

**PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku Centrum Szkolenia Młodzieżowych Drużyn Pożarniczych w Mąchocicach Kapitul-  
nych  
ADRES INWESTYCJI : działka nr ewid. 408, obręb ewid. 0008 Mąchocice Kapitulne, jednostka ewid. Masłów  
INWESTOR : Gmina Masłów  
ADRES INWESTORA : ul. Spokojna 2; 26-001; Masłów  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA :  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Józef Jaros (budowlano-konstrukcyjna)  
DATA OPRACOWANIA : 13.09.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
13.09.2019

Data zatwierdzenia

**JÓZEF JAROS**  
upr. bud.-konst. KL 891/93  
tel. 41 611-04-65  
kom. 505-091-291

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Opis zakresu robót.

Przedmiotem opracowania jest inwestycja polegająca na:

"Rozbudowie budynku Centrum Szkolenia Młodzieżowych Drużyn Pożarniczych w Mąchocicach Kapitulnych"

### Zakres robót obejmuje:

1. Roboty budowlane - budowa centrum szkolenia (stan surowy zamknięty)
  - 1.1. Przygotowanie terenu do budowy oraz obiektu istniejącego do rozbudowy
  - 1.2. Roboty ziemne - usunięcie humusu, niwelacja terenu, wykopy pod fundamenty
  - 1.3. Elewacja - wykonanie dylatacji
  - 1.4. Roboty fundamentowe - obsadzanie kotew, podkłady pod fundament, fundament
  - 1.5. Roboty ziemne - zasypywanie wykopów, podłoża pod posadzki
  - 1.6. Konstrukcja parteru - etap I
  - 1.7. Remont konstrukcji dachu istniejącego obiektu
  - 1.8. Konstrukcja parteru - etap II
  - 1.9. Konstrukcja dachu - obiekt nowo zaprojektowany
  - 1.10. Kominy wentylacyjne
  - 1.11. Stolarka okienna i drzwiowa, zewnętrzna i wewnętrzna
2. Roboty budowlane - budowa centrum szkolenia (stan wykończeniowy)
  - 2.1. Ocieplenie dachu, sufitów podwieszane
  - 2.2. Ściany wewnętrzne, podłoga na gruncie
  - 2.3. Gruntowanie, tynkowanie i malowanie ścian wewnętrznych; parapety wewnętrzne, posadzka
3. Elewacja zewnętrzna - ocieplenie budynku, tynkowanie cokołu i ścian zewnętrznych
4. Zagospodarowanie terenu
5. Instalacje elektryczne

Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie ze sztuką budowlaną.

Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane oraz kwalifikacje zawodowe.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty budowlane - budowa centrum szkolenia (stan surowy zamknięty)</b>			
1.1		<b>Przygotowanie terenu do budowy oraz obiektu istniejącego do rozbudowy</b>			
1	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt kamiennych grubości 6 cm na podsypce piaskowej - rozebranie istniejącej nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 6cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0815-03	84,50	m <sup>2</sup>	84,500	
				RAZEM	84,500
2	KNR-W 4-01	Demontaż balustrad schodowych i balkonowych oraz konstrukcji schodów i świetlików stalowych - demontaż balustrady z pochylni dla osób niepełnosprawnych	szt.		
d.1.1	1306-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
3	KNR 4-01	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej - rozebranie posadzki z płytek na istniejącej pochylni dla niepełnosprawnych	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0811-07	11,2	m <sup>2</sup>	11,200	
				RAZEM	11,200
4	KNR 4-04	Rozebranie podłoża z betonu gruzowego o grubości ponad 15 cm - rozebranie podłoża betonowego pochylni dla niepełnosprawnych - gr. średnia 0,3m	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0301-08	3,36	m <sup>3</sup>	3,360	
				RAZEM	3,360
5	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0108-11	3,36	m <sup>3</sup>	3,360	
				RAZEM	3,360
6	KNR 2-25	Montaż obiektów kontenerowych	kontener.		
d.1.1	0102-01	2	kontener.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR 2-25	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - budowa - ogrodzenie terenu budowy; pow.: 40.5*2.	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0312-01	82,22	m <sup>2</sup>	82,220	
				RAZEM	82,220
8	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - obsługa geodezyjna	ha		
d.1.1	0121-01	0,0096	ha	0,010	
				RAZEM	0,010
9	KNR 2-25	Montaż obiektów kontenerowych	kontener.		
d.1.1	0102-01	2	kontener.	2,000	
				RAZEM	2,000
10	KNR 0-19	Demontaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV o pow. do 1.0 m2	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0928-03	3,06	m <sup>2</sup>	3,060	
				RAZEM	3,060
11	KNR-W 2-05	Demontaż parapetów zewnętrznych z blachy	szt.		
d.1.1	0904-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
12	KNR-W 2-05	Demontaż parapetów wewnętrznych	szt.		
d.1.1	0904-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
13	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic z PCV o powierzchni do 1 m2 - ościeżnice okien	szt.		
