
PRZEDMIAR

Nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	45331000-6
Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne	45330000-9
Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów	45421100-5
Izolacja cieplna	45321000-3
Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe	45450000-6
Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg	45233250-6
Roboty przy wznoszeniu rusztowań	45262100-2
Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych	45311000-0
Baterie słoneczne	09331000-8
Instalacje słoneczne	09332000-5

NAZWA Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Złota.
ZAMÓWIENIA: Projekt FESW.02.01-IZ.00-0020/24
Adres / lokalizacja: Rudawa 24B, 28-425 Złota

ZAMAWIAJĄCY: Gmina Złota
Adres: ul. Sienkiewicza 79, 28-425 Złota

Imię i Nazwisko osoby opracowującej przedmiar robót:
mgr inż. Piotr Bielaś

Data opracowania przedmiaru robót: 09.09.2025

Termomodernizacja Świetlicy Wiejskiej w Rudawie 24B

Zakres prac:

- 1. Modernizacja instalacji co - montaż pompy ciepła powietrze/powietrze, rozprowadzenie ciepła poprzez instalację freonową do jednostek nawiewnych wewnętrznych.
- 2. Modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej - wymiana podgrzewaczy do c.w.u
- 3. Wymiana okien zewnętrznych w budynku 19,32 m²
- 4. Wymiana drzwi zewnętrznych w budynku 5,20 m²
- 5. Docieplenie stropu nad parterem 155,50 m²
- 6. Docieplenie ścian zewnętrznych 285,00 m²
- 7. Wymiana oświetlenia wewnętrznego wraz z modernizacją instalacji elektrycznej
- 8. Montaż dodatkowej instalacji fotowoltaicznej o mocy 3,15 kWp z magazynem energii o pojemności 5 kWh

Przedmiar jest częścią składową dokumentacji technicznej i należy rozpatrywać łącznie razem z projektem (instalacje elektryczne, instalacje sanitarne) oraz STWiORB.

Przedmiar robót ma charakter pomocniczy i nie stanowi jedynej podstawy do oszacowania wartości robót przez oferenta.

Wskazane kody pozycji w postaci rodzaju i numeru katalogu, numeru tablicy, kolumny i pozycji oznaczają kod danej pozycji przedmiaru i nie stanowią wskazania wymaganej podstawy kalkulacji własnej oferowanych cen robót.

Wykonawcy nie wolno scalać pozycji przedmiarowych.

Wycena prac podstawowych ma zawierać w sobie wszelkie prace tymczasowe i towarzyszące, a więc:

- organizacja placu budowy
- zabezpieczenie placu budowy
- ochrona, zabezpieczenie ppoż
- koszt zajęcia pasa drogowego
- prace porządkowe
- prace pomiarowe
- montaż i demontaż rusztowania
- wywóz odpadów z rozbiórki
- wykonanie dokumentacji powykonawczej
- inne prace tymczasowe.

Koszty te leżą po stronie Wykonawcy

Przyjęte w wycenie nazwy handlowe mają na celu wskazanie standardów jakościowych i nie są nakazem ich stosowania.

Zastosowane w projekcie urządzenia można zastąpić urządzeniami innych producentów pod warunkiem zachowania wymaganych parametrów technicznych zastosowanych w projekcie urządzeń oraz wymaganych aprobat technicznych.

Materiały oraz wyposażenie muszą posiadać wymagane aprobaty i deklaracje zgodności dopuszczające je do stosowania w budownictwie

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu
1	MODERNIZACJA INSTALACJI CO - MONTAŻ POMPY CIEPŁA POWIETRZE/POWIETRZE
1.1	URZĄDZENIA
1.2	RUROCIĄGI
1.3	INSTALACJA ODPROWADZANIA SKROPLIN
1.4	PRÓBY I URUCHOMIENIE
1.5	ROBOTY DODATKOWE
2	MODERNIZACJA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ - WYMIANA PODGRZEWACZY DO C.W.U.
3	WYMIANA OKIEN ZEWNĘTRZNYCH W BUDYNKU
4	WYMIANA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH W BUDYNKU
5	DOCIEPLENIE STROPU NAD PARTEREM
6	DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH
6.1	FUNDAMENTY
6.2	ŚCIANY
6.3	OPASKA + SCHODY
6.4	RUSZTOWANIA
7	WYMIANA OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO WRAZ Z MODERNIZACJĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ
8	MONTAŻ DODATKOWEJ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 3,15 kWp Z MAGAZYNEM ENERGII O POJEMNOŚCI 5 kWh

