

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45262210-6	Fundamentowanie
45262000-1	Specjalne roboty budowlane inne niż dachowe
45262520-2	Roboty murowe
45262300-4	Betonowanie
45261100-5	Wykonywanie konstrukcji dachowych
45262600-7	Różne specjalne roboty budowlane
45261000-4	Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45421000-4	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45410000-4	Tynkowanie
45432100-5	Kładzenie i wykładanie podłóg
45441000-0	Roboty szklarskie
45261320-3	Kładzenie rynien
45233250-6	Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45233140-2	Roboty drogowe

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA REMIZY OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
ADRES INWESTYCJI : MIECZE GM. RAJGRÓD DZIAŁKA NR 268/2
INWESTOR : GMINA RAJGRÓD
ADRES INWESTORA : 19-206 RAJGRÓD, ul. WARSZAWSKA 32

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Arnold Sobol SUW 68/90
DATA OPRACOWANIA : 21.12.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budowa remizy OSP Miecze ze świetlicą wiejską.

Zaprojektowano budynek remizy OSP wraz ze świetlicą wiejską.

Na obiekt składa się część dedykowana strażakom, oraz część przeznaczona również dla mieszkańców wsi.

Kategoria obiektu budowlanego: XVII

Lokalizacja:

MIECZE 18, część działki geodezyjnej nr 268/2 gmina RAJGRÓD

Obręb 0016 – MIECZE, jednostka ewidencyjna 200404_5 RAJGRÓD OBSZAR WIEJSKI

Charakterystyczne parametry techniczne.

Charakterystyczne parametry techniczne projektowanych rozwiązań:

- powierzchnia zabudowy – 302,5m²;
- powierzchnia użytkowa – 256,3m²;
- kubatura – 1943 m³.

Budynek o zwartej bryle, usytuowany w przybliżeniu prostopadle do drogi gminnej.

Jest odwrócony od drogi w celu stworzenia przed budynkiem placu do spotkań i ćwiczeń.

Dachy wysokie, wielospadowe. Kolorystyka elewacji oraz detale architektoniczne,

takie jak drewniane słupy podcieni odpowiadają funkcji obiektu.

Wysokość budynku dostosowana do otaczającej architektury, zaprojektowana została zgodnie z Decyzją Inwestycji Celu Publicznego.

Przed budynkiem zaprojektowano dużą strefę wejściową z placem, parkingami i chodnikami.

Od strony wschodniej zostawiono teren zielony.

Fundamenty

Ławy fundamentowe wykonane jako żelbetowe.

Ławy posadowione na chudym betonie B7.5 grubości 10cm.

Głębokość posadowienia ław fundamentowych minimum 1.20m poniżej projektowanego poziomu gruntu.

Ściany fundamentowe piwnic

Wykonane jako warstwowe grubości 44cm.

Warstwy ścian (poniżej poziomu terenu):

? bloczek betonowy grubości 24 (25)cm

? styropian HYDRO EPS 100 grubości 20 cm z felcem ($\lambda \leq 0,031$ [W/mK]).

? klej na siatce

? izolacja przeciwwilgociowa

Od zewnątrz wykonać izolację przeciwwilgociową

Warstwy ścian (powyżej poziomu terenu):

? bloczek betonowy grubości 24 (25)cm

? styropian EPS 100 grubości 20cm z felcem

? klej na siatce

? płytki klinkierowe

Kondygnacje nadziemne - parter

Ściany zewnętrzne

Murowane, warstwowe, grubości 44cm

Bloczek silikatowy 24cm + 20cm styropian EPS 70 o współczynniku $\lambda \leq 0,031$

Warstwy ścian:

? Bloczek silikatowy 24cm na zaprawie cienkowarstwowej

? styropian EPS 70 grubości 20 cm

? zaprawa zbrojąca

? siatka z włókna szklanego

? podkład tynkarski (płyn gruntujący)

? tynk silikatowy 2mm barwiony w masie o fakturze baranka

Wykonać wieńiec zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi

Ścianki działowe wykonać z gazobetonu grubości 8cm na zaprawie cementowo-wapiennej M2.

Strop

Strop monolityczny wylewany na budowie.

Wieniec powinien posiadać wysokość nie mniejszą od wysokości konstrukcyjnej stropu (24 cm).

Zbrojenie wieńców powinno składać się co najmniej z 4 prętów o średnicy 10 mm;

Ocieplenie budynku i osadzenia okien wykonać wg standardów domu energooszczędnego.

14. Kondygnacja 2 - poddasze

Ściany zewnętrzne

Murowane, warstwowe, grubości 44 cm

Bloczek silikatowy 24cm + 20 cm styropianu EPS 70 o współczynniku $\lambda \leq 0,031$

Warstwy ścian:

? Bloczek silikatowy 24cm na zaprawie cienkowarstwowej

? styropian EPS 70 grubości 20 cm

? zaprawa zbrojąca

? siatka z włókna szklanego

? podkład tynkarski (płyn gruntujący)

? tynk akrylowy 2mm barwiony w masie o fakturze baranka

Ściany wewnętrzne

Ścianki działowe wykonać z bloczka silikatowego SILKA grubości 8cm lub 12cm gazobetonu na zaprawie cementowo-wapiennej M5

lub na zaprawie cienkowarstwowej.

Strop poddasza

Strop stanowi konstrukcja więźby dachowej.

Od spodu na konstrukcji jętek wykonać paroizolację z folii PE, olistwować latami 30x40mm w odstępach max. 40cm (alternatywnie:

ruszt do mocowania płyt gipsowo-kartonowych metalowy systemowy. Obić płytą gipsowo-kartonową ognioodporną grubości 12.5mm.

Wykonać izolację termiczną z wełny mineralnej grubości 18+18cm.

Nadproża okienne i drzwiowe

Nadproża prefabrykowane, żelbetowe z elementów L-19 .

Wieżba dachowa

Drewniana, krokwiowo – jętkowa oparta na murlatach . Pochylenie głównych połaci dachowych 35° (70%).

Wieżba dachowa wykonana w technologii drewnianej z tarcicy iglastej klasy C 24 o wilgotności maksymalnej 16%.

Impregnację wieżby dachowej wykonać przez zamoczenie. Przy montażu wieżby miejsca cięć zaimpregnować miejscowo poprzez malowanie.

Dach

Dach w całości odeskowany impregnowaną tarcicą grubości min. 2cm i pokryty 1 warstwą papy asfaltowej.

Dach pokryty dachówką ceramiczną w kolorze naturalnym (ceglasty).

Obróbki dachowe, szczotki, wróblówki itp systemowe w kolorze dachówki.

Przy kominie spalinowym wykonać wyłaz i półkę kominarską.

Rynny PCV ?120mm.

Rury spustowe PCV ?100mm.

Obróbki szczytów, okapów, kominów i lukarn z blachy powlekanej w kolorze dachówki.

Izolacja przeciwwilgociowa

1. Izolacja pozioma ścian fundamentowych - 2 x papa na lepiku

? Posadzka na gruncie - folia PE.

? Ściany fundamentowe (izolacja pionowa) - Aquafin 2K (alternatywnie: 2 x IZOLBET)

? Elementy drewniane oddzielić od muru jedną warstwą papy izolacyjnej lub materiałem o porównywalnych właściwościach.

? W pomieszczeniach łazienek pod posadzkę i na ścianach przy natryskach do wysokości 200cm wykonać izolację z Aquafin 2K

Impregnacja elementów drewnianych

W celu zabezpieczenia zastosowanych przy budowie budynku elementów drewnianych przed niszczącym działaniem grzybów, owadów i zgnilizny należy je poddać impregnacji odpowiednimi środkami i tak:

? elementy zewnętrzne najbardziej narażone na kontakt z ziemią i wilgocią (poszycie zewnętrzne itp) należy impregnować środkami olejowymi odpornymi na wymywanie przez wodę (np.: Impres bud, Imprex W, Antos W).

