

# PPH KRAJAN Sp. z o.o.

Dane firmy:  
Wiśniewa 18  
89-400 Sępólno Krajeńskie  
NIP 555 000 60 45  
REGON 002524440

Dane kontaktowe:  
kom.: 502 483 721  
e-mail: pphkrajana@wp.pl  
http://www.pphkrajana.pl

Adres do korespondencji:  
ul. Broniewskiego 2  
89-400 Sępólno Krajeńskie



Rodzaj opracowania	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>			Egz.: I
				Tom: I
Nazwa obiektu	<b>PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ SITNO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA WIEJSKIE CENTRUM KULTURALNO-OŚWIATOWE KATEGORIA OBIEKTU –IX</b>			
Lokalizacja	<b>SITNO 11 DZ. NR 278/3 OBRĘB EWID. NR 0010 SITNO JEDN. EWID. 041303_2 SOŚNO</b>			
Branża	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>			
Inwestor	<b>GMINA SOŚNO UL. NOWA 1 89-412 SOŚNO</b>			
Projektanci				
Specjalność	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz	KUP/0109/PWOK/08	09.2021r	
Kierownik Pracowni	mgr inż. Wojciech Sienkiewicz			
Nr umowy		Data opracowania		Faza
<b>ZLECENIE Z 31.10.2022 R</b>		<b>10.11.2022r.</b>		<b>PRZEDM.</b>

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45500000-2	Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej
45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45320000-6	Roboty izolacyjne
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45420000-7	Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budowę
45321000-3	Izolacja cieplna
45222000-9	Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, sztybów i kolei podziemnej
45262600-7	Różne specjalne roboty budowlane
45262500-6	Roboty murarskie i murowe
45410000-4	Tynkowanie
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ SITNO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA WIEJSKIE CENTRUM KULTURALNO-OŚWIATOWE  
ADRES INWESTYCJI : SITNO 11, DZ NR 278/3  
INWESTOR : Gmina Sośno  
ADRES INWESTORA : ul. Nowa 1 , 89-412 Sośno  
WYKONAWCA ROBÓT : Wyłoniony w przetargu

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz (budowlana )  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz (budowlana )  
DATA OPRACOWANIA : 11.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

  
PROJEKTANT

Data opracowania : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz  
11.2022, bud. KUP/0109/PWOK/08

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kalkulację wykonano na podstawie:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego (Dz.U. Nr 18 poz. 172)

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz.1389).

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Dz.U. Nr 202 poz. 2072)

Przyjęto średnie stawki robocizny i narzutów dla woj. kujawsko-pomorskiego za III kwartał 2022 roku .