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
PRZEDMIAR:					
1	45331000-6		MODERNIZACJA INSTALACJI CO - MONTAŻ POMPY CIEPŁA POWIETRZE/POWIETRZE		
1.1			URZĄDZENIA		
1 d.1.1	KNR 7-24 0153-06 analiza indywidualna	B.03.08.01	Zewnętrzna jednostka typu freonowa powietrzna pompa ciepła, ze sprężarką napędzaną elektrycznie - moc chłodnicza 3,516 [kW], moc grzewcza 3,956 [kW], SEER / Klasa Energii Elektrycznej 8,5 / A+++, SCOP / Klasa Energii Elektrycznej 4,6 / A+ <i>Jednostka zewnętrzna Split HYUNDAI – HRP-M12SEPO, czynnik R32, chłodzenie 3,516 kW, grzanie 3,956 kW, fi rur 1/4-3/8 cal., - lub równoważny</i> <i>Uchwyt wspornik do klimatyzatora MC-623 do 200kg długość ramienia 550mm stal</i> <i>Śruby kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x350</i> 3 <div style="text-align: right;">3,000 RAZEM</div>	szt. szt.	 3,000
2 d.1.1	KNR 7-24 0153-01 analiza indywidualna	B.03.08.01	Wewnętrzna jednostka typu przyściennego z indywidualnym sterownikiem <i>Jednostka wewnętrzna Split HYUNDAI - HRP-M12SEPI - lub równoważny</i> 3 <div style="text-align: right;">3,000 RAZEM</div>	szt. szt.	 3,000
3 d.1.1	KNR 7-24 0153-06 analiza indywidualna	B.03.08.01	Zewnętrzna jednostka typu freonowa powietrzna pompa ciepła, ze sprężarką napędzaną elektrycznie - moc chłodnicza 5,275[kW], moc grzewcza 5,568 [kW], SEER / Klasa Energii Elektrycznej 8,5 / A+++, SCOP / Klasa Energii Elektrycznej 4,3 / A++ <i>Jednostka zewnętrzna Split HYUNDAI – HRP-M18SEPO, czynnik R32, chłodzenie 5,275 kW, grzanie 5,568 kW, fi rur 1/4-1/2 cal., - lub równoważny</i> <i>Uchwyt wspornik do klimatyzatora MC-623 do 200kg długość ramienia 550mm stal</i> <i>Śruby kotwowe z nakrętkami i podkładkami M 12x350</i> 1 <div style="text-align: right;">1,000 RAZEM</div>	szt. szt.	 1,000
4 d.1.1	KNR 7-24 0153-01 analiza indywidualna	B.03.08.01	Wewnętrzna jednostka typu przyściennego z indywidualnym sterownikiem <i>Jednostka wewnętrzna Split HYUNDAI - HRP-M18SEPI - lub równoważny</i> 1 <div style="text-align: right;">1,000 RAZEM</div>	szt. szt.	 1,000
1.2			RUROCIĄGI		
5 d.1.2	KNR INSTA L 0301-01 na podstawie	B.03.08.01	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 10 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) <i>Rura miedziana miękka do klimatyzacji 1/4 cal x0,8 6mm w otulinie / 25M zwój</i> 30 <div style="text-align: right;">30,000 RAZEM</div>	m m	 30,000
6 d.1.2	KNR INSTA L 0301-01 na podstawie	B.03.08.01	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 10 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) <i>Rura miedziana miękka do klimatyzacji 3/8 cal x0,8 6mm w otulinie / 25M zwój</i> 20 <div style="text-align: right;">20,000 RAZEM</div>	m m	 20,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
7 d.1.2	KNR INSTA L 0301-02 na podstawie	B.03.08.01	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 12 mm (gr. ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) 20 RAZEM	m m	 20,000
8 d.1.2	KNNR 5 0110-04	S1.00.01	Kanały instalacyjne do zabudowy rurociągów przy klimatyzatorach na ścianach <i>Koryto montażowe 0812BCF 80 mm x 60 mm x 2 m, do montażu instalacji klimatyzacyjnej, materiał PVC</i> 25 RAZEM	m m	 25,000
1.3			INSTALACJA ODPROWADZANIA SKROPLIN		
9 d.1.3	KNR 7-07 0101-01 analiza indywidualna	B.03.08.01	Pompka skroplin w obudowie do montażu w kolanku dla klimatyzatorów ściennych 4 RAZEM	kpl. kpl.	 4,000
10 d.1.3	KNNR-W 2-15 0218-02	B.03.08.01	Syfon kondensatu z wodą i mechaniczną blokadą antyzapachową <i>syfony kondensatu np. HL136.3 - lub równoważny</i> poz.9 RAZEM	szt. szt.	 4,000
1.4			PRÓBY I URUCHOMIENIE		
11 d.1.4	KNR 7-24 0514-01	B.03.08.01	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 0.5 tys.kcal/h 4 RAZEM	kpl. kpl.	 4,000
12 d.1.4	KNR 7-24 0516-01	B.03.08.01	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 0.5 tys.kcal/h poz.11 RAZEM	kpl. kpl.	 4,000
13 d.1.4	KNR 7-24 0515-01 analiza indywidualna	B.03.08.01	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu czynnikiem chłodniczym <i>Czynnik chłodniczy R32</i> poz.11 RAZEM	kpl. kpl.	 4,000
1.5			ROBOTY DODATKOWE		
14 d.1.5	KNR AT-17 0103-01	B.03.08.01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle 300 RAZEM	cm cm	 300,000
15 d.1.5	KNNR 5 0110-04	B.03.08.01	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do cegły 80 RAZEM	m m	 80,000
16 d.1.5	kalk. własna	B.03.08.01	Okablowanie sterownicze i jednostki zewnętrznej z przewodów 3x1,5mm, zabezpieczenie elektryczne - do montażu w istniejącej rozdzielniczy elektrycznej - wg wytycznych producenta klimatyzatora i projektu elektrycznego 1 RAZEM	kpl kpl	 1,000
