

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

**BUDOWA CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ  
PRZY UL. BOLESŁAWA PRUSA W POLICZNIE  
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU  
I INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.**

ADRES

ul. Bolesława Prusa, Policzna

NR DZIAŁKI

dz. nr 226/1, 226/2, 227/1, 227/2, 227/3,  
228/1, 228/2

KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH

Kat. IX – budynki kultury, nauki i oświaty;

Kat. XI – budynki służby zdrowia, opieki społecznej i socjalnej;

Kat. XVII – budynki handlu, gastronomii i usług.

AM - 5; obręb: 0016 Policzna

INWESTOR

**GMINA POLICZNA**

ul. Bolesława Prusa 11, 26-720 Policzna

JEDNOSTKA PROJEKTOWA

**isba GRUPA PROJEKTOWA sp. z o.o.**

ul. Mosiężna 27, lok.8, 53-441 Wrocław

t.: +48 506 826 492 biuro@isba.com.pl

DATA OPRACOWANIA

03/2022

NAZWA ELEMENTU  
PROJEKTU BUDOWLANEGO

**PRZEDMIAR ROBÓT**

BRANŻA

**INSTALACJE TELETECHNICZNE**

PROJEKTANT / UPRAWNIENIA

NR UPRAWNIENI

DATA  
OPRACOWANIA  
/ SPRAWDZENIA

PODPIS

INSTALACJE TELETECHNICZNE

KOSZTORYSANT

mgr inż. PIOTR BARCEWICZ

296/DOŚ/08

03/2022

UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI  
INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ  
ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH DO  
PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ



# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): teletechniczna

**Inwestycja** BUDOWA CENTRUM INTEGRACJI SPOŁECZNEJ PRZY UL. BOLESŁAWA PRUSA W POLICZNIE WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I INFRASTRUKTUR TECHNICZNY

Adres: ul. Bolesława Prusa, Policzna  
dz. nr 226/1, 226/2, 227/1, 227/2, 227/3, 228/1, 228/2, AM - 5; obręb: 0016 Policzna

Kody CPV:

**Inwestor:** GMINA POLICZNA  
ul. Bolesława Prusa 11, 26-720 Policzna

**Wykonawca:**

Sporządził: Piotr Barcewicz

Sprawdził:

Data opracowania: 03.2022

Inwestor

Wykonawca

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
1		INSTALACJA AV, OKABLOWANIE TV			
1.1		Trasy			
1.1.1	KNNR 5 0203-0500	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 wci gane do kanałów zamkni tych  Przewody współosiowe RG6 680	m  m	  680,000	680,000
1.1.2	KNR-SEK 05-08T 0701-0200	Układanie kabli podtynkowo w podło u betonowym, Przewody HDMI  Przewód HDMI 10m 28AWG płaski High Speed Cable 2	kpl.  kpl.	  2,000	2,000
1.2		Urz dzenia AV			
1.2.1	KNR 5-10 1007-01	Mocowanie uchwytyami projektorów o cie arze do 4.5 kg na cianach i konstrukcjach  Projektor DLP, 4K UHD, 2200 Ansi Lumen, 1000000:1 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.3		Gniazdzka instalacyjne			
1.3.1	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe HDMI  Gniazdo z 1 modulem HDMI 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
1.3.2	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), natynkowe HDMI  Gniazdo z 2 modułami HDMI (Projektor) 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
1.3.3	KNR-K 38 0109-0200	Gniazdo abonenckie (u ytkownika), podtynkowe TV  Gniazdo TV, kompletne 11	szt.  szt.	  11,000	11,000
2		SYSTEM SYGNALIZACJI WŁAMANIA			
2.1		Oprzewodowanie			
2.1.1	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 4x0,5 mm 1500	m  m	  1 500,000	1 500,000
2.1.2	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTDY 8x0,5 mm 200	m  m	  200,000	200,000
2.1.3	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał.z przew.kabelków.kompensac.lub kabli sygnał.prow.w korytkach lub wci gane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Przewody do systemów alarmowych i domofonów YTKSYekp4x2x0,5 400	m  m	  400,000	400,000
2.1.4	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o rednicy do 24 mm  Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RB 18 600	m  m	  600,000	600,000
2.1.5	N.Z. 5-71 0501-0100	Wci ganie kabli wiatłowodowych do kanalizacji wtórnej wci gark mechaniczn z rejestratorem siły.Rury z warstw po lizgow ,z link ,kabel w odcinkach dług.2km  Kabel wiatłowodowy 2G MM 50/125 OM3 0.2	km  km	  0,200	0,200
2.2		Osprz t			
2.2.1	KNR AL-01 0201-05	Monta czujki ruchu- pasywna podczerwieni  Cyfrowa czujka ruchu (aktywny antymasking IR, GRADE 3,uchwyt w komplecie) 31	szt.  szt.	  31,000	31,000
2.2.2	KNR AL-01 0203-02	Monta czujki otwarcia - kontaktronowa wpuszczana  Kontaktron wpuszczany, w obudowie, szczelina 32 mm, r.otworu9 mm, wyprowadzone przewody 24	szt.  szt.	  24,000	24,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.2.3	KNR AL-01 0203-0300	Monta czujki otwarcia - rozwarcia bramowa /roletowa/ 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.4	KNNR 5 0404-0500	Obudowy o powierzchni do 0,1 m2 do tablic rozdzielczych Obudowa centrali i ekspanderów 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.5	KNR 5-04 0515-0101	Monta baterii akumulatorów z akumulatorem bezobsługowym 17Ah 12V Akumulator bezobsługowy - 18Ah/12V 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.6	KNNR 5 0404-0500	Obudowy o powierzchni do 0,1 m2 do tablic rozdzielczych Obudowa ekspanderów 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
2.2.7	KNR 5-04 0515-0101	Monta baterii akumulatorów z akumulatorem bezobsługowym 17Ah 12V Akumulator bezobsługowy - 18Ah/12V 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
2.2.8	KNR AL-01 0102-0400	Monta modułowej centrali alarmowej do 64 linii dozorowanych Płyta główna centrali alarmowej od 16 do 128 wej i wyj ,obudowa z zasilaczem 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.9	KNR AL-01 0106-04	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - Moduł telefonu GSM Moduł telefonu GSM 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.10	KNR AL-01 0106-04	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta modemu/zdalnej transmisji oraz RS232 podłączenia komputera i drukarki Karta interejsu do podł czenia sieci Ethernet 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.11	KNR AL-01 0106-04	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - poł czenie systemu do SMS moduł TCP/IP 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.2.12	KNR AL-01 0104-01	Monta dodatkowej karty funkcyjnej centrali alarmowej - karta adresowa do 8 adresów Ekspander 8 wej 6	szt. szt.	 6,000	 6,000