d.1.1	0354-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14	KNR 4-01	Zamurowanie otworu okiennego w ścianach bloczkiem gazobetonowym na zaprawie cienkowarstwowej	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0304-02	0,74	m <sup>3</sup>	0,740	
				RAZEM	0,740
15	KNR 0-19	Demontaż drzwi z PCV o pow. do 2,0m2	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0928-12	1,8	m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800
16	KNR-W 4-01	Wykucie z muru ościeżnic z PCV - ościeżnica drzwiowa	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0353-05	0,51	m <sup>2</sup>	0,510	
				RAZEM	0,510
17	KNR 4-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach - ościeża drzwi	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0211-03	1,33	m <sup>2</sup>	1,330	
				RAZEM	1,330
18	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod ościeżnicę drzwi 20mm - grubość warstwy wyrównawczej pod ościeżnicę drzwiową 5cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	1102-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,33	m <sup>2</sup>	1,330	
				RAZEM	1,330
19	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod ościeżnicę drzwi 20mm - grubość warstwy wyrównawczej pod ościeżnicę drzwiowej 5cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	1102-02	Krotność = 1,5			
		1,33	m <sup>2</sup>	1,330	
				RAZEM	1,330
20	KNR 0-19	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie i ościeżnicy	m <sup>2</sup>		
d.1.1	1024-06	1,8	m <sup>2</sup>	1,800	
				RAZEM	1,800
21	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - wykonanie dylatacji ze styropianu EPS 70 gr. 18cm - przyklejenie płyt styropianowych	m <sup>2</sup>		
d.1.1	2612-01	3,06	m <sup>2</sup>	3,060	
				RAZEM	3,060
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne - usunięcie humusu, niwelacja terenu, wykopy pod fundamenty</b>			
22	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - gr. usuwania warstwy 15cm	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0119-01	84,50	m <sup>2</sup>	84,500	
				RAZEM	84,500
23	KNR-W 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1.2	0119-02	Krotność = 3			
		84,50	m <sup>2</sup>	84,500	
				RAZEM	84,500
24	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0212-09	5,77*15,68	m <sup>3</sup>	90,474	
				RAZEM	90,474
25	KNR 13-12	Niwelacja terenu wykonywana spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z przemieszczeniem urobku na odległość do 40 m - kat. gruntu III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.2	0202-02	84,50*0,2	m <sup>3</sup>	16,900	
				RAZEM	16,900
<b>1.3</b>		<b>Elewacja - wykonanie dylatacji</b>			
26	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>		
d.1.3	2611-01	5,3*14,64	m <sup>2</sup>	77,592	
				RAZEM	77,592
27	KNR 0-23	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją ATLAS UNI-GRUNT - wykonanie dylatacji ze styropianu gr. 2cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3	2611-02	5,3*14,64	m <sup>2</sup>	77,592	
				RAZEM	77,592
28	KNR 0-23	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - EPS 70 gr. 2,0cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian - wykonanie dylatacji ze styropianu gr. 2cm	m <sup>2</sup>		
d.1.3	2612-01	5,3*14,64	m <sup>2</sup>	77,592	
				RAZEM	77,592
<b>1.4</b>		<b>Roboty fundamentowe - obsadzanie kotew, podkłady pod fundamnet, fundament</b>			
