4,95*2+3,26*2)$	73,794000
			RAZEM:	73,794000
			m2	73,794
1.3.13	ZKNR C 2/307/1 (1)	Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi mocowanymi punktowo - styropian ekstrudowany gr.15cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			$(0,91+0,32)*(8,93*2+6,48*2)$	37,908600
			RAZEM:	37,908600
			m2	37,909
1.3.14	KNR 202/607/2	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacje ścian fundamentowych - folia kubetkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
			37,909	37,909000
			RAZEM:	37,909000
			m2	37,909

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.15	KNR 201/230/1 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM) - nadmiar ziemi z wykopów rozplantować na terenie przyległym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		64,400		64,400000
		RAZEM:		64,400000
			m3	64,400
1.4	Element	<b>Konstrukcja nadziemia</b>		
1.4.1	NNRNKB 202/188/7 (1)	Ściany z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 59, ściana grubości 24-cm, zaprawa "Gazobex", budynki 1-kondygnacyjne, wysokość do 4.5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		ściany nadziemia		(6,48*2+6,0+(4,95+0,24+3,26)*2-0,24*4)*13*0,24
				108,888000
		ściany szczytów		20
				20,000000
		otwory		-(1,5*1,2*4-1,5*0,8+1,5*2,1+1,0*2,1+0,9*2,1)
				-13,140000
		RAZEM:		115,748000
			m2	115,748
1.4.2	KNR 202/211/1	Słupy i rygle (przewiązki) żelbetowe w ścianach murowanych, słupy 2-stronnie deskowane, ściany grubości do 0.3-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
				(0,24*4)*13*0,24
				2,995200
		RAZEM:		2,995200
			m3	2,995
1.4.3	NNRNKB 202/190/4 (2)	Ścianki działowe z płytek z betonu komórkowego na zaprawie klejowej, bloczki 59, grubość ścianki 12-cm, żuraw + zaprawa "Atlas KB-15"		
		Wyliczenie ilości robót:		
				3,0*(4,95*2+1,96+2,0+1,7)-(1,0*2,1*3+1,5*2,1)
				37,230000
		RAZEM:		37,230000
			m2	37,230
1.4.4	KNR 907/208/4	Kominy wentylacyjna 2 wentylacje wys. 3.0m		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
1.4.5	KNR 907/208/4	Kominy wentylacyjne 2 wentylacje+ 1 spalinowy wys. 6.0m		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1
				1,000000
		RAZEM:		1,000000
			kpl	1,000
1.4.6	KNR 202/126/1	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1-cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na okna		
		Wyliczenie ilości robót:		
				2+2+2
				6,000000
		RAZEM:		6,000000
			szt	6,000
1.4.7	KNR 202/126/2	Otwory w ścianach murowanych, grubości 1-cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otwory (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1+2+4
				7,000000
		RAZEM:		7,000000
			szt	7,000
1.4.8	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
				1,4*3+2,0+1,4*6+2,0*10
				34,600000
		RAZEM:		34,600000
			m	34,60
1.4.9	KNR 202/210/1 (2)	Belki i podciąg żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 8m/m2, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
				0,24*0,24*1,98
				0,114048
		RAZEM:		0,114048
			m3	0,114
1.4.10	KNR 202/212/12	Wieżce monolityczne na ścianach zewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W-1		0,24*0,2*(6,48*3+3,26*2+4,95*2)
				1,721280
		RAZEM:		1,721280
			m3	1,721
1.4.11	Kalkulacja indywidualna	Wieszaki WB32 do belek stropowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
				(12+9+3+1)*2+(4*2)
				58,000000
		RAZEM:		58,000000
			szt	58,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.12	KNR 21/4005/1	Stropy drewniane, belki stropowe, szerokość do 160-mm Wyliczenie ilości robót: 5,45*12+3,05+0,9*3+3,6*13+0,3+24*0,4 RAZEM: 127,850000	mb	127,850
1.4.13	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7-mm Wyliczenie ilości robót: 0,001*(7,8+34,0) RAZEM: 0,041800	t	0,042
1.4.14	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm Wyliczenie ilości robót: 0,001*(4,0+127,9) RAZEM: 0,131900	t	0,132
1.5	Element	<b>Konstrukcja dachu wraz z pokryciem</b>		
1.5.1	KNR 202/407/6	Słupy o długości ponad 2-m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm <sup>2</sup> - drewno 4 stronnie strugane Wyliczenie ilości robót: 0,2*0,2*3,15*2 RAZEM: 0,252000	m <sup>3</sup>	0,252
1.5.2	KNR 202/406/2	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: 0,14*0,14*11,1*2 RAZEM: 0,435120	m <sup>3</sup>	0,435
1.5.3	KNR 202/406/4	Ramy górne i płatwie o długości do 3-m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180-cm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: 0,2*0,2*2*3,0 0,2*0,2*3,5 RAZEM: 0,380000	m <sup>3</sup>	0,380
1.5.4	KNR 202/408/5	Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5-m, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: 0,08*0,16*(19*5,6+2,9+4,8*4+1,45+3,2*6+2*0,8+2*0,25+2*2,*+2*1,9) RAZEM: 2,130560	m <sup>3</sup>	2,131
1.5.5	KNR 202/408/2	Jętki, przekrój poprzeczny drewna do 180-cm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: 9*0,06*0,14*3,15 0,06*0,14*3,15 RAZEM: 0,264600	m <sup>3</sup>	0,265
1.5.6	KNR 202/409/6	Deska okapowa/wiatrownice Wyliczenie ilości robót: 0,06*0,25*11,4 0,06*0,25*4,8*6 0,03*0,16*11,6 0,03*0,16*2,35*2 0,03*0,16*3,25*2 0,03*0,2*2,9*2 RAZEM: 0,747240	m <sup>3</sup>	0,747
1.5.7	KNR 202/1111/6	Kontrłaty - analogia Wyliczenie ilości robót: (19*5,6+2,9+4,8*4+1,45+3,2*6+2*0,8+2*0,25+2*2,*+2*1,9) RAZEM: 166,450000	m	166,450
1.5.8	KNR 202/410/2	Ołacenie połączeń dachowych łąkami 38x50-mm w rozstawie do 16-cm Wyliczenie ilości robót: 94,95*1,269 RAZEM: 120,491550	m <sup>2</sup>	120,492
1.5.9	KNR 2/604/2	Izolacja z folii, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - wiatroizolacja Wyliczenie ilości robót: 120,492 RAZEM: 120,492000	m <sup>2</sup>	120,492

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.10	KNNRS 2/504/2 (1)	Obróbki blacharskie, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		deska okapowa + pas podrynnowe	(0,3+0,3)*(10,53+2,92+2,91+2,1*2)	12,336000
		koszowe	3,12*1,269*2*0,3	2,375568
		wiatrownice	0,03*5,18*2*2+0,4*2,9*2	2,941600
			0,3*(1,0*2+0,5*2)	0,900000
			0,46*2*1,269+0,34*2	1,847480
