

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45231000-5	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233200-1	Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45250000-4	Roboty w zakresie instalowania, wydobywania produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego
45252000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
45252100-9	Zakłady oczyszczania ścieków
45260000-7	Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne
45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne, niż dachowe
45262300-4	Betonowanie
45262311-4	Betonowanie konstrukcji
45262350-9	Betonowanie bez zbrojenia
45262310-7	Zbrojenie
45262520-2	Roboty murarskie
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45320000-6	Roboty izolacyjne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie

NAZWA INWESTYCJI : Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w msc. Stachowizna  
ADRES INWESTYCJI : Gmina Kętrzyn, msc. Stachowizna, obręb Stachowizna nr 54, działka nr geod. 9/24, 8/2, 9/13, 9/21, 9/24  
INWESTOR : Gmina Kętrzyn  
ADRES INWESTORA : ul. Tadeusza Kościuszki 2, 11-400 Kętrzyn

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

LOKALIZACJA ROBÓT OBJĘTYCH INWESTYCJĄ:

Oczyszczalnia ścieków wraz z wylotem do odbiornika - nr geod. działek 8/2, 9/24, obręb Stachowizna  
Przyłącze wodociągowe do budynku oczyszczalni - nr geod. działek 9/13, 9/21, 9/24 obręb Stachowizna

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

#### Charakter inwestycji

Budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w miejscowości Stachowizna pod nazwą: "Sieć kanalizacji sanitarnej Stachowizna, Łazdoje, Wilkowo, Pręgowo, Muławki - gmina Kętrzyn - budowa lokalnej oczyszczalni ścieków w msc. Stachowizna", na terenie gminy Kętrzyn, powiat Kętrzyn w obrębie miejscowości Stachowizna.

#### Inwestor

Gmina Kętrzyn, ul. Tadeusza Kościuszki 2, 11-400 Kętrzyn.

#### Adres inwestycji

Miejscowość Stachowizna, gmina Kętrzyn, powiat Kętrzyn, województwo warmińsko - mazurskie, obręb Stachowizna,

Lokalizacja oczyszczalni ścieków na działkach nr geod. 9/24 i 8/2.

Lokalizacja przyłącza wodociągowego do budynku oczyszczalni ścieków na działkach nr geod. 9/13, 9/21, 9/24

#### Cel inwestycji

Oczyszczalnia ścieków będzie oczyszczać ścieki bytowo - gospodarcze z miejscowości Stachowizna, gmina Kętrzyn.

Celem inwestycji jest uregulowanie gospodarki ściekowej na terenie Gminy Kętrzyn w ww. miejscowości, tj.: zminimalizowanie niebezpiecznych związków przedostających się do gruntu i wód gruntowych wraz ze ściekami bytowo - gospodarczymi, a co za tym idzie poprawa stanu środowiska naturalnego.

Budowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Stachowizna na działkach o numerze geodezyjnym 9/24 i 8/2, wraz z budową technologicznego budynku kontenerowego, podziemnej komory kraty, podziemnego piaskownika, podziemnego separatora piasku, podziemnej biologicznej oczyszczalni zespolonej z osadnikiem wtórnym, podziemnego zagęszczacza osadu, podziemnej komory pomiarowej, wylotu ścieków oczyszczonych do odbiornika, wewnątrzobiektywnej sieci kanalizacji sanitarnej, przyłącza elektroenergetycznego i instalacji energetycznych wewnętrznych, ogrodzenia terenu, placu i dróg wewnętrznych, posadzeniem zieleni izolacyjnej oraz budową przyłącza wodociągowego wraz ze studnią wodomierzową na działkach nr geod. 9/13, 9/21, 9/24

#### Bilans ścieków:

- przepływ średnio dobowy ok. 15 m<sup>3</sup>/d,
- przepływ maksymalny dobowy ok. 20 m<sup>3</sup>/d.