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kosztorys obejmuje cały zakres robót niezbędnych do wykonania w budynku i na budynku w ramach przebudowy i termomodernizacji wyceniony w oparciu o średnią stawkę robocizny i narzutów za III kwartał 2022 roku dla woj. kujawsko-pomorskiego</b>					
<b>1</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne- remont kominów</b>			
1	KNR 4-01 d.1 0212-04	Rozbiórka betonowych czapek kominowych	m <sup>2</sup>		
		7,5	m <sup>2</sup>	7,500	
				RAZEM	7,500
2	KNR 4-01 d.1 0310-01	Przemuirowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu do 0.5 m3	m <sup>3</sup>		
		1,5	m <sup>3</sup>	1,500	
				RAZEM	1,500
3	KNR 4-01 d.1 0202-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 8 mm	kg		
		15	kg	15,000	
				RAZEM	15,000
4	KNR 2-02 d.1 0219-05	Nakrywy attyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm	m <sup>2</sup>		
		7,5	m <sup>2</sup>	7,500	
				RAZEM	7,500
5	KNR 4-01 d.1 0735-02	Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem płaskim	m <sup>2</sup>		
		28	m <sup>2</sup>	28,000	
				RAZEM	28,000
<b>2</b>	<b>45500000-2</b>	<b>Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej</b>			
6	KNR AT-05 d.2 1651-01	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 10 m- ustawienie rusztowań do robót termomodernizacji dachu i ścian zewnętrznych	m <sup>2</sup>		
		600	m <sup>2</sup>	600,000	
				RAZEM	600,000
<b>3</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne-rozbiórka elementów zadarszenia do wykonania nowego pokrycia</b>			
7	KNR 4-01 d.3 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
		45	m <sup>2</sup>	45,000	
				RAZEM	45,000
8	KNR 4-01 d.3 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
9	KNR 4-01 d.3 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
10	KNR 4-03 d.3 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.		
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
11	KNR 4-03 d.3 1140-05	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
<b>4</b>	<b>45453000-7</b>	<b>Roboty remontowe i renowacyjne- remont pokrycia dachowego</b>			
12	KNNR-W 3 d.4 0511-01	Wymiana rynien z blachy na rynny półokrągłe z tworzyw sztucznych z zastosowaniem łączników z zaciskami - deska czołowa okapu do mocowania uchwytów rynien	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
13	KNNR 2 d.4 0508-03	Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - blachy okapowe z blachy powlekanej	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
14	KNNR 2 d.4 0505-05	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rynny dachowe półokrągłe- blacha powlekana o przekroju fi 150 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
15	KNNR 2 d.4 0505-07	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej - rury spustowe okrągłe-blacha powlekana o przekroju fi 120 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
<b>5</b>	<b>45320000-6</b>	<b>Roboty izolacyjne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 0-17 d.5 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych do ścian-przez analogię styropapy do podłoża betonowego o wsp przewodzenia 0,031 W/mK i grubości 20 cm 602	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  602,000	  602,000
				RAZEM	602,000
17	KNR 0-17 d.5 2609-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu-przez analogię do szlichty dachowej w ilości 4 szt / m <sup>2</sup> 2400	szt.  szt.	  2400,000	  2400,000
				RAZEM	2400,000
18	KNR 4-01 d.5 0531-01	Uzupełnienie obróbek blacharskich kołnierzy kominów i ścian, świetlików itd. z blachy z cynku na dachu pokrytym papą lub dachówkami płaskimi-kominy blachą powlekaną 10,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10,000	  10,000
				RAZEM	10,000
19	KNNR 3 d.5 1001-01	Docieplenie ścian pełnych z przyklejeniem styropianu i jednej warstwy siatki na powierzchni betonowej, tynkowanej lub mozaice szklanej- izolacja cieplna kominów wraz z wyprawą elewacyjną 20	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  20,000	  20,000
				RAZEM	20,000
<b>6</b>	<b>45261000-4</b>	<b>Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty</b>			
20	KNNR 2 d.6 0507-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe 602	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  602,000	  602,000