			0,3*(0,57*1,269*2+0,7*2)	0,853998
		RAZEM:	21,254646	m2
1.5.11	KNRW 202/511/1	Pokrycie dachu blachą płaską na rąbek		
		Wyliczenie ilości robót:		
			120,492	120,492000
		RAZEM:	120,492000	m2
1.5.12	KNRW 202/511/2	Pokrycie dachu blachą płaską, gąsiory		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10,53+2,19	12,720000
		RAZEM:	12,720000	m
1.5.13	NNRNKB 202/548/1	Rynny dachowe półokrągłe stalowe o średnicy 135-mm łączone na zakładkę, montaż rynien		
		Wyliczenie ilości robót:		
			10,53+2,92*2+2,1*2	20,570000
		RAZEM:	20,570000	m
1.5.14	NNRNKB 202/548/3	Rynny dachowe półokrągłe z stalowe o średnicy 150-mm łączone na zakładkę, montaż lejów spustowych 135/100		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2+2	4,000000
		RAZEM:	4,000000	szt
1.5.15	NNRNKB 202/548/3	Rynny dachowe półokrągłe z stalowe o średnicy 150-mm łączone na zakładkę, montaż narożników wewnętrznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,000000
		RAZEM:	2,000000	szt
1.5.16	NNRNKB 202/548/5	Rynny dachowe półokrągłe stalowe o średnicy 135-mm łączone na zakładkę, montaż denek rynnowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2+2+2	6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt
1.5.17	NNRNKB 202/550/2	Rury spustowe okrągłe z stalowe, rury Fi-100-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,8*4	11,200000
		RAZEM:	11,200000	m
1.5.18	NNRNKB 202/550/6	Rury spustowe okrągłe z stalowe, kolanka Fi-100-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4*2	8,000000
		RAZEM:	8,000000	szt
1.5.19	NNRNKB 202/550/6	Rury spustowe okrągłe z stalowe, wylewki Fi-100-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2+2	4,000000
		RAZEM:	4,000000	szt
1.5.20	NNRNKB 202/1027/1	Wyłaz dachowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.21	KNNRS 2/504/2 (1)	Obróbki blacharskie, przy szerokości w rozwinięciu ponad 25-cm - blacha T8 Wyliczenie ilości robót: 5,18*4*0,6*2+0,73*9,33+0,73*2,92*2*2 +3,12*2,7*2 10,8*(0,57/2+0,7*2+0,46*2+0,34*2) RAZEM: 92,527300	m2	92,527
1.5.22	KNP 5/921/1	Kratki wentylacyjne prostokątne w kanałach murowanych, obwód kanału do 600-mm Wyliczenie ilości robót: 2*2*2 RAZEM: 6,000000	szt	6,000
1.5.23	DC 15/311/1	Wywiewczaki dachowy Wyliczenie ilości robót: 1+1 RAZEM: 2,000000	szt	2,000
1.6	Element	<b>Stolarka zewnętrzna</b>		
1.6.1	KNR 19/1022/5 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, jednodzielne, do 1,0-m2, osadzanie na kotwach Wyliczenie ilości robót: 0,6*1,2 RAZEM: 0,720000	m2	0,720
1.6.2	KNR 19/1022/4 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna uchylne jednodzielne, ponad 1,0-m2, osadzanie na kotwach Wyliczenie ilości robót: 1,5*0,8 RAZEM: 1,200000	m2	1,200
1.6.3	KNR 19/1022/7 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki obsadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, ponad 1,5-m2, osadzanie na kotwach Wyliczenie ilości robót: 1,5*1,2*4 RAZEM: 7,200000	m2	7,200
1.6.4	KNR 202/1203/2	Drzwi stalowe, pełne, ponad 2-m2 Wyliczenie ilości robót: 1,5*2,1 RAZEM: 3,150000	m2	3,150
1.7	Element	<b>Podłogi i posadzki</b>		
1.7.1	KNR 202/1101/7 (4)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek min. gr. 25cm Wyliczenie ilości robót: 0,3*(3,26+4,95)*6,0 1,0*(6,0*6+22,26*2+2,95*2+9,99*3) RAZEM: 131,168000	m3	131,168
1.7.2	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły - beton gr. 10cm Wyliczenie ilości robót: 0,1*(3,26+4,95)*6,0 RAZEM: 4,926000	m3	4,926
1.7.3	NNRNKB 202/618/2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej, w pomieszczeniach (2x) Krotność=2 Wyliczenie ilości robót: (3,26+4,95)*6,0 RAZEM: 49,260000	m2	49,260
1.7.4	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - styropian XPS gr. 10cm Wyliczenie ilości robót: 3,56+5,0+19,56+2,35+7,11+4,66+5,13 RAZEM: 47,370000	m2	47,370
1.7.5	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1-warstwa - styropian XPS gr. 5cm Wyliczenie ilości robót: 47,370 RAZEM: 47,370000	m2	47,370



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.7.6	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,370		47,370000
		RAZEM:	m2	47,370
1.7.7	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20-mm, zatarte na gładko		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,370		47,370000
		RAZEM:	m2	47,370
1.7.8	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10-mm - dopełnienie do 7cm Krotność=5		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,370		47,370000
		RAZEM:	m2	47,370
1.7.9	KNR 202/1106/7	Posadzki cementowe, wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,370		47,370000
		RAZEM:	m2	47,370
1.7.10	ZKNR C 2/311/1	Wykonanie izolacji przy użyciu powłok uszczelniających CL 50 i CL 51, gruntowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,11+4,66+5,13		16,900000
		RAZEM:	m2	16,900
1.7.11	ZKNR C 2/311/2	Wykonanie izolacji przy użyciu powłok uszczelniających CL 50, na powierzchni poziomej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,900		16,900000
		RAZEM:	m2	16,900
1.7.12	ZKNR C 2/311/6	Wklejenie taśmy uszczelniających CL 152, na powierzchni poziomej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,9*2+0,36*2+2,49*2+2,33*2+2,0*2+1,96*2+2,55*2+1,0*2+0,08*2		29,340000
		RAZEM:	m	29,340
1.7.13	ZKNR C 2/505/1	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu na posadzkach metodą zwykłą w układzie regularnym, do 10 płytek na 1 m2 - cokoliki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,54*0,1		7,054000
		RAZEM:	m2	7,054
1.7.14	ZKNR C 2/505/1	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu na posadzkach metodą zwykłą w układzie regularnym, do 10 płytek na 1 m2 - terekota		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,370		47,370000
		RAZEM:	m2	47,370
1.7.15	KNR 202/1110/1	Podłoga z płyt OSB		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,0*(4,95+0,24+3,26)		50,700000
		RAZEM:	m2	50,700
1.8	Element	<b>Tynki wewnętrzne, okładziny</b>		
