

## **Przedmiar robót - część sanitarna**

Nazwa zamówienia: **BUDYNEK KANCELARII CZTERECH LEŚNICTW**  
Nazwy i kody CPV: **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**  
**45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**  
**45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe**  
**45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolej; wyrównywanie terenu**  
Adres obiektu budowlanego: **Jednostka ewidencyjna: 181704\_2, KOMAŃCZA**  
**Obręb: 0026, Wola Michowa**  
**działka nr. ew.: 149/8**  
Nazwa i adres zamawiającego: **PGL LP Nadleśnictwo Komańcza**  
**Komańcza 125,**  
**38-543 Komańcza**  
Data opracowania przedmiaru robót: **2023-08-03**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Wewnętrzna instalacja c.o.
2	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Wewnętrzna instalacja wody zimnej i cwu.
3	Kody CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe Instalacja gazowa
4	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Kotłownia
5	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Wewnętrzna instalacja kanalizacji
6	Kody CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne Zbiornik wybieralny na nieczystości ciekłe z przyłączem
7	Kody CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu Studnia głębinowa

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		<b>BUDYNEK KANCELARII CZTERECH LEŚNICTW</b>		
1	Element	SST - I	<b>Wewnętrzna instalacja c.o.</b>		
1.1	KNRW 215/112/1		Rura wielowarstwowa (PEX) o średnicy 16mm	m	150,000
1.2	KNRW 215/112/1		Rura wielowarstwowa (PEX) o średnicy 20mm	m	25,000
1.3	KNRW 215/404/2		Rura wielowarstwowa (PEX) o średnicy 25mm	m	20,000
1.4	KNR-W 215/404/3		Rura wielowarstwowa (PEX) o średnicy 32mm	m	25,000
1.5	KNR 34/101/19		Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 16-32mm otulinami	m	210,000
1.6	KNR 401/208/3		Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30cm	szt	12,000
1.7	KNR 401/339/1		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	9,800
1.8	KNR 401/333/8		Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	10,000
1.9	Kalkulacja indywidualna		Uszczelnienie przejść p.poż.	szt	2,000
1.10	KNR 404/1101/3		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku	m <sup>3</sup>	6,500
1.11	KNR 404/1101/6		Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki samochodem dostawczym na odległość 1km przy ręcznym załadunku i wyładunku - nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km samochodem dostawczym	m <sup>3</sup>	6,500
1.12	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C11-60 L - 0,5 m	szt	2,000
1.13	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C11-60 L - 0,4 m	szt	1,000
1.14	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C21s-60 L - 0,4 m	szt	1,000
1.15	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C21s-60 L - 0,5 m	szt	1,000
1.16	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C22-60 L - 0,6 m	szt	1,000
1.17	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C22-60 L - 0,7 m	szt	1,000
1.18	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C21s-60 L - 1,0 m	szt	2,000
1.19	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C22-60 L - 1,1 m	szt	1,000
1.20	KNNR 4/418/7		Grzejnik płytowy C33-60 L - 1,1 m	szt	3,000
1.21	KNNR 4/418/7		Grzejnik łazienkowy SAN 18 750	szt	1,000
1.22	KPRR 7/446/1		Zawór upustowy Dn 15	szt	1,000
1.23	KPRR 7/446/1		Zawór termostatyczny	szt	14,000
1.24	KPRR 7/446/1		Głowica termostatyczna	szt	14,000
1.25	KPRR 7/446/1		Zawór odcinający dolny	szt	14,000
1.26	KNKRB 4/313/7		Próba instalacji na gorąco bez regulacji	szt	14,000
