
KOSZTORYS

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
44220000-8	Stolarka budowlana
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311100-1	Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2	Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45315300-1	Instalacje zasilania elektrycznego

NAZWA INWESTYCJI: Budowa ośrodka szkoleniowo-rehabilitacyjno-noclegowego w ramach projektu pn. „Opracowanie i wdrożenie prac B+R i innowacyjnej usługi w „Ośrodku Spectrum Możliwości” polegającej na zapewnieniu kompleksowego wsparcia, dobrostanu psychicznego dla dzieci z niepełnosprawnościami i dysfunkcjami w obszarze wód śródlądowych nad jeziorem Wulpińskim”.

ADRES INWESTYCJI: działka nr 60/312, obręb Tomaszkowo, gmina Stawiguda

NAZWA INWESTORA: Warm Invest Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Jachtowa 1
11-034 Tomaszkowo
woj. warmińsko-mazurskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

DATA OPRACOWANIA: 2023-12-17

Stawka roboczogodziny

KOSZTORYS

Poz.: 94, 115

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

Zysk [Z]

VAT [V]

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT: zł

PODATEK VAT: () zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT: zł

SŁOWNIE: zł

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		Ogród sensoryczny			
1.1		Roboty ziemne przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3		
		4 * (35 + 17 * 2 + 15 + 13 + 19)	m3	464,000	
				RAZEM	464,000
2 d.1.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m3		
		poz.1	m3	464,000	
				RAZEM	464,000
3 d.1.1	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez dami z przerzutem	m2		
		poz.1	m2	464,000	
				RAZEM	464,000
1.2		Chodniki			
4 d.1.2	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m2		
		3 * (35 + 17 * 2 + 15 + 13 + 19)	m2	348,000	
				RAZEM	348,000
5 d.1.2	KNR 2-31 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m2		
		poz.4	m2	348,000	
				RAZEM	348,000
6 d.1.2	KNR 2-31 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.4	m2	348,000	
				RAZEM	348,000
7 d.1.2	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		poz.4	m2	348,000	
				RAZEM	348,000
8 d.1.2	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		poz.4 * 2	m2	696,000	
				RAZEM	696,000
9 d.1.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		2 * (35 + 17 * 2 + 15 + 13 + 19)	m	232,000	
				RAZEM	232,000
10 d.1.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.4	m2	348,000	
				RAZEM	348,000
11 d.1.2		Montaż oświetlenia LED wzdłuż krawężników drogowych i obrzeży chodnikowych	m		
		poz.9 + poz.17	m	278,000	
				RAZEM	278,000
1.3		Ścieżka sensoryczna			
12 d.1.3	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m2		
		3 * 20	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
13 d.1.3	KNR 2-31 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m2		
		poz.12 * 2	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
14 d.1.3	KNR 2-31 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		poz.12	m2	60,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	60,000
15 d. 1.3	KNR 2-31 0114-03 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		poz.12	m2	60,000	
				RAZEM	60,000
16 d. 1.3	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		poz.12 * 2	m2	120,000	
				RAZEM	120,000
17 d. 1.3	KNR 2-31 0407-01 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		3 * 2 + 20 * 2	m	46,000	
				RAZEM	46,000
18 d. 1.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
19 d. 1.3	KNR 2-31 0205-03	Nawierzchnia z cegły	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
20 d. 1.3	KNR 2-31 0205-05	Nawierzchnia z brukowca drewnianego	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
21 d. 1.3	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z kamieni gładkich	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
22 d. 1.3	KNR 2-31 0202-05	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
23 d. 1.3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia z trawy	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d. 1.3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia z kory ogrodowej	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d. 1.3	KNR 2-31 0205-01	Nawierzchnia z brukowca	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
26 d. 1.3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia sztucznej trawy	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d. 1.3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia z płyt gumowych	m2		
		3	m2	3,000	
				RAZEM	3,000
1.4		Plantowanie, humusowanie z zasianiem trawą oraz ławki parkowe			
28 d. 1.4	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		200	m2	200,000	
				RAZEM	200,000
29 d. 1.4	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2		
		200	m2	200,000	
				RAZEM	200,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d. 1.4		<i>Dostawa i montaż ławek parkowych o parametrach: długość całkowita: 200 cm, wysokość siedziska: 43 cm, głębokość siedziska: 40 cm, wysokość oparcia: 40 cm, wymiary deski: 45/70 mm, średnica stelaża 60 mm</i>	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
1.5		Przyłącze elektryczne do oświetlenia terenu			
31 d. 1.5	KNNR 5 0701-02	<i>Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III</i>	m3		
		100 * 0,5 * 0,8	m3	40,000	
				RAZEM	40,000
32 d. 1.5	KNNR 5 0706-01	<i>Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
33 d. 1.5	KNNR 5 0707-01	<i>Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie</i>	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
34 d. 1.5	KNNR 5 0702-02	<i>Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III</i>	m3		
		poz.31	m3	40,000	
				RAZEM	40,000
35 d. 1.5	KNNR 5 0726-01	<i>Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
36 d. 1.5	KNNR 5 0705-01	<i>Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm</i>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
37 d. 1.5	TZKNBK XVIII IV B-20 analiza indywidualna	<i>Podłączenie pod istniejący agregat układu sterowania</i>	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6		Oświetlenie terenu			
38 d. 1.6	KNR 9-30 0102-01	<i>Wkopanie prefabrykowanych fundamentów latarni solarnych i hybrydowych o przekroju poprzecznym do 0,30 x 0,30 m</i>	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