17 d.1.5	KNNR 5 1301-01	B.03.08.01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4 RAZEM	pomia r pomia r	 4,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
2	45330000-9		MODERNIZACJA INSTALACJI CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ - WYMIANA PODGRZEWACZY DO C.W.U.		
18 d.2	KNNR 8 0128-04	I.15.15.01	Demontaż termy elektrycznej - podumywalkowy podgrzewacz wody, pom. socjalne 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
19 d.2	KNNR 8 0118-05	B.03.01.02	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej stojącej o śr. 15 mm 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
20 d.2	KNR-W 2-15 0131-03	B.03.01.02	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
21 d.2	KNR-W 2-15 0143-01	B.03.01.02	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 100 dm3 - klasa energetyczna A, moc 1,8kW, montaż na ścianie w pomieszczeniu socjalnym, komplet z konstrukcją wsporczą, zaworami bezpieczeństwa i wodnymi, odprowadzenie kondensatu do umywalki <i>Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody np. ARISTON LYDOS HYBRID 80L - lub równoważny</i> 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
22 d.2	KNR-W 2-15 0143-01 na podstawie	B.03.01.02	Urządzenia do podgrzewania wody - podgrzewacz wody przepływowy elektryczny 3,5kW podumywalkowy, wc 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
23 d.2	KNR-W 2-15 0126-01	B.03.01.02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 6,00 6,000 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 1 1,000 łącna długość rurociągu RAZEM ilość prób szczelności RAZEM	m m prób. prób.	 6,000 1,000
24 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	B.03.01.02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.23 6,000 RAZEM	m m	 6,000
25 d.2	kalk. własna	B.03.01.02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm2 - podłączenie do istniejącej rozdzielniczy w pomieszczeniu kuchni przewodem do 15m 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
26 d.2	170904	I.15.15.01	Wywóz i utylizacja: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 (Kielce), konterener Kp7, Gruznet - okna 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
3	45421100-5		WYMIANA OKIEN ZEWNĘTRZNYCH W BUDYNKU		
27 d.3	KNR 0-19 0929-10	B.02.06.04	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. do 2.5 m2 <i>Okna PCV trzyszybowe o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,9 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$ z automatycznym nawiewnikiem powietrza, kolor do uzgodnienia z Zamawiającym</i> 1,45 * 1,48 * 9	m2 m2	 19,314
			RAZEM		
28 d.3	170904	I.15.15.01	Wywóz i utylizacja: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 (Kielce), konterener Kp7, Gruznet - okna 1	kpl. kpl.	 1,000
			RAZEM		
4	45421100-5		WYMIANA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH W BUDYNKU		
29 d.4	KNR 4-01 0354-07 analiza indywidualna	B.02.06.04	Wykucie z muru ościeżnic - drzwi aluminiowe/stalowe. Prace prowadzone od strony zewnętrznej.	szt.	
			2	szt.	
			RAZEM		2,000
30 d.4	KNR-W 2-02 1040-01	B.02.06.04	Drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe - pełne, antywłamaniowe, skrzydło otwierane z klamki, kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Przed przystąpieniem do realizacji zamówienia konieczne jest pobranie wymiarów z natury. <i>Drzwi aluminiowe wejściowe zewnętrzne pełne, przymykowe, 1-skrzydłowe, antywłamaniowe - współczynnik przenikania ciepła $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$, drzwi wyposażone w samozamykacz dwustopniowy, otwierane z klamki, wkładka zamka spełniająca wymagania odporności na włamanie RC2,</i> 1,00 * 2,05	m2 m2	 2,050
			RAZEM		
31 d.4	KNR-W 2-02 1040-02	B.02.06.04	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe - przeszklone, antywłamaniowe, skrzydło otwierane z klamki, kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Przed przystąpieniem do realizacji zamówienia konieczne jest pobranie wymiarów z natury. <i>Drzwi aluminiowe wejściowe zewnętrzne przeszklone, przymykowe, 2-skrzydłowe, antywłamaniowe - współczynnik przenikania ciepła $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\text{*K)}$, drzwi wyposażone w samozamykacz dwustopniowy, otwierane z klamki, wkładka zamka spełniająca wymagania odporności na włamanie RC2. Podział kwater jak istniejące, lewe skrzydło czynne.</i> 1,40 * 2,25	m2 m2	 3,150
			RAZEM		3,150
32 d.4	170904	I.15.15.01	Wywóz i utylizacja: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 (Kielce), konterener Kp7, Gruznet - drzwi 1	kpl. kpl.	 1,000
			RAZEM		

