

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45233140-2	Roboty drogowe
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45252127-4	Roboty budowlane w zakresie oczyszczalni ścieków
45252126-7	Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody pitnej
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232440-8	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania ścieków
45331200-8	Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45111300-1	Roboty rozbiórkowe

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa stacji zlewczej ścieków oraz rozbiórka oczyszczalni ścieków w miejscowości Janów gm. Mińsk Mazowiecki
ADRES INWESTYCJI	:	Działka 232/1 ob. 0020 Janów, Powiat miński, gmina Mińsk Mazowiecki
INWESTOR	:	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mińsku Mazowieckim
ADRES INWESTORA	:	Ul. Wspólna 113 05-300 Królewiec
WYKONAWCA ROBÓT	:	ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU
ADRES WYKONAWCY	:	ZOSTANIE WYŁONIONY W PRZETARGU
BRANŻA	:	sanitarna, budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Michał Szkielonek
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR	:	mgr inż. Łukasz Skolimowski
DATA OPRACOWANIA	:	kwiecień 2026

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
kwiecień 2026

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Zakres inwestycji:

1. Budowa stacji zlewczej ścieków w miejscowości Janów gm. Mińsk Mazowiecki
2. Rozbiórka oczyszczalni ścieków w miejscowości Janów gm. Mińsk Mazowiecki
3. Przebudowa zjazdu z ul. Strażackiej
4. Przepięcie zasilania przepompowni ścieków Ja-1 i Ja-3

### ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO

Powiat miński, gmina Mińsk Mazowiecki  
Działka 232/1 ob. 0020 Janów

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Budowa stacji zlewczej ścieków oraz rozbiórka oczyszczalni ścieków w miejscowości Janów gm. Mińsk Mazowiecki</b>					
1		<b>Budowa stacji zlewczej ścieków</b>			
1.1	45110000-1	<b>Roboty towarzyszące</b>			
1.1.	45110000-1	<b>Humusowanie, wyrównanie terenu, ogrodzenie</b>			
1	1				
1	KNR 2-01	Odspojenie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek, zmagazynowanie na hałdach	m <sup>2</sup>		
d.1.	0126-01				
1.1	analogia				
		200	m <sup>2</sup>	200,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>200,00</b>
2	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o pojemności łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	0201-10				
1.1	analogia	poz.1*0,15	m <sup>3</sup>	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
3	KNR 2-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) w gruncie kat. I-II	m <sup>2</sup>		
d.1.	0233-04				
1.1	analogia				
		poz.1	m <sup>2</sup>	200,00	
		<ROZPLANTOWANIE NADMIARU GRUNTU> (poz.71+poz.72+poz.22-poz.23+poz.45+poz.46-poz.47)/0,20	m <sup>2</sup>	448,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>648,20</b>
4	KNR 2-23	Ręczne wykonywanie nawierzchni trawiastej siewem z przykryciem nasion po wysiewie grabiami	m <sup>2</sup>		
d.1.	0209-01				
1.1	analogia				
		poz.3	m <sup>2</sup>	648,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>648,20</b>
5	KNR 2-01	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	kpl.		
d.1.	0120-03				
1.1	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6	KNR 2-02	Zakup, dostawa i montaż bramy wjazdowej dwuskrzydłowej panelowej wraz z montażem słupków w miejscu istniejącego ogrodzenia. Szerokość bramy należy przyjąć jako min. 5,5 m, wysokość dostosować do istniejącego ogrodzenia.	kpl.		
