

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45215200-9 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki społecznej
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Kosztorys na wykonanie zastępcze w celu usunięcia usterek na obiekcie DPS
ADRES INWESTYCJI : Skarżysko-Kamienna ul. Ekonomii 7
INWESTOR : Powiat Skarżyski
ADRES INWESTORA : ul. Konarskiego 20

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Milczarek
DATA OPRACOWANIA : 14.06.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.06.2021

Data zatwierdzenia

Wykonanie zastępcze usunięcia wad i usterek gwarancyjnych tj.: naprawa kominów wentylacyjnych - 55szt, zamocowanie agregatu skraplającego, wykonanie posadzki oraz naprawa instalacji solarnej dla zadania: "Przebudowa budynku przy ul. Ekonomii 7 w Skarżysku-Kamienniej na potrzeby domu pomocy społecznej wraz z mieszkaniami chronionymi" tj.:

1. Destrukcja obudów kominów wentylacyjnych. Nasiąknięcie wodą i napęcznie płyt OSB, odspojenie i pofałdowanie struktury, pionowe, poziome pęknięcia i szczeliny na łączeniach płyt.

Aby usunąć powyższe usterki należy kompletnie rozebrać 55 szt. kominów oraz ponownie je odbudować zgodnie z projektem tj.:

- rozebrać czapki kominowe z płyt OSB, blachy i papy termozgrzewalnej,
- rozebrać pokrycie dachowe z papy termozgrzewalnej i styropapy wokół kominów,
- rozebrać obróbki blacharskie wokół kominów,
- rozebrać obudowy kominów z płyt OSB,
- rozebrać konstrukcję kominów z łąt drewnianych,
- rozebrać istniejące izolacje stalowych kanałów wentylacyjnych z wełny mineralnej,
- wywieźć odpady oraz je zutylizować,
- uszczelnić przejścia rur wentylacyjnych przez stropodach masami bitumicznymi,
- wykonać szkielec z konstrukcji stalowej spawany - ramy z kątownika stalowego 60x60x6 z usztywnieniem, następnie zakotwić do stropodachu,
- pomalować konstrukcje stalowe szkieletu,
- zaizolować kanały wentylacyjne ponad stropem otulinami z wełny mineralnej gr. 2 cm,
- przymocować rury wentylacyjne do konstrukcji stalowej poprzez montaż obejm stalowych,
- zamontować obudowy kominów z płyt OSB 3 gr. 18 mm, tj. przykręcić do konstrukcji stalowej,
- wykonać otwory wentylacyjne w płycie OSB o przekroju kwadratowym lub kołowym wraz z zabezpieczeniem wodoszczelnym ciętych krawędzi,
- zabezpieczyć rury wentylacyjne kształtką lub taśmą chroniącą ocieplenie przed wilgocią,
- zamontować czapki kominowe z płyt OSB 3 gr. 18 mm, przykręcić do konstrukcji stalowej (z uwzględnieniem ocieplenia komina 10 cm wełny) ze spadkiem 5 %,
- ułożyć papę termozgrzewalną na czapkach kominowych,
- ułożyć blachę stalową powlekaną na czapkach kominowych (okap 5 cm),
- uzupełnić warstwy izolacyjne stropodachu wokół obudów kominów ze styropapy EPS100 gr. 14 cm z uszczelnieniem pianką poliuretanową,
- wykonać obróbkę z blachy wokół kominów,
- ułożyć trójkątne kliny z laminowanego styropianu 10x10 wokół kominów,
- wykonać obróbkę kominów papą termozgrzewalną,
- przykleić do obudowy OSB wełny mineralnej szklanej gr. 10 cm, o ? min. 0,037 W/(m*K) oraz wykonać wyprawę tynkiem cienkowarstwowym na siatce wraz z gruntowaniem z wywiniciem siatki do otworów wentylacyjnych,
- zamontować kratki wentylacyjne lub siatki zabezpieczające w obudowach kominów o powierzchni czynnej min. 0,2m² i 0,3m² (?150 i ?200 mm lub 14x14 i 18x18 cm).