#### ZESTAWIENIE WIELKOŚCI INWESTYCJI:

1. BT - Budynek technologiczny - budynek kontenerowy o wymiarach 2,4x6,0m i wysokości 2,6m o szkieletowej konstrukcji stalowej z obudową ścian z płyt wyłożonych z zewnątrz ocynkowaną blachą profilowaną.
2. KK - Komora kraty ręcznej - studnia z żywic poliestrowych o średnicy 1,50 m, w całości zagłębiona w terenie i obsypana, ponad teren zostanie wyprowadzony właz o średnicy 1,0 m.
3. PI - Piaskownik - pionowy, napowietrzny w postaci studni poliestrowej o średnicy 0,75 m i głębokości 3,85 m, urządzenie w całości zagłębione w terenie.
4. SP - Separator piasku - separator z laminatów poliestrowych, wymiary: długość - 1,95m, szerokość - 1,16m, głębokość 0,50m, urządzenie zagłębione w terenie i przykryte pokrywą z laminatu poliestrowego.
5. KO - Komora oczyszczania - komora oczyszczania biologicznego ścieków zespolona z osadnikiem wtórnym z żywic poliestrowych, o kształcie walca, zespolona z osadnikiem wtórnym, wymiary komory: długość - 7,20 m, średnica - 3,0 m. Komora zagłębiona w terenie i obsypana, ponad teren wyprowadzone trzy włazy kontrolne o średnicy 1,00 m, wyniesione ok. 20 cm powyżej terenu i przykryte pokrywami z poliestrów.
6. SK - Studnia pomiarowa - studnia kontrolna z kręgów betonowych DN1500.
7. ZO - Zagęszczacz osadu - cylindryczny zbiornik z żywic poliestrowych, wymiary zbiornika: długość - 4,50 m, średnica 1,80 m, zbiornik zagłębiony w terenie i obsypany, ponad teren wyprowadzone dwa włazy kontrolne o średnicy 1,00 m, wyniesione ok. 20 cm powyżej terenu i przykryte pokrywami z poliestrów.
8. KP - Komora pomiarowa - studnia z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm.
9. Sieci zewnętrzne i wewnątrzobiektywne i przyłącza:
  - ==>przyłącze elektroenergetyczne i instalacje energetyczne
    - > ZKP - RS - zalicznikowa linia kablowa YKYżo5\*6 mm2, L=10 m,
    - > PI - BT - linia kablowa zasilająca YKYżo5\*1,5 mm2, L=25 m,
    - > PI - BT - linia kablowa sterownicza YKYżo3\*1 mm2, L=25 m,
    - > KO - BT - linia kablowa zasilająca 2xYKYżo4\*1,5 mm2, L=35 m,
    - > KO - BT - linia kablowa sterownicza 2xYKYżo3\*1 mm2, L=35 m,
    - > KP - BT - kabel sterowniczy, L=40 m,
    - > uziom wokół budynku technologicznego, łączący szynę PEN w ZKP i główną szynę uziemiającą RS - dł. ok. 30m,
  - ==> przyłącze wodociągowe:
    - > Rura PE80 DN40 PN10 SDR 11, L= 164,0 m
    - > Trójnik DN32/32 - 1 szt.
    - > Studnia wodomierzowa PEHD DN1000 - szt. 1
    - > Wodomierz skrzydełkowy JS 1,5 DN15 - szt. 1
    - > Zawór antyskażeniowy DN15 - szt. 1
    - > Zawór przelotowy DN15 - szt. 2
  - ==>kanalizacja sanitarna międzyobiektywa:
    - > PCV 200 mm, L = 93,0 mb
    - > PCV 110 mm, L = 6,0 mb
    - > PCV 160 mm, L = 2,0 mb
    - > PE100 SDR17 63 mm, L = 17,0 mb
    - > PE100 SDR17 50 mm, L =2,0 mb,
    - > studnie kanalizacyjne: PP 425 mm - 5 szt.
  - ==>sprężone powietrze: PE100 SDR17 50, L = 34,0 mb
10. Wylot ścieków oczyszczonych - typowy betonowy wylot kanału sanitarnego DN200mm.
11. Ogrodzenie terenu - ogrodzenie z siatki ocynkowanej o wysokości 1,50 m, długości 115 mb wraz z bramką i bramą wjazdową.
12. Drogi wewnętrzne - utwardzony plac z kostki polbruk gr 8 cm o powierzchni 210 m<sup>2</sup>.