				RAZEM	602,000
<b>7</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Roboty instalacyjne w budynkach</b>			
21	KNNR 5 d.7 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 400	m  m	  400,000	  400,000
				RAZEM	400,000
<b>8</b>	<b>45110000-1</b>	<b>Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>			
22	KNR 4-01 d.8 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - rozbiórka parapetów zewnętrznych 14,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,500	  14,500
				RAZEM	14,500
23	KNR 4-01 d.8 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup> -okna 53	szt.  szt.	  53,000	  53,000
				RAZEM	53,000
24	KNR 4-01 d.8 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m <sup>2</sup> - ościeżnice drzwi zewnętrznych 14,84	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,840	  14,840
				RAZEM	14,840
<b>9</b>	<b>45420000-7</b>	<b>Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie</b>			
25	KNR 0-19 d.9 1023-03	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m <sup>2</sup> okna z PVC rozwierno-uchylne pięciokomorowe , niskoemisyjne o wsp. U =0,9 W/M2K , okuciem obwiedniowym z mikrorozszczelnieniem 9,33	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9,330	  9,330
				RAZEM	9,330
26	KNR 0-19 d.9 1023-04	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.0 m <sup>2</sup> z PVC - rozwierno-uchylne,niskoemisyjne,, z mikrorozszczelnieniem o wsp U= 0,9W/m <sup>2</sup> K 92,31	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92,310	  92,310
				RAZEM	92,310
27	KNR 0-19 d.9 1023-12	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką obsadzenia niskoemisyjne o wsp U=1,3 W/m <sup>2</sup> K 15,84	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15,840	  15,840
				RAZEM	15,840
28	NNRNKB d.9 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm-parapety zewnętrzne z blachy powlekanej gr. 0,75 mm z zakończeniami 14,5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,500	  14,500
				RAZEM	14,500
<b>10</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Przygotowanie terenu pod budowę</b>			
29	KNR 2-01 d.10 0311-02	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat. gruntu III)- wykop przy ścianach fundamentowych do izolacji termicznej z usunięciem elementów betonowych i ich powtórny wbudowaniem 60	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  60,000	  60,000
				RAZEM	60,000
<b>11</b>	<b>45320000-6</b>	<b>Roboty izolacyjne -docieplenie ścian fundamentowych</b>			
30	KNNR 2 d.11 1901-01	Docieplenie ścian budynków, styropianem XPS (ściany fundamentowe ) gr 10 cm o wsp. lambda=0,031 w/mK 150	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  150,000	  150,000
				RAZEM	150,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31	TZKNBK VII d.11 -50	Izolacja przeciwwilgociowa pionowa z folii PCW kubełkowa	m <sup>2</sup>		
		75	m <sup>2</sup>	75,000	
				RAZEM	75,000
32	KNR 2-01 d.11 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m z zagęszczeniem gruntu i wyrównaniem wykopu	m <sup>3</sup>		
		60	m <sup>3</sup>	60,000	
				RAZEM	60,000
<b>12</b>	<b>45321000-3</b>	<b>Izolacja cieplna</b>			
33	KNR 0-17 d.12 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokną - oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m <sup>2</sup>		
		494,76	m <sup>2</sup>	494,760	
				RAZEM	494,760
34	KNR 0-17 d.12 2608-02	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokną - impregnacja grzybobójcza jednokrotnie	m <sup>2</sup>		
		494,76	m <sup>2</sup>	494,760	
				RAZEM	494,760
35	KNR 0-17 d.12 2608-05	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża	m <sup>2</sup>		
		5	m <sup>2</sup>	5,000	
				RAZEM	5,000
36	KNR 0-23 d.12 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		153	m	153,000	
				RAZEM	153,000
37	KNR 0-17 d.12 2610-03	Ocieplenie ścian budynków z betonu płytami styropianowymi metodą lekką-mokną wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki - styropianem o grub. 15 cm i wsp 0,031 W/mK	m <sup>2</sup>		
		494,76	m <sup>2</sup>	494,760	
				RAZEM	494,760