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
5	45321000-3		DOCIEPLENIE STROPU NAD PARTEREM		
33 d.5	KNR-W 2-02 0606-01	B.02.03.05	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej - poziome podposadzkowe, folia izolacyjna gr. 0,3mm poz.34 155,500 RAZEM	m2 m2	 155,500
34 d.5	KNR-W 2-02 0612-03	B.02.03.05	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa, maty z wełny gr. 200 mm, współczynnik przewodzenia ciepła: 0.031 W/m*K <i>Mata izolacyjna z wełny mineralnej szklanej Ursa Pureone 31, 0,031 W/(mK), 1 200 x 3 000, gr. 200 mm, rolka, Ursa</i> 155,50 155,500 RAZEM	m2 m2	 155,500
35 d.5	KNR-W 4-01 0609-03 na podstawie	I.15.15.01	Rozebranie podsypki izolacyjnej z tłucznia ceglanego, kruszywa keramzytowego albo gruzu z betonu komórkowego grubości do 15 cm - Posprzątanie i usunięcie zbędnych przedmiotów i materiałów budowlanych z powierzchni poddasza pod ocieplenie poz.34 155,500 RAZEM	m2 m2	 155,500
36 d.5	KNR 19-01 0410-10	I.15.15.01	Ułożenie legarów z drewna ciosanego lub twardego - 20x5cm, 2,8mb/m2 <i>Krawędziaki iglaste, wymiarowe, nasycone kl. II</i> 60% * 155,5 * (0,20 * 0,05 * 2,8) 2,612 RAZEM	m3 m3	 2,612
37 d.5	KNR 0-21 4007-03	I.15.15.01	Ślepa podłoga z płyt wiórowych <i>Płyty budowlane wiórowe OSB-3 gr. 22 mm</i> 60% * 155,5 93,300 RAZEM	m2 m2	 93,300
38 d.5	KNR AT-17 0103-01	I.15.15.01	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 40 mm techniką diamentową w cegle 7 * 2 14,000 RAZEM	cm cm	 14,000
39 d.5	KNR-W 4-01 1303-01	I.15.15.01	Wykonanie i montaż ściągów - pręt średnicy 25mm <i>Pręt stalowy okrągły żebrowany skośnie, ze stali BSt500S, o średnicy 14 do 25 mm</i> 12,00 * 4 * 3,85 {kg/m} 15,00 * 3 * 3,85 {kg/m} 184,800 173,250 RAZEM	kg kg kg	 358,050
40 d.5	KNR-W 4-01 1303-01	I.15.15.01	Wykonanie i montaż ściągów - blacha stalowa <i>Blacha stalowa gr. 12mm</i> 0,15 * 0,40 * 0,012 * 14 * 9800 98,784 RAZEM	kg kg	 98,784
41 d.5	KNR 4-06 0113-01	I.15.15.01	Skręcanie połączeń śrubami o śr. powyżej 20 do 32 mm do 10 szt. na jednym stanowisku na wysokości do 22 m 7 * 2 14,000 RAZEM	szt. szt.	 14,000
42 d.5	170904	I.15.15.01	Wywóz i utylizacja: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 (Kielce), konterener Kp7, Gruznet 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
6	45321000-3		DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH		
6.1			FUNDAMENTY		
43 d.6.1	KNR 4-01 0104-02 z.sz. 2.2. 9902-02	B.02.03.03	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - grunty nawodnione, głębokość do 80cm $0,50 * 0,60 * ((14,65 + 11,50) * 2 - 2,50 - 2,10)$ 14,310 RAZEM	m3 m3	 14,310
44 d.6.1	KNR 4-01 0619-05 na podstawie	B.02.03.03	Oczyszczanie powierzchni ścian trudno dostępnych o powierzchni do 5 m2 przy użyciu szczotek stalowych $0,50 * ((14,65 + 11,50) * 2 - 2,50 - 2,10)$ 23,850 RAZEM	m2 m2	 23,850
45 d.6.1	KNR 4-01 0724-04	B.02.03.03	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat. I na ścianach fundamentowych - przyjęto 100% powierzchni poz.44 23,850 RAZEM	m2 m2	 23,850
46 d.6.1	KNR 0-29 0637-01	B.02.03.03	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod uszczelnienia - emulsja bitumiczna - gruntowanie ręcznie poz.44 23,850 RAZEM	m2 m2	 23,850
47 d.6.1	KNR 0-29 0641-03	B.02.03.03	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych poddanych działaniu wody bez ciśnienia - uszczelnienie masą SUPERFLEX-10 - lub równoważny poz.44 23,850 RAZEM	m2 m2	 23,850
48 d.6.1	KNR 0-29 0642-01 na podstawie	B.02.03.03	Docieplenie ścian piwnic płytami XPS gr 5 cm 300kPa poz.44 23,850 RAZEM	m2 m2	 23,850
49 d.6.1	KNR 4-01 0105-02	B.02.03.03	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III $0,50 * 0,55 * ((14,65 + 11,50) * 2 - 2,50 - 2,10)$ 13,118 RAZEM	m3 m3	 13,118