? elementy wewnętrzne nie narażone na działanie wody (wieżba itp) należy doprowadzić do stanu niepalności przez impregnację środkami solnymi (np.: Silignit RM, Eugonit MW-2, Fobos M-2)

Uwaga:

Przy pracy środkami impregnującymi zachować warunki pracy podane indywidualnie dla poszczególnych środków.

Stolarka zewnętrzna

Zastosowanie stolarki z pcv z profili ocieplanych, pakiety szybowe min. potrójne. .

Współczynnik U dla okien < 1 W/m²K.

Brama segmentowa

Bramy wykonane są z paneli o grubości 40 mm. Wnętrze panela wypełnia twarda, bezfreonowa pianka poliuretanowa. Współczynnik przenikania ciepła jest równy U=1,6.

Zastosować dodatkowe drzwi wejściowe.

Stolarka wewnętrzna wg uznania inwestora

Drzwi do pomieszczeń wykonać wg uznania inwestora.

Wykończenie wewnętrzne pomieszczeń

? Wszystkie tynki cementowo-wapienne kategorii III gładzone masami gipsowymi lub tynki gipsowe układane na mokro.

? W pomieszczeniach toalet ściany wyłożyć do wysokości 2,0m glazurą (płytką szkliwioną), powyżej malowanie emulsyjne. Sufity malowane emulsyjnie.

? Sufity na stropach żelbetowych i ściany murowane otyłkować tynkiem cementowo-wapiennym równanym gładzią gipsową lub tynkiem gipsowym.

? Łączenie ścian o różnych konstrukcjach (ściana murowana – płyta gkf wykończyć listwą drewnianą malowaną w kolorze białym.

? W pomieszczeniach wilgotnych zastosować płyty gkf wodoodporne.

? Parapety wewnętrzne granitowe grubości 3cm.

? Podłogi — według uznania inwestora.

Roboty wykończeniowe zewnętrzne. Kolorystka.

Ściany zewnętrzne:

? Tynk w kolorze białym i szarym

? elementy ozdobne tynk odciskany o fakturze drewna

Stolarka okienna pcv szara

Stolarka drzwiowa aluminium - szara.

Dach pokryty dachówką ceramiczną w kolorze grafitowym lub blachą na rąbek stojącą

Obróbki dekarskie wykonane z blachy powlekanej w kolorze grafitowym

Rynny i rury spustowe pcv w kolorze grafitu

Komin powyżej połaci dachowej tynkować .

Parapety zewnętrzne z płytki -klinkierowej lub blachy .

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45110000-1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
d.1	KNR-W 2-02 1803-02 analogia	Rozbiórka ogrodzenia z SIATKI na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole - Rx0,3; Mx0 11.5+20.0+16.5+46.0	m m	 94.000	 94.000
				RAZEM	94.000
d.1	2 KNR-W 2-02 1808-02 analogia	Rozbiórka wrót Rx0,3/ Mx0 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1	3 KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 40*0.7*0.2^2	m³ m³	 1.120	 1.120
				RAZEM	1.120
d.1	4 KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km 10*1.12	m³ m³	 11.200	 11.200
				RAZEM	11.200
d.1	5 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0.02*94/1000	t t	 0.002	 0.002
				RAZEM	0.002
d.1	6 KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km 10*0.02*94/1000	t t	 0.019	 0.019
				RAZEM	0.019
2	45200000-9	ROBOTY BUDOWLANE			
2.1	45210000-2	Stan '0'			
2.1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
d.2.1.1	7 KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek 14.65*26.31-35.0-42.3	m² m²	 308.142	 308.142
				RAZEM	308.142
d.2.1.1	8 KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat. III 1.2*1.8*(12.6*2+13.5+12.29+3.61+4.21+4.8*2+2.7+0.52+0.38+2.7*2+7.01*2)+1.2*2.0*11.0960 1.2*1.7^2*4	m³ m³ m³	 224.119 13.872	 237.991
				RAZEM	237.991
d.2.1.1	9 KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 237.977-(0.5*0.6*(25.11*2+10.8*2+1.81*2+10.23+3.9+9.89)+0.5*0.8*9.89+1.2*0.5^2*4)-0.24*0.7*(24.75*2+10.64*2+13.14*2+2.65+10.72+4.26)	m³ m³	 183.715	 183.715
				RAZEM	183.715
d.2.1.1	10 KNR-W 2-01 0227-02	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III 237.977-183.715	m³ m³	 54.262	 54.262
				RAZEM	54.262
2.1.2	45262210-6	Roboty fundamentowe			
d.2.1.2	11 KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym 0.1*(0.6*(25.11*2+10.8*2+1.81*2+10.23+3.9+9.89)+0.8*9.89+0.5^2*4)	m³ m³	 6.859	 6.859
				RAZEM	6.859
d.2.1.2	12 KNR-W 2-02 0202-01	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pompy do betonu 0.4*(0.6*(25.11*2+10.8*2+1.81*2+10.23+3.9+9.89)+0.8*9.89)	m³ m³	 27.035	 27.035
				RAZEM	27.035
d.2.1.2	13 KNR-W 2-02 0101-05	Ściany fundamentowe z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej 1.2*(24.75*2+10.64*2+13.14*2+2.65+10.72+4.26)	m³ m³	 137.628	 137.628
				RAZEM	137.628
d.2.1.2	14 KNR-W 2-02 0211-01	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane 0.24^2*1.2*18	m³ m³	 1.244	 1.244
				RAZEM	1.244
d.2.1.2	15 KNR-W 2-02 0211-02	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości ponad 0.3 m dwustronnie deskowane 1.2*0.24*0.4*6	m³ m³	 0.691	 0.691
				RAZEM	0.691

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16 d.2.1.2	KNR-W 2-02 0204-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o objętości do 0.5m ³ - z zastosowaniem pompy do betonu (do 1 m ³ w jednym miejscu)	m ³		
		1.5*0.5*2*4	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
17 d.2.1.2	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie	t		
		0.73*(24.75*2+10.64*2+13.14*2+2.65+10.72+4.26)*1.05/1000	t	0.088	
		(0.36*18+0.51*6+1.2*(2.8*8+2.86*5+4.47*4+3.66+1.63*6))/1000	t	0.091	
				RAZEM	0.179
18 d.2.1.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		(3.55*(24.75*2+10.64*2+13.14*2+2.65+10.72+4.26)*1.05)/1000	t	0.428	
		(3.73*24+1.2*3.55*24)/1000	t	0.192	
				RAZEM	0.620
2.2 45262000-1 STAN SUROWY					
2.2.1 45262520-2 Roboty murowe					
19 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0117-01 analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych wysokości do 4.5 m z bloczków wapienno-piaskowych grubości 1 cegły	m ²		
		3.42*(8.76*2+4.5+2.1*2)+3.27*(9.15*2+10.25)-1.6*2.4*3-1.5*1.5*3-1.5*1.35*2-1.9*2.1*2-2.1*2.1-1.8*2.1-1.0*2.1*3-0.6*1.5*2	m ²	136.441	
				RAZEM	136.441
20 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0117-05 analogia	Ściany budynków jednokondygnacyjnych wysokości powyżej 4.5 m z bloczków wapienno-piaskowych grubości 1 cegły	m ²		
		4.79*(11.64+6.42)*2+3.27*10.25+3.8*10.25/2+2.36*6.92/2+2*2.43*6.84/2-1.5*2.4*4-3.5*4-1.8*1.0*2-1.0*2.1-1.1*5.1-1.2*1.6*2	m ²	207.244	
				RAZEM	207.244
21 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0132-01	Otworki na okna w ścianach murowanych grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
22 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0132-02	Otworki na drzwi, drzwi balkonowe i wrota w ścianach murowanych grubości 1 cegły z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
23 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0132-05	Otworki w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych	m		
		1.2*12+1.5*6+1.8*4+2.1*6	m	43.200	
				RAZEM	43.200
24 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0128-05	Spalinowe i dymowe kanały z pustaków ceramicznych	m		
		9.56*7+5.14+6.69*2+6.09*3+7.65*3	m	126.660	
				RAZEM	126.660
25 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0119-01 analogia	Ścianki działowe budynków jednokondygnacyjnych, o grubości 12 cm z bloczków wapienno-piaskowych o wysokości do 4.5 m	m ²		
		3.48*(4.26*4+1.94+2.7+0.61+2.55+1.71+1.12+2.78+0.28+0.57)-1.0*2.1*4-0.9*2.1-1.1*2.1	m ²	96.324	
				RAZEM	96.324
26 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0126-01	Ścianki działowe pełne z cegieł dziurawek grubości 1/4 cegły	m ²		
		3.48*(1.38+1.21)-0.9*2.1	m ²	7.123	
				RAZEM	7.123
27 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0126-09	Ścianki działowe pełne z cegieł - dodatek za zbrojenie	m ²		
		7.123	m ²	7.123	
				RAZEM	7.123
28 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0129-02	Okładanie (szpałdowanie) kominów went. ceglami grubości 1/2 cegły	m ²		
		3.25*(0.57+0.31)*2+3.25*(76+0.86)*2+2*(0.57+0.43)*2+3.44*(0.57+0.31*2)+0.7*0.81	m ²	514.371	
				RAZEM	514.371
29 d.2.2.1	KNR-W 2-02 0135-02 analogia	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników z konglomeraty	m		
		1.6*6+1.3*2+0.7*3+1.9*2	m	18.100	
				RAZEM	18.100
2.2.2 45262300-4 Roboty żelbetowe					
30 d.2.2.2	KNR-W 2-02 0210-03	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 12 - z zastosowaniem pompy do betonu	m ³		
		4.08*0.24*0.35	m ³	0.343	
				RAZEM	0.343

