

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45252120-5 Roboty budowlane w zakresie zakładów uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KONTENEROWEJ STACJI UZDATNIANIA WODY W EMIEJSCOWOŚCI DOLINA
ADRES INWESTYCJI : Dolina, gm. Susz, pow. ławski, woj. warm.-maz., obręb nr 0010 Dolina, dz. nr 212/5
INWESTOR : Gmina Susz
ADRES INWESTORA : 14-240 Susz, ul. Józefa Wybickiego 6
BRANŻA : Sanitarna; Konstrukcyjna, Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : poniedziałek, 10 sierpień 2020

WYKONAWCA : *inż. Wojciech Panek*
Uprawnienia budowlane i inż. projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. WAM/0151/POOS/14

INWESTOR :

Data opracowania
poniedziałek, 10 sierpień 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45100000-8	ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1	KNR 4-02 d.1 0143-04 analogia	Demontaż zbiorników filtracyjnych, hydroforów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNNR 8 d.1 0503-07 analogia	Demontaż pompy głębinowej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-05I d.1 0409-05 9902-04/1 analogia	Demontaż obudowy studni głębinowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR-W 3 d.1 0501-04 analogia	Rozbiórka dachów przy pokryciu papą na drewnianym stropodachu	m ² poł.		
		12.5	m ² poł.	12.500	
				RAZEM	12.500
5	KNNR-W 3 d.1 0301-01	Rozbiórka ścian z cegieł na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		11	m ³	11.000	
				RAZEM	11.000
6	KNR 2-01 d.1 0108-02	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości	ha		
		0.002	ha	0.002	
				RAZEM	0.002
7	KNR 4-04 d.1 1102-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i ręcznym wyładunku samochodem ciężarowym na odległość 1 km	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
2		TECHNOLOGIA STACJI UZDATNIANIA WODY			
8	KNR 2-15 d.2 0122-07 analogia	Zestaw napowietrzający DN 500 wraz z wypełnieniem w postaci pierścieni VSP i orurowaniem ze stali kwasoodpornej, przepustnicami z dźwignią, konstrukcją wsporczą ze stali kwasoodpornej, manometrem, odpowietrznikiem, zaworem bezpieczeństwa, zaworem odcinającym - dostawa i montaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR 2-28 d.2 0211-05 analogia	Zespół filtracyjny DN 460 wraz z orurowaniem ze stali kwasoodpornej, przepustnicami, głowicą, elektrozaworami, konstrukcją wsporczą ze stali kwasoodpornej, złożem filtracyjnym - dostawa i montaż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-28 d.2 0211-05 analogia	Zespół filtracyjny DN 400 wraz z orurowaniem ze stali kwasoodpornej, przepustnicami, głowicą, elektrozaworami, konstrukcją wsporczą ze stali kwasoodpornej, złożem filtracyjnym - dostawa i montaż	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 7-07 d.2 0401-01 analogia	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie do 0.100 t, dostarczane w komplecie - sprężarka bezolejowa LF 2-10 z autorestartem z zbiornikiem 250 l - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-28 d.2 0214-01	Manometry	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
13	KNR 2-28 d.2 0608-04 analogia	Urządzenia pomocnicze - chlorator o masie do 0.5 t - zestaw chloratora - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 2-28 d.2 0608-04 analogia	Urządzenia pomocnicze - dozownik o masie do 0.5 t - dozownik nadmanganianu potasu - dostawa i montaż	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15 d.2 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 7-06 d.2 0503 analogia	Rurociągi ze stali kwasoodpornej, konstrukcja nośna ze stali kwasoodpornej, obejmą ze stali kwasoodpornej - poza zestawami i zespołami technologicznymi - dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-28 d.2 0207-01	Przepustnice z dyskiem ze stali nierdzewnej w obudowie GGG50 o śr. nom. ru- ry 50 mm; śruby M16x120	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR-W 2-15 d.2 0141-01	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 40 mm z nadajnikiem impulsów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15 d.2 0141-01	Wodomierze śrubowe MWN o śr. nominalnej 50 mm z nadajnikiem impulsów	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	d.2 wycena indy- widualna	Rozdzielnia technologiczna ze sterownikiem swobodnie programowalnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 7-07 d.2 0101-08 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym - zestaw hydroforowy z pompą płuczną 2x0,55 kW + 1,5 kW - do- stawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	d.2 kalk. własna	Zbiornik retencyjny z PE o pojemności 4,0 m3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