1.27	KNNR 4/436/1		Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	urządze	14,000
2	Element	SST - II	<b>Wewnętrzna instalacja wody zimnej i cwu.</b>		
2.1	KNR 401/340/1		Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m	16,000
2.2	KNRW 215/112/1		Rura wielowarstwowa (PEX) o średnicy 16mm	m	50,000
2.3	KNRW 215/112/1		Rura wielowarstwowa (PEX) o średnicy 20mm	m	35,000
2.4	KNRW 215/404/2		Rura wielowarstwowa (PEX) o średnicy 25mm	m	20,000
2.5	KNR-W 215/404/3		Rura wielowarstwowa (PEX) o średnicy 32mm	m	25,000
2.6	KNR-W 219/301/6		Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) w zwojach o średnicy 63mm	m	20,000
2.7	KNR 34/101/7		Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 20-40 mm	m	160,000
2.8	KNR 401/326/3		Zamurowanie bruzd pionowych z przewodami instalacyjnymi o szerokości 1/2 cegły	m	16,000
2.9	KNR 401/208/4		Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm	szt	12,000
2.10	KNNRW 4/116/1		Dodatki za podejścia dopływowe o połączeniu sztywnym w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 20mm do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp.	szt	8,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
2.11	KNNRW 4/127/1		Próba zasadnicza (pulsacyjna) szczelności instalacji wodociągowych z tworzyw sztucznych	próbę	2,000
2.12	KNNRW 4/128/1		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	160,000
2.13	KNNRW 4/131/3		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	2,000
2.14	KNNRW 4/131/3		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	4,000
2.15	KNNRW 4/131/2		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	4,000
2.16	KNNRW 4/131/2		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15mm z połączeniem na dwuzłączkę	szt	4,000
2.17	KNNRW 4/131/2		Zaworyczepalne 15mm z połączeniem na węża	szt	2,000
2.18	KNNRW 4/135/1		Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm - podumywalkowe kątowe	szt	7,000
2.19	KNNR 4/232/2		Brodzik natryskowy porcelanowy gr 5 cm wym. 90 x 90	kpl	1,000
2.20	KNNRW 4/137/2		Baterie prysznicowa	szt	1,000
2.21	KNNRW 4/137/2		Baterie umywalkowe lub zlewozmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm	szt	3,000
2.22	KNR 401/108/13		Wywiezienie gruzu ceglanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	8,000
3	Element	SST - III	<b>Instalacja gazowa</b>		
3.1	KNR 215/305/2		Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	15,000
3.2	KNR 215/310/2		Kurki gazowe przelotowe, Fi 20 mm	szt	1,000
3.3	KNR 215/310/2		Filtr siatkowy, Fi 20 mm	szt	1,000
3.4	Kalkulacja indywidualna		Podłączenia urządzeń gazowych do instalacji	szt	1,000
3.5	KNR 215/120/2		Szafka gazowa wnękowa	szt	1,000
3.6	KNR 215/403/2		Rurociągi instalacji z rur stalowych o średnicy nominalnej 20mm, o połączeniach spawanych, na ścianach	m	15,000
3.7	KNR 712/101/4		Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	1,200
3.8	KNR 712/105/4		Odfłuszczenie rurociągów stalowych	m2	1,200
3.9	KNR 712/204/4		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	1,200
3.10	KNR 712/213/4		Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m2	1,200
3.11	KNR 401/333/10		Przebiecie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,000
3.12	Kalkulacja indywidualna		Masa uszczelniająca ognioochronna	szt	1,000
4	Element	SST - II	<b>Kotłownia</b>		
4.1	KNNRW 4/503/1		Kocioł kondensacyjny z zamkniętą komorą spalania 24 kW	kocioł	1,000
4.2	KNR 708/401/1		Montaż układów zdalnego przeniesienia wskazań, elektrycznych-czujnik temperatury cwu	układ	1,000
4.3	KNR 205/206/1		System spalinyowy	kpl.	1,000
4.4	KNNRW 4/235/1		Montaż neutralizatorów skroplin	szt	1,000