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.2.2.2	KNR-W 2-02 0210-04	Belki i podciągi o stosunku deskowanego obwodu do przekroju do 14 - z zastosowaniem pompy do betonu $0.24*0.25*(6.08+2.38+2.58+2.69+7.96)$	m ³ m ³	 1.301	
				RAZEM	1.301
32 d.2.2.2	KNR-W 2-02 0211-07	Rygle i przekrycia ścian w ścianach murowanych jednostronnie deskowane szerokość przewiązek do 0.3 m $0.24*0.25*(15.6*2*2+11.4*2*2+10.49*2+2.41*2+4.4+8.91+7.84*4+4.17*4)+0.24*0.4*(9.15*2+10.74*2)$	m ³ m ³	 15.528	
				RAZEM	15.528
33 d.2.2.2	KNR-W 2-02 0211-01	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości do 0.3 m dwustronnie deskowane $0.24*2*(3.92*13+3.42+5.29*5)$	m ³ m ³	 4.656	
				RAZEM	4.656
34 d.2.2.2	KNR-W 2-02 0211-02	Słupy żelbetowe, w ścianach murowanych o grubości ponad 0.3 m dwustronnie deskowane $0.24*0.4*(5.29*4+6.72*2)$	m ³ m ³	 3.322	
				RAZEM	3.322
35 d.2.2.2	KNR-W 2-02 0217-02	Żelbetowe płyty stropowe grubości 15 cm płaskie - z zastosowaniem pompy do betonu $11.16*6.36+4.26*10.25*2+2.17*(1.94+4.26)+10.25*8.67-0.9^2$	m ² m ²	 259.819	
				RAZEM	259.819
36 d.2.2.2	KNR-W 2-02 0217-05	Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu $5*11.16*6.36+15*10.25*8.67+2*(4.26*10.25*2+2.17*(1.94+4.26)-0.9^2)$	m ² m ²	 1887.849	
				RAZEM	1887.849
37 d.2.2.2	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie $(15.11+7.99+4.7+18.38+5.72+7.15+0.36*(15.6*2*2+11.4*2*2+10.49*2+2.41*2+4.4+8.91+7.84*4+4.17*4)+(3.92*(4.47*2+4.47+2.86*2+2.8*4)+3.42*2.8+5.29*2.86*4+5.29*2.8)+1.63*(3.92*4+6.72*2)+0.81*(9.15+10.74)*2)/1000$	t t	 0.413	
				RAZEM	0.413
38 d.2.2.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojone $(3.73*(11.64*2*2+6.36*2+6.36*2/0.819+18.24*2*2+10.25*(4+2)+4.5+2.41*(3+2)+6.92/0.819+10.73/0.819)+3.55*(3.92*17+3.42+5.29*5+6.72*2)+30.83+46.05+12.86+41.88+26.61+14.57*2+704.42+1938.01)/1000$	t t	 4.143	
				RAZEM	4.143
2.2.3	45261100-5	Roboty ciesielskie			
39 d.2.2.3	KNR 2-02 0406-02	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $0.14^2*(13.0*2+18.64*2+2.65*2)$	m ³ drew. m ³ drew.	 1.344	
				RAZEM	1.344
40 d.2.2.3	KNR 2-02 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $0.075*0.20*((1.16+1.96+2.76+1.21+2.18+3.16+2.08*3)*2/0.819+2.71*11/0.951)$	m ³ m ³	 1.154	
				RAZEM	1.154
41 d.2.2.3	KNR 2-02 0408-05	Krokwie zwykłe, długość ponad 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $0.075*0.20*(6.43*23*2+4.4*13*2+4.29*2*2+4.07*2)/0.819$	m ³ m ³	 7.976	
				RAZEM	7.976
42 d.2.2.3	KNR 2-02 0408-07 analogia	Krokwie narożne i koszarowe, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $0.12*0.05*(6.8*2+6.25*2)$	m ³ m ³	 0.157	
				RAZEM	0.157
43 d.2.2.3	KNR 2-02 0408-02	Kleszcze przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $0.063*0.18*(4.5*23+3.3*13)$	m ³ m ³	 1.660	
				RAZEM	1.660
44 d.2.2.3	KNR 2-02 0407-02 analogia	Podwaliny o długości ponad 2m, - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $0.14^2*8.68$	m ³ drew. m ³ drew.	 0.170	
				RAZEM	0.170
45 d.2.2.3	KNR 2-02 0407-06	Słupy o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $0.22^2*(1.75*2+1.7*2)$	m ³ drew. m ³ drew.	 0.334	
				RAZEM	0.334
46 d.2.2.3	KNR 2-02 0406-04	Ramy górne i płatwie, długość do 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej $0.22*0.2*2.92*2$	m ³ drew. m ³ drew.	 0.257	
				RAZEM	0.257