d.1.	1808-02				
1.1	analogia				
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.1.	45233140-2	<b>Nawierzchnia z kostki betonowej 8cm</b>			
2					
7	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-01				
1.2	analogia				
		4,5*12,2	m <sup>2</sup>	54,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,90</b>
8	KNR 2-31	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02				
1.2	analogia				
		Krotność = 3			
		poz.7	m <sup>2</sup>	54,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,90</b>
9	KNR 2-11	Wykonanie podsypki z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-63mm o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0404-01				
1.2	analogia				
		poz.7	m <sup>2</sup>	54,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,90</b>
10	KNR 2-11	Wykonanie podsypki z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-63mm - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1.	0404-02				
1.2	analogia				
		Krotność = 3			
		poz.7	m <sup>2</sup>	54,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,90</b>
11	KNR 2-31	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 5 cm grubości po zagęszczeniu - kliniec 0-31,5mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0106-03				
1.2	analogia				
		poz.7	m <sup>2</sup>	54,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,90</b>
12	KNR 2-31	Podbudowa z tłucznia 31,5-63mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0114-05				
1.2	analogia				
		poz.7	m <sup>2</sup>	54,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,90</b>
13	KNR 2-31	Podbudowa z tłucznia 31,5-63mm- za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
d.1.	0114-06				
1.2	analogia				
		Krotność = 5			
		poz.12	m <sup>2</sup>	54,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,90</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 2-31 d.1. 0511-03 1.2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				54,90	
				<b>RAZEM</b>	<b>54,90</b>
15	KNR 2-31 d.1. 0401-03 1.2	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II poz.16	m m		
				43,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,40</b>
16	KNR 2-31 d.1. 0403-03 1.2	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej <krawężnik> 12,2+12,2+4,5+5+5 <krawężnik najazdowy tacy > 4,5	m m m		
				38,90	
				4,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,40</b>
17	KNR 2-31 d.1. 0402-04 1.2	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.16*0,3*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				3,91	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,91</b>
<b>1.1.</b>	<b>45233140-2</b>	<b>Nawierzchnia z kostki brukowej 6cm</b>			
<b>3</b>					
18	KNR 2-31 d.1. 0511-02 1.3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 22,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				22,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,20</b>
19	KNR 2-31 d.1. 0111-03 1.3	Podbudowa piaskowo-cementowa o grubości podbudowy po zagęszczeniu 15 cm 22,2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				22,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,20</b>
20	KNR 2-31 d.1. 0407-01 1.3	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 17	m m		
				17,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,00</b>
21	KNR 2-31 d.1. 0402-04 1.3	Ława pod obrzeża betonowe z oporem (poz.20*0,20*0,18)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				0,61	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,61</b>
<b>1.2</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Fundamenty pod urządzenia</b>			
22	KNNR 1 0202- d.1. 03 0208-02 2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 5 km samochodami samowyladowczymi <stacja zlewca> [(2,3+0,60*2)*(4,55+0,60*2)*1,00] <biofiltr> [(1,7+0,60*2)*(1,7+0,60*2)*1,00]	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				20,12	
				8,41	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,53</b>
23	KNNR 1 0214- d.1. 04 z.o.2.11.4. 2 9911-02	Zasypanie rozkopów fundamentowych i przestrzeni pod płytą żłbetową uwaga: w pozycji uwzgl. koszt gruntu zasypowego (piasku) wraz z dowiezieniem poz.22 potrącenia <fundamenty>-(poz.25*0,2+poz.26)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				28,53	
				-6,84	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,69</b>
24	KNR 2-01 d.1. 0122-01 2	Pomiary przy wykopach fundamentowych poz.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				28,53	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,53</b>
25	KNR 2-02 d.1. 0207-01 0207- 2 07	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu <stacja zlewca>((2,3*2)+(4,55*2))*1 <biofiltr>(1,7*4)*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				13,70	