38	KNR 0-17 d.12 2610-08	Ocieplenie ościeży z cegły o szer. do 30 cm Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokną wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej suchej mieszanki	m <sup>2</sup>		
		57,75	m <sup>2</sup>	57,750	
				RAZEM	57,750
39	KNR 0-23 d.12 2612-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	m		
		231	m	231,000	
				RAZEM	231,000
<b>13</b>	<b>45222000-9</b>	<b>Roboty budowlane w zakresie robót inżynieryjnych, z wyjątkiem mostów, tuneli, szymbów i kolei podziemnej</b>			
40	KNR 2-31 d.13 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - wykonanie podjazdów i schodów	m		
		38,5	m	38,500	
				RAZEM	38,500
41	KNR 2-31 d.13 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 3 48,5	m <sup>2</sup>	48,500	
				RAZEM	48,500
42	KNR 2-31 d.13 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16,000	
				RAZEM	16,000
<b>14</b>	<b>45262600-7</b>	<b>Różne specjalne roboty budowlane</b>			
43	KNR 2-02 d.14 0218-01	Schody żelbetowe - stopnie betonowe zewnętrzne i wewnętrzne na gotowym podłożu - z zastosowaniem pompy do betonu-płyty betonowe o grubości 10 cm	m <sup>3</sup>		
		3,24	m <sup>3</sup>	3,240	
				RAZEM	3,240
44	KNR 0-12 d.14 1120-05	Okładziny schodów z płytek o wymiarach 40 x 40 cm, układanych metodą zwykłą- elem,enty nowych schodów z podjazdami i elementy starych schodów	m <sup>2</sup>		
		42,4	m <sup>2</sup>	42,400	
				RAZEM	42,400
45	KNNR 3 d.14 0503-02	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz papy wierzchniego krycia gr. 4,7 mm na istniejącym pokryciu z papy)- remont daszków nad wejściami do budynku	m <sup>2</sup>		
		12,4	m <sup>2</sup>	12,400	
				RAZEM	12,400
46	KNNR 3 d.14 0703-05	Wymiana balustrad schodowych i montaż nowych balustrad schodowych oraz do pochylni z rury ze stali nierdzewnej	m <sup>2</sup>		
		27,5	m <sup>2</sup>	27,500	
				RAZEM	27,500
<b>15</b>	<b>45100000-8</b>	<b>Przygotowanie terenu pod budowę- wewnętrzne roboty rozbiórkowe i zamurowania</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 4-01 d.15 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
48	KNR 4-01 d.15 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>		
		1,2	m <sup>3</sup>	1,200	
				RAZEM	1,200
<b>16</b>	<b>45262500-6</b>	<b>Roboty murarskie i murowe</b>			
49	KNR 4-01 d.16 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grubości 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>2</sup>		
		112,07	m <sup>2</sup>	112,070	
				RAZEM	112,070
<b>17</b>	<b>45410000-4</b>	<b>Tynkowanie</b>			
50	KNR 4-01 d.17 0715-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach o powierzchni podłogi do 5 m2	m <sup>2</sup>		
		228,8	m <sup>2</sup>	228,800	
				RAZEM	228,800
51	KNR AT-22 d.17 0204-05	Okładziny ściennie z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 20x30 cm	m <sup>2</sup>		
		264	m <sup>2</sup>	264,000	
				RAZEM	264,000
<b>18</b>	<b>45430000-0</b>	<b>Pokrywanie podłóg i ścian</b>			
52	KNR AT-23 d.18 0206-07	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej cienkowarstwowej; płytki o wymiarach 30x60 cm	m <sup>2</sup>		
		75	m <sup>2</sup>	75,000	
				RAZEM	75,000
53	KNR 2-02 d.18 1115-01	Warstwa wyrównująca polimero-cementowa grubości 10-15 mm pod wykładziny podłogowe z tworzyw sztucznych	m <sup>2</sup>		
		480	m <sup>2</sup>	480,000	
				RAZEM	480,000
54	KNR 2-02 d.18 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe - PCW	m <sup>2</sup>		
		480	m <sup>2</sup>	480,000	
				RAZEM	480,000
55	KNR 2-02 d.18 1112-09	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych - zgrzewanie wykładzin rulonowych	m <sup>2</sup>		
		480	m <sup>2</sup>	480,000	
				RAZEM	480,000
56	KNR 2-02 d.18 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
		569	m <sup>2</sup>	569,000	
				RAZEM	569,000
57	KNR 2-02 d.18 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m <sup>2</sup>		
		920	m <sup>2</sup>	920,000	
				RAZEM	920,000
58	KNR 2-02 d.18 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		1489	m <sup>2</sup>	1489,000	
				RAZEM	1489,000
59	KNR 2-02 d.18 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe okleinowane wewnętrzne jednodzielne pełne o powierzchni ponad 1,6 m2 fabrycznie wykończone z ościeżnicami regulowanymi kompletne	m <sup>2</sup>		
		54	m <sup>2</sup>	54,000	
				RAZEM	54,000

### PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ SITNO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA WIEJSKIE CENTRUM KULTURALNO- OŚWIATOWE  
ADRES INWESTYCJI : SITNO 11, DZ. NR 278/3  
INWESTOR : GMINA SOŚNO  
ADRES INWESTORA : UL. NOWA 1, 89-412 SOŚNO  
WYKONAWCA ROBÓT : Wyłoniony w przetargu  
BRANŻA : Instalacje wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz (Instalacje sanitarne)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz (Instalacje sanitarne)  
DATA OPRACOWANIA : 11.2022

WYKONAWCA :

**PROJEKTANT**

mgr inż. Wojciech Sienkiewicz  
upr. bud. KUP/0109/PWOK/08

Data opracowania  
11.2022

INWESTOR :

Data zatwierdzenia



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kalkulację sporządzono w oparciu o aktualne przepisy i średnie stawki robocizny oraz narzutów dla województwa kujawsko-pomorskiego za III kwartał 2022 roku .

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>INSTALACJE SANITARNE</b>			
1.1		<b>Rozdzielacz</b>			
1	KNR-W 2-15 d.1.1 0513-05	Rozdzielacz 4-obwodowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	1,000
2	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-01	Zawór odcinający dn 15	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	6,000
3	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-01	Zawór trójdrogowy HRB-3 dn 15 + AMB 162	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	1,000
4	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-01	Zawór zwrotny dn 15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	2,000
5	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-01	Filtr magnetyczny dn 15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	1,000
6	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-02	Zawór odcinający dn 20	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	10,000
7	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-02	Zawór trójdrogowy HRB-3 dn 20 + AMB 162	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	2,000
8	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-02	Zawór zwrotny dn 20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	4,000
9	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-02	Filtr magnetyczny dn 20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	2,000
10	KNR-W 2-15 d.1.1 0530-01	Czujnik temperatury	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	8,000
11	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-03	Zawór odcinający dn 25	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	6,000
12	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-03	Zawór trójdrogowy HRB-3 dn 25 + AMB 162	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	1,000
13	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-03	Zawór zwrotny dn 25	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	2,000
14	KNR-W 2-15 d.1.1 0411-03	Filtr magnetyczny dn 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	1,000
15	KNR 0-35 d.1.1 0208-02	Pompa obiegowa 15/0,5-4	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	2,000
16	KNR 0-35 d.1.1 0208-02	Pompa obiegowa 25/0,5-6	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	2,000
17	KNR-W 2-15 d.1.1 0530-01	Termomanometr	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	16,000
18	KNR-W 2-15 d.1.1 0509-01	Naczynie wzbiorcze o poj. 80l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	1,000
19	KNR-W 2-15 d.1.1 0526-01	Zawór bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>Instalacja grzewcza</b>			
20	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV 300x400 zaworowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV 300x520 zaworowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV 600x400 zaworowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV 600x520 zaworowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV 600x600 zaworowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV 600x720 zaworowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11KV 600x800 zaworowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x520 zaworowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x600 zaworowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x720 zaworowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x800 zaworowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x920 zaworowe	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
32	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x1000 zaworowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
33	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x1120 zaworowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x1200 zaworowe	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV 600x1320 zaworowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-15 d.1.2 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe STD 900x1800	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37	KNR-W 2-15 d.1.2 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		42	kpl.	42,000	
				RAZEM	42,000
38	KNR-W 2-15 d.1.2 0411-01	Zawór odcinający grzejnikowy	szt.		
		42	szt.	42,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	42,000
39	KNR-W 2-15	Głowica termostatyczna	szt.		
d.1.2	0412-02	42	szt.	42,000	
				RAZEM	42,000
40	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o śr. nominalnej	kpl.		
d.1.2	0123-02	20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
41	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o śr. nominalnej	kpl.		
d.1.2	0123-03	25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
42	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do ciepłomierzy o śr. nominalnej	kpl.		
d.1.2	0123-04	32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.	1,000	
		1		RAZEM	1,000
43	KNR-W 2-15	Ciepłomierz o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
d.1.2	0140-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNR-W 2-15	Ciepłomierz o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
d.1.2	0140-03	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
45	KNR-W 2-15	Ciepłomierz o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
d.1.2	0140-04	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR-W 2-15	Zawór regulacyjny 2-drogowy dn 20	szt.		
d.1.2	0411-02	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2-15	Zawór regulacyjny 2-drogowy dn 25	szt.		
d.1.2	0411-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48	KNR-W 2-15	Zawór regulacyjny 2-drogowy dn 32	szt.		
d.1.2	0411-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR-W 2-15	Zawór odcinający dn 20	szt.		
d.1.2	0411-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50	KNR-W 2-15	Zawór odcinający dn 25	szt.		
d.1.2	0411-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNR-W 2-15	Zawór odcinający dn 32	szt.		
d.1.2	0411-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
52	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o	m		
d.1.2	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	336,000	
		336		RAZEM	336,000
53	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.1.2	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	130,000	
		130		RAZEM	130,000
54	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.1.2	0404-02	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	62,000	
		62		RAZEM	62,000
55	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o	m		
d.1.2	0404-03	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	76,000	
		76		RAZEM	76,000
56	KNZ-15 25-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią-	m		
d.1.2	02	gów o śr. 15 mm, gr. izolacji 25 mm	m	336,000	
		336		RAZEM	336,000