50 d.6.1	170904	I.15.15.01	Wywóz i utylizacja: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 (Kielce), konterener Kp7, Gruznet 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
6.2	45450000-6		ŚCIANY		
51 d.6.2	KNR 9 0501-05	I.15.15.01	Demontaż opraw oświetleniowych - do utylizacji 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
52 d.6.2	kalk. własna	I.15.15.01	Demontaż - kraty na drzwi wejściowe 2 2,000 RAZEM	szt. szt.	 2,000
53 d.6.2	kalk. własna	I.15.15.01	Demontaż i ponowny montaż - kamery monitoring, oznaczeń, reklam 5 5,000 RAZEM	szt. szt.	 5,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
54 d.6.2	KNR 4-04 0506-01		Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku, Rx2, krotność x 2 góra i podbitka Krotność = 2 9,70 * 2,45 23,765 RAZEM	m2 m2	 23,765
55 d.6.2	KNR-W 4-01 0545-05 na podstawie	I.15.15.01	Rozebranie rury spustowej z blachy nadającej się do użytku - PCV i ponowny montaż, Rx2 4,20 * 3 + 2,00 + 3,40 * 2 21,400 RAZEM	m m	 21,400
56 d.6.2	KNR AT-38 0101-01	I.15.15.01	Lokalne skucie uszkodzonego tynku - przyjęto 80 % powierzchni 80% * poz.57 208,390 RAZEM	m2 m2	 208,390
57 d.6.2	KNR AT-38 0102-01	B.02.05.11	Oczyszczenie i zmycie podłoża 14,65 * 4,20 + 11,50 * 4,22 + PoleTrójkąta(11,50;4,38) + 14,65 * 4,43 + 11,50 * 4,43 + PoleTrójkąta(11,50;4,38) 3,80 * 1,80 + PoleTrójkąta(3,50;1,80) * 2 -(0,28 * 4,20 * 2 + 2,48 * 0,45 + 2,10 * 0,45) A (Suma częściowa) -1,45 * 1,48 * 9 -1,40 * 2,25 - 1,00 * 2,05 276,275 13,140 -4,413 285,002 -19,314 -5,200 RAZEM	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	 260,488
58 d.6.2	KNR 0-23 2611-02	B.02.05.11	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie poz.57 260,488 RAZEM	m2 m2	 260,488
59 d.6.2	KNR 0-23 2612-09	B.02.05.11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej (14,65 + 11,50) * 2 - 2,50 - 2,10 47,700 RAZEM	m m	 47,700
60 d.6.2	KNR AT-38 0208-01	B.02.05.11	System na styropianie (EPS) - tynk silikonowy, płyty o grubości do 15 cm. Zawartość systemu: Klej do styropianu, op. 25kg, Płyta styropianowa EPS 80-033 Zaprawa klejąca do styropianu 25 kg Siatka z włókna szklanego 145g/m2 Masa tynkarska podkładowa Silkon Tynk silikonowy cienkowarstwowy o uziarnieniu 1,5/2 mm 14,65 * 4,20 + 11,50 * 4,22 + PoleTrójkąta(11,50;4,38) + 14,65 * 4,43 + 11,50 * 4,43 + PoleTrójkąta(11,50;4,38) 3,80 * 1,80 + PoleTrójkąta(3,50;1,80) * 2 -(0,28 * 4,20 * 2 + 2,48 * 0,45 + 2,10 * 0,45) A (Suma częściowa) -1,45 * 1,48 * 9 -1,40 * 2,25 - 1,00 * 2,05 276,275 13,140 -4,413 285,002 -19,314 -5,200 RAZEM	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	 260,488
61 d.6.2	kalk. własna	B.02.05.11	Dodatek za wykonanie napisu techniką malarską ŚWIETLICA WIEJSKA W RUDAWIE, wysokość napisu ok.50cm, kolor do uzgodnienia z Zamawiającym 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
62 d.6.2	KNR AT-38 0215-02	B.02.05.11	Mocowanie mechaniczne (kołkowanie) termoizolacji ścian ze styropianu lub wełny mineralnej kołkami - 4 szt./m2 w podłożu z cegły poz.60 260,488 RAZEM	m2 m2	 260,488
63 d.6.2	KNR 0-23 2612-02	B.02.05.11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży, gzymsu, itp. - gr 3 cm lambda 0,033W/mK $0,15 * ((1,45 + 1,48 * 2) * 9 + 1,40 + 2,25 * 2 + 1,00 + 2,05 * 2)$ <i>murki przy schodach</i> $2,00 * 3,50 + 0,26 * 3,50 + 2,00 * 3,00 + (2,95 + 0,26 + 2,95) * 0,40$ $2,00 * 3,50 + (0,51 + 0,75) * 3,50 + 1,40 * 0,40 + (3,50 + 3,00 * 2 + 1,40) * 0,26 + (2,00 + 0,26 + 0,75) * 3,00 + 1,40 * 0,40$ 7,604 16,374 24,394 RAZEM	m2 m2 m2 m2	 48,372
64 d.6.2	KNR 0-23 2612-08	B.02.05.11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym $4,75 + 4,85 + 5,65 + 4,75 + 2,70 * 2 + (0,95 + 2,10 * 2) * 2 + 2,98 + 3,20 * 2 + (2,36 + 1,48 * 2) * 3 + 1,46 + 1,17 * 2$ 64,840 RAZEM	m m	 64,840
