
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45212300-9	Roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych
45212200-8	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów sportowych
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45422000-1	Roboty ciesielskie

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku socjalnego na boisku sportowym w Łapszach Wyżnych

ADRES INWESTYCJI: Łapsze Wyżne, ul. Widokowa, działki ewid. nr 6649/1, 6650, 6651, 6642/2

NAZWA INWESTORA: Gmina Łapsze Niżne

ADRES INWESTORA: 34-442 Łapsze Niżne, ul. Jana Pawła II 20

BRANŻE: Ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

inż. Marek Nowak upr. nr MAP/0165/PWOK/05

DATA OPRACOWANIA: 05.10.2023

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

05.10.2023

Data zatwierdzenia

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		200,00	m2	200,000	
				RAZEM	200,000
2 d.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		100,00	m3	100,000	
				RAZEM	100,000
2		Roboty ziemne			
3 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		15,00	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
4 d.2	KNR 2-01 0221-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		15,00	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
5 d.2	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		15,00	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
6 d.2	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		15,00	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
7 d.2	KNR 2-01 0506-08	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat.gr.IV	m2		
		60,00	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
3		Ławy i stopy fundamentowe żelbetowe			
8 d.3	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		1,50	m3	1,500	
				RAZEM	1,500
9 d.3	KNR 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe, o objętości do 0,5 m3 - z zastosowaniem pompy do betonu B25	m3		
		5,40	m3	5,400	
				RAZEM	5,400
10 d.3	KNR 2-02 0209-01	Słupy żelbetowe, okrągłe i owalne o wysokości do 4 m; obwód do 1 m - z zastosowaniem pompy do betonu B25	m3		
		1,85	m3	1,850	
				RAZEM	1,850
11 d.3	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane #10mm	t		
		0,200	t	0,200	
				RAZEM	0,200
12 d.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie #8mm	t		
		0,050	t	0,050	
				RAZEM	0,050
13 d.3	KNR-W 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m2		
		1,85	m2	1,850	
				RAZEM	1,850
14 d.3	KNR 5-04 1609-01 kalk. własna	Wykonanie śruby fundamentowej z jednym końcem nagwintowanym 'S1'	szt.		
		26,00	szt.	26,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	26,000
4		Podwaliny 20x24cm			
15 d.4	KNR 0-21 4002-24 kalk. własna	Podwaliny ścian zewnętrznych o przekroju 20x25cm	m3		
		5,30	m3	5,300	
				RAZEM	5,300
5		Legary 10x16cm			
16 d.5	KNR 0-21 4005-01 kalk. własna	Legary podłogowe o przekroju 8x16cm	m3		
		1,95	m3	1,950	
				RAZEM	1,950
6		Podłoga i sufit			
17 d.6	KNR 0-21 4007-01 kalk. własna	Podłoga z desek o szer. 15-20 cm gr. 5,0cm na scenie, strugana	m2		
		61,56	m2	61,560	
				RAZEM	61,560
18 d.6	KNR-W 2-02 1122-07 kalk. własna	Olejowanie podłogi sceny	m2		
		61,56	m2	61,560	
				RAZEM	61,560
19 d.6	KNR 0-21 4007-02	Ślepa podłoga z płyt sklejkowych, wodoodpornych w pomieszczeniach socjalnych	m2		
		25,28	m2	25,280	
				RAZEM	25,280
20 d.6	KNR 19-01 0421-04	Deskowanie stropu o powierzchni ponad 10,0 m2	m2		
		25,28	m2	25,280	
				RAZEM	25,280
7		Słupy 20x20cm			
21 d.7	KNR 0-21 4001-08 kalk. własna	Słupy ścian zewnętrznych o przekroju 20x20cm, strugane	m3		
		2,40	m3	2,400	
				RAZEM	2,400
8		Słupy 10x20cm			
22 d.8	KNR 0-21 4001-08 kalk. własna	Słupy ścian zewnętrznych o przekroju 10x20cm, do ścian szkieletowych	m3		
		4,30	m3	4,300	
				RAZEM	4,300
9		Belki oczepowe 20x20cm			
23 d.9	KNR 0-21 4002-16 kalk. własna	Oczepy ścian zewnętrznych o przekroju 20x20cm, strugane	m3		
		3,65	m3	3,650	
				RAZEM	3,650
10		Miecze 16x16cm			
24 d.10	KNR 2-02 0408-01	Miecze i zastrzały przekroju 16x16cm z tarcicy nasyconej, strugane	m3		
		1,25	m3	1,250	
				RAZEM	1,250
11		Belki stropowe 16x16cm			
25 d.11	KNR 0-21 4005-01 kalk. własna	Stropy drewniane - belki stropowe 16x16cm	m3		
		2,30	m3	2,300	
				RAZEM	2,300