39 d. 1.6	KNR 9-30 0201-01	<i>Montaż i ustawienie jednoramiennej latarni solarnej o wysokości słupa do 5 m</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
40 d. 1.6	KNR-W 5-10 1011-01	<i>Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia - wysięgnik jednoramienny z lampą rtęciową (1 żarówka)</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
41 d. 1.6	KNR 2-25 0627-03	<i>Oprawy oświetleniowe na podłożu betonowym - budowa</i>	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
2		Grota solna			
42 d. 2		<i>Dostawa i montaż groty solnej z wyposażeniem zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia</i>	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Dostawa i montaż stolarki ppoż			
43 d.3	KNR 0-19 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie	m2		
		0,9 * 2 * 2 + 1 * 2 * 1 + 0,8 * 2 * 2 + 0,9 * 2 * 3 + 1 * 2 * 2 + 0,9 * 2	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
44 d.3	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie	m2		
		1,5 * 2,35 * 2 + 2,12 * 1,6	m2	10,442	
				RAZEM	10,442
45 d.3	KNR 0-19 1024-11	Montaż witryn aluminiowych oszklonych na budowie	m2		
		2,3 * 3,16	m2	7,268	
				RAZEM	7,268
46 d.3		Dostawa i montaż kompletnego systemu oddymiania klatki schodowej zgodnie z załączonym rysunkiem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
4		Stolarka wewnętrzna			
47 d.4	KNR 0-19 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie	m2		
		0,9 * 2 * 9	m2	16,200	
				RAZEM	16,200
48 d.4	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie z siłownikami ppoż	m2		
		2,3 * 2,45 * 2	m2	11,270	
				RAZEM	11,270
49 d.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z zamkiem hotelowym	m2		
		0,9 * 2 * 15	m2	27,000	
				RAZEM	27,000
50 d.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z zamkiem hotelowym i EI30	m2		
		0,9 * 2 * 2	m2	3,600	
				RAZEM	3,600
51 d.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone	m2		
		0,9 * 2 * 6	m2	10,800	
				RAZEM	10,800
52 d.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone łazienkowe	m2		
		0,9 * 2 * 3 + 0,8 * 2 * 2 + 0,9 * 2 * 15	m2	35,600	
				RAZEM	35,600
53 d.4	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe	m2		
		poz.49 + poz.51 + poz.52 + poz.50	m2	77,000	
				RAZEM	77,000
5		Okładziny ścian i posadzek			
54 d.5	KNR AT-42 0101-04	Przygotowanie podłoża pod okładziny ściennie - gruntowanie pod kleje cementowe	m2		
		4 * (4,4 + 4,9 + 2,8 * 10 + 4,4 * 8,5 * 2)	m2	448,400	
				RAZEM	448,400
55 d.5	KNR AT-42 0102-04	Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - gruntowanie pod kleje cementowe	m2		
		4,4 + 4,9 + 2,8 * 10 + 4,4 * 8,5 + 43,4 + 4,6 * 2 + 130,2 + 17,3 + 14,5 * 2 + 17,1 + 31,5 + 13,2 + 4 + 3,3 * 4,7 * 4 + 12,5 * 26	m2	756,640	
				RAZEM	756,640
56 d.5	KNR K-04 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	m2		
		4,4 + 4,9 + 2,8 * 10 + 4,4 * 8,5 + 12,5 * 26	m2	399,700	
				RAZEM	399,700
57 d.5	KNR K-04 0602-02	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie	m2		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4 * (4,4 + 4,9 + 2,8 * 10 + 4,4 * 8,5 + 12,5 * 26)	m2	1 598,800	
				RAZEM	1 598,800
58 d.5	KNR AT-42 0104-06	Okładziny ściennie na kleju cementowym w pomieszczeniach mokrych; płytki o wymiarach 45x45 cm	m2		
		poz.54	m2	448,400	
				RAZEM	448,400
59 d.5	KNR AT-42 0105-03	Okładziny podłogowe na kleju cementowym; płytki o wymiarach 45x45 cm wewnątrz pomieszczeń	m2		
		poz.55	m2	756,640	
				RAZEM	756,640
60 d.5	NNRNKB 202 1120-10	(z.IV) Posadzki trój- i więcej barwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow. do 8 m2	m2		
		3,3 * 4,7 * 4	m2	62,040	
				RAZEM	62,040
61 d.5	NNRNKB 202 1130-01	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2	m2		
		14,5 + 13 * 5 + 23 * 2 + 13 * 2 + 21,8 + 12,1	m2	185,400	
				RAZEM	185,400
62 d.5	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m2		
		poz.61	m2	185,400	
				RAZEM	185,400
6		Instalacja teletechniczna na potrzeby systemu hotelowego			
63 d.6	KNR AT-36 0101-01	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kabla		
		27 * 2	m kabla	54,000	
				RAZEM	54,000
64 d.6	KNR AT-36 0101-02	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy następny kabel w wiązce	m kabla		
		27 * 4	m kabla	108,000	
				RAZEM	108,000
65 d.6	KNR AT-36 0101-03	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m kabla		
		13 * 2	m kabla	26,000	
				RAZEM	26,000
66 d.6	KNR AT-36 0101-04	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wiązce	m kabla		
		13 * 4	m kabla	52,000	
				RAZEM	52,000
67 d.6	KNR AT-36 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiązki		
		poz.63 + poz.64 + poz.65 + poz.66	m wiązki	240,000	
				RAZEM	240,000
68 d.6	KNR AT-36 0106-01	Montaż gniazd do zamków	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
69 d.6	KNR AT-36 0110-01	Montaż paneli sterowniczych	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.6	KNR AT-36 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar		
		poz.67	pomi ar	240,000	
				RAZEM	240,000
71 d.6	KNR AT-36 0117-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar		
		poz.70	pomi ar	240,000	
				RAZEM	240,000
7		Instalacja fotowoltaiczna			
7.1		Instalacja na gruncie			
72 d.7.1	KNR AT-57 0102-05	Ręczne wykonanie podparć konstrukcji wolnostojących - słupki podporowe w wykopach zalanych betonem	kpl.		
		12 * 17	kpl.	204,000	
				RAZEM	204,000
73 d.7.1	KNR AT-57 0103-02	Konstrukcje nośne wolnostojące - podparcia wzdłużne i poprzeczne	m		
		17 * 4 * 1,1 + 2,1 * 2 * 2 * 17	m	217,600	
				RAZEM	217,600
74 d.7.1	KNR AT-57 0103-03	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały	m		
		poz.73 / 2	m	108,800	
				RAZEM	108,800
75 d.7.1	KNR AT-57 0103-04	Konstrukcje nośne wolnostojące - korytka kablowe	m		
		27 * 4	m	108,000	
				RAZEM	108,000
76 d.7.1	KNR AT-57 0104-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - pierwszy panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
77 d.7.1	KNR AT-57 0105-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - dodatek za każdy kolejny panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m	kpl.		
		34	kpl.	34,000	
				RAZEM	34,000
78 d.7.1	KNR AT-57 0401-06	Montaż osprzętu elektrycznego - optimizer	kpl.		
		51	kpl.	51,000	
				RAZEM	51,000
79 d.7.1	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