Teren nie objęty zabudową obiektami kubaturowymi i drogami, zagospodarować zielenią - posiać trawę, poaszczyć drzewa iglaste - 15szt, teren wokół ogrodzenia, poza wjazdem, zasadzić pnączem - winobluszcz trójklapowy - 44 sadzonki.



DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	BRANŻA SANITARNA	1	63
1.1	POMIARY GEODEZYJNE [CPV 45100000-8] - ST-01	1	1
1.2	TECHNOLOGIA OCZYSZCZALNI SCIEKÓW	2	42
1.2.1	Roboty ziemne	2	16
1.2.2	Roboty montażowe - urządzenia i rurociągi technologiczne [kod CPV 45252100-9, CPV 45231000-5] - ST-03	17	35
1.2.3	Remont wylotu do odbiornika [kod CPV 45231000-5] - ST-03	36	42
1.3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE	43	60
1.3.1	Roboty ziemne [kod CPV 45100000-8] - ST-02	43	50
1.3.2	Roboty montażowe [CPV 45231000-5] - ST-04	51	60
1.4	BUDYNEK TECHNOLOGICZNY - ST 0	61	63
2	BRANŻA BUDOWLANA	64	104
2.1	ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE [CPV 45111200] - SST 1	64	69
2.2	BETONOWANIE [CPV 452623000] -SST 2	70	71
2.3	PRZYGOTOWANIE I MONTAŻ ZBROJENIA [CPV 45262310] -SST 3	72	73
2.4	ROBOTY MURARSKIE [CPV 45262520-2] -SST 4	74	74
2.5	ROBOTY IZOLACYJNE [CPV 45320000-6] -SST 5	75	77
2.6	WYKONANIE TYNKÓW ZWYKŁYCH WEWNĘTRZNY I ZEWNĘTRZNYCH [CPV 45411000] -SST 6	78	78
2.7	ROBOTY W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI [CPV 4523320-1] -SST 13	79	99
2.8	OGRODZENIA - ROBOTY ZIEMNE I BETONOWANIE [CPV 45111200; 45262310] -SST 1; 2;	100	104
3	BRANŻA ELEKTRYCZNA	105	130
3.1	Roboty elektromontażowe [kod CPV 45231400-9] - ST-05	105	130

