

## Załącznik nr 4 do SIWZ - Przedmiar robót

Obiekt	Budynek CC2
Rodzaj robót	Roboty rozbiórkowe obróbek blacharskich, wycięcie elementów metalowych na powierzchni dachowej, nowe obróbki blacharskie z blachy tytan cynk. Remont kominów."Reperacja" uszkodzonej powierzchni dachowej (około 12%), gruntowanie, pokrycie powierzchni papierem termozgrzewalnym podkładem i wierzchniego krycia 5,2 mm, wykonanie robót malarskich dla części i powierzchni dachowej z blachy. Wymiana i remowacja urządzeń wentylacyjnych i wentylacji na powierzchni dachowej

## Tabela przedmiaru robót

## Budynek CC2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilo
			<b>Remont dachu</b>		
			<b>Remont pokrycia dachowego</b>		
1	KNR 4-01w 0545/08		Rozbiórka obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku  obróbka wiatrowa 0,42*(6,75+12,80)*2 pas nadrynnowy 0,35*(37,5*2) główny z blachy 0,45*25 obróbka na połączeniu blacha - papa 0,35*(12,8-2,25) kominy ((2,25+0,40)*1+(1,50+0,40)*2+(1,75+0,40)*1)*2*0,1	m2 m2 m2 m2 m2	16,422 26,25 11,25 3,693 1,72
			razem	m2	59,335
2	KNR 4-01 1306/02		Demontaż tarcz oporowych i ściągów stalowych - analogia wycinanie elementów metalowych na połączeniach dachowej	szt	15
3	Kalkulacja indywidualna		Demontaż instalacji odgromowej	kpl	1
4	Kalkulacja indywidualna		Montaż nowej instalacji odgromowej	kpl	1
5	KNR 4-01w 0545/04		Rozbiórka rynien z blachy nie nadającej się do użytku  37,6*2	m razem	75,2 75,2
6	KNR 2-02W 0524/02 analogia		Rynny dachowe pokryte gwoźdźcami 150mm tytan-cynk	m	75,2
7	KNR 2-02W 0524/03 analogia		Leje spustowe z tytan-cynk	szt	4
8	KNR 4-01 0535/06		Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku  18*4	m razem	72 72
9	KNR 2-02s 0511/03		Rury spustowe okryte z blachy z tytan cynku  18*4	m razem	72 72
10	KNR 4-01W 0518/03 analogia		Drobne naprawy starego pokrycia papowego dachowego (12% powierzchni dachu)  ((6,75+12,80)*37,45-25,00*12,80)*0,12	m2 razem	49,458 49,458
11	KNR 0-22 0528/01		Przygotowanie podłoża pod renowację starych dachów krytych papą termozgrzewalną DKD - 50%  ((6,75+12,80)*37,45-25,00*12,80)*0,50	m2 razem	206,074 206,074
12	KNR-W 2-02 0504/02		Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe  ((6,75+12,80)*37,45-25,00*12,80)	m2 razem	412,148 412,148
13	KNR 4-01 1212/03		Miniowanie powierzchni powierzchni szpachlowanych jednokrotnie - analogia miniowanie części dachowej z blachy  25,00*12,80 wyższe 1	m2 m2 razem	320 1 321
14	KNR 4-01 1212/02		Malowanie dwukrotnie farbą olejną powierzchni powierzchni szpachlowanych jednokrotnie - analogia malowanie części dachowej z blachy  25,00*12,80 wyższe 1	m2 m2 razem	320 1 321
15	Kalkulacja indywidualna		Koszt pracy podnośnika	kpl	1
16	KNR 0-22 0529/06		Obróbki kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej DKD		