80 d.7.1	KNR AT-57 0401-04	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.7.1	KNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg-falownik hybrydowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.7.1	KNR AT-57 0401-03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
83 d.7.1	KNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3		
		24 * 0,8 * 0,4	m3	7,680	
				RAZEM	7,680
84 d.7.1	KNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKYżo 5x10	m		
		24	m	24,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	24,000
85 d.7.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
86 d.7.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
87 d.7.1	KNR AT-57 0402-02	Zarobienie końcówek kabli i przewodów łączących 3 panele lub zestawy z odbiornikiem	kpl.		
		51	kpl.	51,000	
				RAZEM	51,000
88 d.7.1	KNR-W 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m	m		
		42 * 2 + 9 * 2	m	102,000	
				RAZEM	102,000
89 d.7.1	KNR-W 2-02 1802-03	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m		
		poz.88	m	102,000	
				RAZEM	102,000
90 d.7.1	KNR 2-23 0404-04 analogia	Ogrodzenia wewnętrzne płyty boiska - furtka stalowa z kształtowników 1.0x1.1 m wypełniona siatką ocynkowaną	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.7.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.7.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.7.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 2-żyłowy DC	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
94 d.7.1	kalkulacja własna	Badanie instalacji fotowoltaicznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7.2	Instalacja na dachu				
95 d.7.2	KNNR 5 0802-01	Montaż konstrukcji jednopodporowych w układzie 2 pion.	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000
96 d.7.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-rozdzielnica RPV-AC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
97 d.7.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-rozdzielnica RPV-DC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.7.2	KNNR 5 0406-05	Montaż modułów fotowoltaicznych na wcześniej posadowionych konstrukcjach o mocy 505 Wp	szt.		
		47	szt.	47,000	
				RAZEM	47,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.7.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m		
		175	m	175,000	
				RAZEM	175,000
100 d.7.2	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg-falownik hybrydowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
101 d.7.2	KNNR AT-57 0401-06	Montaż osprzętu elektrycznego - optimizer	kpl.		
		47	kpl.	47,000	
				RAZEM	47,000
102 d.7.2	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
103 d.7.2	KNNR 5 0611-08	Łączenie przewodów wyrównawczych z konstrukcją-LgYżo 1x16mm2	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
104 d.7.2	KNNR 5 0104-07	Rury UV bezhalogenowe sztywne o śr.do 37 mm układane na konstrukcji stalowej	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
105 d.7.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
106 d.7.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach-F/UTP4x2x0,57 kat. 6 żelowany	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
107 d.7.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
108 d.7.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
109 d.7.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
110 d.7.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
111 d.7.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		2	prób .	2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.7.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.		
		2	odc.	2,000	
				RAZEM	2,000
113 d.7.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.7.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 2-żyłowy DC	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.7.2	kalkulacja własna	Badanie instalacji fotowoltaicznej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
KOSZTORYS:						
1		Ogród sensoryczny				
1.1		Roboty ziemne przygotowawcze				
1 d.1.1	KNR 2-21 0101-04	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami na odległość do 1.0 km	m3	464,000		
2 d.1.1	KNR 2-21 0101-05	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych, gruzu i śmieci - wywiezienie zanieczyszczeń samochodami - dodatek za dalsze 0.5 km	m3	464,000		
3 d.1.1	KNR 2-01 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m2	464,000		
Razem dział: Roboty ziemne przygotowawcze						
1.2		Chodniki				
4 d.1.2	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m2	348,000		
5 d.1.2	KNR 2-31 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	348,000		
6 d.1.2	KNR 2-31 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	348,000		
7 d.1.2	KNR 2-31 0114-03	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2	348,000		
8 d.1.2	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2	696,000		
9 d.1.2	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	232,000		
10 d.1.2	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	348,000		
11 d.1.2		Montaż oświetlenia LED wzdłuż krawężników drogowych i obrzeży chodnikowych	m	278,000		
Razem dział: Chodniki						
1.3		Ścieżka sensoryczna				
12 d.1.3	KNR 2-31 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm	m2	60,000		
13 d.1.3	KNR 2-31 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości	m2	120,000		
14 d.1.3	KNR 2-31 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2	60,000		
15 d.1.3	KNR 2-31 0114-03 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2	60,000		
16 d.1.3	KNR 2-31 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2	120,000		
17 d.1.3	KNR 2-31 0407-01 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	46,000		
18 d.1.3	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	3,000		
19 d.1.3	KNR 2-31 0205-03	Nawierzchnia z cegły	m2	3,000		
20 d.1.3	KNR 2-31 0205-05	Nawierzchnia z brukowca drewnianego	m2	3,000		
21 d.1.3	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z kamieni gładkich	m2	3,000		
22 d.1.3	KNR 2-31 0202-05	Nawierzchnia żwirowa - chodnik rozścielany ręcznie - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m2	3,000		
23 d.1.3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia z trawy	m2	3,000		
24 d.1.3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia z kory ogrodowej	m2	3,000		