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12		Krokwie, jętki 8x16cm,			
26 d.12	KNR 2-02 0408-06	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna 8x16cm z tarcicy nasyconej	m3		
		2,75	m3	2,750	
				RAZEM	2,750
27 d.12	KNR 2-02 0408-03	Jętki zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej, jętki 8x16cm	m3		
		0,81	m3	0,810	
				RAZEM	0,810
28 d.12	KNR 19-01 0404-07 kalk. własna	Krzyżulce dekoracyjne elewacyjne strugane	m3		
		0,150	m3	0,150	
				RAZEM	0,150
13		Pokrycie dachowe z łączeniem			
29 d.13	KNR 2-02 0410-03	Ołączenie połaci dachowych łąkami 38x50 mm, o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyconej	m2		
		175,50	m2	175,500	
				RAZEM	175,500
30 d.13	KNR AT-09 0103-03	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 1,00 m	m2		
		175,50	m2	175,500	
				RAZEM	175,500
31 d.13	NNRNKB 202 0529-02	(z.IV) Pokrycie dachów blachą stalową ocynkowaną-trapezową o pow. arkuszy ponad 4.00 m2 na łąkach lub deskowaniu	m2		
		175,50	m2	175,500	
				RAZEM	175,500
32 d.13	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm	m2		
		15,00	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
33 d.13	NNRNKB 202 0539-01	(z.VI) Pokrycie dachów blachą powlekaną - montaż gąsiorów	m		
		14,30	m	14,300	
				RAZEM	14,300
14		Poszycie elewacyjne			
34 d.14	KNR-W 2-02 20202-02	Rusztzy drewniane pod boazerię	m2		
		143,00	m2	143,000	
				RAZEM	143,000
35 d.14	KNR-W 2-02 20203-02	Boazeria z listew drewnianych o szerokości 45-80 mm	m2		
		143,00	m2	143,000	
				RAZEM	143,000
36 d.14	KNR-W 2-02 20204-02	Elementy wykończenia boazerii - opaska	m		
		50,00	m	50,000	
				RAZEM	50,000
37 d.14	KNR 19-01 0407-08 kalk. własna	Poszycie ścian drewnianych z desek profilowanych, struganych, fazowanych na własne pióro, gr. 32 mm	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
38 d.14	KNR-W 2-02 20203-03	Boazeria z listew drewnianych - impregnowanie	m2		
		243,00	m2	243,000	
				RAZEM	243,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15		Rynny dachowe			
39 d.15	KNR-W 2-02 0519-04	Rynny dachowe półokrągłe o śr. 15 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		29,20	m	29,200	
				RAZEM	29,200
40 d.15	KNR-W 2-02 0526-03	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - z blachy stalowej ocynkowanej	m		
		5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
16		Schody drewniane			
41 d.16	KNR-W 2-02 1033-03 kalk. własna	Schody drewniane policzkowe jednobiegowe prostobieżne z podstopnicami o stopniach wpuszczanych długości 1.60m, powierzchnia 3,75m2 Krotność = 2	stop n.		
		4,00	stop n.	4,000	
				RAZEM	4,000
42 d.16	KNR-W 2-02 1033-03 kalk. własna	Schody drewniane policzkowe jednobiegowe prostobieżne z podstopnicami o stopniach wpuszczanych długości 2.00m, Krotność = 2	stop n.		
		3,00	stop n.	3,000	
				RAZEM	3,000
17		Balustrady drewniane			
43 d.17	KNR-W 2-02 1035-03 kalk. własna	Balustrady sceny drewniane z poręczami profilowanymi z drewna iglastego, struganego	m		
		15,00	m	15,000	
				RAZEM	15,000
44 d.17	KNR-W 2-02 1035-03	Balustrady schodowe drewniane z poręczami profilowanymi z drewna iglastego struganego	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
18		Impregnacja słupów, belek, balustrad			
45 d.18	TZKNBK XV 0651-02 kalk. własna	Dwukrotne malowanie impregnatem do drewna wyszlifowanych elementów drewnianych impregnatem olejowym do drewna Krotność = 2	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
19		Dojścia			
46 d.19	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
47 d.19	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		15,00	m3	15,000	
				RAZEM	15,000
48 d.19	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		2,50	m3	2,500	
				RAZEM	2,500
49 d.19	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		40,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
50 d.19	KNR 2-31 0204-01	Nawierzchnia z tłuczni kamienno - warstwa dolna z kamienia podkładowego - grubość po zagęszczeniu 14 cm	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
51 d.19	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa górna z tłuczni - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m2		
		100,00	m2	100,000	
				RAZEM	100,000
52 d.19	KNR 2-31 0511-01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej	m2		
		12,00	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
20		Stolarka okienna i drzwiowa			
53 d.20	KNR 0-21 4003-07	Konstrukcje szkieletowe - nadproża złożone o wys. do 150 mm Krotność = 6	mb		
		1,50	mb	1,500	
				RAZEM	1,500
54 d.20	KNR 2-02 1015-01	Ościeżnice drewniane zewnętrzne zwykle dwukrotnie malowane z opaskami ościeżnicowymi Krotność = 5	m		
		5,29	m	5,290	
				RAZEM	5,290
55 d.20	KNR 2-02 1015-06	Skrzydła drzwiowe klepkowe zewnętrzne pełne dwukrotnie malowane na budowie o powierzchni ponad 1,0 m2 Krotność = 5	m2		
		2,19	m2	2,190	
				RAZEM	2,190
56 d.20	KNR 2-02 1012-05	Okna podawcze otwierane pionowo fabrycznie wykończone o powierzchni 0,8-1,25 m2	m2		
		1,44	m2	1,440	
				RAZEM	1,440
21		Przyłącza kanalizacji sanitarnej			
57 d.21	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3		
		40,00	m3	40,000	
				RAZEM	40,000