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.2.2.3	KNR 0-21 4002-20	Konstrukcje szkieletowe - oczepy ścian wewnętrznych i zewnętrznych podwaliny ścian o szer. do 120 mm 17.67*2	mb mb	35.340	
				RAZEM	35.340
48 d.2.2.3	KNR 0-21 4001-04	Konstrukcje szkieletowe - słupy ścian zewnętrznych i wewnętrznych o szer. do 120 mm 2*17.67*1.5	m ² ściany m ² ściany	53.010	
				RAZEM	53.010
49 d.2.2.3	KNR 0-21 4002-12	Konstrukcje szkieletowe - oczepy ścian wewnętrznych i zewnętrznych podwójne o szer. do 120 mm 17.67*2	mb mb	35.340	
				RAZEM	35.340
50 d.2.2.3	KNR 0-21 4004-06	Poszycie ścian szkieletowych z płyt wiórowych 2*17.62*1.55	m ² m ²	54.622	
				RAZEM	54.622
51 d.2.2.3	KNR 2-02 0406-06	Ramy górne i platwie, długość ponad 3 m - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy nasyczonej 0.22*0.2*8.68	m ³ drew. m ³ drew.	0.382	
				RAZEM	0.382
52 d.2.2.3	KNR 2-02 0409-06	Wiatrownice przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyczonej 0.025*0.2*(5.32*2+5.45*2*2+7.93*2+1.9+2.77+13.0+18.41+1.47+9.34+1.51*2+2.45*2+9.06+2.9)+0.025*0.18*(3.27+1.28+0.75*2)	m ³ m ³	0.603	
				RAZEM	0.603
53 d.2.2.3	KNR 2-02 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej (26.49*12.93+8.8*0.71+8.58*2.15+2.55*4.25)/0.819+8.5*2.55/0.951	m ² m ²	484.389	
				RAZEM	484.389
54 d.2.2.3	KNR 2-02 0410-03	Ołacenie połaci dachowych łatami 38x50 mm, o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyczonej (26.49*12.93+8.8*0.71+8.58*2.15+2.55*4.25)/0.819+8.5*2.55/0.951	m ² m ²	484.389	
				RAZEM	484.389
2.2.4 45262600-7 Podkłady					
55 d.2.2.4	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym 0.3*(11.16*6.36+4.26*10.25*2+2.41*1.94+4.26*2.17+8.67*10.25)	m ³ m ³	78.328	
				RAZEM	78.328
56 d.2.2.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 0.15*11.16*6.36+0.1*(4.26*10.25*2+2.41*1.94+4.26*2.17+8.67*10.25)	m ³ m ³	29.658	
				RAZEM	29.658
2.2.5 45262600-7 Roboty izolacyjne					
57 d.2.2.5	KNR-W 2-02 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych 0.3*(24.75*2+11.16*2+10.25*3+2.41*3+4.5)	m ² m ²	34.290	
				RAZEM	34.290
58 d.2.2.5	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe 11.16*6.36+4.26*10.25*2+2.41*1.94+4.26*2.17+8.67*10.25	m ² m ²	261.095	
				RAZEM	261.095
59 d.2.2.5	KNR-W 2-02 0615-01 analogia	Izolacje z folii polietylenowej na sucho poziome - jedna warstwa 11.16*6.36	m ² m ²	70.978	
				RAZEM	70.978
60 d.2.2.5	KNR 2-02 0901-01	Tynki zewnętrzne zwykłe kat. II na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie) wykonywane ręcznie 1.2*(24.75*2+11.64+0.91+2.41*2+10.73)	m ² m ²	93.120	
				RAZEM	93.120
61 d.2.2.5	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa 1.2*(24.75*2+11.64+0.91+2.41*2+10.73)	m ² m ²	93.120	
				RAZEM	93.120
62 d.2.2.5	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa 1.2*(24.75*2+11.64+0.91+2.41*2+10.73)	m ² m ²	93.120	
				RAZEM	93.120
63 d.2.2.5	KNR 2-02 0603-07	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa 1.2*(24.75*2+11.64+0.91+2.41*2+10.73)	m ² m ²	93.120	
				RAZEM	93.120
64 d.2.2.5	KNR 2-02 0609-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.2*(24.75*2+11.64+0.91+2.41*2+10.73)	m ²	93.120	
				RAZEM	93.120
65 d.2.2.5	KNR 2-02 0616-04 analogia	Izolacje z papy bąbelkowej na sucho pionowa - jedna warstwa	m ²		
		1.2*(24.75*2+11.64+0.91+2.41*2+10.73)	m ²	93.120	
				RAZEM	93.120
66 d.2.2.5	KNR 2-02 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa- przyziemie gr. 15 cm	m ²		
		256.3-70.4	m ²	185.900	
				RAZEM	185.900
67 d.2.2.5	KNR-W 2-02 0612-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 30 cm	m ²		
		17.67*10.25+2.17*6.44	m ²	195.092	
		6.36*11.16	m ²	70.978	
				RAZEM	266.070
68 d.2.2.5	KNR-W 2-02 0612-03 analogia	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa między krokiewkami nad murlatem	m ²		
		0.82*(11.16+17.67*2+2.17*2)	m ²	41.689	
				RAZEM	41.689
69 d.2.2.5	KNR-W 2-02 0612-06	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej pionowe z płyt układanych na sucho	m ²		
		0.56*(17.67*2+2.17*2)+0.23*11.16	m ²	24.788	
				RAZEM	24.788
70 d.2.2.5	KNR-W 2-02 0606-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - poziome podposadzkowe	m ²		
		71.647+195.092	m ²	266.739	
				RAZEM	266.739
2.2.6	45261000-4	Roboty pokrywowe			
71 d.2.2.6	KNR AT-09 0102-02	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na deskowaniu - rozstaw kontrłat 0,80 m	m ²		
		(26.49*12.93+8.8*0.71+8.58*2.15+2.55*4.25)/0.819+8.5*2.55/0.951	m ²	484.389	
				RAZEM	484.389
72 d.2.2.6	NNRNKB 202 0525-01	(z.IV) Pokrycie dachów o pow.do 100 m2 blachą stalową ocynkowaną płaską o pow.arkuszy do 0.70 m2 na rąbek podwójny	m ²		
		(26.49*12.93+8.8*0.71+8.58*2.15+2.55*4.25)/0.819+8.5*2.55/0.9512	m ²	484.384	
				RAZEM	484.384
2.2.7	45421000-4	Stołarka okienna i drzwiowa zewn.			
73 d.2.2.7	KNR 0-19 1023-03	Montaż okien uchylnych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 1.0 m2	m ²		
		0.6*1.5*3	m ²	2.700	
				RAZEM	2.700
74 d.2.2.7	KNR 0-19 1023-07	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych jednodzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 1.5 m2	m ²		
		1.0*1.8*2+1.2*1.8*2	m ²	7.920	
				RAZEM	7.920
75 d.2.2.7	KNR 0-19 1023-10 analogia	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. do 2.5 m2	m ²		
		1.5*1.35*2+1.5*1.5*3	m ²	10.800	
				RAZEM	10.800
76 d.2.2.7	KNR 0-19 1023-11	Montaż okien rozwieranych i uchylno-rozwieranych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia o pow. ponad 2.5 m2	m ²		
		1.5*2.4*3+1.6*2.4*2	m ²	18.480	
				RAZEM	18.480
77 d.2.2.7	KNR 0-19 1023-12 analogia	Montaż drzwi balkonowych dwudzielnych z PCV z obróbką obsadzenia	m ²		
		1.5*2.4+1.6*2.4	m ²	7.440	
				RAZEM	7.440
78 d.2.2.7	KNR-W 2-02 1040-01 analogia	Drzwi zewn. PCVe jednoskrzydłowe	m ²		
		1.1*2.1	m ²	2.310	
				RAZEM	2.310
79 d.2.2.7	KNR-W 2-02 1040-02 analogia	Drzwi PCV dwuskrzydłowe zewnętrzne szklone	m ²		
		1.9*2.1	m ²	3.990	
				RAZEM	3.990
80 d.2.2.7	KNR-W 2-02 1040-02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe wewnętrzne	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.9*2.1+1.8*2.1	m ²	7.770	
				RAZEM	7.770
81 d.2.2.7	KNR-W 2-02 1022-01 1,0*2,1*2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone 2.1*(0.91*2+1.01*7)	m ²		
			m ²	18.669	
				RAZEM	18.669
82 d.2.2.7	KNR-W 2-02 1025-02	Ościeżnice stalowe dla drzwi wewnątrzlokalowych i wejściowych do lokalu malowane dwukrotnie na budowie typu FD7 9	szt.		
			szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