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>BRANŻA SANITARNA</b>			
1.1		<b>POMIARY GEODEZYJNE [CPV 45100000-8] - ST-01</b>			
1	d.1. kalk. własna	pomiary geodezyjne + inwentaryzacja powykonawcza-instalacje zewnętrzne	kpl.		
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		<b>TECHNOLOGIA OCZYSZCZALNI SCIEKÓW</b>			
1.2.1		<b>Roboty ziemne</b>			
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1. 0113-01					
2.1		288	m <sup>2</sup>	288.000	
				RAZEM	288.000
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1. 0210-02		Krotność = 1.5			
2.1		510	m <sup>3</sup>	510.000	
				RAZEM	510.000
4	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 1,00 m3	m <sup>3</sup>		
d.1. 0102-08					
2.1		108	m <sup>3</sup>	108.000	
				RAZEM	108.000
5	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1. 0305-01		Krotność = 1.5			
2.1		25	m <sup>3</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
6	KNNR 1	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości	m <sup>3</sup>		
d.1. 0305-04		Krotność = 1.5			
2.1		25	m <sup>3</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA)	m <sup>3</sup>		
d.1. 1411-03					
2.1		61.6	m <sup>3</sup>	61.600	
				RAZEM	61.600
8	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1. 0214-01		Krotność = 1.5			
2.1		373	m <sup>3</sup>	373.000	
				RAZEM	373.000
9	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m3	m <sup>3</sup>		
d.1. 0110-08					
2.1		95	m <sup>3</sup>	95.000	
				RAZEM	95.000
10	KNNR 1	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96)	m <sup>3</sup>		
d.1. 0317-01		Krotność = 1.5			
2.1 z.o.2.11.4. 9911-01		25	m <sup>3</sup>	25.000	
				RAZEM	25.000
11	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
d.1. 0229-01					
2.1		151	m <sup>3</sup>	151.000	
				RAZEM	151.000
12	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III	m <sup>2</sup>		
d.1. 0502-01					
2.1		278	m <sup>2</sup>	278.000	
				RAZEM	278.000
13	KNNR 11	Ręczne wykonanie trawników dywanowych siewem w terenie płaskim w gruncie kat. I-II	m <sup>2</sup>		
d.1. 0711-01					
2.1		250	m <sup>2</sup>	250.000	
				RAZEM	250.000
14	TZKNBK II -	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej	kpl		
d.1. 51					
2.1		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	TZKNBK II - d.1. 52 2.1	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		25	m-g	25.000	
				RAZEM	25.000
16	TZKNBK II - d.1. 53 2.1	Odwodnienie wykopu - wykonanie, ustawienie i rozebranie drewnianej rynny do odprowadzenia wody	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
1.2. 2		<b>Roboty montażowe - urządzenia i rurociągi technologiczne [kod CPV 45252100-9, CPV 45231000-5]- ST-03</b>			
17	kalk. własna	Urządzenia technologiczne: komora kraty recznej z wyposażeniem, piaskownik posadowiony i zakotwiony na płycie żelbetowej, separator piasku, komora oczyszczania posadowiony i zakotwiony na płycie żelbetowej, zagęszczacz osadu posadowiony i zakotwiony na płycie żelbetowej, dmuchawa (2szt.)	kpl.		
d.1. 2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	kalk. własna	Automatyka i sterowanie	kpl.		
d.1. 2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	kalk. własna	Układ pomiarowy: przelew mierniczy, czujnik ultradźwiękowy poziomu z uchwytem, mikroprocesorowy przetwornik przepływu, kabel pomiarowy, szafka kompletna ze stojakiem	kpl.		
d.1. 2.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m [STUDNIA KONTROLNA]	stud.		
d.1. 2.2	analogia	1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1. 2.2		-1	[0.5 m] stud.	-1.000	
				RAZEM	-1.000
22	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m³		
d.1. 2.2		1.36*1	m³	1.360	
				RAZEM	1.360
23	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m [KOMORA POMIAROWA]	stud.		
d.1. 2.2		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1. 2.2		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000
25	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m³		
d.1. 2.2		1.04	m³	1.040	
				RAZEM	1.040
26	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym	szt		
d.1. 2.2	analogia	5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1. 2.2		93	m	93.000	
				RAZEM	93.000
28	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1. 2.2		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 4 d.1. 1308-01 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
30	KNNR 4 d.1. 1009-01 2.2 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