1.8.1	KNRW 202/804/1 (1)	Tynki zwykłe IV kategorii, wykonywane mechanicznie, ściany płaskie i słupy, budynki do 8 kondygnacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,8*((6,0*2+3,26*2+1,2*2+1,96*2+1,96*2+(2,55+1,05)*2+2,33*2+2,0*2+1,8*2+(0,36+2,49)*2+1,98*2+0,82+1,68)*2+2,0*2)		349,328000
		RAZEM:	m2	349,328
1.8.2	ZKNR C 2/311/1	Wykonanie izolacji przy użyciu powłok uszczelniających CL 50 i CL 51, gruntowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*(2,33*2+2,0*2+2,49*2+1,8*2)-1,0*2		32,380000
		1		32,380000
		RAZEM:	m2	32,380

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.3	ZKNR C 2/311/3	Wykonanie izolacji przy użyciu powłok uszczelniających CL 50, na powierzchni pionowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		32,380	32,380000	
		RAZEM:	32,380000	m2
				32,380
1.8.4	ZKNR C 2/311/7	Wklejenie taśmy uszczelniających CL 152, na powierzchni pionowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0*4*2	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	m
				16,000
1.8.5	ZKNR C 2/504/1	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu na ścianach metodą kombinowaną, do 10 płytek na 1 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,8*(2,33*2+2,0*2+2,49*2+1,8*2)-1,0*2 1+2,55*0,6+1,96*0,6	48,878000	
		RAZEM:	48,878000	m2
				48,878
1.8.6	KNRW 202/2006/3	Okładziny gipsowo-kartonowe na stropach, na ruszcie metalowym, ruszt podwójny podwieszony		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,370	47,370000	
		RAZEM:	47,370000	m2
				47,370
1.8.7	ZKNR C 2/901/4	Gruntowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		349,328-32,380	316,948000	
		47,370	47,370000	
		RAZEM:	364,318000	m2
				364,318
1.8.8	NNRNKB 202/1520/3 (2)	Malowanie zwykłe farby emulsyjnej tynków wewnętrznych, sufity, emulsja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		47,370	47,370000	
		RAZEM:	47,370000	m2
				47,370
1.8.9	NNRNKB 202/1520/6 (2)	Malowanie zwykłe farby emulsyjnej tynków wewnętrznych, ściany, emulsja		
		Wyliczenie ilości robót:		
		349,328-48,878	300,450000	
		RAZEM:	300,450000	m2
				300,450
1.9	Element	<b>Stołarka wewnętrzna</b>		
1.9.1	KNR 202/1016/1 (1) analogia	Ościeżnice drzwiowe z MDF regulowane - dostosowane do grubości ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
				5,000
1.9.2	KNR 202/1017/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,1*3+0,9*2,1	8,190000	
		RAZEM:	8,190000	m2
				8,190
1.9.3	KNR 202/1019/4	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, pełne 2-dzielne, ponad 2.0 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*2,1	3,150000	
		RAZEM:	3,150000	m2
				3,150
1.9.4	Kalkulacja indywidualna	Wyłaz wewnętrzny 60x120cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1,000
1.9.5	NNRNKB 202/2143/2	Podokienniki i półki z płyt z konglomeratów kamiennych na spoiwie poliesterowym, szerokość 20-30 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,55*5+0,65	8,400000	
		RAZEM:	8,400000	m
				8,400
1.9.6	Kalkulacja indywidualna	Pochwyty dla niepełnosprawnych - dostawa i montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2+2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt
				4

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10	Element	<b>Izolacje termiczne przegród zewnętrznych i elewacje</b>		
1.10.1		- strop -		
1.10.2	KNR 202/613/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1-warstwa Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,700	50,700000	
		RAZEM:	50,700000	m2
1.10.3	KNR 202/613/4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, dodatek za każdą następną warstwę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,700	50,700000	
		RAZEM:	50,700000	m2
1.10.4		- elwacje -		
1.10.5	ZKNR C 2/101/1 (1)	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*1,2*4+1,5*0,8+0,9*1,2+1,5*2,1	12,630000	
		RAZEM:	12,630000	m2
1.10.6	ZKNR C 2/101/7	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża, 1-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,33*2+6,88*2)*3,3+0,5*6,88*2,9*2	126,938000	
		-12,630	-12,630000	
		RAZEM:	114,308000	m2
1.10.7	ZKNR C 2/107/2	Montaż listwy cokołowej do podłoża z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,33*2+6,88*2)	32,420000	
		RAZEM:	32,420000	m2
1.10.8	ZKNR C 2/201/6	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej, na powierzchni betonowej, tynkach i mozaice szklanej, płyt styropianowych gr. 20 cm, na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		114,308	114,308000	
		RAZEM:	114,308000	m2
1.10.9	ZKNR C 2/201/6	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej, na powierzchni betonowej, tynkach i mozaice szklanej, płyt styropianowych gr. 15 cm, na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*6,88*2,9*2+0,5*3,5*1,4+0,3*3,35*2	23,362000	
		-0,3*3,5		
		RAZEM:	23,362000	m2
1.10.10	ZKNR C 2/105/1	Przymocowanie płyt z wełny mineralnej w systemie Ceresit Ceretherm za pomocą kołków plastikowych, w ilości 5 szt/m2 do podłoża z gazobetonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		114,308	114,308000	
		RAZEM:	114,308000	m2
1.10.11	ZKNR C 2/105/9	Zatapanie jednej warstwy siatki na ościeżach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,5*6+1,2*2*5+0,6+0,8*2+2,1*2)*0,2	5,480000	
		RAZEM:	5,480000	m2
1.10.12	ZKNR C 2/105/7	Zatapanie jednej warstwy siatki na ścianach i słupkach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		114,308+23,362	137,670000	
		RAZEM:	137,670000	m2
1.10.13	ZKNR C 2/107/5	Ochrona narożników wypukłych, prostych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*3,5+1,5*6+1,2*2*5+0,6+0,8*2+2,1*2	41,400000	
		RAZEM:	41,400000	m2
1.10.14	ZKNR C 2/109/1 (1)	Gruntowanie podłoża, pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,480+137,670	143,150000	
		RAZEM:	143,150000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.15	ZKNR C 2/114/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego CT 74 o fakturze kamyczkowej na, ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, ziarno 1,5 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		114,308-2,450		111,858000