57	KNZ-15 26-	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurocią-	m		
d.1.2	02	gów o śr. 20 mm, gr. izolacji 25 mm	m	130,000	
		130		RAZEM	130,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNZ-15 27-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 25 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
59	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M P I S dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
60	KNR-W 2-15 d.1.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		42	urz.	42,000	
				RAZEM	42,000
61	KNR-W 2-15 d.1.2 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		604	m	604,000	
				RAZEM	604,000
62	KNR-W 2-15 d.1.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. Przedmiar dodatkowy 1	m		
		604	próba		1,000
			m	604,000	
				RAZEM	604,000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
63	KNR-W 2-15 d.1.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
		142	m	142,000	
				RAZEM	142,000
64	KNR-W 2-15 d.1.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
65	KNR-W 2-15 d.1.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
66	KNR-W 2-15 d.1.3 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
67	KNR-W 2-15 d.1.3 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PEX o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
68	KNR 0-34 d.1.3 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami i gr. 13 mm	m		
		142	m	142,000	
				RAZEM	142,000
69	KNR 0-34 d.1.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
70	KNR 0-34 d.1.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
71	KNR 0-34 d.1.3 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		58	m	58,000	
				RAZEM	58,000
72	KNR 0-34 d.1.3 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
73	KNR-W 2-15 d.1.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii umywalkowej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
74	KNR-W 2-15 d.1.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii zlewozmywakowej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
75	KNR-W 2-15 d.1.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii natryskowej	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	KNR-W 2-15 d.1.3 0116-06	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pisuaru	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
77	KNR-W 2-15 d.1.3 0116-06	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zmywarki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
78	KNR-W 2-15 d.1.3 0137-01	Bateria dla umywalki	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
79	KNR-W 2-15 d.1.3 0137-01	Bateria zlewozmywakowa	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
80	KNR-W 2-15 d.1.3 0137-01	Bateria dla umywalki nsp	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNR-W 2-15 d.1.3 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
82	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-01	Zawory kątowe do płuczki i pisuaru ustępowej d:15mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
83	KNR-W 2-15 d.1.3 0130-01	Zawory kątowe do baterii d:15mm	szt.		
		43	szt.	43,000	
				RAZEM	43,000
84	KNR-W 2-15 d.1.3 0123-03	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
85	KNR-W 2-15 d.1.3 0140-02	Wodomierz JS 2,5 dn 20	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
86	KNR-W 2-15 d.1.3 0132-03	Zawó odcinający dn 25	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
87	KNR-W 2-15 d.1.3 0143-01	Podumywalkowy podgrzewacz wody	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
88	KNR-W 2-15 d.1.3 0128-02	Płukanie instalacji	m		
		391	m	391,000	
				RAZEM	391,000
89	KNR-W 2-15 d.1.3 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		391	m	391,000	
				RAZEM	391,000
<b>1.4</b>		<b>Instalacja hydrantowa</b>			
90	KNR-W 2-15 d.1.4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
91	KNR-W 2-15 d.1.4 0115-03	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92	KNR-W 2-15 d.1.4 0138-01	Szafka hydrantowa z zaworem hydrantowym dn. 25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93	KNR-W 2-15 d.1.4 0138-01 analogia	Gaśnica	szt.		
		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
94	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
95	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-03	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
96	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Zawór ze złączką do węża d:15mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
97	KNR-W 2-15 d.1.4 0130-01	Zawór antyskażeniowy d:15mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
98	KNR-W 2-15 d.1.4 0132-06	Zawór pierwszeństwa 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
99	KNR 0-34 d.1.4 0101-07	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.13 mm 27	m m	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
100	KNR-W 2-15 d.1.4 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 27	m m	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
101	KNR-W 2-15 d.1.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 27	m m	 27,000	 27,000
				RAZEM	27,000
<b>1.5</b>		<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
102	KNR-W 2-15 d.1.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 21	m m	 21,000	 21,000
				RAZEM	21,000
103	KNR-W 2-15 d.1.5 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 31	m m	 31,000	 31,000
				RAZEM	31,000
104	KNR-W 2-15 d.1.5 0211-01	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do umywalek i zmywarki 13	podej. podej.	 13,000	 13,000
				RAZEM	13,000
105	KNR-W 2-15 d.1.5 0211-01	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do zlewozmywaków i komór gospodarczych 7	podej. podej.	 7,000	 7,000
				RAZEM	7,000
106	KNR-W 2-15 d.1.5 0211-01	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do natrysku 2	podej. podej.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
107	KNR-W 2-15 d.1.5 0211-03	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC i pisuaru 9	podej. podej.	 9,000	 9,000
				RAZEM	9,000
108	KNR-W 4-02 d.1.5 0211-06	Włączenie do istniejącej instalacji 10	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
109	KNR-W 2-15 d.1.5 0212-03	Zawór napowietrzający 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
110	KNR-W 2-15 d.1.5 0229-04	Zlewozmywak 1-komorowy 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
111	KNR-W 2-15 d.1.5 0229-04	Zlewozmywak 2-komorowy 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
112	KNR-W 2-15 d.1.5 0229-04	Komora gospodarcza 3	szt. szt.	 3,000	 3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
113	KNR-W 2-15 d.1.5 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
114	KNR-W 2-15 d.1.5 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
115	KNR-W 2-15 d.1.5 0230-02	Umywalki	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
116	KNR-W 2-15 d.1.5 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
117	KNR-W 2-15 d.1.5 0230-02	Umywalki nsp	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNR-W 2-15 d.1.5 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR-W 2-15 d.1.5 0232-02	Kabina natryskowa	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNR 2-15/ d.1.5 GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
121	KNR 2-15/ d.1.5 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
122	KNR 2-15/ d.1.5 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
123	KNR 2-15/ d.1.5 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca NSP	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
124	KNR-W 2-15 d.1.5 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000



NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ SITNO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKO-  
WANIA NA WIEJSKIE CENTRUM KULTURALNO- OŚWIATOWE  
ADRES INWESTYCJI : SITNO 11, DZ. NR 278/3  
INWESTOR : GMINA SOŚNO  
ADRES INWESTORA : UL. NOWA 1,  
89- 412 SOŚNO  
WYKONAWCA ROBÓT : Wyłoniony w przetargu  
BRANŻA : Elektryczna - instalacje wewnętrzne i zewnętrzne  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz (Elektryczna - instalacje wewnętrzne i zewnętrzne)  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Wojciech Sienkiewicz (Elektryczna - instalacje wewnętrzne i zewnętrzne)  
DATA OPRACOWANIA : 11.2022

WYKONAWCA :

**PROJEKTANT**

*Wojciech Sienkiewicz*  
mgr inż. Wojciech Sienkiewicz  
upr. bud. KUP/0109/PWOK/08

Data opracowania  
11.2022

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kalkulację sporządzono w oparciu o aktualne przepisy i średnie stawki robocizny oraz narzutów dla województwa kujawsko-pomorskiego za III kwartał 2022 roku .

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEBUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ SITNO WRAZ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA WIEJSKIE CENTRUM KULTURALNO- OŚWIATOWE</b>					
<b>1</b>		<b>Instalacje elektryczne</b>			
<b>1.1</b>		<b>Rozdzielnice elektryczne i wewnętrzne linie zasilające</b>			
1 d.1.1	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic - rozdzielnica RG	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
2 d.1.1	KNNR 5 0708-03	Układanie kabli o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie metodą ucięcia czołowego	m		
		14	m	14	
				RAZEM	14
3 d.1.1	KNNR 5 0602-02	Montaż szyny uziemiającej GSU	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
4 d.1.1	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic - rozdzielnica R1	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
5 d.1.1	KNR 5-14 0101-06	Montaż przyścienny rozdzielnic - rozdzielnica R2	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
6 d.1.1	KNR 5-18 0901-08	Montaż liczników 3 Fazowych	tabl.		
		2	tabl.	2	
				RAZEM	2
7 d.1.1	KNR 5-10 0108-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m - kable YKY 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		28	m	28	
				RAZEM	28
8 d.1.1	KNR 5-10 0108-03	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m - kable YKY 5x6mm <sup>2</sup>	m		
		26+25	m	51	
				RAZEM	51
9 d.1.1	KNNR 5 0602-02	Montaż szyny uziemiającej MSU	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
10 d.1.1	KNR AL-01 0402-02	Montaż przycisku GPWP	szt.		
		2	szt.	2	
				RAZEM	2
11 d.1.1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - przewody HDGs 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		60	m	60	
				RAZEM	60
12 d.1.1	KNNR-W 9 1103-12 analogia	Uszczelnianie przejść p.poż. ochronnych	prze- pust.		
		8	prze- pust.	8	
				RAZEM	8
<b>1.2</b>		<b>Instalacja oświetleniowa</b>			
13 d.1.2	KNR-W 5-08 0502-08	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
		329	kpl.	329	
				RAZEM	329
14 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 23W - NR.	kpl.		
		1 5	kpl.	5	
				RAZEM	5
15 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 19W NR.	kpl.		
		2 4	kpl.	4	
				RAZEM	4
16 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 35W NR.3	kpl.		
		18	kpl.	18	
				RAZEM	18
17 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 24W NR.4	kpl.		
		33	kpl.	33	
				RAZEM	33
18 d.1.2	KNR-W 5-08 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 26W NR.5	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
19	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 49,5W NR.6	kpl.		
		9	kpl.	9	
				RAZEM	9
20	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 35W NR.7	kpl.		
		8	kpl.	8	
				RAZEM	8
21	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 33,5W NR.8	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
22	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa LED 38W NR.9	kpl.		
		18	kpl.	18	
				RAZEM	18
23	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa Zewnętrzna natynkowa LED	kpl.		
		5	kpl.	5	
				RAZEM	5
24	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. AR3	kpl.		
		22	kpl.	22	
				RAZEM	22
25	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. RP3	kpl.		
		10	kpl.	10	
				RAZEM	10
26	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. SD3	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
27	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. AP5	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
28	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa ozn. CLA2T	kpl.		
		4	kpl.	4	
				RAZEM	4
29	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa Ewakuacyjna	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
30	KNR-W 5-08 d.1.2 0512-01	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - oprawa Ewakuacyjna	kpl.		
		16	kpl.	16	
				RAZEM	16
31	KNNR 5 d.1.2 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym YDY 3x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		1090	m	1090	
				RAZEM	1090
32	KNNR 5 d.1.2 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym YDY 4x1,5mm <sup>2</sup>	m		
		650	m	650	
				RAZEM	650
33	KNNR 5 d.1.2 0204-01	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym LgY 1x2,5mm <sup>2</sup>	m		
		380	m	380	
				RAZEM	380
34	KNNR 5 d.1.2 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny Krotność = 2 16+7+5+4+6	szt.		
			szt.	38	
				RAZEM	38
35	KNNR 5 d.1.2 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach	szt.		
		38	szt.	38	
				RAZEM	38
36	KNR 5-08 d.1.2 0307-02	Montaż łączników instalacyjnych - łącznik 1-bieg. IP20/IP44	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
37	KNR 5-08 d.1.2 0307-02	Montaż łączników instalacyjnych - łącznik świecznikowe IP20	szt.		
		5	szt.	5	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 5-08 d.1.2 0307-02	Montaż łączników instalacyjnych - łącznik schodowy 4	szt. szt.	RAZEM 4	5 4
39	KNR 5-08 d.1.2 0307-02	Montaż łączników instalacyjnych - przycisk monostabilny IP20 16	szt. szt.	RAZEM 16	16 16
40	KSNR 5 d.1.2 0203-01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - czujnik ruchu 7	szt. szt.	RAZEM 7	7 7
41	KNNR-W 9 d.1.2 1201-01	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz bezpośrednio na stanowisku roboczym 30	punkt punkt	RAZEM 30	30 30
42	KNNR 5 d.1.2 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	RAZEM 1	1 1
43	KNNR 5 d.1.2 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 17	prób. prób.	RAZEM 17	17 17
<b>1.3</b>		<b>Instalacja gniazd wtyczkowych i wypustów</b>			
44	KNNR 5 d.1.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [230V-podwójne IP44] Krotność = 2 16	szt. szt.	RAZEM 16	16 16
45	KNNR 5 d.1.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [230V-potrójne IP20] Krotność = 3 12	szt. szt.	RAZEM 12	12 12
46	KNNR 5 d.1.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [230V-potrójne IP20-DATA] Krotność = 3 9	szt. szt.	RAZEM 9	9 9
47	KNNR 5 d.1.3 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany [230V-podwójne IP20] Krotność = 2 29	szt. szt.	RAZEM 29	29 29
48	KNR 5-08 d.1.3 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm 36+29+27+16+16	szt. szt.	RAZEM 124	124 124
49	KNR 5-08 d.1.3 0306-01	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych natynkowo-wtynekowych do 2.5 mm <sup>2</sup> przez przykręcenie z podłączeniem przewodów wtynekowych 2.5 mm <sup>2</sup> (3 wyloty) 50	szt. szt.	RAZEM 50	50 50
50	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda wtyczkowe podwójne IP20 Krotność = 2 29	szt. szt.	RAZEM 29	29 29
51	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda wtyczkowe potrójne IP20 Krotność = 3 12	szt. szt.	RAZEM 12	12 12
52	KNNR 5 d.1.3 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda wtyczkowe potrójne IP20 DATA Krotność = 3 9	szt. szt.	RAZEM 9	9 9