2. Niewłaściwe zamocowanie do podłoża agregatu klimatyzacyjnego (skraplającego) usytuowanego na zewnątrz budynku. Urządzenie jest niestabilne i przymocowane jedynie do kostki betonowej.

Aby usunąć powyższe usterki należy zdemontować agregat , wykonać fundament zgodnie z DTR urządzenia oraz przymocować agregat tj.:

- zdemontować agregat skraplający,
- rozebrać nawierzchnię z kostki betonowej wokół agregatu,
- wykonać wykop punktowy pod fundament,
- zamontować fundament prefabrykowany lub wylać na budowie,
- zamontować agregat skraplający na fundamencie kotwami 4 x M10 mm (w przypadku demontażu orurowania chłodniczego należy ponownie napęlić instalację i wykonać próby szczelności nadciśnieniowe instalacji chłodniczej "FGAZ"),
- uzupełnić nawierzchnię z kostki betonowej.

3. Nieodpowiednio wyprofilowana posadzka w pomieszczeniu obieralni warzyw, spadek jest od kratki.

Aby usunąć powyższe usterki należy rozebrać istniejącą terakotę, wyprofilować posadzkę oraz ponownie ułożyć terakotę tj.:

- rozebrać posadzkę (okładzinę) z terakoty,
- wykonać wylewkę z uwzględnieniem spadku w kierunku istniejącego wpustu podłogowego,
- zaimpregnować wylewkę masą wodoszczelną,
- ułożyć posadzkę z terakoty wraz z zaspoinowaniem.

4. Na instalacji solarnej stwierdzono wykrzywienie śrub łączących, odspojenie uszczelek w panelach.

Aby usunąć powyższe usterki należy wymienić uszkodzone elementy oraz wyregulować przepływ w instalacji tj.:

- spuścić glikol z instalacji solarnej,
- wymienić uszkodzone panele solarne płaskie ciecowy na tożsame z istniejącymi (Ks2600 TLP ACR),
- wymienić śrubunki i uszczelki łączące kolektory słoneczne,
- naprawić uszkodzone kolektory (wypchnięte rury z kolektorów),
- zamontować regulatory przepływu - 1 kpl na jeden ciąg,
- napęlić instalację solarną glikolem,
- wykonać próby szczelności ciśnieniowej instalacji solarnej oraz wyregulować obieg.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Obudowa kominów wentylacyjnych			
1.1			Roboty rozbiórkowe			
1 d.1. 0535-08 1	KNR 4-01		Rozebranie obróbek blacharskich kominów (czapek kominowych) oraz obróbki wokół kominów	m ²		
			55,82+33,58	m ²	89,400	
					RAZEM	89,400
2 d.1. 0529-06 1 analogia	KNR 0-22		Rozebranie obróbki wokół kominów z papy termozgrzewalnej	mb obwo- du mb obwo- du	134,300	
			134,3			
					RAZEM	134,300
3 d.1. 0502-01 1 analogia	KNR 4-04		Rozebranie obudowy kominów z płyt OSB	m ²		
			241,08+35,79	m ²	276,870	
					RAZEM	276,870
4 d.1. 0403-03 1 analogia	KNR 4-04		Rozebranie konstrukcji kominów z łat drewnianych	m ²		
			241,08	m ²	241,080	
					RAZEM	241,080
5 d.1. 0628-01 1 analogia	KNR 19-01		Rozebranie istniejącej izolacji z rur stalowych wentylacyjnych	m ²		
			136,52	m ²	136,520	
					RAZEM	136,520
6 d.1. 0628-04 1 analogia	KNR 19-01		Rozebranie izolacji stropodachu z płyt styropianowych przy kominach, gr. 14 cm	m ²		
			67,15	m ²	67,150	
					RAZEM	67,150
7 d.1. 1105-01 1	KNR 4-04		Transport odpadów z rozbiórki samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km	m ³		
			15	m ³	15,000	
					RAZEM	15,000
1.2			Roboty montażowe			
8 d.1. 0104-03 2 analogia	KNR 0-44		Uszczelnienie przejść rur wentylacyjnych przez stropodach masami bitumicznymi	m ²		
			75,46*0,1	m ²	7,546	
					RAZEM	7,546
9 d.1. 05 0208-04 2 analogia	KNR-W 2-		Szkielet konstrukcji kominów- rama z kątownika 60x60x6, elementy usztywniające z płaskownika 3x50. Kotwienie do stropu.	t		
			3997,91/1000	t	3,998	
					RAZEM	3,998
10 d.1. 0104-02 2 analogia	KNR 0-25		Czyszczenie konstrukcji kratowych do stopnia St 2 - stan wyjściowy powierzchni C	m ²		
			193,75	m ²	193,750	
					RAZEM	193,750
11 d.1. 0202-02 2 0201 B 04	KNR 0-25		Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji kratowych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne Krotność = 2	m ²		
			193,75	m ²	193,750	
					RAZEM	193,750
12 d.1. 0107-01 2	KNR 9-16		Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową średnica kanałów do 200 mm. Przymocowanie rur stalowych do konstrukcji za pomocą obejm stalowych. Montaż kształtki zabezpieczającej izolację przed wilgocią.	m ² izola- cji m ² izola- cji	136,520	
			136,52			
					RAZEM	136,520
13 d.1. 2011-01 2 analogia	KNR 0-14		Obudowa elementów konstrukcji płytami OSB 3 gr. 18 mm na istniejącym ruszcie stalowym. Wykonanie otworów wentylacyjnych w płycie OSB o przekroju kwadratowym i prostokątnym-216szt.	m ²		
			241,08	m ²	241,080	
					RAZEM	241,080
14 d.1. 2011-01 2 analogia	KNR 0-14		Obudowa elementów konstrukcji płytami OSB 3 gr. 18 mm na istniejącym ruszcie stalowym. Wykonanie czapek kominowych.	m ²		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			35,79	m ²	35,790	
					RAZEM	35,790
15	KNR 0-15II		Pokrycie czapek kominowych papą termozgrzewalną	m ²		
d.1.	0527-01					
2			35,79	m ²	35,790	
					RAZEM	35,790
16	KNR 2-02		Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynko-	m ²		
d.1.	0506-02		wanej-czapka kominowa			
2			55,82	m ²	55,820	
					RAZEM	55,820
17	KNR 19-01		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na	m ²		
d.1.	0616-03		wierzchu konstrukcji na sucho- uzupełnienie warstwy izolacyjnej stropu			
2	analogia		ze styropianu gr. 14 cm	m ²	67,150	
			67,15		RAZEM	67,150
18	KNR 0-28		Ocieplenie kominów płytami z wełny mineralnej gr.10 cm metodą lekką	m ²		
d.1.	2626-03		z przygotowaniem podłoża, ręcznym wyk. wyprawy elewacyjnej			
2	analogia		266,15	m ²	266,150	
					RAZEM	266,150
19	KNR 19-01		Ułożenie laminowanych klinów styropianowych 10x10 cm.	m		
d.1.	0624-01					
2	analogia		134,3	m	134,300	
					RAZEM	134,300
20	KNR 0-22		Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb		
d.1.	0529-06			obwo-		
2			134,3	du	134,300	
				mb		
				obwo-		