		RAZEM:	m2	111,858
1.10.16	ZKNR C 2/114/5	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego CT 74 o fakturze kamyczkowej na, ościeżach o szerokości do 15 cm, ziarno 1,5 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,480		5,480000
		RAZEM:	m2	5,480
1.10.17	ZKNR C 2/105/7	Zatapanie jednej warstwy siatki na ścianach i słupkach - cokół		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(9,33*2+6,88*2)*0,4		12,968000
		RAZEM:	m2	12,968
1.10.18	ZKNR C 2/504/5	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu na ścianach metodą kombinowaną, do 61-75 płytek na 1 m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,968		12,968000
		RAZEM:	m2	12,968
1.10.19	KNR 33/18/8 (3)	Mocowanie profili elewacyjnych - parapety zewnętrzne z blachy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,55*5+0,65		8,400000
		RAZEM:	mb	8,400
1.10.20	KNNR 2/1108/1	Boazerie, ruszt drewniany na ścianach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,5*3,5*1,4)+2*10,5		23,450000
		RAZEM:	m2	23,450
1.10.21	KNNR 2/1108/2	Boazerie, b. z listew szerokości do 12-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,5*3,5*1,4)+2*10,5		23,450000
		RAZEM:	m2	23,450
1.10.22	KNNR 2/1108/5	Boazerie, lakierowanie 2-krotne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,5*3,5*1,4)+2*10,5		23,450000
		RAZEM:	m2	23,450
1.11	Element	<b>Opaska, schody, utwardzenie</b>		
1.11.1	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,15*0,1*17,550		0,263250
		0,15*0,1*61,120		0,916800
		0,3*0,15*17,0		0,765000
		RAZEM:	m3	1,945
1.11.2	KNR 231/405/3	Palisada		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,45+3,1*2+0,35*2+0,5+3,85*2		17,550000
		RAZEM:	m	17,550
1.11.3	KNR 231/407/4	Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,33*2+7,88*2-3,5-2,3		28,620000
		9,0*2+17,0-2,5		32,500000
		RAZEM:	m	61,120
1.11.4	KNR 231/403/6	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25-cm na podsypce piaskowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,0		17,000000
		RAZEM:	m	17,000
1.11.5	KNR 231/101/1	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20-cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,45*3,5+1,7*3,85		15,120000
		0,5*9,99*2+0,5*7,88*2-0,5*3,5		16,120000
		9,0*17,0-3,0*4,0		141,000000
		2,0*17,0		34,000000
		RAZEM:	m2	206,240

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1.11.6	KNR 231/104/1	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		206,240	206,240000		
		RAZEM:	206,240000	m2	206,240
1.11.7	KNR 231/104/2	Warstwy odsączające, w korycie i na poszerzeniach, zagęszczenie ręczne, dodatek za każdy 1 cm zagęszczenia - dopelnienie do 20cm Krotność=4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		206,240	206,240000		
		RAZEM:	206,240000	m2	206,240
1.11.8	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,0*17,0-3,0*4,0	141,000000		
		RAZEM:	141,000000	m2	141,000
1.11.9	KNR 202/1101/1 (4)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany pompą, zwykły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2,45*3,5+1,7*3,85)*0,15	2,268000		
		RAZEM:	2,268000	m3	2,268
1.11.10	KNR 231/511/2 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce cementowo-piaskowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		206,240	206,240000		
		RAZEM:	206,240000	m2	206,240
1.11.11	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,0*17,0	34,000000		
		RAZEM:	34,000000	m2	34,000
1.11.12	KNR 202/1207/1	Balustrady			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4,2*2+0,5	8,900000		
		RAZEM:	8,900000	m	8,900

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz ze zbiornikiem bezodpływowym</b>		
2.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
2.1.1	KNR 201/120/6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie oraz inwentaryzacja powykonawcza robót liniowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$22,4 \cdot 0,001$		0,022400
		RAZEM:	km	0,022
2.2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
2.2.1	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZYJĘTO 80% CAŁOŚCI WYKOPÓW		
		Wykop pod kanał DN160 <średnia głębokość wykopu 0,80 m + 10 cm na podsypkę* szer. wykopu 0,60 m* długość przewodu>		$((0,80+0,10) \cdot 0,60 \cdot 22,4) \cdot 0,8$
				9,676800
		RAZEM:	m3	9,68
2.2.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZYJĘTO 20% CAŁOŚCI WYKOPÓW		
		Wykop pod kanał DN160 <średnia głębokość wykopu 0,8 m + 10 cm na podsypkę* szer. wykopu 0,60 m* długość przewodu>		$((0,8+0,10) \cdot 0,60 \cdot (22,4)) \cdot 0,2$
				2,419200
		RAZEM:	m3	2,42
2.2.3	KNR 201/230/2 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		<Całość wykopów - Podsypka 10 cm - Obsypka 30 cm> 90% prac		$((22,4) - 0,10 - 0,3) \cdot 0,90$
				19,800000
		RAZEM:	m3	19,80
2.2.4	KNR 201/320/6 (1)	Ręczne zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu V-VI, szerokość wykopu 0,8-1,5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		<Całość wykopów - Podsypka 10 cm - Obsypka 30 cm> 10% prac		$((22,4) - 0,10 - 0,3) \cdot 0,10$
				2,200000
		RAZEM:	m3	2,20
2.2.5	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm PODSYPKA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA 10 cm pod kanały <(dt.*szer. wykopu*wys. podsypki)>		$((22,4) \cdot 0,6 \cdot 0,1)$
				1,344000
		RAZEM:	m3	1,34
2.2.6	KNRW 218/511/4	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu z materiałów sypkich, grubość 30-cm OBSYPKA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		OBSYPKA 30 cm kanałów DN160		$((0,16+0,3) - (3,14 \cdot 0,055 \cdot 0,055) \cdot 2) \cdot 0,80 \cdot (22,4)$
				7,902774
		RAZEM:	m3	7,90
2.2.7	KNR 201/218/4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 1,20-m3, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Wykop pod kanał DN160 <średnia głębokość wykopu 3,0 m + 10 cm na podsypkę* szer. wykopu 3,0 m* długość 3,0>		$((3+0,10) \cdot 3) \cdot 3$
				27,900000
		RAZEM:	m3	27,90

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