				6,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,50</b>
26	KNR-W 2-02 d.1. 1101-05 2	Podkłady betonowe - beton C8/10 (B10) <stacja zlewca>((2,3*2)+(4,55*2))*0,1*0,4 <zwieńczenie stacja zlewca>(4,15*1,9)*0,2 <biofiltr>(1,7*4)*0,1*0,4 <zwieńczenie biofiltr>(1,3*1,3)*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>		
				0,55	
				1,58	
				0,27	
				0,34	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,74</b>
27	KNNR 2 0104- d.1. 04 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm  <stacja zlewca> 0,2 <biofiltr> 0,1	t  t t	  0,20 0,10	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,30</b>
28	KNR 2-18 d.1. 0607-03 2 analogia	Wykonanie szalunku w wykopie wraz z rozbiórką  <stacja zlewca> [2*(2,3+0,60*2)+2*(4,55+0,60*2)]*1,0 <biofiltr> [2*(1,7+0,60*2)+2*(1,7+0,60*2)]*1,0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  18,50 11,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,10</b>
29	KNR K-01 d.1. 0113-02 2 analogia	Wykonanie impregnacji hydrofobowej powierzchni betonowych - dwukrotne (grunt + masa powłokowa) - asfaltowo-kauczukowa masa bitumiczna stosowana na zimno do tworzenia elastycznych, bezspoinowych hydroizolacji (średnich i lekkich). poz.25 <zwieńczenie stacja zlewca>(4,15*1,9) <zwieńczenie biofiltr>(1,3*1,3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  20,50 7,88 1,69	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,07</b>
<b>1.3</b>	<b>4521000-2</b>	<b>Taca najazdowa</b>			
30	KNR 2-31 d.1. 0101-01 3 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm  4,5*5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,50</b>
31	KNR 2-31 d.1. 0101-02 3 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości Krotność = 14 poz.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,50</b>
32	KNR 2-31 d.1. 0111-03 3 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm  poz.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,50</b>
33	KNR 2-31 d.1. 0111-04 3 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu Krotność = 45 poz.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  22,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,50</b>
34	KNR-W 2-02 d.1. 1101-05 3	Podkłady betonowe - beton C8/10 (B10)  5*5,5*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,75	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,75</b>
35	KNR 2-01 d.1. 0122-01 3 analogia	Pomiary przy robotach  poz.36	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  7,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,65</b>
36	KNR 2-02 d.1. 0216-02 0216- 3 05 analogia	Żelbetowa płyta grubości 30 cm płaskie - beton zgodny z P.T ze spadkiem w kierunku wpustu  <płyta zbiornika >4,5*5*0,34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,65</b>
37	KNNR 2 0104- d.1. 04 3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm  0,32	t  t	  0,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,32</b>
38	KNR 0-26 d.1. 0639-01 3 analogia	Powłoka ochronna na płytę tacy najazdowej  poz.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,65	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,65</b>
<b>1.4</b>	<b>45252127-4</b>	<b>Montaż urządzeń technologicznych</b>			
39	KNR 2-02 d.1. 1925-01 4 analogia	Zakup, dostawa, montaż i uruchomienie kompletnego BIOFILTRA 200m <sup>3</sup> /h wraz z wykonaniem podejść wod-kan i elektrycznych. Izolacja podejścia wody wraz z kablami grzewczymi. 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.5.</b>	<b>45252126-7</b>	<b>Posadowienie zbiornika uśredniającego</b>			
	<b>2</b>				
49	KNR 2-31 d.1. 0113-01 5.2 analogia	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem o gr. 15cm  ((6,3+0,2+0,2)*(2,5+0,2+0,2))	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,43	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,43</b>
50	KNR 2-31 d.1. 0113-05 5.2 analogia	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego - dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 15 cm Krotność = 15 poz.49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,43	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,43</b>
51	KNR 2-23 d.1. 0105-01 5.2 analogia	Podbudowa betonowa C8/10 o grubości 10 cm  poz.49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  19,43	
				<b>RAZEM</b>	<b>19,43</b>
52	KNR-W 2-02 d.1. 1918-01 5.2 analogia	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 4cm  poz.49*0,04	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0,78	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,78</b>
53	KNR-W 2-02 d.1. 1921-02 5.2	Zakup, dostawa i montaż zbiornika prostokątnego prefabrykowanego o wymiarach zewnętrznych w rzucie 6,3x2,5m pojemność całkowita 29,1m <sup>3</sup> , wysokość wewnątrz 2,2m z betonu C35/45, W8, XC1~4/XA1, z nadstawkami i włazami DN600 D400 1	elem.  elem.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.5.</b>	<b>45252127-4</b>	<b>Wyposażenie zbiornika uśredniającego</b>			