29	KNR 2-14	Wiercenie otworu w żelbecie poziomo z ładu o głębokości do 25 cm	otw.		
d.1.4	1213-01	15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
30	KNR 2-13	Obsadzenie kotew	szt.		
d.1.4	1009-02	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
31	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.1.4	1101-01	2,05+0,63	m <sup>3</sup>	2,680	
				RAZEM	2,680
32	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,8 m - z zastosowaniem pompy do betonu (w osiach 4-4, A-A, B-B)	m <sup>3</sup>		
d.1.4	0202-02	6,44	m <sup>3</sup>	6,440	
				RAZEM	6,440
33	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu (w osiach 3-3)	m <sup>3</sup>		
d.1.4	0202-01	2,47	m <sup>3</sup>	2,470	
				RAZEM	2,470
34	NNRNKB	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi	t		
d.1.4	202 0291-02	0,144	t	0,144	
				RAZEM	0,144
35	NNRNKB	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi - stal (S235JR) - strzemiona fundamentów	t		
d.1.4	202 0291-01	0,043	t	0,043	
				RAZEM	0,043

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1.4	KNR-W 2-02 0208-05	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - z zastosowaniem pompy do betonu - słupy żelbetowe do poziomu górnej krawędzi ścian fundamentowych - wys. 0,9m 0,24*0,24*0,9*6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,311	 0,311
				RAZEM	0,311
37 d.1.4	NNRNKB 202 0291-02	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi - stal (B500SP) - zbrojenie główne słupa (pozycja uwzględnia ciężar stali do wykonania słupa w obrębie całej kondygnacji stąd nie będzie ona powielana w dalszej części opracowania) 0,023	t t	 0,023	 0,023
				RAZEM	0,023
38 d.1.4	NNRNKB 202 0291-01	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli prętami stalowymi okrągłymi gładkimi - stal (S235JR) strzemiona słupa (pozycja uwzględnia ciężar stali do wykonania słupa w obrębie całej kondygnacji stąd nie będzie ona powielana w dalszej części opracowania) 0,007	t t	 0,007	 0,007
				RAZEM	0,007
39 d.1.4	KNNR 2 0301-03	Fundamenty z bloczków betonowych - ściany fundamentowe z bloczków betonowych gr. 24cm (kl. 20MPa) - wys. ściany fundamentowej 0,9m 8,30	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,300	 8,300
				RAZEM	8,300
40 d.1.4	KNR-W 2-02 0601-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco - powłoki poziome z lepiku asfaltowego - - 1 warstwa papy termozgrzewalnej na SBS gr. 4,2mm 24,57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,570	 24,570
				RAZEM	24,570
41 d.1.4	KNR-W 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa - 3 warstwy dysperbitu 22,79	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22,790	 22,790
				RAZEM	22,790
42 d.1.4	KNR-W 2-02 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - druga i następna warstwa 22,79	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 22,790	 22,790
				RAZEM	22,790
43 d.1.4	KNR-W 2-02 0615-01	Izolacje z folii kubełkowej - poziomo na fundamentach 0,65*15,4+0,74*(15,1+2*3,95)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27,030	 27,030
				RAZEM	27,030
44 d.1.4	KNR-W 2-02 0615-04	Izolacje z folii kubełkowej - pionowo na ścianie fundamentowej oraz fundamentach 63,97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 63,970	 63,970
				RAZEM	63,970
1.5		<b>Roboty ziemne - zasypywanie wykopów, podłoża pod posadzki</b>			
45 d.1.5	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV 23,81	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 23,810	 23,810
				RAZEM	23,810
46 d.1.5	KNR 4-01 0108-03	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV 66,67	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66,670	 66,670
				RAZEM	66,670
47 d.1.5	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km Krotność = 4 66,67	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 66,670	 66,670
				RAZEM	66,670
48 d.1.5	KNR 2-01 0313-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi (kat. gruntu I-II) - zasypka (do wyrównania poziomu) - gr. 20cm 12,52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,520	 12,520
				RAZEM	12,520
49 d.1.5	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu syckiego kat. I-II ubijkami mechanicznymi - zagęszczenie zasypki 12,52	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 12,520	 12,520