65 d.6.2	KNR 0-23 2612-07	B.02.05.11	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach, gzymsie, itp $0,30 * ((1,45 + 1,48 * 2) * 9 + 1,40 + 2,25 * 2 + 1,00 + 2,05 * 2)$ <i>murki przy schodach</i> $2,00 * 3,50 + 0,26 * 3,50 + 2,00 * 3,00 + (2,95 + 0,26 + 2,95) * 0,40$ $2,00 * 3,50 + (0,51 + 0,75) * 3,50 + 1,40 * 0,40 + (3,50 + 3,00 * 2 + 1,40) * 0,26 + (2,00 + 0,26 + 0,75) * 3,00 + 1,40 * 0,40$ ObwódKołaR(0,15) * 3,00 15,207 16,374 24,394 2,826 RAZEM	m2 m2 m2 m2 m2	 58,801
66 d.6.2	KNR AT-38 0401-02	B.02.05.11	Wykonanie cienkowarstwowych silikonowych tynków strukturalnych na ościeżach i gzymsie - podkładowa masa tynkarska pod tynki silikonowe + tynk silikonowy cienkowarstwowy o uziarnieniu 1,5 mm poz.65 58,801 RAZEM	m2 m2	 58,801
67 d.6.2	KNR 2 0505-03	B.02.05.11	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm - podokienniki $0,40 * 1,45 * 9$ <i>poddasze</i> $0,40 * 1,50 * 4$ 5,220 2,400 RAZEM	m2 m2 m2	 7,620
68 d.6.2	KNR 4-01 0322-02	I.15.15.01	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł <i>Kratka wentylacyjna okrągła z siatką i kołnierzem fi 150 mm, kolor: biały</i> 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
69 d.6.2	KNR 5-08 0508-03 na podstawie	I.15.15.01	Montaż z podłączeniem na wysięgniku oprawy ledowej w obudowie aluminiowych IP65 czujnikiem zmierzchowym	szt.	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			2 2,000 RAZEM	szt.	2,000
70 d.6.2	170904	I.15.15.01	Wywóz i utylizacja: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 (Kielce), konterener Kp7, Gruznet 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
6.3	45233250-6		OPASKA + SCHODY		
71 d.6.3	KNR 2-31 0101-07	D.08.02.02	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm $0,60 * ((13,95 + 11,00) * 2 - 1,85 - 2,80)$ 27,150 RAZEM	m2 m2	 27,150
72 d.6.3	KNR 2-31 0114-05	D.08.02.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm $0,60 * ((13,95 + 11,00) * 2 - 1,85 - 2,80)$ 27,150 RAZEM	m2 m2	 27,150
73 d.6.3	KNR 2-31 0407-05	D.08.02.02	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $(13,95 + 11,00) * 2 - 1,85 - 2,80$ 45,250 RAZEM	m m	 45,250
74 d.6.3	KNR 2-31 0502-04	D.08.02.02	Opaska z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową $0,50 * ((13,95 + 11,00) * 2 - 1,85 - 2,80)$ 22,625 RAZEM	m2 m2	 22,625
75 d.6.3	KNR-W 4-01 0212-01	I.15.15.01	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - przecięcie istniejącej płyty chodnikowej pod stopnie $1,85 * 0,35 * 0,15 * 3 + 1,85 * 0,60 * 0,10$ 0,402 $2,80 * 0,35 * 0,15 * 7 + 2,80 * 1,10 * 0,10$ 1,337 RAZEM	m3 m3 m3	 1,739
76 d.6.3	KNR-W 2-02 2113-01	D.08.02.02	Stopnie zewnętrzne okładzinowe proste - Stopień schodowy 100x40 wys. 15 cm, faktura gładka, kolor szary, na podłożu z betonu C 20/25 grubości 15 cm <i>Stopień schodowy gładki, 100 x 40 x 15 cm, kolor: szary</i> $1,85 * 3 + 2,80 * 7$ 25,150 RAZEM	m m	 25,150
77 d.6.3	KNR 2-31 0502-04 na podstawie	D.08.02.02	Nawierzchnia z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - spocznik schodów $1,85 * 0,60 + 2,80 * 1,10$ 4,190 RAZEM	m2 m2	 4,190
78 d.6.3	170904	I.15.15.01	Wywóz i utylizacja: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 (Kielce), konterener Kp7, Gruznet 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
6.4	45262100-2		RUSZTOWANIA		
79 d.6.4	kalk. własna	B.02.05.10	Demontaż i ponowny montaż ogrodzenia panelowego do ustawienia rusztowania 12 mb 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
80 d.6.4	KNR AT-05 1651-01	B.02.05.10	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 10 m	m2	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			14,65 * 4,4 * 2 + 4,00 * 2,00 + 11,50 * 7 * 2 RAZEM	m2	297,920 297,920
81 d.6.4	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	B.02.05.10	Czas pracy rusztowań (pozycje: 56, 57, 58, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67)		