	<b>3</b>				
54	KNR 7-07 d.1. 0101-02 5.3 analogia	Pompa zatapialna do ścieków 0,8kW AISI 304 z pływakiem, węzłem elastycznym DN50 oraz łańcuchem ze stali AISI316L, 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
55	KNR 13-25 d.1. 0107-03 5.3 analogia	Zakup, Dostawa ,montaż, parametryzacja : hydrostatycznych sond głębokości z kablem 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
56	KNR 2-02 d.1. 1213-01 5.3 analogia	Drabina wewnętrzna pionowa AISI316L 1	kpl.  kpl.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
57	KNR 2-13 d.1. 1009-02 5.3 analogia	Montaż deflektorów ze stali nierdzewnej 316L 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
58	KNR-W 2-18 d.1. 0109-13 5.3 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm 0,5	m  m	  0,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
59	KNR-W 2-18 d.1. 0109-09 5.3 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm (odpływ i dopływ do zbiornika retencyjnego) 7	m  m	  7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
60	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 5.3 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm (podejście do wpustu w kontenerze stacji zlewczej) 2	m  m	  2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
61	KNR-W 2-18 d.1. 0112-03 5.3 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160-225 mm 1	szt.  szt.	  1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
62	KNR-W 2-18 d.1. 0110-09 5.3 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 200 mm 6	złącz.  złącz.	  6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR-W 2-18 d.1. 0110-07 5.3 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
64	KNR 2-28 d.1. 0201-01 5.3 analogia	Rury stalowe kołnierzone o śr. nom. 50 mm AISI316L wraz z kołnierzami	m		
		7	m	7,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
65	KNR 2-28 d.1. 0604-02 5.3 analogia	Ruszt napowietrzający 60x60 AISI316L z 16szt dyfuzorami dł.750mm oraz 2 szt. odwodnienie rusztu 1".	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
66	KNR 2-17 d.1. 0144-01 5.3 analogia	Kominek wentylacyjny wraz z rurociągiem DN200 tworzywowy	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
67	KNR 2-01 d.1. 0620-02 5.3 analogia	Montaż zasuwy nożowej do ścieków DN200 z kluczem wyprowadzonym pod wąż	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.6</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Instalacje sanitarne zewnętrzne</b>			
<b>1.6.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
<b>1</b>					
68	KNR 2-01 d.1. 0120-03 6.1 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rurociągu	km		
		(poz.77+poz.86+poz.87)/1000	km	0,06	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,06</b>
69	KNR AT-11 d.1. 0102-04 6.1 analogia	Wykopy liniowe w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym koparka 0,60 m <sup>3</sup>  <L* S * (Hśr + P) > (poz.77)*1,2*(1,6+0,1) <L* S * (Hśr + P) > (poz.86+poz.87)*1,2*(1,8+0,1) A (obliczenia pomocnicze)  <roboty mechaniczne 90% > 134,62*90%	m <sup>3</sup>		
				92,21	
				42,41	
				=====	
				134,62	
				<b>121,16</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>121,16</b>
70	KNR AT-11 d.1. 0107-04 6.1 analogia	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych w gruncie kat. I-II w umocnieniu słupowo-liniowym - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m <sup>3</sup>  34,62*10%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3,46	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,46</b>
71	KNNR 4 1411- d.1. 01 6.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (wraz z zakupem, załadunkiem, dowozem i wyładunkiem mechanicznym materiału)  (poz.77+poz.87)*1,2*0,10	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,25</b>
72	KNNR 4 1411- d.1. 04 6.1 analogia	Obsypka z materiałów sypkich grub. +30cm (wraz z zakupem, załadunkiem, dowozem i wyładunkiem mechanicznym materiału)  poz.77*1,2*[(0,3+0,04)-((0,04^2)*3,14/4)] poz.86*1,2*[(0,3+0,2)-((0,2^2)*3,14/4)] poz.87*1,2*[(0,3+0,16)-((0,16^2)*3,14/4)]	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18,37	
			m <sup>3</sup>	1,91	
			m <sup>3</sup>	8,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,30</b>
73	KNNR 1 0214- d.1. 04 6.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II  poz.69+poz.70-poz.71-poz.72	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	89,07	
				<b>RAZEM</b>	<b>89,07</b>
74	KNR-W 2-18 d.1. 0901-01 6.1 analogia	Montaż konstrukcji podwieszonych istniejącego uzbrojenia podziemnego o rozpiętości elementu do 4.0 m	kpl.		