4.5	Kalkulacja własna		Zasobnik ciepłej wody 140 l	kpl.	1,000
4.6	Kalkulacja indywidualna		Okablowanie układów regulacji, sterowania	kpl	1,000
4.7	KNNRW 4/511/2		Naczynia wzbiorcze przeponowe cwu	szt	1,000
4.8	KNNRW 4/511/4		Naczynia wzbiorcze przeponowe c.o.	szt	1,000
4.9	KNNRW 4/525/3		Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej cwu	szt	1,000
4.10	KNR 707/102/1		Pompa CWU	kpl	1,000
4.11	KNR 215/107/2		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 20mm	szt	5,000
4.12	KNR 35/131/8		Montaż urządzeń typu CA o średnicy nominalnej z przyłącza 3/4", zabezpieczających wodę przed wtórnymi zanieczyszczeniami	szt	1,000
4.13	KNR 215/408/4		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
4.14	KNR 215/408/4		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 32mm	szt	1,000
4.15	KNR 215/406/1		Filtr DN 32mm	szt	1,000
4.16	KNR 215/408/2		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	2,000
4.17	KNR 215/408/2		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 25mm	szt	1,000
4.18	KNR 215/408/1		Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
4.19	KNR 215/408/2		Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
4.20	KNR 215/406/1		Filtr DN 15mm	szt	2,000
4.21	KNRW 215/412/7		Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm	szt	5,000
4.22	KNR 215/408/1		Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000
4.23	KNR 215/409/1		Zawór automatycznego napełniania 20mm	szt	1,000
4.24	Kalkulacja indywidualna		Złącze elastyczne dn 15	kpl	1,000
4.25	Kalkulacja indywidualna		Wodomierz 2,5 m3/h	kpl	1,000
4.26	KNNRW 4/531/2		Termomanometr	szt	4,000
4.27	KNNRW 4/528/2		Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15m2	węzeł	1,000
4.28	Kalkulacja indywidualna		Masa uszczelniająca ognioochronna	szt	2,000
4.29	KNNRW 4/529/2		Uruchomienie kotłowni c.o. przez dwie osoby obsługi	kotłownia	1,000
5	Element	SST - IV	<b>Wewnętrzna instalacja kanalizacji</b>		
5.1	KNR 401/208/2		Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05 m2, beton żwirowy, grubość do 20 cm	szt	7,000
5.2	KNR 201/317/2		Wykopy liniowe w gruntach suchych kategorii III-IV o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m o ścianach pionowych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym	m3	25,000
5.3	KNNRW 4/203/4		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm w gotowych wykopach wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - SN 8	m	26,000
5.4	KNNR 4/1417/2		Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 315-425mm z zamknięciem rurą teleskopową	szt	1,000
5.5	KNR 218/501/2		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - zasypka piaskowa	m2	0,600
5.6	KNR 201/320/2		Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii III-IV o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m	m3	19,500
5.7	KNNRW 4/207/3		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych - SN 8	m	12,000
5.8	KNNRW 4/207/3		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	16,000
5.9	KNNRW 4/207/1		Rurociągi kanalizacyjne z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	15,000
5.10	KNNRW 4/213/5		Rura wywiewna z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt	2,000
5.11	KNNRW 4/211/3		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	szt	1,000
5.12	KNNRW 4/211/1		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	szt	4,000
5.13	KNNRW 4/218/1		Montaż wpustu ściekowego z chromoniklowego o średnicy 50mm	szt	1,000
5.14	KNNRW 4/230/2		Montaż umywalki dla niepełnosprawnych pojedynczej porcelanowej z syfonem gruszkowym 50 cm	kpl	1,000
5.15	KNNRW 4/229/5		Montaż zlewozmywaka z blachy nierdzewnej na szafce	szt	2,000