				RAZEM	12,520
50 d.1.5	KNR 2-02 1101-01	Wylewka betonowa B15 gr. 15cm na podłożu z piasku zagęszczonego 9,34	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9,340	 9,340
				RAZEM	9,340
1.6		<b>Konstrukcja parteru - etap I</b>			
51 d.1.6	KNR-W 2-02 0208-05	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - z zastosowaniem pompy do betonu - słup do wysokości dolnej krawędzi najwyższego nadproża (H=3,5m; 24x24cm) 1,21	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,210	 1,210
				RAZEM	1,210
52 d.1.6	KNR 2-02 0107-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków z gazobetonowych grubości 24 cm (H=3,5m - do dolnej krawędzi najwyższego nadproża)	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		115,35	m <sup>2</sup>	115,350	
				RAZEM	115,350
53 d.1.6	KNR 2-02 0126-01	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.1.6	KNR 2-02 0126-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości do 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków 3	szt		
			szt	3,000	
				RAZEM	3,000
55 d.1.6	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych - montaż nadproży prefabrykowanych Leier, L=1,15m 9,2	m		
			m	9,200	
				RAZEM	9,200
56 d.1.6	KNR 2-02 0126-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych - montaż nadproży prefabrykowanych Leier, L=1,45m 2,9	m		
			m	2,900	
				RAZEM	2,900
57 d.1.6	KNR-W 2-02 0210-05	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 16 - z zastosowaniem pompy do betonu 0,34	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,340	
				RAZEM	0,340
58 d.1.6	NNRNKB 202 0291-03	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi - zbrojenie nadproża monolitycznego NW1 (S235JR) - strzemiona 0,01	t		
			t	0,010	
				RAZEM	0,010
59 d.1.6	NNRNKB 202 0291-04	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi - zbrojenie nadproża monolitycznego NW1 (S500SP) - zbrojenie główne 0,029	t		
			t	0,029	
				RAZEM	0,029
1.7		<b>Remont konstrukcji dachu istniejącego obiektu</b>			
60 d.1.7	KNR 4-01 0535-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku - rozebranie pokrycia dachowego budynku istniejącego 40	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	40,000	
				RAZEM	40,000
61 d.1.7	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z PCV (istniejący budynek) 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
62 d.1.7	KNR 4-01 0535-05	Rozebranie rur spustowych z PCV (istniejący budynek) 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
63 d.1.7	KNR 4-01 0535-07	Rozebranie obróbek blacharskich (istniejący budynek) 19,56	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	19,560	
				RAZEM	19,560
64 d.1.7		Demontaż folii paroprzepuszczalnej z dachu istniejącego budynku 32	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	32,000	
				RAZEM	32,000
65 d.1.7		Docięcie krokwi i kontrłat do projektowanej długości 18,36	m		
			m	18,360	
				RAZEM	18,360
1.8		<b>Konstrukcja parteru - etap II</b>			
66 d.1.8	KNR-W 2-02 0208-05	Słupy żelbetowe prostokątne o wysokości do 4 m stosunek deskowanego obwodu do przekroju do 20 - z zastosowaniem pompy do betonu - słupy żelbetowe do do poziomu górnej krawędzi wieńca (H=0,97m) 0,34	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0,340	
				RAZEM	0,340
67 d.1.8	KNR 2-02 0107-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków z bloczków gazobetonowych grubości 24 cm (H=0,73m - do wysokości dolnej krawędzi wieńca) 28,31	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	28,310	
				RAZEM	28,310
68 d.1.8	KNR 2-02 0107-01	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z bloczków gazobetonowych grubości 24 cm - ściany szczytowe (od poziomu dolnej krawędzi wieńca do wysokości krokwi) 11,07	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11,070	
				RAZEM	11,070
69 d.1.8	KNR-W 2-02 0210-06	Belki i podciągi żelbetowe o stosunku deskowanego obwodu do przekroju ponad 16 - z zastosowaniem pompy do betonu - wieńiec W1 (24x24cm), L=39,12m 2,26	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2,260	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,260
70 d.1.8	NNRNKB 202 0291-03	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi - zbrojenie wieńca W1 (S235JR) - strzemiona	t		
		0,031	t	0,031	