		8	kpl.	8,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
<b>1.6.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłącze i zewnętrzna instalacja wodociągowa</b>			
<b>2</b>					
75	KNR-W 2-18 d.1. 0802-02 6.2	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm - Nawiertka 100/32 do rur PE i PVC	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
76	KNNR 4 1105- d.1. 02 6.2 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe DN32 z króćcami PE do zgrzewania	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
77	KNNR 4 1009- d.1. 01 6.2 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		12,1+19,7+13,4	m	45,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,20</b>
78	KNNR 4 1011- d.1. 01 6.2 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm	złącz.		
		poz.76*2	złącz.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
79	KNR 2-18 d.1. 0613-05 6.2 analogia	Studnia wodomierzowa DN1500 z zestawem wodomierzowym i zaworem antyskażeniowym BA oraz pompą do odwadniania	stud.		
		1	stud.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
80	KNR 2-19 d.1. 0219-01 6.2	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą sygnalizacyjną z tworzywa sztucznego	m		
		poz.77	m	45,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,200</b>
81	KNR-W 2-19 d.1. 0306-04 6.2	Rury ochronne (osłonowe)	m		
		1+1	m	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
82	KNR-W 2-19 d.1. 0306-06 6.2 analogia	Uszczelnienie końców rur ochronnych manszetami	szt		
		2+2	szt	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
83	KNR-W 2-18 d.1. 0708-01 6.2 analogia	Jednokrotne płukanie instalacji wodociągowej	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
84	KNNR 4 1611- d.1. 01 6.2 analogia	Dezynfekcja rurociągów instalacji wodociągowej	szt		
		1	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
85	S-219 0800- d.1. 02 6.2 analogia	Próby szczelności i wytrzymałości	m		
		poz.77	m	45,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>45,20</b>
<b>1.6.</b>	<b>45232440-8</b>	<b>Zewnętrzna instalacja kanalizacji grawitacyjnej</b>			
<b>3</b>					
86	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 6.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN8	m		
		3,4	m	3,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,40</b>
87	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 6.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm SN8	m		
		13,1+2,1	m	15,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,20</b>
88	KNNR 4 1612- d.1. 02 6.3 analogia	Jednokrotne płukanie kanałów rurowych	odc. 200m		
		1	odc. 200m	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
89	KNNR 4 1610- d.1. 02 6.3 analogia	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	odc. -1 prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
90	KNR 2-18 d.1. 0613-03 6.3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.		
		1	stud.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
91	KNR-W 2-18 d.1. 0517-01 6.3 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym i rurą teleskopową z pokrywą żeliwną D400	szt.		