2.3.1	KNR 228/503/1 (1)	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn·150·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przewód DN160		
			22,40	22,400000
			RAZEM:	22,400000
			m	22,40
2.3.2	KNRW 218/517/2 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", Fi·315·425·mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2	2,000000
			RAZEM:	2,000000
			szt	2
2.3.3	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·150·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Całość przewodu DN160		
			22,4	22,400000
			RAZEM:	22,400000
			m	22,40
2.3.4	Kalkulacja indywidualna	Zbiornik bezodpływowy betonowy 10m3		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
			RAZEM:	1,000000
			szt	1,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Budowa przyłącza wodociągowego</b>		
3.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
3.1.1	KNR 201/120/6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie oraz inwentaryzacja powykonawcza robót liniowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		99,4*0,001		0,099400
		RAZEM:	0,099400	km
3.2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
3.2.1	KNR 201/218/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZYJĘTO 80% CAŁOŚCI WYKOPÓW		
		Wykop pod kanał DN32 <średnia głębokość wykopu 1,50 m + 10 cm na podsypkę* szer. wykopu 0,80 m* długość przewodu>	((1,50+0,032)*0,80*99,4)*0,8	97,459712
		RAZEM:	97,459712	m3
3.2.2	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZYJĘTO 20% CAŁOŚCI WYKOPÓW		
		Wykop pod kanał DN40 <średnia głębokość wykopu 1,50 m + 10 cm na podsypkę* szer. wykopu 0,80 m* długość przewodu>	((1,50+0,032)*0,80*99,4)*0,2	24,364928
		RAZEM:	24,364928	m3
3.2.3	KNR 201/230/2 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		<Całość wykopów - Podsypka 10 cm - Obsypka 30 cm> 90% prac	((99,4)-0,10-0,3)*0,90	89,100000
		RAZEM:	89,100000	m3
3.2.4	KNR 201/320/6 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu V-VI, szerokość wykopu 0,8-1,5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		<Całość wykopów - Podsypka 10 cm - Obsypka 30 cm> 10% prac	((99,4)-0,10-0,3)*0,10	9,900000
		RAZEM:	9,900000	m3
3.2.5	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm PODSYPKA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA 10 cm pod kanały <(dt.*szer. wykopu*wys. podsypki)>	((99,4)*0,8*0,1)	7,952000
		RAZEM:	7,952000	m3
3.2.6	KNR 228/402/2	Przewierci maszyną do wierceń poziomych, długości do 20-m, rury Dn-110-mm, w gruntach kategorii III-IV		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przewiert pod drogą DN110	19	19,000000
		RAZEM:	19,000000	m
3.3	Element	<b>Roboty montażowe</b>		
3.3.1	KNR 218/208/1 analogia	Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania, Fi-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Całość przewodu	99,4	99,400000
		RAZEM:	99,400000	m
3.3.2	KNR 228/312/4	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych, rury Dn-200-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl
3.3.3	KNR 709/2619/1 (1)	Montaż zasuw kołnierзовych na ciśnienie nominalne 1,0-1,6-MPa (10-16kG/cm2), Dn 40,0-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.4	KNR 218/802/1 (1)	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn-100·mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Całość przewodu : 1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			próba	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Rozdział	<b>Instalacja wodociągowa</b>		
4.1	Element	<b>Rurociągi instalacji wodociągowej</b>		
4.1.1	KNRW 215/112/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 16-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17	17,000000	
		RAZEM:	17,000000	m
				17,00
4.1.2	KNRW 215/112/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	m
				8,00
4.1.3	KNRW 215/112/2 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m
				9,00
4.2	Element	<b>Kształtki i złączki</b>		
4.2.1	KNR 215/605/6	Kolano 90st. 26-26mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2
4.2.2	KNR 215/605/3 analogia	Kolano naścienne krótkie 16-1/2"		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	szt
				9
4.2.3	KNR 215/604/3 analogia	Trójniki 16 x 2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt
				5
4.2.4	KNR 215/605/3 analogia	Trójnik redukcja 20-16-20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1
4.2.5	KNR 215/605/3 analogia	Trójnik redukcja 20-20-16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2
4.2.6	KNR 215/605/3 analogia	Trójnik redukcja 20-16-16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2
4.2.7	KNR 215/605/3 analogia	Trójnik redukcja 26-20-20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1
4.2.8	KNR 215/605/3 analogia	Trójnik redukcja 20-20-16		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt
				2
4.2.9	KNR 215/607/5 analogia	Złączka prosta z gwintem, Fi 26-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
				8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.2.10	KNR 215/607/5 analogia	Złączka prosta z gwintem wewnętrznym, Fi 16mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:3		3,000000
		RAZEM:		3,000000
			szt	3
4.2.11	KNR 215/607/5 analogia	Złączka prosta z półrubunkiem, uszczelnienie płaskie Fi 20x2-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
4.3	Element	<b>Izolacja rurociągów</b>		
4.3.1	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 18-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:11		11,000000
		RAZEM:		11,000000
			m	11,00
4.3.2	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Fi 18-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			m	2,00
4.3.3	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 18-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:5		5,000000
		RAZEM:		5,000000
			m	5,00
4.3.4	KNR 34/101/6	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13-mm (J), rurociąg Fi 22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			m	4,00