				RAZEM	0,031
71 d.1.8	NNRNKB 202 0291-04	(z.II) Zbrojenie konstrukcji żelbetowych monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi - zbrojenie wieńca W1 (S500SP) - zbrojenie główne	t		
		0,139	t	0,139	
				RAZEM	0,139
1.9		<b>Konstrukcja dachu - obiekt nowo zaprojektowany</b>			
72 d.1.9	KNR 2-02 0406-02	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - ułożenie murłat MR-1	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0,590	
		0,59		RAZEM	0,590
73 d.1.9	KNR 2-02 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - krokwie KR-1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1,070	
		1,07		RAZEM	1,070
74 d.1.9	KNR 2-02 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - krokwie KR-2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,760	
		0,76		RAZEM	0,760
75 d.1.9	NNRNKB 202 0418-02	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - jętki JE-1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,540	
		0,54		RAZEM	0,540
76 d.1.9	KNNR 2 0604-02	Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do konstrukcji drewnianej - folia paroprzepuszczalna pod kosz dachowy: 15,6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	15,600	
		15,6		RAZEM	15,600
77 d.1.9	NNRNKB 202 0419-01	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - kontrłaty	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,270	
		0,27		RAZEM	0,270
78 d.1.9	NNRNKB 202 0419-01	(z.II) konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej -łaty	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,500	
		0,5		RAZEM	0,500
79 d.1.9	KNNR 2 0505-03	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm - wykonanie kosza dachowego	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21,830	
		21,83		RAZEM	21,830
80 d.1.9	KNR K-05 0102-04	Wykonanie deskowania - montaż deski okapowej (budynek istniejący + budynek nowo projektowany)	m m	16,020	
		16,02		RAZEM	16,020
81 d.1.9	KNNR 2 0508-01	Pokrycie dachu blachą dachówkową (istniejący + nowo zaprojektowany budynek)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	128,800	
		128,8		RAZEM	128,800
82 d.1.9	KNNR 2 0508-02	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - gąsior	m m	15,020	
		15,02		RAZEM	15,020
83 d.1.9	KNNR 2 0508-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - blachy okapowe	m m	15,020	
		15,02		RAZEM	15,020
84 d.1.9	KNNR 2 0508-04	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - wiatrownice boczne	m m	14,660	
		3,08*2+4,15*2+0,2		RAZEM	14,660
85 d.1.9	KNR AT-09 0104-06	Akcesoria do pokryć dachowych - płotek przeciwśniegowy	m m	14,000	
		14,0		RAZEM	14,000
86 d.1.9	KNNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe łączone na uszczelki	m m	15,020	
		15,02		RAZEM	15,020
87 d.1.9	KNNR 2 0506-04	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - leje spustowe	szt. szt.	3,000	
		3		RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 2	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe	m		
d.1.9	0506-03	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
1.10		<b>Kominy wentylacyjne</b>			
89	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - 2 przewody wentylacyjne (jeden w pomieszczeniu gospodarczym oraz jeden w garażu) - średnica d=200mm; 3,14*0,2*6,6*2	m <sup>2</sup>		
d.1.	0113-02		m <sup>2</sup>	8,290	
10				RAZEM	8,290
90	KNR 2-17	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 315 mm	szt.		
d.1.	0152-03		szt.	2,000	
10		2		RAZEM	2,000
1.11		<b>Stołarka okienna i drzwiowa, zewnętrzna i wewnętrzna</b>			
91	NNRNKB	(z.IV) Okna o pow.do 1.0 m2 z PVC o współczynniku U <sub>max</sub> =1,1 W/m2K - okna wyposażone w nawiewniki okienne spełniające wymagania pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik infiltracji (0,85x0,9)	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 1025-02	3,06	m <sup>2</sup>	3,060	
11				RAZEM	3,060
92	NNRNKB	(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50 z ościeżnicą - drzwi zewnętrzne Dz1 (0,9x2,0)	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 1026-05		m <sup>2</sup>	1,800	
11		1,8		RAZEM	1,800
93	NNRNKB	(z.VI) Drzwi jednoskrzydłowe z kształtowników aluminiowych z ościeżnicą - drzwi wewnętrzne D1	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 1026-05		m <sup>2</sup>	1,800	