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
25 d.1.3	KNR 2-31 0205-01	Nawierzchnia z brukowca	m2	3,000		
26 d.1.3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia sztucznej trawy	m2	3,000		
27 d.1.3	KNR 2-31 0201-01	Nawierzchnia z płyt gumowych	m2	3,000		
Razem dział: Ścieżka sensoryczna						
1.4		Plantowanie, humusowanie z zasianiem trawą oraz ławki parkowe				
28 d.1.4	KNR-W 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2	200,000		
29 d.1.4	KNR-W 2-01 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm	m2	200,000		
30 d.1.4		Dostawa i montaż ławek parkowych o parametrach: długość całkowita: 200 cm, wysokość siedziska: 43 cm, głębokość siedziska: 40 cm, wysokość oparcia: 40 cm, wymiary deski: 45/70 mm, średnica stelaża 60 mm	szt	10,000		
Razem dział: Plantowanie, humusowanie z zasianiem trawą oraz ławki parkowe						
1.5		Przylącze elektryczne do oświetlenia terenu				
31 d.1.5	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	40,000		
32 d.1.5	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m	100,000		
33 d.1.5	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	100,000		
34 d.1.5	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m3	40,000		
35 d.1.5	KNNR 5 0726-01	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000		
36 d.1.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m	12,000		
37 d.1.5	TZKNBK XVIII IV B-20 analiza indywidualna	Podłączenie pod istniejący agregat układu sterowania	kpl.	1,000		
Razem dział: Przylącze elektryczne do oświetlenia terenu						
1.6		Oświetlenie terenu				
38 d.1.6	KNR 9-30 0102-01	Wkopianie prefabrykowanych fundamentów latarni solarnych i hybrydowych o przekroju poprzecznym do 0,30 x 0,30 m	szt.	8,000		
39 d.1.6	KNR 9-30 0201-01	Montaż i ustawienie jednoramiennej latarni solarnej o wysokości słupa do 5 m	kpl.	8,000		
40 d.1.6	KNR-W 5-10 1011-01	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia - wysięgnik jednoramienny z lampą rtęciową (1 żarówka)	kpl.	8,000		
41 d.1.6	KNR 2-25 0627-03	Oprawy oświetleniowe na podłożu betonowym - budowa	kpl.	8,000		
Razem dział: Oświetlenie terenu						
Razem dział: Ogród sensoryczny						
2		Grota solna				
42 d.2		Dostawa i montaż groty solnej z wyposażeniem zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia	szt	1,000		
Razem dział: Grota solna						
3		Dostawa i montaż stolarki ppoż				
43 d.3	KNR 0-19 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie	m2	20,000		
44 d.3	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie	m2	10,442		
45 d.3	KNR 0-19 1024-11	Montaż witryn aluminiowych oszklonych na budowie	m2	7,268		
46 d.3		Dostawa i montaż kompletnego systemu oddymiania klatki schodowej zgodnie z załączonym rysunkiem	szt	1,000		

Kosztorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
Razem dział: Dostawa i montaż stolarki ppoż						
4		Stolarka wewnętrzna				
47 d.4	KNR 0-19 1024-07	Montaż drzwi aluminiowych jednoskrzydłowych oszklonych na budowie	m2	16,200		
48 d.4	KNR 0-19 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszklonych na budowie z siłownikami ppoż	m2	11,270		
49 d.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z zamkiem hotelowym	m2	27,000		
50 d.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone z zamkiem hotelowym i EI30	m2	3,600		
51 d.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone	m2	10,800		
52 d.4	KNR-W 2-02 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone łazienkowe	m2	35,600		
53 d.4	KNR-W 2-02 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe	m2	77,000		
Razem dział: Stolarka wewnętrzna						
5		Okładziny ścian i posadzek				
54 d.5	KNR AT-42 0101-04	Przygotowanie podłoża pod okładziny ściennie - gruntowanie pod kleje cementowe	m2	448,400		
55 d.5	KNR AT-42 0102-04	Przygotowanie podłoża pod okładziny podłogowe - gruntowanie pod kleje cementowe	m2	756,640		
56 d.5	KNR K-04 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej z folii w płynie	m2	399,700		
57 d.5	KNR K-04 0602-02	Wykonanie izolacji pionowej z folii w płynie	m2	1 598,800		
58 d.5	KNR AT-42 0104-06	Okładziny ściennie na kleju cementowym w pomieszczeniach mokrych; płytki o wymiarach 45x45 cm	m2	448,400		
59 d.5	KNR AT-42 0105-03	Okładziny podłogowe na kleju cementowym; płytki o wymiarach 45x45 cm wewnątrz pomieszczeń	m2	756,640		
60 d.5	NNRNKB 202 1120-10	(z.IV) Posadzki trój- i więcej barwne z płytek terakotowych o wym. 30x30 cm luzem na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow. do 8 m2	m2	62,040		
61 d.5	NNRNKB 202 1130-01	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej grubości 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. do 8 m2	m2	185,400		
62 d.5	NNRNKB 202 1136-01	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych	m2	185,400		
Razem dział: Okładziny ścian i posadzek						
6		Instalacja teletechniczna na potrzeby systemu hotelowego				
63 d.6	KNR AT-36 0101-01	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, 1 kabel	m kabl a	54,000		
64 d.6	KNR AT-36 0101-02	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek poziomy, każdy następny kabel w wiązce	m kabl a	108,000		
65 d.6	KNR AT-36 0101-03	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, 1 kabel	m kabl a	26,000		
66 d.6	KNR AT-36 0101-04	Układanie pionowego (szkieletowego) okablowania strukturalnego - odcinek pionowy, każdy następny kabel w wiązce	m kabl a	52,000		
67 d.6	KNR AT-36 0103-04	Dodatek za układanie kabla w peszlu lub rurce podtynkowej	m wiąz ki	240,000		
68 d.6	KNR AT-36 0106-01	Montaż gniazd do zamków	szt.	48,000		
69 d.6	KNR AT-36 0110-01	Montaż paneli sterowniczych	szt.	18,000		
70 d.6	KNR AT-36 0117-01	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - pierwsza linia	pomi ar	240,000		