2.2.13	KNR-SEK 05-08T 0604-0100	Monta paneli LCD z klawiatur 7	szt. szt.	 7,000	 7,000
2.2.14	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora optyczno-akustycznego na cianie z betonu Sygnalizator zewn trzny akustyczno-optyczny ( wiatło niebieskie,akumulator 6 V / 1,3 Ah; przetwornik) 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
2.2.15	KNR 5-06 0811-0200	Zainstalowanie sygnalizatora akustycznego na cianie Sygnalizator wewn trzny akustyczny z zasilaniem awaryjnym(obudowa z PC, podstawa niebieska, przetwornik, bateria 3V) 3	szt. szt.	 3,000	 3,000
2.2.16	KNR-SEK 05-08T 0105-0100	Monta modułów komunikacyjnych Media konwerter medium transmisyjnego UTP / MM OM3 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
2.2.17	KNR-SEK 05-08T 0804-0100	Monta zestawu komputera stacjonarnego wraz z zainstalowaniem oprogramowania dla systemu alarmowego 3*1	kpl. kpl.	 3,000	 3,000
2.3		Próby funkcjonalne			
2.3.1	KNR AL-01 0602-06	Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych konwencjonalnych do 128 elementów liniowych 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
2.3.2	KNR-SEK 05-08T 0806-0300	Programowanie systemu przekazywania danych o alarmach 50	instr. instr.	 50,000	 50,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
2.3.3	KNR-SEK 05-08T 0807-0400	Warunki szczególne przy programowaniu 1	wariant wariant	1,000	1,000
2.4		Pomiary			
2.4.1	N.Z. 5-71 0901-0500	Pomiary reflektometryczne montażowe z kabla linii wiatłowodowych. 1 zmierzony wiatłowód 5*1	odcinek odcinek	5,000	5,000
3		INSTALACJA SIECI STRUKTURALNEJ (TELEFONICZNA I KOMPUTEROWA)			
3.1		Oprzewodowanie			
3.1.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany  Kable do transmisji danych U/FTP 4x2x23 AWG (0,54) cat. 6a 3600	m  m	  3 600,000	3 600,000
3.1.2	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm  Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RB 18 1600	m  m	  1 600,000	1 600,000
3.2		Elementy przyłącza operatora			
3.2.1	KNR AT-14 0109-03	Montaż paneli ł czówek  Magazyn ł czówek, ł czówki 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.2.2	KNR 5-01 0818-0100	Rozszycie kabli zakończeniowych na ochronnikach krosowych, ł czówkach i gnieźdnikach na przełącznicy - kabel o 10 parach 2	szt.  szt.	  2,000	2,000
3.2.3	KNR 5-01 0221-0100	Układanie rurki ochronnej  10	m  m	  10,000	10,000
3.3		Szafa IT			
3.3.1	KNR AT-14 0110-01	Montaż szaf dystrybucyjnych 19" stojących  Szafa HD 32U 600x600, prowadnice kablowe 1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
3.3.2	KNR AT-14 0110-03	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych 19" - panel wentylacyjny  Panel wentylacyjny dachowy 4 wentylatorowy dla szaf stojących ztermostatem 1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
3.3.3	KNR AT-14 0108-03	Montaż paneli porządkujących  Panel porządkujący 19" 1U, z pokryw 6	szt.  szt.	  6,000	6,000
3.3.4	KNR AT-14 0109-01	Montaż paneli rozdzielczych wiatłowodowych w przygotowanych szelach 19"  Panel wiatłowodowy 19"/1U 12xLC duplex 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.3.5	KNR-K 38 0105-0100	Mechaniczne łczenie kabla wiatłowodowego w kasetach wiatłowodowych. Kabel wiatłowodowy wielomodowy  Kaseta na spawy, osłonki, pigtaile LC 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.3.6	KNR-K 38 0107-0300	Montaż mechaniczny złącza i gniazda wiatłowodowego bez polerowania. Złącze wiatłowodowe LC  Złącze LC duplex 4*1	złącze  złącze	  4,000	4,000
3.3.7	KNR AT-14 0106-01	Montaż złącza wiatłowodowego  Patchcord LC-LC, 50/125 µm duplex, wielomodowy, 2,0m, OM3 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.3.8	KNR AT-14 0108-01	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych szelach 19"  Patch Panel 24 porty STP kat. 6A RJ-45 wyposażony + uchwytna kable 2	szt.  szt.	  2,000	2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