4.3.5	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			m	4,00
4.3.6	KNR 34/101/14	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25-mm (P), rurociąg Fi 22-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			m	1,00
4.3.7	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6-mm (C), rurociąg Fi 25-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:9		9,000000
		RAZEM:		9,000000
			m	9,00
4.4	Element	<b>Armatura</b>		
4.4.1	KNR 515/607/2 analogia	Zawór antyskażeniowy Fi 22-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1
4.4.2	KNR 515/607/2	Zawór zwrotny, odcinający lub redukcyjny z pierścieniem uszczelniającym Fi 22-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			szt	2
4.4.3	KNR 31/209/7	Zawory regulacyjne, bezpieczeństwa i filtry, filtry siatkowe, Dn 15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.4.4	KNR 31/110/2 (1)	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej, Dn 20-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
4.5	Element	<b>Próba szczelności</b>	szt	1
4.5.1	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17+8+9		34,000000
		RAZEM:	m	34,00
4.6	Element	<b>Biały montaż</b>		
4.6.1	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt - zestaw		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Łazienka	1	1,000000
		RAZEM:	kpl	1
4.6.2	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa ścienna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		2,000000
		RAZEM:	szt	2
4.6.3	KNR 215/220/5 (1)	Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na szafce 1-komorowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1
4.6.4	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa lub zlewozmywakowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3		3,000000
		RAZEM:	szt	3
4.6.5	KNR 215/223/2	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	kpl	1
4.6.6	KNR 215/212/1	Wpusty żeliwne, podłogowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Łazienki	1	1,000000
		RAZEM:	szt	1
4.6.7	KNR 215/115/4	Bateria wannowa ścienna, Dn 15-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1
4.6.8	Kalkulacja indywidualna	Poręcz ścienna, łukowa 70 cm, stała		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1
4.6.9	Kalkulacja indywidualna	Poręcz prosta 60 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1
4.6.10	Kalkulacja indywidualna	ZESTAW WC - STELAŻ GEBERIT PRZYCISK MATA MISA WC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1
4.6.11	Kalkulacja indywidualna	Lustra ścienne do toalet 80x100		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
4.6.12	Kalkulacja indywidualna	Lustro ścienne dla niepełnosprawnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		:1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1
4.6.13	Kalkulacja indywidualna	Uchwyt na papier + dozownik mydła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		:1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	kpl	1
4.6.14	Kalkulacja indywidualna	Kosze na śmieci			
		Wyliczenie ilości robót:			
		:1	1,000000		
		RAZEM:	1,000000	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5	Rozdział	<b>Instalacja kanalizacji</b>		
5.1	Element	<b>Rurociągi instalacji kanalizacji sanitarnej</b>		
5.1.1	KNR 401/106/1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,60*0,8*1,05		11,424000
		RAZEM:		11,424000
			m3	11,42
5.1.2	KNR 1312/1001/1	Podsypka z piasku R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,60*0,8*0,1		1,088000
		RAZEM:		1,088000
			m3	1,09
5.1.3	KNR 201/320/2 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		13,60*0,8*1,05		11,424000
		RAZEM:		11,424000
			m3	11,42
5.1.4	KNR 215/228/3	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1*2)+(0,15*2)+(2*7)+(0,25*3)+(0,5*2)		18,050000
		RAZEM:		18,050000
			m	18,05
5.1.5	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1*2)+(8*0,15)+(0,25*3)+(0,5*5)		6,450000
		RAZEM:		6,450000
			m	6,45
5.1.6	KNR 215/209/6	Rury wywiewne PVC, Fi 100-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1
5.1.7	KNR 215/217/2	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			szt	1
5.1.8	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4		4,000000
		RAZEM:		4,000000
			podejście	4
5.1.9	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		1,000000
		RAZEM:		1,000000
			podejście	1
5.2	Element	<b>Próba szczelności</b>		
5.2.1	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,05+6,45		24,500000
		RAZEM:		24,500000
			m	24,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Rozdział	<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>		
6.1	Element	<b>Rury, złączki i kształtki przewodów głównych</b>		
6.1.1	KNRW 215/404/3 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych Fi-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m
				4,00
6.1.2	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	m
				4,00
6.1.3	Kalkulacja indywidualna	kolano 90°, 32 x 3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:6	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt
				6
6.1.4	KNR 215/606/6	Złączki miedziane gładkie zew, Fi 28-32-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt
				8
6.2	Element	<b>Elementy systemów płaszczynowych</b>		
6.2.1	KNR 31/301/2	Układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna (woda grzewcza od 40/30 do 55/45°C), rury PB, Dn 16-mm, rozstaw 150-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:52	52,000000	
		RAZEM:	52,000000	m2
				52,00
6.2.2	KNRW 215/404/1 (1)	Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych, Fi-16-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:400	400,000000	
		RAZEM:	400,000000	m
				400,00
6.2.3	Kalkulacja indywidualna	Przyłącze do rur z tworzywa sztucznego G 3/4 do rur PE-X, PB i rur wielowarstwowych z wkładką aluminiową, 16 x 2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:14	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt
				14