83 d.2.2.7	KNR-W 2-02 1204-05 analogia	Drzwi ciwpożarowe dwustronne o powierzchni ponad 2 m ² 1.01*2.1*2	m ²		
			m ²	4.242	
				RAZEM	4.242
84 d.2.2.7	KNR-W 2-02 1038-01 analogia	wrota segmentowe ocieplane 3.5*4	m ²		
			m ²	14.000	
				RAZEM	14.000
85 d.2.2.7	KNR-W 2-02 1016-07 analogia	Wyłaz na strych ze schodami strychowymi 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	45400000-1	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE			
2.3.1	45410000-4	TYNKI I OKŁADZINY			
86 d.2.3.1	KNR-W 2-02 0802-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach 4.5*(6.36*2+11.16)-3.5*4 3.25*(4.26*7+4.51*2+1.47*2+2.55*2+5.01*2+5.35*2+2.7*2+2.78*2+4.78*2+1.94*2+2.29*2+4.26*2+2.17*2)-(4.26*2+4.78*2+1.9*2.1*3+1.8*2.1+1*2.1*10) 3.12*(8.67+10.25)*2-1.6*2.4*3-1.5*2.4*4	m ²		
			m ²	93.460	
			m ²	300.850	
			m ²	92.141	
				RAZEM	486.451
87 d.2.3.1	KNR-W 2-02 0809-05 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV wykonywane ręcznie na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m ² o szerokości 25 cm 0.24*(4*2+3.5)	m ²		
			m ²	2.760	
				RAZEM	2.760
88 d.2.3.1	KNR-W 2-02 0808-05	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV wykonywane ręcznie na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m ² o szerokości 15 cm 0.15*(1.6*3+1.5*4+2.4*7*2+1.9*2.1*3+1.8*2.1*2)	m ²		
			m ²	9.590	
				RAZEM	9.590
89 d.2.3.1	KNR-W 2-02 0815-01	Tynki cementowe kat. II wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach 3.25*(2.56+2.67+1.38+1.13+1.71+3.63*2+1.12)+2*(4.26+4.78) 11.16*4.5	m ²		
			m ²	76.028	
			m ²	50.220	
				RAZEM	126.248
90 d.2.3.1	KNR-W 2-02 2601-01 analogia	Docieplenie ścian pełnych i z otworami z przyklejeniem styropianu 8cm i 1 warstwy siatki - powierzchnia tynk 11.16*4.5	m ²		
			m ²	50.220	
				RAZEM	50.220
91 d.2.3.1	KNR-W 2-02 0802-04	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na stropach i podciągach 70.4 4.8+4.4+3.9+16.7+4.0+6.2+6.7+19.2+20.3+7.2+88.8+3.7+0.25*2.45*2	m ²		
			m ²	70.400	
			m ²	187.125	
				RAZEM	257.525
92 d.2.3.1	KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku 300.85+92.141	m ²		
			m ²	392.991	
				RAZEM	392.991
93 d.2.3.1	KNR-W 2-02 2011-05 analogia	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ościeżach i pasach ściennych 0.15*(1.6*3+1.5*4+2.4*7*2+1.9*2+1.8+2.1*3)	m ²		
			m ²	8.445	
				RAZEM	8.445
94 d.2.3.1	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku 187.125	m ²		
			m ²	187.125	
				RAZEM	187.125
95 d.2.3.1	KNR-W 2-02 0840-04	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych (glazura) o wymiarach 20x20 cm na zaprawie klejowej 76.028-2.1*(0.9*3+1.0*2)-1.5*0.95-0.6*1.5	m ²		
			m ²	63.833	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	63.833
96	KNR-W 2-02 d.2.3.1 0840-08	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe 3.25*4+1.5*2+0.6+0.95*2	m m	18.500	
				RAZEM	18.500
2.3.2	45432100-5	ROBOTY POSADZKOWE			
97	KNR-W 2-02 d.2.3.2 0205-01 analogia	Płyta betonowa z betonu B-20 z zastosowaniem pompy do betonu 0.17*70.4	m ³ m ³	11.968	
				RAZEM	11.968
98	KNR-W 2-02 d.2.3.2 1116-07 analogia	dopłata za zbrojenie siatką stalową włóknem rozproszonym 70.4	m ² m ²	70.400	
				RAZEM	70.400
99	KNR AT-41 d.2.3.2 0404-01 analogia	Posadzki przemysłowe z korundowych posypek utwardzających - wars-twa o grubości 3 mm 70.4	m ² m ²	70.400	
				RAZEM	70.400
100	KNR-W 2-02 d.2.3.2 1104-01 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na ostro 185.9	m ² m ²	185.900	
				RAZEM	185.900
101	KNR-W 2-02 d.2.3.2 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm 3*185.9	m ² m ²	557.700	
				RAZEM	557.700
102	KNR-W 2-02 d.2.3.2 1116-07 analogia	dopłata za zbrojenie siatką stalową 185.9	m ² m ²	185.900	
				RAZEM	185.900
103	KNR-W 2-02 d.2.3.2 1105-03	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - grunt dyspersyjny 185.9	m ² m ²	185.900	
				RAZEM	185.900
104	KNR AT-23 d.2.3.2 0201-07	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 60x30 cm 4.8+4.4+3.9+18.2+19.2+20.3+8.0+88.8+3.7	m ² m ²	171.300	
				RAZEM	171.300
105	KNR AT-23 d.2.3.2 0201-07	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 30x60 cm 3.2+4.8+7.4	m ² m ²	15.400	
				RAZEM	15.400
106	KNR-W 2-02 d.2.3.2 1115-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych 30x30 na zaprawie klejowej (4.26+4.51+2.55+1.47)*2-1.0*3-0.9 (4.78+4.26+5.01+5.35+2.7+2.78+4.26+2.17+2.29+1.94)-(1.0*9+1.9*3+1.8+1.12*2) 8.67*2+10.25*2-1.5*4-1.6*3-1.9-1.0	m m m m	21.680 16.800 24.140	
				RAZEM	62.620
107	KNR-W 2-02 d.2.3.2 1115-02	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych 30x30 na zaprawie klejowej 2*(1.13+1.38+2.67+2.56+3.63*2+1.71+1.12)-1.0*2-0.9*3	m m	30.960	
				RAZEM	30.960
2.3.3	45441000-0	ROBOTY MALARSKIE			
108	KNR-W 2-02 d.2.3.3 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania 143.68+70.4+2.76	m ² m ²	216.840	
				RAZEM	216.840
109	KNR-W 2-02 d.2.3.3 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem 392.991+9.59+187.125	m ² m ²	589.706	
				RAZEM	589.706
2.3.4	45400000-1	ROBOTY ŚLUSARSKIE			
110	KNR-W 2-02 d.2.3.4 1215-01 analogia	Kratki wentylacyjne 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111 d.2.3.4	KNR 2-02 1217-03	Narożniki z kątownika 40x40x5 mm 2*2.5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
112 d.2.3.4	KNR 2-02 1219-08	Uchwyty do flag 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
2.4	45400000-1	ROBOTY WYONCZENIOWE ZEWNĘTRZNE			
2.4.1	45261320-3	OBRÓBKİ BLACHARSKIE			
113 d.2.4.1	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm $0.35*(5.32*2+5.45*2*2+7.93*2+1.9+2.77+13.0+18.41+1.47+9.34+1.51*2+2.45*2+9.06+2.9)+0.3*(0.92+0.78+0.43*3+0.81*2+0.74)*2$	m ² m ²	 43.485	
				RAZEM	43.485
114 d.2.4.1	NNRNKB 202 0518-03 analogia	(z.I) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy z tytan-cynku półokrągłych o śr. 12 cm 13.1+2.8+1.9+18.7+2.5*2+2.6*2+9.2+8.9	m m	 64.800	
				RAZEM	64.800
115 d.2.4.1	NNRNKB 202 0520-02 analogia	(z.I) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy z tytan-cynku okrągłych o śr. 10 cm 3.4*2+2.6*2+3.7*2+5.1*4	m m	 39.800	
				RAZEM	39.800
2.4.2	45400000-1	ELEWACJE			
116 d.2.4.2	KNR-W 2-02 20203-02 analogia	Podbitka okpu z listew drewnianych o szerokości 45-80 mm - Rx1,3 $(0.91+0.15)*(18.41+1.45+9.21)+0.52*6.77*2$ $(0.79+0.15)*(12.95+2.49+1.63)+0.5*4.4*2*2$ $(0.61+0.15)*2.38*2+0.5*5.05*2+(0.15+2.36)*2.5*2+(0.18+2.41)*9.1$	m ² m ² m ² m ²	 37.855 24.846 44.787	
				RAZEM	107.488