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
71 d.6	KNR AT-36 0117-02	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych - każda następna linia	pomi ar	240,000		
Razem dział: Instalacja teletechniczna na potrzeby systemu hotelowego						
7		Instalacja fotowoltaiczna				
7.1		Instalacja na gruncie				
72 d.7.1	KNR AT-57 0102-05	Ręczne wykonanie podparć konstrukcji wolnostojących - słupki podporowe w wykopach zalanych betonem	kpl.	204,000		
73 d.7.1	KNR AT-57 0103-02	Konstrukcje nośne wolnostojące - podparcia wzdłużne i poprzeczne	m	217,600		
74 d.7.1	KNR AT-57 0103-03	Konstrukcje nośne wolnostojące - stężenia i zastrzały	m	108,800		
75 d.7.1	KNR AT-57 0103-04	Konstrukcje nośne wolnostojące - korytka kablowe	m	108,000		
76 d.7.1	KNR AT-57 0104-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - pierwszy panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m	kpl.	17,000		
77 d.7.1	KNR AT-57 0105-04	Montaż paneli fotowoltaicznych na konstrukcjach wolnostojących - dodatek za każdy kolejny panel w rzędzie - poziomy układ paneli, dł. panelu ponad 1,8 m	kpl.	34,000		
78 d.7.1	KNR AT-57 0401-06	Montaż osprzętu elektrycznego - optimizer	kpl.	51,000		
79 d.7.1	KNR AT-57 0401-02	Montaż osprzętu elektrycznego - inwerter 3-fazowy	kpl.	1,000		
80 d.7.1	KNR AT-57 0401-04	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica DC	kpl.	1,000		
81 d.7.1	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg-falownik hybrydowy	szt.	1,000		
82 d.7.1	KNR AT-57 0401-03	Montaż osprzętu elektrycznego - tablica AC	kpl.	1,000		
83 d.7.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m3	7,680		
84 d.7.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie-YKYżo 5x10	m	24,000		
85 d.7.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m	24,000		
86 d.7.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m Krotność = 2	m	24,000		
87 d.7.1	KNR AT-57 0402-02	Zarobienie końcówek kabli i przewodów łączących 3 panele lub zestawy z odbiornikiem	kpl.	51,000		
88 d.7.1	KNR-W 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m z fundamentami 0.2x0.8 m	m	102,000		
89 d.7.1	KNR-W 2-02 1802-03	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m w ramach na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 3 m obsadzonych w gniazdach cokołów	m	102,000		
90 d.7.1	KNR 2-23 0404-04 analogia	Ogrodzenia wewnętrzne płyty boiska - furtka stalowa z kształtowników 1.0x1.1 m wypełniona siatką ocynkowaną	szt.	1,000		
91 d.7.1	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	1,000		
92 d.7.1	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	1,000		
93 d.7.1	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 2-żyłowy DC	odc.	1,000		
94 d.7.1	kalkulacja własna	Badanie instalacji fotowoltaicznej	szt	1,000		
Razem dział: Instalacja na gruncie						
7.2		Instalacja na dachu				
95 d.7.2	KNNR 5 0802-01	Montaż konstrukcji jednopodporowych w układzie 2 pion.	szt.	47,000		