7	45311000-0		WYMIANA OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO WRAZ Z MODERNIZACJĄ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ		
82 d.7	KNR-W 4-03 0606-03 na podstawie	B.03.03.02	Wymiana opraw świetlówkowych <i>Panel LED 36W barwa naturalna natynkowy, 4000lm, 4000K</i> 5 + 2 RAZEM	kpl. kpl.	 7,000
83 d.7	KNR-W 4-03 0603-03 na podstawie	B.03.03.02	Wymiana opraw żarowych bez specjalnych zabezpieczeń ściennych lub sufitowych na cegle lub gruzobetonie <i>Oprawy oświetleniowe LED 20W</i> 7 RAZEM	kpl. kpl.	 7,000
84 d.7	KNR-W 4-03 1001-01	B.03.03.02	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle 180 RAZEM	m m	 180,000
85 d.7	KNR-W 4-03 1003-01	B.03.03.02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1/2 cegły - śr. rury do 25 mm 70 RAZEM	otw. otw.	 70,000
86 d.7	KNNR 5 0103-02	B.03.03.02	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie - na stropie 295 RAZEM	m m	 295,000
87 d.7	KNR-W 4-03 0204-01	B.03.03.02	Wymiana przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 na istniejącym podłożu z mocowaniem paskami lub klamkami <i>Przewód YDYżo 450/750V 3x1,5 mm2</i> 420 RAZEM	m m	 420,000
88 d.7	KNR-W 4-03 0307-03	B.03.03.02	Wymiana wyłącznika lub przycisku 1-biegunowego natynkowego na cegle 6 RAZEM	szt. szt.	 6,000
89 d.7	KNR-W 4-03 0204-02	B.03.03.02	Wymiana przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 na istniejącym podłożu z mocowaniem paskami lub klamkami <i>Przewód YDYżo 450/750V 3x2,5 mm2</i> 480 RAZEM	m m	 480,000
90 d.7	KNR-W 4-03 0306-04	B.03.03.02	Wymiana gniazd wtyczkowych dwubiegunowych do 16 A w obudowie uszczelnionej ze stykiem ochronnym na cegle <i>Gniazdo wtyczkowe n/t izolacyjne 2x2P+Z, 10/16 A, 250 V, typu NT-230H</i> 12 RAZEM	szt. szt.	 12,000
91 d.7	KNR-W 4-03 0507-05	B.03.03.02	Wymiana gniazd wtyczkowych 32 A <i>Gniazdo wtyczkowe izolacyjne wodoodporne 32 A, stałe 3P+N+Z, n.f. 2646-137</i> 1 RAZEM	szt. szt.	 1,000
92 d.7	KNR-W 4-03 1012-02	B.03.03.02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			poz.84 180,000 RAZEM	m	180,000
93 d.7	KNNR 5 0405-06	B.03.03.02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie <i>Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 2-rzędowa, typu RN-2x12 S, z drzwiami</i> 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
94 d.7	KNNR 5 0407-01	B.03.03.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy S-301 B10</i> 3 3,000 RAZEM	szt. szt.	 3,000
95 d.7	KNNR 5 0407-01	B.03.03.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy S-301 B16</i> 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
96 d.7	KNNR 5 0407-01	B.03.03.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy dwubiegunowy S-302 C25</i> 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
97 d.7	KNNR 5 0407-03	B.03.03.02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
98 d.7	KNNR 5 0405-06	B.03.03.02	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - ogrzewanie <i>Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 1-rzędowa, typu RN-1x12 S, z drzwiami</i> 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
99 d.7	KNNR 5 0407-01	B.03.03.02	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach <i>Wyłącznik nadprądowy jednobiegunowy S-301 B16</i> 4 4,000 RAZEM	szt. szt.	 4,000
100 d.7	KNNR 5 0407-03	B.03.03.02	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach 1 1,000 RAZEM	szt. szt.	 1,000
101 d.7	KNNR 5 0408-01 kalk. własna	B.03.03.02	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - komplet 2 2,000 RAZEM	kpl. kpl.	 2,000
102 d.7	KNNR 5 1203-01	B.03.03.02	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2.5 mm ² pod zaciski lub bolce 50 50,000 RAZEM	szt.żył szt.żył	 50,000
103 d.7	KNNR 5 1303-01 1303-02	B.03.03.02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (liczba pomiarów 40)	pomiary	