117 d.2.4.2	KNR-W 2-02 20203-03	Boazeria z listew drewnianych - lakierowanie $107.488+0.22+1.67*4*4+0.22*3*(9.1+2.5*2)$ $0.18*(1.28+0.72*2+3.03)*2+0.2*(2.62+5.32+5.45*2+7.93)*2+0.2*2.73$	m ² m ² m ²	 143.734 13.324	
				RAZEM	157.058
118 d.2.4.2	KNR-W 2-02 2601-01 analogia	Docieplenie ścian pełnych i z otworami z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - powierzchnia betonowa, tynki, mozaika szklana $3.92*(17.91*2+11.13+2.41*2)-2.4*(1.6*3+1.5*4)-1.9*2.1-1.5*(1.5*3+1.35*2)+11.13*3.77/2-1.2*1.8/2$ $5.3*(7.24*2+12.04+0.91)+1.38*(1.67+2.56)/2+2*2.45*7.24/2-3.6*4-1.8*1.0*2-1.1*2.1-2*5.3$	m ² m ² m ²	 182.128 135.126	
				RAZEM	317.254
119 d.2.4.2	KNR 0-33 0110-04 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami lamelowymi z wełny mineralnej gr. 20 cm klejonymi do podłoża wraz z wyk.wyprawy elewacyjnej - roboty wyk. ręcznie 2*5.3	m ² m ²	 10.600	
				RAZEM	10.600
120 d.2.4.2	KNR-W 2-02 2601-05	Docieplenie płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi- dodatkowa warstwa siatki (parter) $3.92*(17.91*2+11.13+2.41*2)-2.4*(1.6*3+1.5*4)-1.9*2.1-1.5*(1.5*3+1.35*2)$ $5.3*(7.24*2+12.04+0.91)-3.6*4-1.8*1.0*2-1.1*2.1$	m ² m ² m ²	 162.228 125.069	
				RAZEM	287.297
121 d.2.4.2	KNR-W 2-02 2601-08	Docieplenie płytami styropianowymi i pokrycie wyprawami elewacyjnymi- ochrona narożników wypukłych na styropianie z dodatkowym wzmocnieniem $2.1*2+1.9+2.4*14+1.6*3+1.5*4+4.5*6+1.5*5+1.35*4+1.8*6+0.6*3+3.92*4$ $3.6*2+4.0+1.0*4+1.8*2+2.1*2+1.1+5.3*3$	m m m	 118.680 40.000	
				RAZEM	158.680
122 d.2.4.2	KNR 0-23 2612-06 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach - cokół $0.25*25.15+(13.54*2+0.91*2)*(0.25+0.1)/2+0.1*25.15$	m ² m ²	 13.860	
				RAZEM	13.860
123 d.2.4.2	KNR 0-23 2612-08 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym- cokół 0.25*2+0.1*5	m m	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
124 d.2.4.2	KNR 0-33 0124-01 analogia	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej, wykonywane ręcznie - wykonanie warstwy pośredniej- cokół	m ²		
		13.86	m ²	13.860	
				RAZEM	13.860
125 d.2.4.2	KNR 0-33 0124-05 analogia	Tynki elewacyjne organiczne na bazie żywicy syntetycznej z różnobarwnych kamieni o walorach tynku zmywalnego 1,5 mm, wykonywane ręcznie	m ²		
		13.86	m ²	13.860	
				RAZEM	13.860
126 d.2.4.2	KNR 0-23 2612-09 analogia	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej	m		
		25.15*2+13.54*2+0.91*2	m	79.200	
				RAZEM	79.200
127 d.2.4.2	KNR-W 2-02 1218-04 analogia	Podokienniki 5*1,5 m; 2*1,8m i 3*0,6m	m		
		5*1.5+2*1.8+3*0.6+2*1.2	m	15.300	
				RAZEM	15.300
128 d.2.4.2	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiazdźdźiste o śr. do 200 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
2.4.3 45233250-6 CHODNIKI I OPASKA					
129 d.2.4.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		131.7	m ²	131.700	
				RAZEM	131.700
130 d.2.4.3	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		131.7	m ²	131.700	
				RAZEM	131.700
131 d.2.4.3	KNR 2-31 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
		131.7	m ²	131.700	
				RAZEM	131.700
132 d.2.4.3	KNR 2-31 0104-02	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. 10*131.7	m ²		
			m ²	1317.000	
				RAZEM	1317.000
133 d.2.4.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		131.7	m ²	131.700	
				RAZEM	131.700
134 d.2.4.3	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		28.1+16.0+15.9	m	60.000	
				RAZEM	60.000
135 d.2.4.3	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		1.5+5.3	m	6.800	
				RAZEM	6.800
136 d.2.4.3	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		0.3*0.15*(1.5+5.3)	m ³	0.306	
				RAZEM	0.306
137 d.2.4.3	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1.5+5.3	m	6.800	
				RAZEM	6.800
138 d.2.4.3	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		28.1+16.0+15.9	m	60.000	
				RAZEM	60.000
2.5 45233140-2 Drogi i place utwardzone					
139 d.2.5	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		457.0	m ²	457.000	
				RAZEM	457.000
140 d.2.5	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m ²		
		457.0	m ²	457.000	
				RAZEM	457.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
141 d.2.5	KNR 2-31 0103-05	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. V-VI 457.0	m ² m ²	 457.000	
				RAZEM	457.000
142 d.2.5	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 457.0	m ² m ²	 457.000	
				RAZEM	457.000
143 d.2.5	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm 457.0	m ² m ²	 457.000	
				RAZEM	457.000
144 d.2.5	NNRNKB 231 0511-01	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm - do 10 elementów/m ² 457.0	m ² m ²	 457.000	
				RAZEM	457.000
145 d.2.5	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 17.1+15.3+8.7+3.14*5/2+5.0*2+16.4+20.1	m m	 95.450	
				RAZEM	95.450
146 d.2.5	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła (17.1+15.3+8.7+3.14*5/2+5.0*2+16.4+20.1)*(0.3*0.15+0.15*0.15)	m ³ m ³	 6.443	
				RAZEM	6.443
147 d.2.5	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 17.1+15.3+8.7+3.14*5/2+5.0*2+16.4	m m	 75.350	
				RAZEM	75.350
148 d.2.5	KNR 2-31 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 20.1	m m	 20.100	
				RAZEM	20.100
149 d.2.5	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 3.14*5/2	m m	 7.850	
				RAZEM	7.850
2.6	45343000-3	MASZT DLA SYRENY ALARMOWEJ			
150 d.2.6	KNR 5-06 0904-06 analogia	Wykonanie żelbetowych podstaw pod maszty o objętości 0.5 m ³ w gruncie kat. III 1	podst. podst.	 1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.2.6	KNR 5-06 0903-01 analogia	Montaż i ustawienie masztów aluminiowych kratowych i rurowych o wysokości 7 m Rx0,5 1	maszt. maszt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
152 d.2.6	kalk. własna	Montaż syreny alarmowej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Remizy OSP - Świetlicy Wiejskiej
ADRES INWESTYCJI : Miecze 18 gm. Rajgród
INWESTOR : Gmina Rajgród
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 32, 19-206 Rajgród
BRANŻA : Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Grzesiukiwicz
DATA OPRACOWANIA : 11.2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
11.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Remiza w Mieczach			
1	Zasilanie budynku	1	11
2	Tablica TB-1	12	15
3	Tablica TB-2	16	19
4	Instalacja gniazdowa	20	31
5	Instalacja oświetleniowa	32	57
6	Pomiary	58	67
7	Połączenia wyrównawcze	68	78
8	Instalacja odgromowa	79	87
9	Instalacja fotowoltaiczna	88	98