58 d.21	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		25,00	m3	25,000	
				RAZEM	25,000
59 d.21	KNR 2-01 0506-02	Plantowanie skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie w gr.kat.IV	m2		
		22,50	m2	22,500	
				RAZEM	22,500
60 d.21	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m2		
		22,50	m2	22,500	
				RAZEM	22,500
61 d.21	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN8	m		
		30,00	m	30,000	
				RAZEM	30,000
62 d.21	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
63 d.21	KNR 2-03 0101-01	Zbiorniki żelbetowy, prefabrykowany na ścieki o poj. 10,0m3 - podłoża betonowe pod płyty denne	m3 bet.		
		1	m3 bet.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.21	KNR-W 2-02 1921-02	Montaż elementów prefabrykowanych - montaż zbiorników prostokątnych o poj. 10,00m ³ , o wym. 2,40x3,00x1,90m	elem .		
		1	elem .	1,000	
				RAZEM	1,000
65 d.21	KNR-W 2-02 1920-03	Mechaniczne opuszczanie zbiorników żelbetowych w gruntach suchych kat.IV	m ³		
		13,68	m ³	13,680	
				RAZEM	13,680
66 d.21	KNR 4-01 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
67 d.21	KNR-W 2-18 0528-01 kalk. własna	Przejście przez ściany tulejami stalowymi przy grubości ściany 50 cm - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.21	KNR-W 2-18 0423-02 kalk. własna	Uszczelnianie połączenia kanałów ze studniami betonowymi opaską bentonitowo-kauczukową i zaprawą cementową bezskurczową o śr. rury 150 mm	szt		
		1,00	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.21	KNR-W 2-02 0603-05	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych gęstych - pierwsza warstwa	m ²		
		30,00	m ²	30,000	
				RAZEM	30,000
70 d.21	KNR-W 2-18 0523-02	Kominy wążowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm - montaż komina wążowego z kręgów bet. #1000mm wraz z wążem typu ciężkiego D400 i odpowietrzeniem.	m		
		2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
71 d.21	KNR-W 2-02 1923-08	Próba szczelności zbiornika na ścieki	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.21	KNR 4-051 0312-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160 mm	prób .		
		1,00	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.21	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
		40,0	m ³	40,000	
				RAZEM	40,000
74 d.21	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		40,00	m ³	40,000	
				RAZEM	40,000
22		Przyłącz wodociągowy			
75 d.22	KNR 2-01 0215-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
		6,00	m ³	6,000	
				RAZEM	6,000
76 d.22	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		4,00	m ³	4,000	
				RAZEM	4,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.22	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m2		
		4,00	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
78 d.22	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przyłącza)	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
79 d.22	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.22	KNR-W 2-18 0518-02 kalk. własna	Szczelna izolowana studnia wodomierzowa oraz do spuszczenia wody na zimę o średnicy 1000mm z zamkniętym szczelnym włazem i stopniami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.22	KNR 2-01 0230-02	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m3		
		6,00	m3	6,000	
				RAZEM	6,000
82 d.22	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m3		
		6,00	m3	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.22	KNR-W 2-15 0123-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
84 d.22	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.22	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.22	KNR-W 2-18 0214-01	Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 50 mm dla rur PE	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.22	KNR-W 2-15 0135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm - zawór spustowy w studni	szt.		
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.22	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89 d.22	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		8,00	m	8,000	
				RAZEM	8,000
90 d.22	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		8,00	m	8,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prób	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	8,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
23		Instalacja piorunochronna			
91 d.23	KNR 2-01 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		45,0	m	45,000	
				RAZEM	45,000
92 d.23	KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120 mm2	m		
		45,00	m	45,000	
				RAZEM	45,000
93 d.23	KNR-W 5-08 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
94 d.23	KNR 2-01 0705-0203	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV	m		
		45,00	m	45,000	
				RAZEM	45,000
95 d.23	KNR-W 5-08 0607-01	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach na drewnie - pręt o średnicy do 10 mm	m		
		16,00	m	16,000	
				RAZEM	16,000
96 d.23	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
97 d.23	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
98 d.23	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000