24	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.2 0529-02 analogia	Rozruch technologiczny SUW o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	d.2 wycena indy- widualna	Badania laboratoryjne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	d.2 wycena indy- widualna	Badania UDT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJE SANITARNE WEWNĘTRZNE			
3.1		Instalacja kanalizacji wód popłucznych			
28	KNNR 3 d.3.1 0101-03	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.5 m w gruncie suchym kat. III z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m ³		
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR-W 2-15 d.3.1 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9.2	m	9.200	
				RAZEM	9.200
30	KNR-W 2-15 d.3.1 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		1.4	m	1.400	
				RAZEM	1.400
31	KNR-W 2-18 d.3.1 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000
3.2		Instalacja wentylacyjna			
32	KNR 2-17 d.3.2 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.150 mm, w układach kanało- wych (z kanałem)	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-17 d.3.2 0152-01	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdziste o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-17 d.3.2 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 150 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-17 d.3.2 0208-01	Wentylatory dachowe, przeciwwybuchowe o średnicy otworu ssącego 160 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-17 d.3.2 0119-02	Przewody wentylacyjne z blachy ocynkowanej, kołowe, typ B/I o śr. do 150 mm - udział kształtek do 35 % 0.47*2.8	m ²		
			m ²	1.316	
				RAZEM	1.316
37	KNR-W 2-17 d.3.2 0301-01 analogia	Osuszacz powietrza kondensacyjny o mocy 1,3 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Instalacja grzewcza			
38	KNNR 4 d.3.3 0432-01 analogia	Aparaty grzewczo-wentylacyjne - grzejniki elektryczne o mocy 1,5 kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4		UJĘCIE WODY			
39	KNR 2-28 d.4 0102-03 analogia	Przedłużenie rury osłonowej studni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-28 d.4 0501-09 analogia	Zasypanie dołów kruszywem dowiezionym z ubiciem	m ³		
		3.5	m ³	3.500	
				RAZEM	3.500
41	KNNR 11 d.4 0103-02	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 13.0 m; rura tłoczna o śr. 40mm, pompa głębinowa GAB.2.11.2.1120.4 + UZS.4.0 (lub równoważna)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	d.4 kalk. własna	Montaż obudowy studni głębinowej typu nadziemnego z kompletnym wyposażeniem - armatura DN 40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		4.05	m ²	4.050	
				RAZEM	4.050
44	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		10.1	m	10.100	
				RAZEM	10.100
5		ODSTOJNIK POPŁUCZYŃ			
45	KNR AT-11 d.5 0105-08	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box 2*2.5*2.8	m ³		
			m ³	14.000	
				RAZEM	14.000
46	KNNR 4 d.5 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
47	d.5 kalk. własna	Montaż odstojnika popłuczyn o pojemności 4m ³ z wyposażeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 7-07 d.5 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.1 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR AT-11 d.5 0110-08	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu poz.45-poz.46-5	m ³	RAZEM	1.000
			m ³	7.000	
				RAZEM	7.000
51	KNNR 1 d.5 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.45-poz.50	m ³		
			m ³	7.000	
				RAZEM	7.000
6		STUDNIA CHŁONNA			
52	KNR AT-11 d.6 0104-08	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box 2.2*2.2*3.5	m ³		
			m ³	16.940	
				RAZEM	16.940
53	KNR-W 2-18 d.6 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie z włazem D400 1	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.6 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNNR 1 d.6 0412-02 analogia	Wykonanie złoża filtracyjnego - pospółka 0.56	m ³		
			m ³	0.560	
				RAZEM	0.560
56	KNNR 1 d.6 0412-02 analogia	Wykonanie złoża filtracyjnego - żwir płukany 1.13	m ³		
			m ³	1.130	
				RAZEM	1.130
57	KNR AT-11 d.6 0110-08	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu poz.52-6	m ³		
			m ³	10.940	
				RAZEM	10.940
58	KNNR 1 d.6 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.52-poz.57	m ³		
			m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