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remiza w Mieczach					
1		Zasilanie budynku			
1	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
d.1	0103-08	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2	KNNR 5	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0701-04	50*0.8*0.4	m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
3	KNNR 5	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m ³		
d.1	0702-04	16	m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
4	KNNR 5	Układanie kabli YKY 4x25 w rowach kablowych ręcznie	m		
d.1	0707-02	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
5	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
d.1	0705-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNNR 5	Montaż kompletnego złącza rozdzielczego PWP	kpl.		
d.1	0401-02	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 240 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.1	0726-11	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 4-03	Wykonanie połączeń przewodów pojedynczych lub wtynkowych 2 w puszkach i odgałęźnikach	kpl.		
d.1	0901-08	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 240 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.1	1203-07	56	szt.żył	56.000	
				RAZEM	56.000
10	KNNR 5	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
d.1	1302-03	4	odc.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 5	Przyciska p.poż	szt.		
d.1	0306-02	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Tablica TB-1			
12	KNR-W 4-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m ²		
d.2	0332-03	0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
13	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-1 w obudowie p/t, - kompletna wg schematu	szt.		
d.2	0405-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.2	0726-10	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNNR 5	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce	szt.żył		
d.2	1203-05	10	szt.żył	10.000	
				RAZEM	10.000
3		Tablica TB-2			
16	KNR-W 4-01	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m ²		
d.3	0332-03	0.6	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
17	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe - TB-1 w obudowie p/t, - kompletna wg schematu	szt.		
d.3	0405-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
d.3	0726-10	2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
19	KNNR 5 d.3 1203-05	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm ² pod zaciski lub bolce 10	szt. żył szt. żył	10.000	
				RAZEM	10.000
4		Instalacja gniazdowa			
20	KNNR 5-08 d.4 0802-03	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle objęt.do 0.1dm ³ 67	szt. szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
21	KNNR 5 d.4 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym 67	szt. szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
22	KNNR 5 d.4 0302-02	Puszki instalacyjne podtynkowe podwójne o śr.do 60 mm 67	szt. szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
23	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
24	KNNR 5 d.4 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
25	KNNR 5 d.4 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym brygoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ² 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNNR 5 d.4 0303-08	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 4 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm ² 10	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNNR 5 d.4 0205-04	Przewody YDY 3x2,5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie 550	m m	550.000	
				RAZEM	550.000
28	KNNR 5 d.4 0206-04	Przewody YDY 5x10 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 65	m m	65.000	
				RAZEM	65.000
29	KNNR 5 d.4 0206-04	Przewody YDY 5x2,5mm ² układane n.t. na podłożu innym niż betonowe 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
30	KNNR 5 d.4 1203-08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce. 480	szt. żył szt. żył	480.000	
				RAZEM	480.000
31	KNNR 5 d.4 0110-03	Koryto elektroinstalacyjne stalowe z perforowane 300mm h 60 przykręcane do gipsu, gazobetonu 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
5		Instalacja oświetleniowa			
32	KNNR 5-08 d.5 0806-03	Reczne wykonanie ślepych otworów w betonie objęt.do 0.25dm ³ (pod puszki do łączników) 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
33	KNNR 5 d.5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
34	KNNR 5 d.5 0302-04	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 2 wylotach 25	szt. szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
35	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
36	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki schodowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNNR 5 d.5 0306-01	Łączniki natynkowo-wtynkowe w puszcze szczękowej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
38	KNNR 5 d.5 0306-03	Łączniki IP44 podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR 5-08 d.5 0501-04	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach	kpl.		
		156	kpl.	156.000	
				RAZEM	156.000
40	KNNR 5 d.5 1204-04	Montaż kostek	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
41	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 1	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
42	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 3	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 5	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
46	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 6	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
47	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 7	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa 8	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
49	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa Z2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNNR 5 d.5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane Oprawa nr "Z1"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
51	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa Ew-1 STR	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
52	KNNR 5 d.5 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane - Oprawa AW1	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR AL-01 d.5 0201-03	Montaż czujki ruchu- PIR IP65	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54	KNNR 5 d.5 0205-04	Przewody NHXH 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNNR 5 d.5 0205-04	Przewody YDYp 3x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		650	m	650.000	
				RAZEM	650.000
56	KNNR 5 d.5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył YDY 4x1,5 mm2 układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie	m		
		140	m	140.000	
				RAZEM	140.000
57	KNNR 5 d.5 1203-01	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		150*6	szt.żył	900.000	
				RAZEM	900.000
6		Pomiary			
58	KNNR 5 d.6 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNNR 5 d.6 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		15	prób.	15.000	
				RAZEM	15.000
60	KNNR 5 d.6 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności uziemienia (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 5 d.6 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności uziemienia (każdy następny pomiar)	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
62	KNNR 5 d.6 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNNR 5 d.6 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		25	pomiar	25.000	
				RAZEM	25.000
64	KNNR 5 d.6 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNP 18 d.6 1301-01.03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNNR 5 d.6 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNNR 5 d.6 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
7		Połączenia wyrównawcze			
68	KNNR 5 d.7 0408-02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - Lokalne szyny wyrównawcze	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNNR 5 d.7 0603-05	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach z mocowaniem uchwyty (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m		
		120	m	120.000	
				RAZEM	120.000
70	KNNR 5 d.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 25mm	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
71	KNNR 5 d.7 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem - LY 10mm	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
72	KNNR 5 d.7 0613-01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		48	szt.	48.000	
				RAZEM	48.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 5 d.7 0613-04	Mostki boczniujące na rurach o śr.do 100 mm łączone na obejmy	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
74	KNNR 5 d.7 0703-01	Wykopy ręczne wraz z zasypaniem podkopów ziemnych nieumocnionych o długości jednostronnego podkopu do 3 m w gruncie kat. III	m³		
		1	m³	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 5-08 d.7 0608-01	Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120 mm2	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
76	KNR 5-08 d.7 0613-12	Montaż uziomu rurowego lub ze stali profilowej wykonanego przez wbijanie mechaniczne - długość uziemiacza do 4.5 m - grunt kat. III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNNR 5 d.7 0702-01	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II	m³		
		1	m³	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 5-08 d.7 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Instalacja odgromowa			
79	KNNR 5 d.8 0703-01	Wykopy ręczne - odkrywanie uziomu fundamentowego	m³		
		7*0.5	m³	3.500	
				RAZEM	3.500
80	KNR-W 5-08 d.8 0617-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej przez spawanie w wykopie - bednarka 120 mm2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNR-W 5-08 d.8 0401-02	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. gips-gazobeton - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		6	aparat	6.000	
				RAZEM	6.000
82	KNR-W 5-08 d.8 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
83	KNNR 5 d.8 0611-07	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNR-W 5-08 d.8 0606-03	Montaż zwodów pionowych inst. odgromowej naprężanych z pręta o śr.do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
85	KNR-W 5-08 d.8 0604-07	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
86	KNR-W 5-08 d.8 0619-01	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
87	KNR 5-08 d.8 0622-05	Montaż typowych iglic IO-2.5 o ciężarze 21 kg na dachu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
9		Instalacja fotowoltaiczna			
88	KNNR 5 d.9 0702-04	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³		
		16	m³	16.000	
				RAZEM	16.000
89	KNNR 5 d.9 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
90	KNNR 5 d.9 0206-04	Przewody YDY 5x10 układane n.t. na podłożu innym niż betonowe	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNNR 5 d.9 0103-04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na betonie	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
92	KNNR 5 d.9 0406-04	Montaż falownika 16kVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNNR 5 d.9 0404-01	Tablice rozdzielcze - AC - kompletnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNNR 5 d.9 0404-01	Tablice rozdzielcze - DC - kompletnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNNR 5 d.9 1203-02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		450	szt.żył	450.000	
				RAZEM	450.000
96	KNNR 5 d.9 0110-02	Listwy elektroinstalacyjne	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
97	KNNR 5 d.9 0406-04	Montaż modułów fotowoltaicznych	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
98	KNR 5-08 d.9 0701-07	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 2kg pod panele fotowoltaiczne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK REMIZY OSP - ŚEIWTLICY WIEJSKIEJ - Instal. wod. kan. i c.o., przył. kan. sanit do zbiornika
szczelnego
ADRES INWESTYCJI : Mieczę, gm. Rajgród, działka nr 268/2
INWESTOR : Gmina Rajgród
ADRES INWESTORA : UL. Warszawska 32, 19-206 Rajgród
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Paweł Żytyniec (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 22.12.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.12.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instal. wod. kan. i c.o., zbiornik szczelny					
1	45332200-5	Instalacja wodociągowa			
1	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.1	0333-10	towo-wapiennej	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połą-	m		
d.1	0112-01	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	22.000	
		22		RAZEM	22.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połą-	m		
d.1	0112-02	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	17.000	
		17		RAZEM	17.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połą-	m		
d.1	0112-03	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	8.000	
		8		RAZEM	8.000
5	KNR 2-15	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 (poz. za-	kpl.		
d.1	0121-01	stępca Ogrzewacz podumywalkowy V= 5,0 dm3 o mocy 2,2 kW)	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
7	KNR 2-15	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3 (poz. za-	kpl.		
d.1	0121-01	stępca Pojemnościowy podgrzewacz c.w.u. V= 80 dm3)	kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0135-01	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-01	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0137-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływo-	szt.		
d.1	0107-01	wych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.	8.000	
		8		RAZEM	8.000
13	KNR-W 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce-	m		
d.1	0338-03	mentowo-wapiennej	m	10.000	
		10		RAZEM	10.000
14	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi gr.20 mm dla rur o sr.20 mm	m ²		
d.1	0507-01	1.5	m ²	1.500	
				RAZEM	1.500
15	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi gr.20 mm dla rur o sr.25 mm	m ²		
d.1	0507-01	1.3	m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
16	KNR-W 2-16	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi gr.20 mm dla rur o sr.32 mm	m ²		
d.1	0507-01	0.8	m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
17	KNR 2-15	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0110-04	(rurociag o sr.do 65 mm)	m	47.000	
		47		RAZEM	47.000
18	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0128-02	47	m	47.000	
				RAZEM	47.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 4-01 d.1 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2	45332300-6	Instalacja kanalizacyjna			
20	KNR-W 2-01 d.2 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)	m ³		
		8.5	m ³	8.500	
				RAZEM	8.500
21	KNR 4-01 d.2 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
26	KNR-W 2-01 d.2 0501-03	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odległość do 3 m - zagęszczanie mechaniczne	m ³		
		8.5	m ³	8.500	
				RAZEM	8.500
27	KNR-W 2-15 d.2 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" - ustęp dla niepełnosprawnych wraz z kompletem poręczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalka dla niepełnosprawnych wraz z kompletem poręczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36	KNR-W 2-15 d.2 0218-01 analogia	Wpust z separatorem oleju z klapami zwrotnymi DN100	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 2-15 d.2 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
38	KNR 2-15 d.2 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
39	KNR-W 2-15 d.3 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
		1200	m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
41	KNR-W 2-15 d.3 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0410-02 analogia	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-2, SWN-2 do instalacji c.o. o ilości obwodów 5-7	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0410-04 analogia	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 11-12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-15 d.3 0508-01	Pompa ciepła powietrze - woda o mocy 11,0 kW, bufor 120 dm3, filtr magnetyczny, separator powietrza	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.3 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 - Naczynie zwbiorecze przeponowe 25 N	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15 d.3 0526-01	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2-15 d.3 0527-02 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 25-32 mm - filtr siatkowy Dn 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2-15 d.3 0411-03 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 2-15 d.3 0411-01 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR-W 2-15 d.3 0411-02 analogia	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
56	KNR 7-07 d.3 0101-01 analogia	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa obiegowa c.o. 25-60/130	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15 d.3 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		3	urz.	3.000	
				RAZEM	3.000
59	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
60	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
4 45231300-8 Przyłącze kanalizacji sanitarnej, zbiornik szczelny					
61	KNR-W 2-01 d.4 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000
62	KNR 2-01 d.4 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		22	m ³	22.000	
				RAZEM	22.000
63	KNR 2-18 d.4 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²		
		7.5	m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
64	KNR-W 2-18 d.4 0513-05 - poz. zastę- pcza	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - poz. zastępcza montaż Zbiornika bezodpływowego V=10,0 m3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m ²		
		4	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500
67	KNR-W 2-18 d.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-18 d.4 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm (poz. zastępcza) obsypka rurociągu	m ²		
		3	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR-W 2-15 d.4 0403-12	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 219.1 mm - rura stalowa osłonowa fi 200 mm l= 1,0m	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m		
		13.5	m	13.500	
				RAZEM	13.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		9.5	m ³	9.500	
				RAZEM	9.500
72	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie ziemi ubijakami mechanicznymi	m ³		
		8.5	m ³	8.500	
				RAZEM	8.500
73	KNR 4-01 d.4 0108-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³		
		12.5	m ³	12.500	
				RAZEM	12.500
74	KNR 4-01 d.4 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		12.5	m ³	12.500	
				RAZEM	12.500
75	KNR-W 2-01 d.4 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
		13	m ²	13.000	
				RAZEM	13.000