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1.3	KNNR 5 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - gniazda wtyczkowe podwójne IP44 Krotność = 2 16	szt.  szt.	  16	  RAZEM 16
54 d.1.3	KNNR 5 0308-10	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 4 mm <sup>2</sup> Krotność = 2 2	szt.  szt.	  2	  RAZEM 2
55 d.1.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> ) 1560	m  m	  1560	  RAZEM 1560
56 d.1.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 5x6mm <sup>2</sup> ) 50	m  m	  50	  RAZEM 50
57 d.1.3	KNNR 5 0204-01	Przewody wtykowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu betonowym [YDY 5x4mm <sup>2</sup> ) 25	m  m	  25	  RAZEM 25
58 d.1.3	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy 3	odc.  odc.	  3	  RAZEM 3
59 d.1.3	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy 30	odc.  odc.	  30	  RAZEM 30
60 d.1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar  pomiar	  1	  RAZEM 1
61 d.1.3	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar) 29	pomiar  pomiar	  29	  RAZEM 29
62 d.1.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar  pomiar	  1	  RAZEM 1
63 d.1.3	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	prób.  prób.	  1	  RAZEM 1
64 d.1.3	KNR-W 4-03 1209-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - następna próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 14	prób.  prób.	  14	  RAZEM 14
65 d.1.3	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 1	prób.  prób.	  1	  RAZEM 1
66 d.1.3	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 32	prób.  prób.	  32	  RAZEM 32
<b>2</b>		<b>Instalacje teletechniczne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja okablowania strukturalnego (CPV 45314320-0)</b>			
67 d.2.1	KNR AT-14 0110-01 analogia	Montaż szaf dystrybucyjnych - szafa GPD wyposażona 1	kpl.  kpl.	  1	  RAZEM 1
68 d.2.1	KNR AT-10 0115-07	Montaż wyposażenia okablowania strukturalnego - przełącznik 48 Portowy Po-E 2	kpl.  kpl.	  2	  RAZEM 2
69 d.2.1	KNR AT-10 0112-03	Montaż magazynu odgromników na łączówkę 2	szt.  szt.	  2	  RAZEM 2
70 d.2.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie połączenie telefonicznego do szafy okablowania strukturalnego	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
71	KNR 5-08 d.2.1 0301-23	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów ręcznie w cegle	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
72	KNR 5-08 d.2.1 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 60mm	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
73	KNR AT-14 d.2.1 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45	szt.		
		12	szt.	12	
				RAZEM	12
74	KNR AT-14 d.2.1 0107-01 analogia	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu	szt.		
		24	szt.	24	
				RAZEM	24
75	KNR 5-05 d.2.1 0209-01 analogia	Dostawa kabli krosowych	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
76	KNR AT-15 d.2.1 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		1920	m	1920	
				RAZEM	1920
77	KNNR 5 d.2.1 0204-02	Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - kable U/FTP kat. 6A	m		
		1920	m	1920	
				RAZEM	1920
78	KNR 7-08 d.2.1 0512-01	Obróbka końców kabli sygnalizacyjnych oraz przewodów kabelkowych o ilości żył do 7 Krotność = 2	końc.		
		24	końc.	24	
				RAZEM	24
79	KNR AT-10 d.2.1 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomiar		
		24	pomiar	24	
				RAZEM	24
<b>2.2</b>		<b>System Wykrywanie Przyzywowy</b>			
80	Kalkulacja d.2.2 indywidualna	System Przyzywowy	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
<b>2.3</b>		<b>Instalacja RTV/SAT</b>			
81	KNNR 5 d.2.3 0301-03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
82	KNNR 5 d.2.3 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
83	KNR AT-14 d.2.3 0107-01 analogia	Montaż gniazd RTV+SAT	szt.		
		6	szt.	6	
				RAZEM	6
84	KSNR 5 d.2.3 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - multiswitch 508	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
85	KSNR 5 d.2.3 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - wzmacniacz rtv/sat 9/9	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
86	KSNR 5 d.2.3 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - wzmacniacz rtv	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KSNR 5 d.2.3 0203-01 analogia	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2.5 kg - ogranicznik przepięć	kpl.		
		1	kpl.	1	
				RAZEM	1
88	KNR-W 2-25 d.2.3 0704-01	Montaż maszt Antenowy	anten.		
		1	anten.	1	
				RAZEM	1
89	KNR-W 2-25 d.2.3 0704-01	Montaż anteny - DVB+T	anten.		
		1	anten.	1	
				RAZEM	1
90	KNR-W 2-25 d.2.3 0704-01	Montaż anteny radiowej - UK-FM	anten.		
		1	anten.	1	
				RAZEM	1
91	KNR-W 2-25 d.2.3 0704-01	Montaż anteny satelitarnej - SAT	anten.		
		1	anten.	1	
				RAZEM	1
92	KNR AT-15 d.2.3 0104-02	Układanie peszla/rurek podtynkowych o średnicy do 16 mm	m		
		450	m	450	
				RAZEM	450
93	KNNR 5 d.2.3 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> - przewód TRISET-113 PE	m		
		450	m	450	
				RAZEM	450
94	KNR AT-10 d.2.3 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - łącze miedziane	pomiar		
		6	pomiar	6	
				RAZEM	6
95	KNR AL-01 d.2.3 0603-03 analogia	Uruchomienie i pomiary linii	lin.		
		1	lin.	1	
				RAZEM	1
96	KNR AL-01 d.2.3 0604-01 analogia	Praca próbna i testowanie systemu	szt		
		1	szt	1	
				RAZEM	1
<b>3</b>		<b>Instalacje Zewnętrzne</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja uziemiająca i odgromowa</b>			
97	KNR 5-08 d.3.1 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0.8 m w gruncie kat.III	m		
		160	m	160	
				RAZEM	160
98	KNR 5-08 d.3.1 0604-01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm	m		
		280	m	280	
				RAZEM	280
99	KNR 5-08 d.3.1 0607-04	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej - pręt o śr. do 10 mm	m		
		10*9	m	90	
				RAZEM	90
100	KNR 5-08 d.3.1 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
101	KNR 5-08 d.3.1 0617-05	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		10	szt.	10	
				RAZEM	10
102	KNR 5-08 d.3.1 0618-01	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.		
		35	szt.	35	
				RAZEM	35
103	KNR 5-10 d.3.1 0108-01	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 0.5 kg/m - przewody LgY	m		
		16mm <sup>2</sup> 60	m	60	
				RAZEM	60
104	KNNR 5 d.3.1 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.3.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3
106 d.3.1	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1	
				RAZEM	1
107 d.3.1	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3	
				RAZEM	3