11		1,8		RAZEM	1,800
94	KNR-W 2-02	Brama segmentowa, garażowa z napędem (3,5x3,5m) i ościeżnicą - BG1	m <sup>2</sup>		
d.1.	1032-01		m <sup>2</sup>	12,250	
11		12,25		RAZEM	12,250
2		<b>Roboty budowlane - budowa centrum szkolenia (stan wykończeniowy)</b>			
2.1		<b>Ocieplenie dachu, sufitów podwieszane</b>			
95	KNR-W 2-02	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - ocieplenie dachu wełną mineralną o gr. 18cm	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0612-03	80,75	m <sup>2</sup>	80,750	
				RAZEM	80,750
96	KNNR 2	Isolacja z folii PCV przymocowana do konstrukcji drewnianej	m <sup>2</sup>		
d.2.1	0604-02	80,75	m <sup>2</sup>	80,750	
				RAZEM	80,750
97	NNRNKB	(z.XI) Sufity podwieszone jednowarstwowe na ruszcie metalowym	m <sup>2</sup>		
d.2.1	202 2030-01	80,75	m <sup>2</sup>	80,750	
				RAZEM	80,750
2.2		<b>Ściany wewnętrzne, podłoga na gruncie</b>			
98	KNR 2-02	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych o gr. 12cm z pustaków gazobetonowych	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0113-03	23,90	m <sup>2</sup>	23,900	
				RAZEM	23,900
99	KNR 2-02	Isolacje przeciwwilgociowe z papy termozgrzewalnej gr. 4,2mm - 1 warstwa - podłoga na gruncie	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0604-03	65,18	m <sup>2</sup>	65,180	
				RAZEM	65,180
100	KNR-W 2-02	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - STYRODUR gr. 5cm - podłoga na gruncie	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0608-03	65,18	m <sup>2</sup>	65,180	
				RAZEM	65,180
101	KNR-W 2-02	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe - folia PCV	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0606-01	74,54	m <sup>2</sup>	74,540	
				RAZEM	74,540
102	KNR 2-02	Wylewka cementowa gr. 10cm zbrojona siatką z prętów średnicy d=4mm co 10cm	m <sup>3</sup>		
d.2.2	1101-02	65,18*0,1	m <sup>3</sup>	6,518	
				RAZEM	6,518
103	KNR 2-02	Wylewka cementowa gr. 10cm zbrojona siatką z prętów średnicy d=4,0mm co 10cm - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>		
d.2.2	1106-07	65,18	m <sup>2</sup>	65,180	
				RAZEM	65,180
2.3		<b>Gruntowanie, tynkowanie i malowanie ścian wewnętrznych; parapety wewnętrzne; posadzka</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
104 d.2.3	KNR 2-02 0804-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. IV wykonywane mechanicznie na ścianach - tynki wewnętrzne mokre cementowo - wapienne kat. IV pod powłoki malarskie wykonane na ścianach wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
		229,65	m <sup>2</sup>	229,650	
				RAZEM	229,650
105 d.2.3	KNR 2-02 0810-04	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m <sup>2</sup> - tynki wewnętrzne mokre cementowo - wapienne kat. IV pod powłoki malarskie wykonane na ościeżach drzwi i okien	m <sup>2</sup>		
		3,90	m <sup>2</sup>	3,900	
				RAZEM	3,900
106 d.2.3	KNR 2-02 0815-01	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na sufitach podwieszanych z płyt g-k	m <sup>2</sup>		
		(2*0,2+2*1,55+1,8)*3,12+(2*0,2+2*1,55+1,8)*10,93	m <sup>2</sup>	74,465	
				RAZEM	74,465
107 d.2.3	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie poziome - powierzchnia sufitów podwieszanych	m <sup>2</sup>		
		(2*0,2+2*1,55+1,8)*3,12+(2*0,2+2*1,55+1,8)*10,93	m <sup>2</sup>	74,465	
				RAZEM	74,465
108 d.2.3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe - ściany + ościeża drzwiowe i okienne	m <sup>2</sup>		
		229,65+3,90	m <sup>2</sup>	233,550	
				RAZEM	233,550
109 d.2.3	KNR 2-02 1503-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi - malowanie ścian i sufitów	m <sup>2</sup>		
		233,55+74,465	m <sup>2</sup>	308,015	
				RAZEM	308,015
110 d.2.3	KNR-W 2-02 2119-08	Parapety, półki, ludy i nakrywy wewnętrzne - elementy grubości do 6 cm i szerokości do 100 cm - wapienie miękkie	m		
		3,4	m	3,400	
				RAZEM	3,400
111 d.2.3	NNRNKB 202 1119-10	(z.IV) Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m <sup>2</sup> - terakota antypoślizgowa gr. 2cm (sumaryczna wartość dla pomieszczenia gospodarczego i garażu)	m <sup>2</sup>		
		65,18	m <sup>2</sup>	65,180	
				RAZEM	65,180
112 d.2.3	NNRNKB 202 1123-03	(z.IV) Cokoliki z płytek terakotowych o wym. 10x10 cm na zaprawie klejowej "ATLAS" w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m <sup>2</sup> (sumaryczna wartość dla pomieszczenia gospodarczego i garażu)	m		