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : BUDYNEK REMIZY OSP - ŚEIWTLICY WIEJSKIEJ - Przyłącze wodociągowe
ADRES INWESTYCJI : Mieczę, gm. Rajgród, działka nr 268/2
INWESTOR : Gmina Rajgród
ADRES INWESTORA : UL. Warszawska 32, 19-206 Rajgród

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Paweł Żytyniec (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 2022-12-22

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022-12-22

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231000-5	Przyłącze wodociągowe			
1 d.1	KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego 0.13	km km	 0.130	
				RAZEM	0.130
2 d.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek 60	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
3 d.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III 180	m ³ m ³	 180.000	
				RAZEM	180.000
4 d.1	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 180	m ² m ²	 180.000	
				RAZEM	180.000
5 d.1	KNR 2-28 0402-06 analogia	Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 200 mm w gruntach kat. III-IV 28.5	m m	 28.500	
				RAZEM	28.500
6 d.1	KNR 2-28 0403-05 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 28.5	m m	 28.500	
				RAZEM	28.500
7 d.1	KNR 2-28 0405-03 analogia	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 200 mm; rury przewodowe o śr. nom. 100 mm; 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8 d.1	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm - trójnik Dn 100/100/100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9 d.1	KNR-W 2-18 0210-02	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.100 montowane na rurociągach PVC 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
10 d.1	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm - trójnik Dn 100/80/100 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1	KNR-W 2-18 0210-01	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
12 d.1	KNR-W 2-18 0210-01	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PE 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
13 d.1	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
14 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm 30	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
15 d.1	KNR 2-28 0314-04	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm 38	m m	 38.000	
				RAZEM	38.000
16 d.1	KNR 2-28 0302-03	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm 90.5	m m	 90.500	
				RAZEM	90.500
17 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm (poz. zastępcza) obsypka rurociągu 40	m ² m ²	 40.000	
				RAZEM	40.000
18 d.1	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. 150 mm	prob.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 0.6	odc.20 0m odc.20 0m	0.600	
				RAZEM	0.600
20 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
21 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie ziemi ubijakami mechanicznymi 108	m ³ m ³	108.000	
				RAZEM	108.000
22 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 108	m ³ m ³	108.000	
				RAZEM	108.000
23 d.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 60	m ² m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
24 d.1	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNR 2-15 0118-01 analogia	Wodomierze objętościowe o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1	KNR-W 2-15 0527-02 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzone o śr. rur przyłącznych 25-32 mm-filtr siatkowy mufowy Dn 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm (poz zastępcza zawór zwrotny antyskażeniowy EA) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1	kalk. własna	Projekt organizacji ruchu, zajęcie pasa drogowego, inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000