5.16	KNR 2-15u2 0101-01		Montaż gotowych elementów systemu do mocowania miski ustępowej na ścianie	kpl	1,000
5.17	KNR 2-15u2 0104-01		Montaż ustępu dla niepełnosprawnych na gotowym elemencie montażowym	kpl	1,000
5.18	KNR 2-15u2 0105-02		Montaż przycisków do spłuczek podtynkowych publicznych	szt	1,000
5.19	KNNR 4/135/4		Suszarka ele. do rak	szt	1,000
5.20	KNNR 4/135/4		Uchwyt na ręczniki do wycierania rak + dozownik do mydła	szt	1,000
5.21	KNP 5/526/2		Czyszczaki (rewizje), średnica zewnętrzna 110 mm, połączenie klejone	szt	2,000
5.22	KNNR 2/504/8		Obróbki blacharskie, wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych blachą, ocynkowana 0,50 mm	szt	2,000
5.23	Kalkulacja własna		Drzwiczki w miejscach rewizji 20x30cm	szt.	2,000
6	Element	SST-V	<b>Zbiornik wybieralny na nieczystości ciekłe z przyłączem</b>		
6.1	KNNR 1/210/3 (1)		Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3 m, kategoria gruntu III-IV - pod przyłącz kanalizacyjny		
Obliczenie:					
			26,0*0,7*1,2	21,840000	
			RAZEM:	21,840000	m3
6.2	KNR 218/501/2		Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm - analogia podsypka i zasypka piaskowa 40cm		
Obliczenie:					
			26,0*0,7	18,200000	
			RAZEM:	18,200000	m2
					18

Nr	Podstawa	STWiOR/Kod indywidualny	Opis robót	Jm	Ilość
6.3	KNNR 11/502/2 (1)		Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn 200 mm - analogia rura fi 160mm		
	Obliczenie:				
			26,0	26,000000	
			RAZEM:	26,000000	m
6.4	KNNR 1/318/3		Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8-2,5 m o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II		
	Obliczenie:				
			22	22,000000	
			RAZEM:	22,000000	m3
6.5	KNR 228/408/1 (4)		Studzienki rewizyjne z rury karbowanej o średnicy 425 mm z gotowych elementów z tworzywa sztucznego, głębokość do 2,0 m, kineta typ I przepływowa, PE 400 mm		
	Obliczenie:				
			1	1,000000	
			RAZEM:	1,000000	szt
6.6	KNR 201/310/4		Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu V-VI wykopy pod zbiornik na nieczystości		
	Obliczenie:				
			(2,0*2,5+4,0*4,5)*0,5*3,0	34,500000	
			RAZEM:	34,500000	m3
6.7	KNR 202/1101/7 (4)		Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, piasek		
	Obliczenie:				
			2,0*1,5*0,3	0,900000	
			RAZEM:	0,900000	m3
6.8	KNRW 202/1921/2		Montaż elementów prefabrykowanych, ściany zbiorników prostokątnych-analogia dostawa prefabrykowanego zbiornika na ścieki 3,9m3 i montaż dolnej łupiny	element	1,000
6.9	KNRW 202/1921/4		Montaż elementów prefabrykowanych, przekrycia zbiorników prostokątnych- analogia montaż górnej łupiny	element	1,000
6.10	KNR 401/105/3		Zасыpanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii IV		
	Obliczenie:				
			34,500-5,700	28,800000	
			RAZEM:	28,800000	m3
6.11	KNR 201/211/6 (2)		Roboty ziemne koparkami przedsiębiorczymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40 m3, grunt kategorii IV, spycharka 55 kW, samochód 5-10 t - wywóz nadmiaru ziemi		
	Obliczenie:				
			2,0*1,5*1,9	5,700000	
			RAZEM:	5,700000	m3
6.12	KNRW 201/506/6		Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie, grunt kategorii V-VI		
	Obliczenie:				
	zbiornik		5,0*5,5	27,500000	
	przyłącz		26,0*1,5	39,000000	
			RAZEM:	66,500000	m2
7	Element	SST-V	<b>Studnia głębinowa</b>		
7.1	wycena indywidualna		Studnia głębinowa wraz z obudową w technologii wierconej z robotami ziemnymi oraz płukaniem. Wykonanie przyłącza ze studni do budynku (do 25,0m) z rury tworzywowej fi32mm wraz z montażem pompy głębinowej oraz zasilania. Wykonanie dokumentacji wykonawczej i powykonawczej wynikającej z ustawy "Prawo Geologiczne i Górnicze" oraz "Prawo Wodne"	kpl.	1,000