7		RUROCIĄGI ZEWNĘTRZNE			
7.1		Rurociągi doprowadzający wodę ze studni głębinowej			
59	KNR-W 2-01 d.7.1 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie sieci wodociągowej 21.8	m		
			m	21.800	
				RAZEM	21.800
60	KNNR 1 d.7.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 3.4*poz.59	m ³		
			m ³	74.120	
				RAZEM	74.120
61	KNNR 4 d.7.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*poz.59	m ³		
			m ³	2.616	
				RAZEM	2.616
62	KNR-W 2-18 d.7.1 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm poz.59	m		
			m	21.800	
				RAZEM	21.800
63	KNR-W 2-18 d.7.1 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 50 mm poz.62/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				0.109	
				RAZEM	0.109
64	KNR-W 2-18 d.7.1 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.63	odc.20 0m odc.20 0m		
				0.109	
				RAZEM	0.109
65	KNNR 1 d.7.1 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 poz.60-poz.61	m ³		
			m ³	71.504	
				RAZEM	71.504

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNNR 1 d.7.1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.60-poz.65	m ³		
			m ³	2.616	
				RAZEM	2.616
7.2		Rurociąg wody uzdatnionej			
67	KNR-W 2-01 d.7.2 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie sieci wodociągowej 17	m		
			m	17.000	
				RAZEM	17.000
68	KNNR 1 d.7.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 3.4*poz.67	m ³		
			m ³	57.800	
				RAZEM	57.800
69	KNNR 4 d.7.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*poz.67	m ³		
			m ³	2.040	
				RAZEM	2.040
70	KNR-W 2-18 d.7.2 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm poz.67+3	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
71	KNR-W 2-18 d.7.2 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-18 d.7.2 0112-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (kolana/tuki) o śr. zewnętrznej 63 mm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR-W 2-18 d.7.2 0110-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm 8	złącz.		
			złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
74	KNR-W 2-18 d.7.2 0114-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm (łącznik R-K) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-18 d.7.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 63 mm poz.70/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				0.100	
				RAZEM	0.100
76	KNR-W 2-18 d.7.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.75	odc.20 0m odc.20 0m		
				0.100	
				RAZEM	0.100
77	KNNR 1 d.7.2 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 poz.68-poz.69	m ³		
			m ³	55.760	
				RAZEM	55.760
78	KNNR 1 d.7.2 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.68-poz.77	m ³		
			m ³	2.040	
				RAZEM	2.040
7.3		Rurociągi kanalizacji wód popłucznych			
79	KNR-W 2-01 d.7.3 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie sieci kanalizacyjnej 2	stud.		
			stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNNR 1 d.7.3 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 2.0*(12.2+6.2)	m ³		
			m ³	36.800	
				RAZEM	36.800
81	KNNR 4 d.7.3 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.12*(6.2+12.2)	m ³		
			m ³	2.208	
				RAZEM	2.208
82	KNR-W 2-18 d.7.3 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm 12.2	m		
			m	12.200	
				RAZEM	12.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83	KNR-W 2-18 d.7.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		6.2	m	6.200	
				RAZEM	6.200
84	KNR-W 2-18 d.7.3 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 50 mm poz.82/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	0.061	
				RAZEM	0.061
85	KNR-W 2-18 d.7.3 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
86	KNNR 1 d.7.3 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 poz.80-poz.81	m ³ m ³	34.592	
				RAZEM	34.592
87	KNNR 1 d.7.3 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III poz.80-poz.86	m ³ m ³	2.208	
				RAZEM	2.208
8		ZALICZNIKOWE PRZYŁĄCZE KABLOWE nN 0,4kV			
88	KNR 2-01 d.8 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
89	KNNR 5 d.8 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		poz.88*2	m	16.000	
				RAZEM	16.000
90	KNNR 5 d.8 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura HDPE 50mm	m		
		7.7	m	7.700	
				RAZEM	7.700
91	KNNR 5 d.8 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 5x16mm ²	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNNR 5 d.8 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x16mm ²	m		