31	KNNR 4 d.1. 1009-01 2.2 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 4 d.1. 1009-01 2.2 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych ze sprężonym powietrzem o śr.ze- wnętrznej 50 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
33	KNNR 4 d.1. 1606-01 2.2	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
		(53)/200	200m - 1 prób.	0.265	
				RAZEM	0.265
34	KNNR 4 d.1. 1610-02 2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 4 d.1. 1427-02 2.2 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm ANALOGIA Przejście szczelne typ GP dn rury 200	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2. 3		<b>Remont wylotu do odbiornika [kod CPV 45231000-5 ]- ST-03</b>			
36	KNNR 10 d.1. 0201-03 2.3	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 1.01 - 10.0 m3 - elementy betonowe	m <sup>3</sup> miesz.		
		0.7	m <sup>3</sup> miesz.	0.700	
				RAZEM	0.700
37	kalk. własna d.1. 2.3	Obustronne faszynowanie skarpy odbiornika L=2x5m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	kalk. własna d.1. 2.3	Plaikowanie wylotu L=2x7m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	kalk. własna d.1. 2.3	Kłapa zwrotna końcowa DN200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNNR 10 d.1. 0401-07 2.3	Wykonanie podwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu ( brukowanie dna )	m <sup>3</sup>		
		4.2	m <sup>3</sup>	4.200	
				RAZEM	4.200
41	KNNR 6 d.1. 0307-05 2.3 analogia	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych kwadratowych grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem [umocnienie skarp płytami JOMB na siatce]	m <sup>2</sup>		
		10	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
42	kalkulacja d.1. własna 2.3	Punkt oznaczeniowy - słupek oznaczeniowy z tabliczką i fundamentem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1.3.</b> <b>1</b>		<b>Roboty ziemne [kod CPV 45100000-8] - ST-02</b>			
43 d.1. 3.1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		63	m <sup>2</sup>	63.000	
				RAZEM	63.000
44 d.1. 3.1	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III Krotność = 1.5 150*0.6*2.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	189.000	
				RAZEM	189.000
45 d.1. 3.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III Krotność = 1.5 14*0.6*2.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.640	
				RAZEM	17.640
46 d.1. 3.1	KNNR 1 0305-05	Wykopy liniowe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - dodatek za każde rozp. 0,5 m ponad 1,5 m głębokości Krotność = 1.5 17.64	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	17.640	
				RAZEM	17.640
47 d.1. 3.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (PODSYPKA i OBSYPKA)  164*0.6*0.2+164*0.6*0.3	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	49.200	
				RAZEM	49.200
48 d.1. 3.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Krotność = 1.5 144	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	144.000	
				RAZEM	144.000
49 d.1. 3.1 z.o.2.11.4. 9911-01	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) Krotność = 1.5  13.44	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	13.440	
				RAZEM	13.440
50 d.1. 3.1	KNNR 1 0502-01	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego równiarką; grunt kat.I-III  160	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	160.000	
				RAZEM	160.000
<b>1.3.</b> <b>2</b>		<b>Roboty montażowe [CPV 45231000-5] - ST-04</b>			
51 d.1. 3.2	KNNR 2-28 0314-02	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm	m		
		164	m	164.000	
				RAZEM	164.000
52 d.1. 3.2 analogia	KNNR 4 1113-01	Zasuwy żeliwne z obudową o śr.32 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53 d.1. 3.2	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.1. 3.2	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.1. 3.2	KNNR 4 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm (ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1. 3.2 analogia		Filtr siatkowy do wody DN15	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	d.1. analiza indywidualna	Przejście PE/stal DN40/32	szt		
	3.2	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNNR 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1. 0106-01		1.5	m	1.500	
3.2				RAZEM	1.500
59	KNNR 6	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej(UMOCNIENIE SKRZYNEK)	m <sup>2</sup>		
d.1. 0302-04		0.4*0.4	m <sup>2</sup>	0.160	
3.2				RAZEM	0.160
60	d.1. analiza indywidualna	Studnia wodomierzowa	kpl.		
3.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>1.4</b>		<b>BUDYNEK TECHNOLOGICZNY - ST 0</b>			