3.3.9	KNR AT-14 0108-01	Monta paneli rozdzielczych TV w przygotowanych stela ach 19"  Patch Panel 24 porty F 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.3.10	KNR AT-14 0110-08	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - kabel krosowy  Kabel krosowy RJ45-RJ45, kat.6a, U/FTP 39	kpl.  kpl.	  39,000	39,000
3.3.11	KNR AT-14 0110-07	Monta wyposa enia szaf dystrybucyjnych 19" - urz dzenie aktywne, przeł cznik sieciowy 48 portów  Przeł cznik sieciowy 48 portów 1	kpl.  kpl.	  1,000	1,000
3.3.12	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne - centrala telefoniczna  Centrala telefoniczna 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.3.13	KNR-K 38 0110-1300	Szafy dystrybucyjne 19". Monta wyposa enia szafy, urz dzenie aktywne  Szerokopasmowy router z równowa eniem obci enia pasmaDual-WAN, 20xVPN, 2xLAN, 1xLAN/DMZ 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
3.4		Gniazda przył czeniowe			
3.4.1	KNR AT-14 0107-01	Monta gniazd RJ45 w gnie dzie abonenckim  Gniazdo podwójne 34	szt.  szt.	  34,000	34,000
3.4.2	KNR AT-14 0107-01	Monta gniazd RJ45 w gnie dzie abonenckim  Gniazdo pojedyncze 5	szt.  szt.	  5,000	5,000
3.4.3	KNR-K 38 0108-0200	Monta na skr tce 4-parowej modułu RJ45  Moduł keystone RJ45 STP kat.6 10	szt.  szt.	  10,000	10,000
3.5		Mediakonwertery			
3.5.1	KNR-SEK 05-08T 0105-0500	Monta submodułów komunikacyjnych - przeł cznik zarz dzalny  2	szt.  szt.	  2,000	2,000
3.5.2	KNR-K 38 0106-0200	Monta mechaniczny zł cza wiatłowodowego z polerowaniem. Zł cze wiatłowodowe LC  Zł cze wiatłowodowe LC 4	zł c ze  zł c ze	  4,000	4,000
3.5.3	KNR AT-14 0108-03	Monta paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stela ach 19" - monta modułu RJ45 w panelu 12	szt.  szt.	  12,000	12,000
3.6		Próby funkcjonalne			
3.6.1	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami okablowanie miedziane 39	pomi ar pomi ar	 39,000	39,000
3.6.2	KNR AT-14 0111-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami okablowanie wiatłowodowe 8	pomi ar pomi ar	 8,000	8,000
4		INSTALACJA WIDEOFONOWA			
4.1	1878	Trasy			
4.1.1	KNR AT-14 0102-01	Układanie poziomego okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, kabel miedziany  Kable do transmisji danych U/FTP 4x2x23 AWG (0,54) cat. 6a 15	m  m	  15,000	15,000
4.1.2	KNNR 5 0203-0500	Przewody kabelkowe o ł cznym przekroju ył do 7,5 mm2 wci gane do kanałów zamkni tych  Przewód zasilaj cy elektrozaczep YDY 2x1	m		5,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		5	m	5,000	
4.1.3	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm  Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RB 18 10	m  m	  10,000	10,000
4.2	1891	Elementy systemu			
4.2.1	KNR AL-01 0302-09	Montaż elementów systemu kontroli dostępu - kontroler magistrali systemowej (Bus-Controller)  Zasilacz Systemowy buforowy 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.2.2	KNNR 5 0409-0100	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu). Tablica przyzewowa Wejście  Panel wideofonowy z przyciskiem 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.2.3	KNNR 5 0409-0200	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzewowej (domofonu). Aparat odbiorczy  Panel wideofonowy odbiorczy 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.2.4	KNR 7-08 0301-0100	Układ sterowania elektrycznego zespołem siłownik- elektrozaczep 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.3	1905	Pomiary			
4.3.1	KNR 5-06 0501-0100	Uruchomienie zespołów realizacji programów. Liczba linii wejściowych i wyjściowych 10 1	zespół zespół	1,000	1,000
4.3.2	KNR AL-01 0307-04	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.4	KNR AL-01 0307-0400	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe elektromechanicznych elementów blokujących 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.5	KNR AL-01 0307-0200	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe paneli wywoławczych 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