		46,02	m	46,020	
				RAZEM	46,020
3		<b>Elewacja zewnętrzna - ocieplenie budynku, tynkowanie cokołu i ścian zewnętrznych, parter</b>			
113 d.3	KNR 0-23 2611-01	Przygotowanie podłoża do tynkowania - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ściana fundamentowa	m <sup>2</sup>		
		21,89	m <sup>2</sup>	21,890	
				RAZEM	21,890
114 d.3	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		24,94	m	24,940	
				RAZEM	24,940
115 d.3	KNR AT-31 0205-02	Ocieplenie z wykorzystaniem wyprawy tynkarskiej mozaikowej; płyty styropianowe gr. 8 cm na ścianach fundamentowych	m <sup>2</sup>		
		21,89	m <sup>2</sup>	21,890	
				RAZEM	21,890
116 d.3	KNR AT-31 0704-03	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m <sup>2</sup> do podłoża z betonu (ściana fundamentowa)	m <sup>2</sup>		
		21,89	m <sup>2</sup>	21,890	
				RAZEM	21,890
117 d.3	KNR 0-33 0121-01	Ochrona narożników	m		
		0,4*4	m	1,600	
				RAZEM	1,600
118 d.3	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie - oczyszczenie powierzchni - ściany zewnętrzne	m <sup>2</sup>		
		100,14	m <sup>2</sup>	100,140	
				RAZEM	100,140
119 d.3	KNR 2-02 0609-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową - styropian EPS70 gr.12cm; lambda=0,032	m <sup>2</sup>		
		100,14	m <sup>2</sup>	100,140	
				RAZEM	100,140
120 d.3	KNR AT-31 0704-01	Mocowanie płyt styropianowych lub wełny mineralnej łącznikami (kołkami) w ilości 6 szt/m <sup>2</sup> do podłoża z gazobetonu	m <sup>2</sup>		
		100,14	m <sup>2</sup>	100,140	
				RAZEM	100,140
121 d.3	KNR AT-31 0702-01	Ochrona narożników wypukłych przy użyciu profilu narożnikowego - narożniki budynku + narożniki przy otworach okiennych i drzwiowych	m		
		39,72	m	39,720	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	39,720
122	KNR 2-02 d.3 0617-12	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych pionowych silikonem	m		
		21,92	m	21,920	
				RAZEM	21,920
123	KNR 2-02 d.3 0617-07	Profil uszczelniający - taśma z PCV	m		
		21,92	m	21,920	
				RAZEM	21,920
124	KNR 2-02 d.3 0923-04	Spadki pod obróbki blacharskie z zaprawy - spadki pod parapety zewnętrzne	m <sup>2</sup>		
		0,72	m <sup>2</sup>	0,720	
				RAZEM	0,720
125	NNRNKB d.3 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm - parapety zewnętrzne z blachy	m <sup>2</sup>		
		0,85	m <sup>2</sup>	0,850	
				RAZEM	0,850
126	KNR-W 2-02 d.3 0910-01	Tynki zewnętrzne strukturalne cienkowarstwowe akrylowe - ściany zewnętrzne	m <sup>2</sup>		
		100,14	m <sup>2</sup>	100,140	
				RAZEM	100,140
127	KNR-W 2-02 d.3 0910-03	Tynki zewnętrzne strukturalne cienkowarstwowe akrylowe na ościeżach wykonywane ręcznie	m <sup>2</sup>		
		6,1	m <sup>2</sup>	6,100	
				RAZEM	6,100
<b>4</b>		<b>Zagospodarowanie terenu</b>			
128	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - korytowanie terenu pod powierzchnie utwardzone (1)	m <sup>2</sup>		
		52,60	m <sup>2</sup>	52,600	
				RAZEM	52,600
129	KNR 2-31 d.4 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm - korytowanie pod pochylnię	m <sup>2</sup>		
		7,8	m <sup>2</sup>	7,800	
				RAZEM	7,800
130	KNR 2-31 d.4 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprzętem rolniczym - grubość podbudowy po zagęszczeniu 12 cm - nawierzchnia utwardzona (1)	m <sup>2</sup>		
		54,60	m <sup>2</sup>	54,600	
				RAZEM	54,600
131	KNR 2-31 d.4 0111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprzętem rolniczym, gr. 12cm po zagęszczeniu - pochylnia - gr. 10-25cm; gr. średnia 17.5cm	m <sup>2</sup>		
		7,8	m <sup>2</sup>	7,800	
				RAZEM	7,800
132	KNR 2-31 d.4 0111-02	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wykonywana sprzętem rolniczym - za każdy dalszy 1 cm grubości podbudowy po zagęszczeniu (17.5-12=5.5cm) Krotność = 5,5	m <sup>2</sup>		
		7,8	m <sup>2</sup>	7,800	
				RAZEM	7,800
133	KNR 2-31 d.4 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu - nawierzchnia utwardzona (1) + pochylnia	m <sup>2</sup>		
		7,8+54,6	m <sup>2</sup>	62,400	
				RAZEM	62,400
134	NNRNKB d.4 231 0511-02	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 6cm - 11-20 elementów/m <sup>2</sup> (wykorzystanie rozebranej wcześniej kostki brukowej) bez kosztu kostki brukowej	m <sup>2</sup>		