		7.7	m	7.700	
				RAZEM	7.700
93	KNNR 5 d.8 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 5x16mm ²	m		
		9.3	m	9.300	
				RAZEM	9.300
94	KNNR 5 d.8 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
95	KNNR 5 d.8 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
96	KNR 2-01 d.8 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
9		INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZEWNĘTRZNE			
9.1		Zasilanie urządzeń technologicznych (pomp, pływaków)			
97	KNR 2-01 d.9.1 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
98	KNNR 5 d.9.1 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,6 m	m		
		poz.97*2	m	62.000	
				RAZEM	62.000
99	KNNR 5 d.9.1 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - rura HDPE 50mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNNR 5 d.9.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKYftly 3x1,5mm2 9	m		
			m	9.000	
				RAZEM	9.000
101	KNNR 5 d.9.1 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKYftly 3x1,5mm2 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
102	KNNR 5 d.9.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 4x1,5mm2 9	m		
			m	9.000	
				RAZEM	9.000
103	KNNR 5 d.9.1 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 4x1,5mm2 16	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
104	KNNR 5 d.9.1 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - kabel YKY 3x4mm2 22	m		
			m	22.000	
				RAZEM	22.000
105	KNNR 5 d.9.1 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel YKY 3x4mm2 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
106	KNNR 5 d.9.1 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 18	m		
			m	18.000	
				RAZEM	18.000
107	KNNR 5 d.9.1 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 32	m		
			m	32.000	
				RAZEM	32.000
108	KNNR 5 d.9.1 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 34	szt.żył		
			szt.żył	34.000	
				RAZEM	34.000
109	KNNR 5 d.9.1 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 6	szt.żył		
			szt.żył	6.000	
				RAZEM	6.000
110	KNR 2-01 d.9.1 0704-0503	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III 31	m		
			m	31.000	
				RAZEM	31.000
10		INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE			
10.1		Montaż koryt kablowych			
111	KNNR 5 d.10. 1209-01 1	Przygotowanie otworów montażowych dla koryt kablowych 66	otw.		
			otw.	66.000	
				RAZEM	66.000
112	KNNR 5 d.10. 1105-08 1	Korytka o szerokości do 200 mm przykręcane do gotowych otworów - koryto kablowe 200/50 22	m		
			m	22.000	
				RAZEM	22.000
10.2		WLZ, Szafa RG, Główny Wyłącznik Prądu, Gniazdo Agregatu			
113	KNR 5-08 d.10. 0401-04 2	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat		
			aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 5-08 d.10. 0212-03 2	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-24/Al-40 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YLYżo 5x6mm2 4	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
115	KNNR 5 d.10. 0405-08 2	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - szafa RG (kompletna) 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
116	KNNR 5 d.10. 0203-01 2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - przewód HDGs 2x1,5mm2 3	m m	 3.000	 RAZEM 3.000
117	KNNR 5 d.10. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - wyłącznik p.poż. w obudowie 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
118	KNNR 5 d.10. 0406-01 2	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - gniazdo agregatu 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
119	KNNR 5 d.10. 1203-03 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	 10.000	 RAZEM 10.000
120	KNNR 5 d.10. 1203-01 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 4	szt.żył szt.żył	 4.000	 RAZEM 4.000
10.3		Instalacja oświetlenia ogólnego i awaryjnego			
121	KNNR 5-08 d.10. 0502-01 3	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe 6	kpl. kpl.	 6.000	 RAZEM 6.000
122	KNNR 5 d.10. 0306-03 3	Łączniki świecznikowe natynkowe - łącznik świecznikowy hermetyczny 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
123	KNNR 5 d.10. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe YDY 3x1,5mm2 40	m m	 40.000	 RAZEM 40.000
124	KNNR 5 d.10. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe HDGs 3x1,5mm2 15	m m	 15.000	 RAZEM 15.000
125	KNNR 5 d.10. 0209-01 3	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w goto- wych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2 8	m m	 8.000	 RAZEM 8.000