4.6	KNR AL-01 0307-0200	Praca próbna systemu kontroli dostępu - próby pomontażowe paneli odbiorczych 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5		INSTALACJA ALARMOWA W WC DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH			
5.1		Oprzewodowanie			
5.1.1	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał. z przew. kabelków. kompensac. lub kabli sygnał. przew. w korytkach lub wcinane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Kable telekomunikacyjne stacyjne YTKSY 3x2x0,5mm 30	m  m	  30,000	30,000
5.1.2	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnał. z przew. kabelków. kompensac. lub kabli sygnał. przew. w korytkach lub wcinane do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m  Przewód typu: YTDY, 2x0,8 mm 20	m  m	  20,000	20,000
5.1.3	KNR AT-15 0104-03	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 24 mm  Rura elektroinstalacyjna z PVC biała RB 18 10	m  m	  10,000	10,000
5.2		Osprzęt			
5.2.1	KNR AL-01 0110-01	Montaż zestawu przyzywowego dla toalety 0.8 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5.2.2	KNR AL-01 0110-01	Montaż zestawu przyzywowego dla toalety 0.28 1	szt.  szt.	  1,000	1,000
5.3	1905	Pomiary			
5.3.1	KNR 5-06 0501-0100	Uruchomienie zespołów realizacji programów. Liczba linii wejściowych i wyjściowych 10	zespół		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilo ci składowe	Ilo robót
1	2	3	4	5	6
		2	zespół	2,000	
6		TRASY KABLOWE WSPÓLNE			
6.1	KNNR 5 1209-0901	Przebijanie otworów r. 25 mm o długości do 10 cm w cianach lub stropach z betonu 12	otw. otw.	 12,000	12,000
6.2	KNR AT-13 0102-01	Osadzenie przepustów w cianach z gipsu lub gazobetonu; dł przebicia do 15 cm, r. rury do 25 mm 12	szt. szt.	 12,000	12,000
6.3	KNNR 5 1104-04	Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na cianie (2 mocowania) 400	szt. szt.	 400,000	400,000
6.4	KNNR 5 1105-0700	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcone do gotowych otworów 110	m m	 110,000	110,000
6.5	KNNR 5 1105-0800	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcone do gotowych otworów 90	m m	 90,000	90,000
6.6	KNNR 5 1105-01	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcone, redukcyjne o szerokości do 200 mm przykręcone do gotowych otworów 3	m m	 3,000	3,000
7	224	KANALIZACJA DLA OPERATORA ORANGE			
7.1	KNNR 5 0701-0400	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparką ładową 37 kM. Grunt kategorii I-II 120	m3 m3	 120,000	120,000
7.2	KNR 5-01 0105-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.I-II, 1 warstw.w cięgu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w cięgu kan. 120	m m	 120,000	120,000
7.3	KNR 5-01 0301-0500	Budowa studni kablowych rozdzielczych SK-2/1 z gotowej mieszanki betonowej. Grunt kategorii I-II 3*1	szt. szt.	 3,000	3,000
7.4	KNR 5-01 0606-0300	Uszczelnianie wolnych otworów wprowadzających kablowych do studni kablowej 6	szt. szt.	 6,000	6,000
7.5	N.Z. 5-71 0207-0600	Uszczelnianie otworów wolnych kanalizacji pierwotnej uszczelnkami pneumatycznymi 1	szt. szt.	 1,000	1,000
7.6	KNNR 5 0702-0100	Zасыpywanie rowów dla kabli. Grunt kategorii I-II 120	m3 m3	 120,000	120,000
8	224	KANALIZACJA MIEJSCOWO-BUDYNKOWA			
8.1	KNNR 5 0701-0400	Kopanie rowów dla kabli mechanicznie koparką ładową 37 kM. Grunt kategorii I-II 15	m3 m3	 15,000	15,000
8.2	KNR 5-01 0105-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gr.kat.I-II, 1 warstw.w cięgu kan., 1 rur.w warstwie, 1 otw.w cięgu kan. 22	m m	 22,000	22,000
8.3	N.Z. 5-71 0202-0300	Ręczne wciąganie 3 rur o średnicy 32 mm, w zwojach do otworu wolnego kanalizacji wtórnej 15*1	m m	 15,000	15,000
8.4	N.Z. 5-71 0207-0600	Uszczelnianie otworów wolnych kanalizacji pierwotnej uszczelnkami pneumatycznymi 2	szt. szt.	 2,000	2,000
8.5	KNNR 5 0702-0100	Zасыpywanie rowów dla kabli. Grunt kategorii I-II 15	m3 m3	 15,000	15,000