

Przedmiar robót

Budowa 2 wiat oraz budynku kontenerowego na pompę ciepła w ramach zadania "Optymalizacja wykorzystania energii w budynkach administracyjnych Nadleśnictwa Lubaczów"

Budowa: j.w.

Obiekt lub rodzaj robót: **Sanitarne**

Lokalizacja: **Lubaczów**

Inwestor: **Nadleśnictwo Lubaczów**

Data opracowania:

2023-07-20

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Budowa 2 wiat oraz budynku kontenerowego na pompę ciepła w ramach zadania "Optymalizacja wykorzystania energii w budynkach administracyjnych Nadleśnictwa Lubaczów"		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1	KNR 503/101/2	Wytyczenie trasy linii, teren przejrzysty - liczba słupów 20 wra z wykonaniem inwentaryzacji geodezyjnej, powykonawczej	km	0,335
2	Element	Roboty ziemne		
2.1	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3'm, kategoria gruntu I-III	m3	251
2.2	KNNR 5/703/1	Wykopy ręczne wraz z zasypianiem podkopów ziemnych nieumocnionych, grunt kategorii III, jednostronny podkop długości do 3'm	m3	12,5
2.3	KSNR 1/309/1	Zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3'm, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III	m3	12,5
2.4	KNR 1312/216/2	Zasypywanie wykopów mechanicznie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	251
2.5	KNNR 4/1206/1 (1)	Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 15/25, do 20'm, rurami Dn' 150-250'mm, grunt kategorii I-II	m	15
3	Element	Pompy ciepła		
3.1	KNR 225/504/1	Wykonanie sond o gł. 100m z wypełnieniem otworów	kpl	9
3.2	KNR 13/128/4	Rurociągi z rur PE - połączenia od sond do studni zbiorczych	m	184
3.3	KNR 13/128/4	Rurociągi z rur PE - połączenie od studni zbiorczych do kontenera	m	288
3.4	KNNR 4/2301/1 (4)	Rurociągi z rur preizolowanych - rurociąg preizolowany od kontenera do ist. budynku (podwójny w 1 rurze) 2 x fi 40x3,7x17 PN16 PE100 SDR 11	m	50
3.5	KNR 211/912/5	Studnia zbiorcza wraz z zaworami odcinającymi, rotametrami, zworami odpowietrzającymi	szt	2
3.6	Kalkulacja indywidualna	Napełnienie glikolem	kpl	1
3.7	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych	próba	3
3.8	Kalkulacja indywidualna	Włączenie odcinka preizolowanego do istniejącego bufora	kpl	1
3.9	KNNR 4/432/1 (1)	Pompa ciepła nr 1 (wraz z osprzętem zaworów i pomp, naczyniem wzbiórczym)	szt	1
3.10	KNNR 4/432/2 (1)	Pompa ciepła nr 2 (wraz z osprzętem zaworów i pomp, naczyniem wzbiórczym)	szt	1
3.11	KNR 215/403/3 (2)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 32'mm	m	12,5
3.12	KNR 215/403/4 (1)	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 40'mm	m	22
3.13	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20'mm (N), rurociąg Fi 28-48'mm	m	34,50
3.14	KNRW 215/517/1	Uruchomienie węzłów cieplnych i kotłowni c.o., węzeł wodny	kpl	1
3.15	KNRW 215/516/2	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych	szt	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0,72
2.	Izolarze grupa II	r-g	3,6363
3.	Monter grupa II	r-g	30,65
4.	Monter grupa III	r-g	11,54
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	604,33545
6.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	203,76
7.	Robotnicy	r-g	340,72315
8.	Robotnicy grupa I	r-g	189,95045
9.	Robotnicy grupa II	r-g	413,91
10.	Spawacze grupa II	r-g	5,03865

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Acetylen techniczny - rozpuszczony	kg	0,5145
2.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	210
3.	Glikol	l	300
4.	Klej Thermaflex 474	dm3	0,6417
5.	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	207
6.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 40' mm	szt	217,12
7.	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	4
8.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi' 40' mm	szt	3,696
9.	Otulina Thermaflex FRZ, grubość 20 mm	m	37,95
10.	Paliki drewniane	szt	7,37
11.	Pompa ciepła nr 1	kpl	1
12.	Pompa ciepła nr 2	kpl	1
13.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7mm	m	481,44
14.	Rura preizolowana systemu ABB standardowa, bez alarmu 48.3/110mm	m	51
15.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 42,4 (Dn' 32)	m	12,875
16.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 48,3 (Dn' 40)	m	22
17.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 159,0/4,0	m	15,3
18.	Sonda cylindryczna	kpl	9
19.	Studnia zbiorcza	kpl	2
20.	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	4,66095
21.	Tlen techniczny sprężony	m3	0,5865
22.	Uchwyty do rur Fi' 32' mm	szt	4,9
23.	Uchwyty do rur Fi' 40' mm	szt	7,92

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15' m3 (1)	m-g	15,6875
2.	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	18
3.	Przyczepa skrzyniowa	m-g	3,8
4.	Samochód dostawczy do 0.9't (1)	m-g	7,806
5.	Samochód samowyładowczy do 5't (1)	m-g	0,81
6.	Samochód skrzyniowy 5-10't (1)	m-g	1,05
7.	Samochód skrzyniowy do 3.5't (Trambus) (1)	m-g	1,9162
8.	Samochód skrzyniowy do 5't (1)	m-g	9,79865
9.	Spawarka	m-g	18
10.	Spycharka gasienicowa 74' kW (100' KM) (1)	m-g	2,51
11.	Środek transportowy (1)	m-g	0,97215
12.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18't (1)	m-g	18
13.	Zestaw wiertniczy na samochodzie Fi' 152-406/50 (2)	m-g	224,28