6.2.4	KNR 31/212/7	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania (przyłącza 3/4"/15), 7 obwodów, HC08/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	kpl
				7
6.2.5	KNR 31/211/9 (1)	Szafki rozdzielacze natynkowe i podtynkowe, podtynkowe, HSP 9		
				szt
				1
6.3	Element	<b>Elementy automatyki sterowania systemów płaszczynowych</b>		
6.3.1	KNNR 5/311/2	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, listwa instalacyjna: puszka n.t., podłoże różne od betonowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
				1
6.3.2	Kalkulacja indywidualna	Siłownik termiczny do rozdzielaczy co		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	szt
				7
6.3.3	KNR 35/215/1	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-10-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:7	7,000000	
		RAZEM:	7,000000	kpl
				7

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.4	Element	<b>Kotłownia</b>		
6.4.1	Kalkulacja indywidualna	Kocioł gazowy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1
6.4.2	Kalkulacja indywidualna	Czujnik temperatury zewnętrzny		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1
6.4.3	Kalkulacja indywidualna	Armatura podłączeniowa do kotła gazowego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1
6.4.4	Kalkulacja indywidualna	Pompa obiegowa do kotła - czujnik obiegu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1
6.4.5	Kalkulacja indywidualna	Pompa obiegowa do rozdzielacza		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4
6.4.6	Kalkulacja indywidualna	Pompa cyrkulacyjna fi25mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1
6.4.7	KNR 215/414/3 (2)	Zawór redukcyjny kołnierzyowy, przeponowo-sprężynowy, Dn 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2
6.4.8	KNR 215/409/3 (8)	Zawór zwrotny jednoklapowy żeliwny skośny kołnierzyowy, 1.6 MPa, nr kat.318, Fi-250 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4
6.4.9	KNRW 215/527/4	Filtr siatkowy Fi-25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5
6.4.10	KNR 215/408/6 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych, Dn 25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4
6.4.11	KNR 215/408/5 (1) analogia	Zawór odcinający prosty mosiężny Fi-25 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	szt 25



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
7	Rozdział	<b>Instalacja gazowa</b>		
7.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
7.1.1	KNR 201/120/6	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie oraz inwentaryzacja powykonawcza robót liniowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7*0,001		0,007000
		RAZEM:	0,007000	km
7.2	Element	<b>Roboty ziemne</b>		
7.2.1	KNR 201/218/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PRZYJĘTO 100% CAŁOŚCI WYKOPÓW		
		Wykop pod kanał DN25 <średnia głębokość wykopu 1,20 m + 10 cm na podsypkę* szer. wykopu 0,60 m* długość przewodu>	((1,20+0,025)*0,60*7)	5,145000
		RAZEM:	5,145000	m3
7.2.2	KNRW 218/511/1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 10-cm PODSYPKA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		PODSYPKA 10 cm pod kanały <(dt.*szer. ((7)*0,6*0,1) wykopu*wys. podsypki)>		0,420000
		RAZEM:	0,420000	m3
7.2.3	KNR 201/230/2 (1)	Zасыpywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		<Całość wykopów - Podsypka 10 cm - Obsypka 30 cm> 90% prac	((7)-0,10-0,3)*0,90	5,940000
		RAZEM:	5,940000	m3
7.2.4	KNR 201/320/6 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0-m, kategoria gruntu V-VI, szerokość wykopu 0.8-1.5-m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		<Całość wykopów - Podsypka 10 cm - Obsypka 30 cm> 10% prac	((7)-0,10-0,3)*0,10	0,660000
		RAZEM:	0,660000	m3
7.2.5	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,94	5,940000	
		RAZEM:	5,940000	m3
7.3	Element	<b>Roboty montażowe wewnętrzne i zewnętrzne</b>		
7.3.1	KNR 215/120/1 analogia	Szafka gazowa na ścianie budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
7.3.2	KNRW 215/312/3 (1) analogia	Główny zawór gazowy o śr. 25mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt
7.3.3	Kalkulacja indywidualna	Reduktor II - go stopnia		
				szt
				1
7.3.4	KNRW 219/220/1	Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, montaż aparatury kontrolno-pomiarowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Rozdział	<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>		
8.1	Element	<b>Budowa zasilania kablowego</b>		
8.1.1	KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		tras kabli (21)*0,4*0,8		6,720000
		RAZEM:		6,720000
			m3	7
8.1.2	KNR 510/301/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, o szerokości do 0,4 m R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trasa kabla :21		21,000000
		RAZEM:		21,000000
			m	21
8.1.3	KNNR 5/707/2 (1)	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0-kg/m, przykrycie folią (YKXS 4x10 do RG)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trasa :21		21,000000
		RAZEM:		21,000000
			m	21,000
8.1.4	KNNR 5/726/10	Obrobka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 50·mm2		
			szt	2,000
8.1.5	KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe		
			m	7,000
8.1.6	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0-kg/m		
			m	6,000
8.1.7	KNNR 5/103/4	Rury winidurkowe układane n.t., podłoże betonowe (BE-50 do poziomu gruntu)		
			m	1,500
8.1.8	KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trasa kabla (21)*0,4*0,6		5,040000
		RAZEM:		5,040000
			m3	5
8.2	Element	<b>WLZ-ty i tablica rozdzielcza</b>		
8.2.1	KNNR 5/403/3	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa ponad 20-kg, na fundamencie prefabrykowanym -włącznik główny prądu		
			szt	1
8.2.2	KSNR 5/303/3	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurkowych pod tynkiem, przewody pojedyncze do 80,0 mm2, rura Fi 37 mm, na betonie Ly-16		
			m	4,000
8.2.3	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem		
			m	4,000
8.2.4	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50 kg (TR-1 5x18 mod.)		