61	d.1. kalk. własna	Kompletny budynek kontenerowy o wymiarach 2,4x6,0x2,5m wraz z wyposażeniem elektrycznym i sanitarnym - wykończony pomalowany z izolacją, wyposażenie: podłoga,dach, słupki narożne, ściany, okna, drzwi wewn. i zewn. grzejnik z termostatem, ogrzewacz przewiewowy, lampa jarzeniowa podwójna, lampa zwykła, WC, umywalka z baterią i ogrzewaczem wody, wentylator, instalacja elektryczna, instalacja wod-kan	kpl.		
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	kalkulacja	Wyposażenie dodatkowe	kpl		
d.1. własna		1	kpl	1.000	
4				RAZEM	1.000
63	d.1. kalk. własna	Czerpnia powietrza 0,9m2 z żaluzją automatyczną	szt.		
4		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>BRANŻA BUDOWLANA</b>			
<b>2.1</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE [CPV 4511200] - SST 1</b>			
64	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m <sup>3</sup>		
d.2. 0122-01					
1	SST 1	<wykop pod fundament>[[7.5*3.5]+[6.5*3.0]]/2*1.50	m <sup>3</sup>	34.313	
				RAZEM	34.313
65	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2. 0206-04					
1	SST 1	<wykop pod fundament>[[7.5*3.5]+[6.5*3.0]]/2*1.50	m <sup>3</sup>	34.313	
				RAZEM	34.313
66	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2. 0229-02					
1	SST 1	poz.65	m <sup>3</sup>	34.313	
				RAZEM	34.313
67	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.2. 1101-07					
1	SST 1	<Ł1>[6.12*2+1.90*2]*0.5*0.1	m <sup>3</sup>	0.802	
				RAZEM	0.802
68	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.2. 1101-07					
1	SST 1	<fundament>34.31-poz.67	m <sup>3</sup>	33.508	
				RAZEM	33.508
69	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2. 0211-07					
1	SST 1	<dowóz gruntu wg wskaznia inwestora na obsypki>poz.68	m <sup>3</sup>	33.508	
				RAZEM	33.508
<b>2.2</b>		<b>BETONOWANIE [CPV 452623000] -SST 2</b>			
70	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podł.gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.2. 1101-01					
2	SST 1	<Ł1>[6.12*2+1.90*2]*0.4*0.1	m <sup>3</sup>	0.642	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szer. do 0,6 m	m <sup>3</sup>	RAZEM	0.642
d.2.	0202-01				
2	SST 1	<Ł1>[6.12*2+1.90*2]*0.3*0.3	m <sup>3</sup>	1.444	
				RAZEM	1.444
<b>2.3</b>		<b>PRZYGOTOWANIE I MONTAŻ ZBROJENIA [CPV 45262310] -SST 3</b>			
72	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie śr. 6 mm	t		
d.2.	0290-01				
3	SST 3	<Ł1>[6.12*2+1.9*2]/0.2*1.06*0.222/1000	t	0.019	
				RAZEM	0.019
73	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane 12 mm	t		
d.2.	0290-02				
3	SST 3	<Ł1>[6.12*2+1.9*2]*4*0.888/1000	t	0.057	
				RAZEM	0.057
<b>2.4</b>		<b>ROBOTY MURARSKIE [CPV 45262520-2] -SST 4</b>			
74	KNR-W 2-02	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.2.	0101-06				
4	SST 4	<S1>1.20*0.25*0.25*6	m <sup>3</sup>	0.450	
				RAZEM	0.450
<b>2.5</b>		<b>ROBOTY IZOLACYJNE [CPV 45320000-6] -SST 5</b>			
75	NNRNKB	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej	m <sup>2</sup>		
d.2.	202 0618-01				
5	SST 5	<S1>[0.3*0.3]*6*2	m <sup>2</sup>	1.080	
				RAZEM	1.080
76	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.2.	0602-01				
5	SST 5	<S1>0.25*4*6	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.2.	0602-02				
5	SST 5	<S1>0.25*4*6	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2.6</b>		<b>WYKONANIE TYNKÓW ZWYKŁYCH WEWNĘTRZNY I ZEWNĘTRZNYCH [CPV 45411000] -SST 6</b>			
78	KNR 2-02	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie)	m <sup>2</sup>		
d.2.	0904-01				
6	SST 5	<S1>0.25*4*6	m <sup>2</sup>	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>2.7</b>		<b>ROBOTY W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI [CPV 4523320-1] -SST 13</b>			
79	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha		
d.2.	0121-02				
7	SST 13	poz.80/1000	ha	0.203	
				RAZEM	0.203
80	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.	0101-01				
7	SST 13	[15.0+9.6]/2*6.5+6.1*4.5+3.6*24.0 A (obliczenia pomocnicze)		193.800 =====	
		poz.80A*1.05	m <sup>2</sup>	193.800 203.490	
				RAZEM	203.490
81	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.	m <sup>2</sup>		
d.2.	0101-02				
7	SST 13	Krotność = 2 poz.80	m <sup>2</sup>	203.490	
				RAZEM	203.490
82	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2.	0202-05				
7	SST 13	poz.80*0.3*0.5	m <sup>3</sup>	30.524	
				RAZEM	30.524
83	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2.	0229-02				
7	SST 13	poz.80*0.3*0.5	m <sup>3</sup>	30.524	
				RAZEM	30.524
84	KNR 2-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. III - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m	m <sup>3</sup>		
d.2.	0229-05				
7					