		7,8+54,6	m <sup>2</sup>	62,400	
				RAZEM	62,400
135	KNR 2-25 d.4 0102-02	Demontaż obiektów kontenerowych	kontener. kontener.		
		2		2,000	
				RAZEM	2,000
136	KNR 2-25 d.4 0312-03	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - budowa - ogrodzenie terenu budowy - rozebranie	m <sup>2</sup>		
		82,22	m <sup>2</sup>	82,220	
				RAZEM	82,220
<b>5</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
137	KNR 5-08 d.5 0401-18	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNR 5-08 d.5 0809-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139	KNR 5-08 d.5 0403-09	Mocowanie na gotowym podłożu tablicy TGd bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR AT-13 d.5 0105-03	Wykucie bruzd o szer. do 10 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu - wykucie i zaprawienie bruzd	m		
		110,5	m	110,500	
				RAZEM	110,500
141	KNNR 5 d.5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu gazobetonowym - podłączenie tablicy rozdzielczej TGd z istniejącej TG dla budynku - przewody YDYżo 5x6mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
142	KNNR 5 d.5 0206-06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane n.t. na podłożu gazobetonowym - podłączenie zestawu gniazd 400V i 230V - przewody YDYżo 5x4mm2	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
143	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu gazobetonowym - podłączenie gniazd wtykowych 230V - przewody YDYżo 3x2,5mm2	m		
		37,5	m	37,500	
				RAZEM	37,500
144	KNNR 5 d.5 0206-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na podłożu gazobetonowym - podłączenie instalacji oświetleniowej - przewody YDYżo 4,3x1.5mm2	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
145	KNR 5-08 d.5 0511-13	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłkowych - oprawa szczelna do lamp fluorescencyjnych (2x58W)	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
146	KNR 5-08 d.5 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem //łącznik świecznikowy, hermetyczny p/t IP20 10A/250V	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147	KNR 5-08 d.5 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych schodowy, hermetyczny do przygotowanego podłoża z podłączeniem - p/t IP44 10A/250A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
148	KNR 5-08 d.5 0309-04	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych //gniazdo podwójne 230V, n/t, IP44, 16A//	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
149	KNR 5-08 d.5 0309-05	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych z podłączeniem - zestaw gniazd 400V i 230V 16A z wyłącznikiem 0-1 (załącz/wyłącz), IP44, IP44	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150	KNR 4-03 d.5 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
151	KNR-W 4-03 d.5 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
152	KNR-W 4-03 d.5 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
153	KNR 4-03 d.5 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
154	KNR-W 4-03 d.5 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNR-W 4-03 d.5 1208-04	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156	KNR 5-08 d.5 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej na dachach - zwody wykonane jako niskie pręty stalowe DFe/Zn 8mm	m		
		69,5	m	69,500	
				RAZEM	69,500
157	KNR AT-13 d.5 0105-03	Wykucie bruzd o szer. do 10 cm w ścianach - podłoże z gipsu, tynku, gazobetonu - wykucie i zaprawienie bruzd	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
158	KNR 5-08 d.5 0615-02	Montaż zwodów pionowych instalacji odgromowej - zwody pionowe - DFe/Zn 8mm montowane pod elewacją w rurze RL20	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
159	KNNR 5 d.5 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia - połączenie metaliczne zaciskami gwintowanymi	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
160	KNR 5-18 d.5 1602-05	Montaż zacisku probierczego w studzienkach kontrolnych montowanych w poziomie terenu przy ścianie budynku	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
161	KNR 5-08 d.5 0812-07	Podłączenie zwodów w rurze RL20 do zacisków (przekrój żył do 240 mm <sup>2</sup> )	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
162	KNNR 5 d.5 0605-03	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu IV - uziom otokowy z płaskownika 30x4mm układanych przy ławach fundamentowych budynku, na głębokości 0,6m - z podłączeniem do instalacji odgromowej istniejącego budynku)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
163	KNNR 5 d.5 1304-03	Badania i pomiary instalacji odgromowej - pierwszy pomiar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNNR 5 d.5 1304-04	Badania i pomiary instalacji odgromowej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000