126	KNNR 5 d.10. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa LED 49W (7300lm) IP66/IK08 2	kpl. kpl.	 2.000	 RAZEM 2.000
127	KNNR 5 d.10. 0502-03 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Oprawa oświetleniowa LED 49W (7300lm) IP66/IK08 z modułem AW 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
128	KNNR 5 d.10. 0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Naświetlacz LED 2	kpl. kpl.	 2.000	 RAZEM 2.000
129	KNNR 5 d.10. 0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Naświetlacz LED z czujnikiem ruchu 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
130	KNNR 5 d.10. 0502-01 3	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - oprawa awaryjna zewnętrzna LED IP65 AW1hATI (-20°C) 1	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
131	KNNR 5 d.10. 1203-01 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 42	szt.żył szt.żył	42.000	42.000
10.4		Instalacja gniazd wtykowych 230V / 400V		RAZEM	42.000
132	KNR 5-08 d.10. 0401-22 4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów 8	aparat aparat	8.000	8.000
133		KNNR 5 d.10. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2 100	m m	100.000
134		KNNR 5 d.10. 0209-03 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe YDY 5x4mm2 7	m m	7.000
135		KNNR 5 d.10. 0209-01 4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe HDGs 3x2,5mm2 15	m m	15.000
136		KNNR 5 d.10. 0308-05 4	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - gniazda wtykowe hermetyczne 7	szt. szt.	7.000
137		KNNR 5 d.10. 0406-04 4	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - zespół gniazd 400V+230V+wyt. 0-1 1	szt. szt.	1.000
138		KNNR 5 d.10. 1203-01 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 42	szt.żył szt.żył	42.000
139		KNNR 5 d.10. 1203-02 4	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce 10	szt.żył szt.żył	10.000
10.5		Zasilanie urządzeń technologicznych		RAZEM	10.000
140		KNNR 5 d.10. 0209-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe Olflex Classic 110CY 4x2,5mm2 50	m m	50.000
141		KNNR 5 d.10. 0209-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe YSLY 2x0,75mm2 35	m m	35.000
142		KNNR 5 d.10. 0209-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe LiYCY 4x0,34mm2 40	m m	40.000
143		KNNR 5 d.10. 0209-01 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewody kabelkowe YSLY 7x0,75mm2 48	m m	48.000
144		KNNR 5 d.10. 0406-01 5	System automatycznej detekcji gazów (kompletny) 1	kpl. kpl.	1.000
145		KNNR 5 d.10. 1203-01 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce 94	szt.żył szt.żył	94.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
10.6		Uziom, Główna Szyna Wyrównawcza		RAZEM	94.000
146	KNR 5-08 d.10. 0619-06 6	Montaż złączy kontrolnych w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNR 5-08 d.10. 0611-02 6	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.6 m w gruncie kat.III - bednarka FeZn 30x4 22	m		
			m	22.000	
				RAZEM	22.000
148	KNR 5 d.10. 0611-01 6	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR 5-08 d.10. 0602-04 6	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych - bednarka ocynkowana FeZn 25x4	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
150	KNR 5-08 d.10. 0206-03 6	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm ² układane w gotowych korytkach - przewód LY 16mm ² 15	m		
			m	15.000	
				RAZEM	15.000
10.7		Prace pomiarowe			
151	KNR-W 5-08 d.10. 0902-05 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		3	pomiar	3.000	
				RAZEM	3.000
152	KNR-W 5-08 d.10. 0901-01 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 5-08 d.10. 0901-02 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		7	pomiar	7.000	
				RAZEM	7.000
154	KNR-W 5-08 d.10. 0901-03 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 5-08 d.10. 0901-04 7	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 3-fazowy, każdy następny pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 5-08 d.10. 0902-01 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 5-08 d.10. 0902-02 7	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		8	pomiar	8.000	
				RAZEM	8.000
158	KNR 5 d.10. 1304-01 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
159	KNR 5 d.10. 1304-02 7	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
160	KNR 13-21 d.10. 0301-03 7	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy komplet 5 pomiarów dokonywanych na stanowisku	kpl.po m.		