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	SST 13	poz.80*0.3*0.5	m <sup>3</sup>	30.524	
				RAZEM	30.524
85 d.2. 7	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
	SST 13	poz.80A	m <sup>2</sup>	193.800	
				RAZEM	193.800
86 d.2. 7	KNR 2-31 0115-03	Podbudowa z krusz.naturalnego - warstwa górna z domieszk.ulepszej.z kruszywa łamanego 18 % - grub.warstwy po zagęszcz. 8 cm	m <sup>2</sup>		
	SST 13	poz.85	m <sup>2</sup>	193.800	
				RAZEM	193.800
87 d.2. 7	KNR 2-31 0115-04	Podbudowa z krusz.naturalnego - warstwa górna z domieszk.ulepszej.z kruszywa łamanego 18 % - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 12	m <sup>2</sup>		
	SST 13	poz.86	m <sup>2</sup>	193.800	
				RAZEM	193.800
88 d.2. 7	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
	SST 13	[15.0+9.6]/2*6.5+6.1*4.5+3.6*24.0	m <sup>2</sup>	193.800	
				RAZEM	193.800
89 d.2. 7	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej	m		
	SST 13	8.5+33.6+3.6+24.0+7.4+6.1+4.5+6.0+2.0+2.9	m	98.600	
				RAZEM	98.600
90 d.2. 7	KNR 2-31 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 20x20 cm w gruncie kat.I-II	m		
	SST 13	poz.89	m	98.600	
				RAZEM	98.600
91 d.2. 7	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
	SST 13	poz.89*0.0675	m <sup>3</sup>	6.656	
				RAZEM	6.656
92 d.2. 7	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych,gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odl.do 1.0 km	m <sup>3</sup>		
	SST 13	[477.95-193.80-14.4]*0.003*50%	m <sup>3</sup>	0.405	
				RAZEM	0.405
93 d.2. 7	KNR 4-04 1105-01	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
	SST 13	poz.92	m <sup>3</sup>	0.405	
				RAZEM	0.405
94 d.2. 7	KNR 4-04 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 6	m <sup>3</sup>		
	SST 13	poz.92	m <sup>3</sup>	0.405	
				RAZEM	0.405
95 d.2. 7	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m <sup>2</sup>		
	SST 13	[477.95-193.80-14.4]	m <sup>2</sup>	269.750	
				RAZEM	269.750
96 d.2. 7	KNR 2-21 0218-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
	SST 13	poz.95*0.1	m <sup>3</sup>	26.975	
				RAZEM	26.975
97 d.2. 7	KNR 2-21 0406-01	Wykonanie łąk parkowych siewem na gruncie kat.I-II bez nawożenia	ha		
	SST 13	poz.95/10000	ha	0.027	
				RAZEM	0.027
98 d.2. 7	KNR 2-21 0323-05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. III z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.7 m [ŚWIERK SYBERYJSKI - drzewa iglate czteroletnie]	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
99 d.2. 7	KNR 2-21 0331-02	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. III bez zaprawy rowów [WINOBLUSZCZ TRÓJKLAPOWY]	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.8</b>		<b>OGRODZENIA - ROBOTY ZIEMNE I BETONOWANIE [CPV 45111200; 45262310] -SST 1; 2;</b>			
100 d.2. 8	KNR 2-01 0119-03 SST 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równinnym <ogrodzenie terenu> [40.7+11.0+46.2+4.6+8.5]/1000	km km	 0.111	 0.111
101 d.2. 8	KNR 2-01 0312-06 SST 1	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 0.7 m (kat.gr.III) <ogrodzenie terenu> [40.7+11.0+46.2+4.6+8.5-5]	dół. dół.	 106.000	 106.000
102 d.2. 8	KNR 2-01 0415-01 SST 1	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II poz.101	m³ m³	 106.000	 106.000