			szt	1
8.2.5	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg (wyposażenie rozdzielni TR-1)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ochronnik przepięć B+C		1,000000
		Rozłącznik FR 303		1,000000
		Kontrolka faz		1,000000
		Wyłącznik różnicowo prądowy 3-faz		3,000000
		Listwa łączeniowa		3,000000
		Wyłącznik nadprądowy 1- faz		13,000000
		Wyłącznik nadprądowy 3- faz		1,000000
		Zegar astronomiczny		1,000000
		Stycznik		1,000000
		RAZEM:		25,000000
			szt	25
8.3	Element	<b>Instalacja oświetleniowa, gniazd 230 V oraz 400 V</b>		
8.3.1	KSNR 5/401/6	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurkowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg 10A i 10A/Z, na cegle (gniazdo 230 V)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0-1		1,000000
		0-2		2,000000
		0-3		11,000000
		RAZEM:		14,000000
			szt	14,000
8.3.2	KSNR 5/401/6	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurkowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na gniazdo wtykowe 2-bieg 10A i 10A/Z, na cegle (gniazdo 230 V IP-44)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0-5		5,000000
		0-7		3,000000
		RAZEM:		8,000000
			szt	8,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.3.3	KSNR 5/401/5	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na przełącznik, na cegle, wyłącznik		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0-5	15	15,000000
			RAZEM:	15,000000
				szt
				15,000
8.3.4	KSNR 5/401/5	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w budynkach administracyjnych na przełącznik, na cegle, wyłącznik (bez wyłącznika)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0-1	1	1,000000
		0-2	2	2,000000
		0-6	1	1,000000
		na zewnątrz	3	3,000000
			RAZEM:	7,000000
				szt
				7,000
8.3.5	KSNR 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm <sup>2</sup> , rura Fi-28 mm, na cegle(YDY 5x4 zasilanie gniazda 400 V)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			6	6,000000
			RAZEM:	6,000000
				m
				6,000
8.3.6	KSNR 5/303/6 (2)	Linie zasilające prowadzone w rurach winidurowych pod tynkiem, przewody kabelkowe do 30,0 mm <sup>2</sup> , rura Fi-28 mm, na cegle(YDY 5x2,5 zasilanie 400 V)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 0-8	18	18,000000
			RAZEM:	18,000000
				m
				18
8.3.7	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg (gniazdo podłogowe 2x230 V)	szt	1,000
8.3.8	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg (gniazdo 400 V/32 A L-0-P)	szt	1,000
8.3.9	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne, masa do 2,5 kg (czujka ruchu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3	3,000000
			RAZEM:	3,000000
				szt
				3,000
8.3.10	KSNR 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, świetłóvkowych 2 x 40 W - ANALOGIA (Oprawa Nr 1 -typu LED, IP-65, 5200 lm, 4000 K, Ra>80)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0-7	1	1,000000
			RAZEM:	1,000000
				kpl
				1
8.3.11	KSNR 5/502/3	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, świetłóvkowych 2 x 40 W - ANALOGIA (Oprawa Nr 2 -typu LED, IP-20, 4920 lm, 4000 K, Ra>80+ Ramka)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0-1	1	1,000000
		0-2	2	2,000000
		0-3	5	5,000000
		0-4	1	1,000000
		0-5	2	2,000000
			RAZEM:	11,000000
				kpl
				11,000
8.3.12	KSNR 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, żarowych - ANALOGIA (Oprawa Nr 5 -typu LED, IP-44, 2950 lm, 4000 K, Ra>80) z czujką ruchu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0-6	1	1,000000
		Na zewnątrz	1	1,000000
			RAZEM:	2,000000
				kpl
				2,000
8.3.13	KSNR 5/502/1	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, żarowych - ANALOGIA (Oprawa Nr 4 -KINKIET LED SEVIA 26-SE 9W ( IP-44; 600 lm; 4000 K; czujnik ruchu i światła dziennego)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		na zewnątrz	2	2,000000
			RAZEM:	2,000000
				kpl
				2,000
8.3.14	KSNR 5/502/2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, świetłóvkowych 2 x 20 W - ANALOGIA - Oprawa oświetlenia awaryjnego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter	2	2,000000
			RAZEM:	2,000000
				kpl
				2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8.3.15	KSNR 5/502/2	Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych, świetlówkowych 2 x 20-W - ANALLOGIA - Oprawa oświetlenia awaryjnego (w wersja COLD)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		parter na zewnątrz : 1		1,000000
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,000
8.3.16	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
8.3.17	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	13,000
8.3.18	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,000
8.3.19	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	23,000
8.3.20	KNNR 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,000
8.3.21	KNNR 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	23,000
8.4	Element	<b>Instalacja odgromowa i uziemiająca</b>		
8.4.1	KNNR 5/601/1 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych, z pręta		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:9+1+1+4*5,5		33,000000
		RAZEM: 33,000000	m	33,000
8.4.2	KNNR 5/614/3	Osłony przewodów uziemiających, długości do 2-m, podłoże z betonu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:4*3,2		12,800000
		RAZEM: 12,800000	szt	12,800
8.4.3	KNNR 5/604/1	Przewody instalacji bezuchwytowej wykonanej z pręta do Fi 10-mm, podpora stalowa lub betonowa do 2-m wysokości		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:4*3,2		12,800000
		RAZEM: 12,800000	m	12,800
8.4.4	KNNR 5/609/3	Zwody pionowe izolacji odgromowej na dachach oraz iglice z ostrzem odgromowym na słupach z rur stalowych, zwód na dachu lub dymniku płaskim	szt	3,000
8.4.5	KNNR 5/605/2	Uziomy powierzchniowe poziome, głębokość wykopu do 0,6-m, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		:2*12+2*9		42,000000
		RAZEM: 42,000000	m	42,000
8.4.6	KNNR 5/405/1	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, skrzynka złącza kontrolnego	szt	4,000
8.4.7	KNNR 5/611/1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, w wykopie, bednarka do 120 mm <sup>2</sup>	szt	5,000
8.4.8	KNNR 5/602/2	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód mocowany na wspornikach ściennych, na podłożu innym niż drewno	m	4,000
8.4.9	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
8.4.10	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	4,000