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.po m.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNNR 5 d.10. 1302-04 7	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNNR 5 d.10. 1302-03 7	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3.000	
				RAZEM	3.000
163	KNNR 5 d.10. 1302-02 7	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
11		KONTENER			
164	KNR-W 2-01 d.11 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 7*3.5*0.7	m ³		
			m ³	17.150	
				RAZEM	17.150
165	KNNR 4 d.11 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - pospółka Krotność = 2 7*3.5*0.25	m ³		
			m ³	6.125	
				RAZEM	6.125
166	KNNR 4 d.11 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - piasek Krotność = 2 7*3.5*0.2	m ³		
			m ³	4.900	
				RAZEM	4.900
167	KNR-W 2-02 d.11 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm 0.346	t		
			t	0.346	
				RAZEM	0.346
168	KNR-W 2-02 d.11 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 3*6.5*0.25+0.24*0.1*19	m ³		
			m ³	5.331	
				RAZEM	5.331
169	KNR-W 2-25 d.11 0102-01	Montaż obiektów kontenerowych - kontener wykonany na zamówienie o wymiarach zewnętrznych 3,0 x 6,5 m 1	konte- ner konte- ner	1.000	
				RAZEM	1.000
12		ZAGOSPODAROWANIE TERENU			
12.1		Nawierzchnia dojazdowa			
170	KNR 2-01 d.12. 0126-01 1 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu//piasku) o grubości 20 cm za pomocą spycharek nienadającej się do ponownego wykorzystania. 165.2	m ²		
			m ²	165.200	
				RAZEM	165.200
171	KNR-W 2-01 d.12. 0203-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km poz.170*0.45	m ³		
			m ³	74.340	
				RAZEM	74.340
172	KNR 2-31 d.12. 0402-04 1	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 95.6*0.2*0.2	m ³		
			m ³	3.824	
				RAZEM	3.824
173	KNR 2-31 d.12. 0407-04 1	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 95.6	m		
			m	95.600	
				RAZEM	95.600
174	KNR 2-31 d.12. 0104-07 1	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 3 165.2	m ²		
			m ²	165.200	
				RAZEM	165.200
175	KNR 2-31 d.12. 0114-01 1 analogia	Podbudowa z gruzu - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 165.2	m ²		
			m ²	165.200	
				RAZEM	165.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
176	KNR 2-31 d.12. 0114-05 1 analogia	Nawierzchnia z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		165.2	m ²	165.200	
				RAZEM	165.200
12.2		Ogrodzenie			
177	KNR-W 2-02 d.12. 1804-11 2	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur śr. 60,3 mm o rozstawie 2.5 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
		127.8	m	127.800	
				RAZEM	127.800
178	KNR 2-31 d.12. 0407-03 2 analogia	cokoły prefabrykowane do ogrodzeń z gniazdami	m		
		127.8	m	127.800	
				RAZEM	127.800
179	KNR-W 2-02 d.12. 1808-02 2	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12.3		Zieleń			
180	KNR 2-01 d.12. 0126-01 3 0126-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu/piasku) o grubości 20 cm za pomocą spycharek nienadającej się do ponownego wykorzystania.	m ²		
		608.8	m ²	608.800	
				RAZEM	608.800
181	KNR 4-01 d.12. 0108-06 3	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		608.8*0.2	m ³	121.760	
				RAZEM	121.760
182	KNR 2-21 d.12. 0206-01 3	Orka mechaniczna pługiem przyczepnym przy głębokości orania 18-20 cm kat. gruntu I-II	ha		
		0.061	ha	0.061	
				RAZEM	0.061
183	KNR 2-21 d.12. 0218-03 3	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim	m ³		
		608.8*0.1	m ³	60.880	
				RAZEM	60.880
184	KNR 2-21 d.12. 0218-01 3	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m ³		
		608.8*0.1	m ³	60.880	
				RAZEM	60.880
185	KNR 2-21 d.12. 0401-05 3	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²		
		608.8	m ²	608.800	
				RAZEM	608.800
186	KNR 2-21 d.12. 0331-07 3	Sadzenie krzewów żywopłotowych w rowach o szerokości do 45 cm w gruncie kat. I-II z zaprawą rowów do połowy głębokości - tuje	szt.		
		47	szt.	47.000	
				RAZEM	47.000