		2	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
92	KNNR 4 1424- d.1. 03 6.3 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm bez osadnika i bez syfonu - wpust stacji zlewczej	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.6.</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Wentylacja - wywiew do biofiltra</b>			
	<b>4</b>				
93	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 6.4 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm	m		
		4	m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
94	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 6.4 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		10	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
95	KNR-W 2-18 d.1. 0110-07 6.4 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.		
		6	złącz.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
96	KNR-W 2-18 d.1. 0110-04 6.4 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		6	złącz.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
97	KNR 2-20 d.1. 0404-01 6.4 analogia	Regulacja instalacji wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
98	KNR 9-16 d.1. 0213-02 6.4	Isolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matami z wełny skalnej z okładziną ze zbrojonej folii aluminiowej matą 100mm mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm <DN110> (2*3,14*(0,11/2))*5 <DN160> (2*3,14*(0,16/2))*0,5	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	  1,73 0,25	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,98</b>
99	KNR 2-16 d.1. 0604-03 6.4 analogia	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej na izolacji rurociągów  poz.98	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,98	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,98</b>
100	KNR 9-16 d.1. 0213-01 6.4	Isolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym izolacją do stosowania w ziemi min. 100mm grubości - średnica kanałów do 200 mm (EPS200 HY-DRO 036) <DN110> (2*3,14*(0,11/2))*5 <DN160> (2*3,14*(0,16/2))*3,5	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	  1,73 1,76	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,49</b>
101	KNR 2-17 d.1. 0138-01 6.4	Kratki wentylacyjne wywiewne kołowe DN100-250 AISI316L	szt.		
		3	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
102	KNR 4-01 d.1. 0208-03 6.4	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
103	KNNR 4-01 d.1. 0206-02 6.4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.102	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.7</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje elektryczne</b>			
104	KNNR 5 0406- d.1. 05 7 analogia	Podłączenie zasilania w istniejącym złączu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
105	KNNR 5 0406- d.1. 05 7 analogia	Wykonanie i montaż kompletnej szafy zasilająco-sterującej	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
106	KNNR 5 0701- d.1. 04 7	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		(poz.108)*0,8*0,8	m <sup>3</sup>	25,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,60</b>
107	KNNR 5 0706- d.1. 01 7	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		(poz.108)*0,1	m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
108	KNNR 5 0707- d.1. 03 7	Układanie kabli zasilających i sterujących w rowach kablowych ręcznie	m		
		40	m	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
109	KNNR 5 0702- d.1. 04 7	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m <sup>3</sup>		
		(poz.108)*0,7*0,8	m <sup>3</sup>	22,40	
				<b>RAZEM</b>	<b>22,40</b>
110	KNNR 5 1303- d.1. 03 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		poz.104	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
111	KNNR 5 1303- d.1. 04 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		poz.110	pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