103 d.2. 8	KNR 2-02 1802-02 SST 1	Ogrodzenie z siatki wys.1.5 m w ramach na słupkach stal.z rur o śr.70 mm o rozst.3 m obsadz.w gniazdać fundamentów <ogrodzenie terenu> [40.7+11.0+46.2+4.6+8.5-5]*1.5	m m	 159.000	 159.000
104 d.2. 8	KNR 2-02 1808-11 SST 2	Wrota szer.wrót 3.6 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach - nalogia szer. 2x2,5 m 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
<b>3</b>		<b>BRANŻA ELEKTRYCZNA</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty elektromontażowe [kod CPV 45231400-9] - ST-05</b>			
105 d.3. 1	KNNR 5 0701-05 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV 40	m³ m³	 40.000	 40.000
106 d.3. 1	KNNR 5 0701-02 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 6	m³ m³	 6.000	 6.000
107 d.3. 1	KNNR 5 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m 180	m m	 180.000	 180.000
108 d.3. 1	KNNR 5 0707-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie 10	m m	 10.000	 10.000
109 d.3. 1	KNNR 5 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 100	m m	 100.000	 100.000
110 d.3. 1	KNNR 5 0713-01 1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 195	m m	 195.000	 195.000
111 d.3. 1	KNNR 5 0605-05 1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III 30	m m	 30.000	 30.000
112 d.3. 1	KNNR 5 0612-06 1	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
113 d.3. 1	KNNR 5 0702-05 1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV 30	m³ m³	 30.000	 30.000
114 d.3. 1	KNNR 5 0702-02 1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III 4	m³ m³	 4.000	 4.000

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
115	KNNR 5 d.3. 0301-05 1	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany do konstrukcji przez przyspawanie płaskownika	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116	KNNR 5 d.3. 0304-03 1	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117	KNNR 5 d.3. 1203-01 1	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		60	szt.żył	60.000	
				RAZEM	60.000
118	KNNR 5 d.3. 0726-09 1	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
119	KNNR 5 d.3. 0403-01 1	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNNR 5 d.3. 0111-02 1	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże inne niż betonowe	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
121	KNNR 5 d.3. 0212-01 1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
122	KNNR 5 d.3. 0311-02 1	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów - puszka natynkowa montowana na listwie elektroinstalacyjnej na podłożu innym niż beton	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 5 d.3. 1004-02 1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNNR 5 d.3. 1302-04 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
125	KNNR 5 d.3. 1302-03 1	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
126	KNNR 5 d.3. 1302-05 1	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNNR 5 d.3. 1304-01 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNNR 5 d.3. 1304-02 1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNNR 5 d.3. 1301-01 1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNNR 5	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
d.3.	1301-02				
1		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000