				du		
					RAZEM	134,300
21	KNR 2-02		Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm z blachy ocynkowanej-	m ²		
d.1.	0506-01		listwa dociskowa			
2	analogia		134,3*0,1	m ²	13,430	
					RAZEM	13,430
22	KNR 2-02		Kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0,1 m2	szt.		
d.1.	1215-01					
2			216	szt.	216,000	
					RAZEM	216,000
2			Fundament agregatu klimatyzacyjnego (skraplającego)			
2.1			Roboty rozbiórkowe			
23	KNR 2-31		Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej	m ²		
d.2.	0807-01		14x14 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem			
1			1,2	m ²	1,200	
					RAZEM	1,200
24	KNR INS-		Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 12 mm (gr. ścianek 1.	m		
d.2.	TAL 0202-		0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)-			
1	02		demontaż wraz z odzyskaniem gazów	m	3,000	
	analogia		3		RAZEM	3,000
25	KNR-W 2-		Agregat skraplający-demontaż	szt.		
d.2.	15 0432-01					
1	analogia		1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
26	KNR 2-01		Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i	m ³		
d.2.	0310-01		gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu I-II)			
1			0,25	m ³	0,250	
					RAZEM	0,250
2.2			Roboty montażowe			
27	KNR 2-31		Krawężniki betonowe wystające (wstawione pionowo) o wymiarach	m		
d.2.	0403-01		15x30 cm na podsypce piaskowej			
2			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 2-01 d.2. 0501-01 z. 2 sz. 2.18. 9910		Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z prze- rzutem na odl. do 3 m Zasypanie z ubiciem w warunkach utrudnionych (wykopy z rozporami).	m ³		
			0,25-0,13	m ³	0,120	
					RAZEM	0,120
29	KNR 2-31 d.2. 0511-02 2		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsyp- ce cementowo-piaskowej- kostka z odzysku	m ²		
			1	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
30	KNR-W 2- d.2. 15 0432-01 2		Agregat skraplający- montaż	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
31	KNR INS- d.2. TAL 0202- 2 02		Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr. zew. 12 mm (gr. ścianek 1. 0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)- wraz z napełnieniem instalacji	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
32	KNR INS- d.2. TAL 0205- 2 02		Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie w budynkach nie- mieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 35 mm	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
3			Posadzka w pomieszczeniu obieralni warzyw			
3.1			Roboty rozbiórkowe			
33	KNR 4-01 d.3. 0211-01 1		Skucie terakoty i nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach	m ²		
			9,76	m ²	9,760	
					RAZEM	9,760
3.2			Roboty montażowe			
34	KNR AT-23 d.3. 0101-01 2		Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczysz- czenie i zmycie podłoża	m ²		
			9,76	m ²	9,760	
					RAZEM	9,760
35	KNR AT-23 d.3. 0101-06 2 0101-07 analogia		Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - napra- wa podłoża przez szpachlowanie - warstwa szpachli o grubości 20 mm	m ²		
			9,76	m ²	9,760	
					RAZEM	9,760
36	KNR AT-23 d.3. 0101-02 2		Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - jedno- krotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m ²		
			9,76	m ²	9,760	
					RAZEM	9,760
37	KNR AT-23 d.3. 0201-03 2		Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m ²		
			9,76	m ²	9,760	
					RAZEM	9,760
4			Instalacja solarna			
38	KNR-W 2- d.4. 15 0517-01 analogia		Spuszczenie glikolu z instalacji solarnej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
39	KNR-W 2- d.4. 15 0526-02		Montaż regulatorów przepływów o śr. nominalnej do 25 mm	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
40	KNR-W 2- d.4. 15 0430-02 analogia		Wymiana śrubunków łączących kolektory o śr. nominalnej 20-25 mm	szt.		
			18	szt.	18,000	
					RAZEM	18,000
41	KNR-W 2- d.4. 15 0431-03 analogia		Wymiana uszkodzonych kolektorów słonecznych KS 2600 TLP ACR	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42	KNR-W 2- d.4 15 0517-01 analogia		Napełnienie instalacji solarnej glikolem i uruchomienie	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
43	KNR-W 2- d.4 15 0516-01 analogia		Próby szczelności instalacji solarnej	węzeł		
			1	węzeł	1,000	
					RAZEM	1,000