112	KNNR 5 1305- d.1. 01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba - każdy obwód 1f i 3 f)	prób.		
		poz.110	prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
113	KNNR 5 1305- d.1. 02 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba - każdy obwód 1f i 3 f)	prób.		
		poz.110	prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
114	KNR 2-25 d.1. 0619-02 7	Uziomy prętowe - budowa - uziom pionowy min 4,5 m ( 3kpl po 1,5m)	m		
		4,5	m	4,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,50</b>
115	KNNR 5 1001- d.1. 01 7 analogia	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych wraz z oprawą LED	szt.		
		1	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2</b>	<b>45111300-1</b>	<b>Rozbiórka istniejącej oczyszczalni ścieków</b>			
116	KNR 4-03 d.2 0907-01 analogia	Odlączenie źródła prądu	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117	KNR 2-28 d.2 0606-01 analogia	Zespoły urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków - demontaż istniejącej oczyszczalni ścieków  <osadnik> 4 <złoże 3 stopien> 2 <złoże 1 i 2 stopien> 3 <urządzenia towarzyszące> 1	t  t t t	  4,00 2,00 3,00 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
118	KNR 2-11 d.2 1103-07 analogia	Opłata za utylizację/składowanie materiałów z rozbiórki na wysypisku  poz.117	t.  t.	  10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
119	KNR-W 2-18 d.2 0408-05 analogia	Demontaż rurociągów  20	m  m	  20,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>
<b>3</b>	<b>45233140-2</b>	<b>Przebudowa zjazdu z ul. Strażackiej</b>			
120	KNR 2-31 d.3 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
121	KNR 2-31 d.3 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm poz.120	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
122	KNR 2-31 d.3 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm poz.120	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
123	KNR 4-04 d.3 1103-04 analogia	Wywiezienie materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 1 km  poz.120*0,08*30% poz.121*0,15 poz.122*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0,86 5,40 3,60	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,86</b>
124	KNR 4-04 d.3 1103-05 analogia	Wywiezienie materiałów z rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 4 poz.123	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  9,86	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,86</b>
125	KNR 2-11 d.3 1103-07 analogia	Opłata za utylizację/składowanie materiałów z rozbiórki na wysypisku  poz.123*2,2	t.  t.	  21,69	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,69</b>
126	KNR 2-31 d.3 0403-03 analogia	Demontaż istn. krawężników  4,5*2	m  m	  9,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,00</b>
127	KNR 2-31 d.3 0101-01 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm poz.120	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
128	KNR 2-11 d.3 0404-01 analogia	Wykonanie podsypki z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-63mm o grubości 5 cm poz.127	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
129	KNR 2-11 d.3 0404-02 analogia	Wykonanie podsypki z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-63mm - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 3 poz.127	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
130	KNR 2-31 d.3 0106-03 analogia	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 5 cm grubości po zagęszczeniu - kliniec 0-31,5mm poz.127	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNR 2-31 d.3 0114-05 analogia	Podbudowa z tłucznia 31,5-63mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.127	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
132	KNR 2-31 d.3 0114-06 analogia	Podbudowa z tłucznia 31,5-63mm- za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 poz.131	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
133	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.127	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>36,00</b>
134	KNR 2-31 d.3 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II poz.135	m m	 28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
135	KNR 2-31 d.3 0403-03	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 28	m m	 28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
136	KNR 2-31 d.3 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 28	m m	 28,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,00</b>
137	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.135*0,3*0,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,52	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,52</b>
138	KNR 2-31 d.3 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grafitowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - regulacja kostki na chodniku przed i za zjazdem 2,2*3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,20</b>
<b>4</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Przebieg zasilania przepompowni ścieków JA-1 oraz JA-3</b>			
139	KNNR 5 0406- d.4 05 analogia	Podłączenie zasilania w istniejącym złączu w rejonie wjazdu na teren SUW na działce 232/1 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
140	KNNR 5 0406- d.4 05 analogia	Montaż skrzynki elektrycznej z rozłącznikami i wyłącznikami przeciwporażeniowymi do rozdziału zasilania przepompowni JA-1 oraz JA-3 wraz z przebiegiem okablowania 1	kpl. kpl.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
141	KNNR 5 0723- d.4 01	Przewierci mechaniczne dla rury o śr.do 100 mm pod obiektami 10	m m	 10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
142	KNR 5-09 d.4 0807-05 analogia	Przeciąganie kabla przez przeszkody (rury przewiertowe) o długości powyżej 5 m. 1	przeszk. przeszk. k.	 1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
143	KNNR 5 0701- d.4 04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II (poz.145-poz.141)*0,8*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 83,20	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,20</b>
144	KNNR 5 0706- d.4 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (poz.145-poz.141)*0,1	m m	 13,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
145	KNNR 5 0707- d.4 03	Układanie kabli YKY 4x25mm <sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie 140	m m	 140,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>140,00</b>
146	KNNR 5 0702- d.4 04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II (poz.145-poz.141)*0,7*0,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 72,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>72,80</b>
147	KNNR 5 1303- d.4 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) poz.139	pomiar pomiar	 1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
148	KNNR 5 1303-d.4 04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar) poz.147	pomiar pomiar	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
149	KNNR 5 1305-d.4 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba - każdy obwód 1f i 3 f) poz.147	prób. prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
150	KNNR 5 1305-d.4 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba - każdy obwód 1f i 3 f) poz.147	prób. prób.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
151	KNR 2-25 d.4 0619-02	Uziomy prętowe - budowa - uziom pionowy min 4,5 m ( 3kpl po 1,5m) 4,5	m m	4,50	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,50</b>