Kosztyorys ofertowy

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Ilość	Cena	Wartość
96 d.7.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-rozdzielnicą RPV-AC	szt.	1,000		
97 d.7.2	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie-rozdzielnicą RPV-DC	szt.	1,000		
98 d.7.2	KNNR 5 0406-05	Montaż modułów fotowoltaicznych na wcześniej posadowionych konstrukcjach o mocy 505 Wp	szt.	47,000		
99 d.7.2	KNNR 5 0716-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w korytach i kanałach elektroinstalacyjnych	m	175,000		
100 d.7.2	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg-falownik hybrydowy	szt.	1,000		
101 d.7.2	KNNR AT-57 0401-06	Montaż osprzętu elektrycznego - optimizer	kpl.	47,000		
102 d.7.2	KNNR 5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.	3,000		
103 d.7.2	KNNR 5 0611-08	Łączenie przewodów wyrównawczych z konstrukcją-LgYzo 1x16mm ²	szt.	24,000		
104 d.7.2	KNNR 5 0104-07	Rury UV bezhalogenowe sztywne o śr.do 37 mm układane na konstrukcji stalowej	m	25,000		
105 d.7.2	KNNR 5 0201-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm ² wciągane do rur	m	15,000		
106 d.7.2	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach-F/UTP4x2x0,57 kat. 6 żelowany	m	12,000		
107 d.7.2	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	1,000		
108 d.7.2	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
109 d.7.2	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	1,000		
110 d.7.2	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób .	2,000		
111 d.7.2	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób .	2,000		
112 d.7.2	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	2,000		
113 d.7.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	1,000		
114 d.7.2	KNNR 5 1302-02	Badanie linii kablowej nn - kabel 2-żyłowy DC	odc.	1,000		
115 d.7.2	kalkulacja własna	Badanie instalacji fotowoltaicznej	szt	1,000		
Razem dział: Instalacja na dachu						
Razem dział: Instalacja fotowoltaiczna						