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
			1 1,000	pomiar	
			RAZEM		1,000
104 d.7	KNNR 5 1303-03 1303-04	B.03.03.02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (liczba pomiarów 5) 1 1,000	pomiar pomiar	
			RAZEM		1,000
105 d.7	KNNR 5 0110-04	B.03.03.02	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do cegły 2,80 * 2 5,600	m m	
			RAZEM		5,600
106 d.7	KNNR 3 0605-04	I.15.15.01	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 7,84 * 5,05 + (7,84 + 5,05) * 2 * 2,80 111,776 3,02 * 3,18 + (3,02 + 3,18) * 2 * 2,78 44,076 1,80 * 1,75 + (1,80 + 1,75) * 2 * 1,00 10,250 2,56 * 1,21 + 2,27 * 1,33 + 1,74 * 2,61 + (2,56 + 3,28 + 1,28 + 1,74 + 2,48 + 1,18 + 0,18 + 2,63 + 1,23 + 1,21) * 2,80 60,414 13,81 * 5,10 + (13,81 + 5,10) * 2 * 2,80 176,327	m2 m2 m2 m2 m2 m2	
			RAZEM		402,843
107 d.7	KNR-W 4-01 1216-01	I.15.15.01	Zabezpieczenie podłóg folią 130,00 130,000	m2 m2	
			RAZEM		130,000
108 d.7	170904	I.15.15.01	Wywóz i utylizacja: zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 170901, 170902 i 170903 (Kielce), konterener Kp7, Gruznet 1 1,000	kpl. kpl.	
			RAZEM		1,000
8	09331000-8 09332000-5		MONTAŻ DODATKOWEJ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 3,15 kWp Z MAGAZYNEM ENERGII O POJEMNOŚCI 5 kWh		
109 d.8	KNR AT-57 0302-03 0303-03	B.03.03.03	Montaż paneli fotowoltaicznych na dachu stromym - 7 pan. w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu 1,5-1,8 m <i>Panel fotowoltaiczny Jinko JKM445N-54HL4R-V BF - lub równoważny profil montażowy do pokrycia dachowego</i> 1 1,000	kpl. kpl.	
			RAZEM		1,000
110 d.8	KNR AT-57 0301-01	B.03.03.03	Punkty mocowań na dachu stromym pokrytym blachodachówką 7 7,000	kpl. kpl.	
			RAZEM		7,000
111 d.8	KNR AT-57 0401-02	B.03.03.03	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy <i>Inwerter hybrydowy 3-fazowy DEYE SUN-6K-SG04LP3-EU IP65 - lub równoważny</i> 1 1,000	kpl. kpl.	
			RAZEM		1,000
112 d.8	KNR AT-57 0401-03	B.03.03.03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC <i>tablica AC - ETIPRO AC: T2+B16A skrzynka rozdzielcza 8 modułów + Ogranicznik przepięć Typ 2 ETITEC + wł. nadprądowy B16A</i> 1 1,000	kpl. kpl.	
			RAZEM		1,000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Nr pozycji	Kod pozycji	Nr STWiORB	Opis robót i obliczenia	j.m.	Ilość / liczba
113 d.8	KNR AT-57 0401-04	B.03.03.03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC <i>tablica DC - ETIPRO DC: T2, + PODSTAWA</i> <i>- 1 ŁAŃCUCH(skrzynka rozdzielcza 8</i> <i>modułów +</i> <i>Ogranicznik Typ2 + Podstawa bezp. + 2x</i> <i>wkładka topikowa 15A)</i> 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
114 d.8	KNR AT-57 0401-06	B.03.03.03	Montaż osprzętu elektrycznego - magazyn energii <i>Akumulator Deye SE-G5.1 PRO-B LiFePO4</i> <i>5,12kWh, wbudowany BMS, możliwość</i> <i>łączenia równoległego - lub równoważny</i> 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
115 d.8	KNR AT-57 0402-02	B.03.03.03	Zarobienie końcówek kabli i przewodów łączących panele lub zestawy z odbiornikiem 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
116 d.8	KNR 5 1209-0301	B.03.03.03	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu 1 1,000 RAZEM	otw. otw.	 1,000
117 d.8	KNR-W 5-08 0705-01 na podstawie	B.03.03.03	Montaż drabinek typu 'D'-prostych, narożnych, rozgałęźnych, redukcyjnych przez przykręcenie do gotowych otworów - szerokości do 200 mm 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
118 d.8	KNR-W 5-08 0206-02 na podstawie	B.03.03.03	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - przewód solarny <i>Kabel fotowoltaiczny SOLARFLEX-X</i> <i>H1Z2Z2-K 1x6 - lub równoważny</i> 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000
119 d.8	KNR 5 1302-02	B.03.03.03	Badanie linii kablowej nn - przewód solarny 7 7,000 RAZEM	odc. odc.	 7,000
120 d.8	kalk. własna	B.03.03.03	Uruchomienie i konfiguracja systemu komunikacji, zarządzania pracą, podłączenie z istniejącą instalacją PV, włączenie do tablicy rozdzielczej pozalicznikowej, szkolenie z obsługi 1 1,000 RAZEM	kpl. kpl.	 1,000