## Tabela przedmiaru robót

## Budynek CC2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilo
			kominy $((2,25+0,40)*1+(1,50+0,40)*2+(1,75+0,40)*1)*2$	m obwodu	17,2
			razem	m obwodu	17,2
17	KNR 0-22 0529/06		Obróbki wentylacji przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej DKD  $0,85*2*2+0,55*2*5+0,35*2*3+0,2*2*2$  2	m obwodu m obwodu	11,8  2
			razem	m obwodu	13,8
18	KNR 2-02W 0515/01 analogia		Obróbki z blachy z tytan-cynk przy szeroko ci w rozwini ciu do 25cm  kominy $((2,25+0,40)*1+(1,50+0,40)*2+(1,75+0,40)*1)*2*0,1$	m2	1,72
			razem	m2	1,72
19	KNR 2-02W 0515/02 analogia		Obróbki z blachy tytan-cynk przy szeroko ci w rozwini ciu ponad 25cm  obróbka wiatrowa $0,42*(6,75+12,80)*2$ pas nadrynnowy $0,35*(37,5*2)$ g sior z blachy $0,45*25$ obróbka na po€czeniu blacha - papa $0,35*(12,8-2,25)$	m2 m2 m2 m2	16,422 26,25 11,25 3,693
			razem	m2	57,615
			<b>Remont kominów</b>		
20	KNR 4-01W 0349/01 analogia		Rozebranie czapek kominów  kominy $((2,45*0,60)*1+(1,70*0,60)*2+(1,95*0,60)*1)*0,1$	m3	0,468
			razem	m3	0,468
21	KNR 4-01 0711/04		Uzupełnienie tynków wewn trznych zwykłych kategorii III z zaprawy cementowej o powierzchni w jednym miejscu do 1m2 na cianach p€skich i s€pach prostok tnych na podł ach z cegł, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu	m2	0,9
22	KNR 4-01 0201/10		Deskowanie konstrukcji betonowej lub elbetowej czapek kominowych R-0,5  kominy $((2,45+0,60)*1+(1,70+0,60)*2+(1,95+0,60)*1)*2$	m	20,4
			razem	m	20,4
23	KNR 4-01 0201/12		Listwy dla zachowania bruzd w betonie  kominy $((2,45+0,60)*1+(1,70+0,60)*2+(1,95+0,60)*1)*2$	m	20,4
			razem	m	20,4
24	KNR 4-01 0202/01		Przygotowanie i monta zbrojenia z pr tów stalowych g€dkich o rednicy do 6mm - zbrojenie czapek kominowych  kominy $((2,45)*1+(1,70)*2+(1,95)*1)*8*0,3*1,1$ kominy $((0,60)*1+(0,60)*2+(0,60)*1)*24*0,3*1,1$	kg kg	20,592 19,008
			razem	kg	39,6
25	KNR 2-02w 0220/05		Nakrywy attyk, cian ogniowych i kominów o redniej grubo ci 7cm  kominy $((2,45*0,60)*1+(1,70*0,60)*2+(1,95*0,60)*1)$	m2	4,68
			razem	m2	4,68
26	KNNR 2 0507/01		Jednowarstwowe pokrycie dachów pap termozgrzewaln wraz z gruntowaniem podł a - czapy kominowe  kominy $((2,45*0,60)*1+(1,70*0,60)*2+(1,95*0,60)*1)$	m2	4,68
			razem	m2	4,68
27	KNR 0-23 2611/02		Przygotowanie starego podł a pod docieplenie metod lekk -mokr poprzez jednokrotne gruntowanie emulsj ATLAS UNI-GRUNT  kominy $((2,25+0,42)*2*0,8+(1,51+0,42)*2*2*0,5+(1,75+0,42)*2*0,4)$	m2	9,868
			razem	m2	9,868
28	KNR 0-23 2612/08		Ochrona naro ników k townikiem metalowym z siatk - kominy  $0,6*4*4$	m	9,6
			razem	m	9,6
29	KNR 0-23 2612/06		Przyklejenie warstwy siatki na cianach komina		

## Tabela przedmiaru robót

## Budynek CC2

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilo
			kominy $((2,25+0,42)*2*0,8+(1,51+0,42)*2*2*0,5+(1,75+0,42)*2*0,4)$	m2	9,87
			razem	m2	9,87
30	KNR 0-23 0931/01		Nałożenie na podłogę podkładowej masy tynkarskiej	m2	9,87
31	KNR 0-23 0931/02		Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 o grubości 2mm na ścianach pionowych i powierzchniach poziomych	m2	8,87
32	KNR K-08 0301/06		Malowanie dwukrotne zewnętrznych tynków mineralnych - kominy	m2	8,87
<b>Remont rur kanalizacji sanitarnej oraz wentylacji</b>					
33	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i montaż nowych rur PCV na wylotach kanalizacji sanitarnej o średnicy do 110 mm (powinny posiadać zabezpieczenie przed ptakami)	kpl	9
34	Kalkulacja indywidualna		Nieczynne przewody (3 szt.) - rodzaj robót uzależniony od wykonania rozbiórek przewodów wewnątrz budynku. Wykonawca zdemontuje rury i odtworzy warstwę pokrycia w miejscu po zdemontowanych przewodach lub doszczelnienie połączenia dach-rury wykonując obróbki dekarские.	kpl	3
35	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i montaż wentylacji grawitacyjnej z podstawami dachowymi B/II o podstawy dachowe i nasady cylindryczne z blachy czarnej zabezpieczonej obustronnie powłoką malarską. Zabezpieczenie antykorozyjne ma spełniać wymagania trwałości minimum 5 lat dla kategorii korozyjności C3. Grubość blachy kadłuba urządzenia nie mniejsza niż demontowanych urządzeń. Podstawy od dołu zabezpieczyć siatką o drobnych oczkach przed ptakami.	kpl	2
36	Kalkulacja indywidualna		Demontaż starych wentylatorów mechanicznych i montaż nowych (stalowych) nasad wentylacji grawitacyjnej wraz z podstawami	kpl	2
37	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i montaż wentylacji grawitacyjnej i montaż nowych podstaw oraz nasad o średnicach zgodnych z istniejącymi i wymiarach podstaw dopasowanych do istniejących cokołów, materiałem blaszane zabezpieczone antykorozyjnie z obu stron	kpl	7
38	Kalkulacja indywidualna		Miniowanie wyrzutni zaworów bezpieczeństwa na połaci dachowej	kpl	2
39	Kalkulacja indywidualna		Malowanie dwukrotne farb wyrzutni zaworów bezpieczeństwa na połaci dachowej	kpl	2
<b>Inne roboty remontowe</b>					
40	Kalkulacja indywidualna		Demontaż i montaż nowej drabiny z koszem na połaci dachowej. Wymiary zgodne z obowiązującymi przepisami	kpl	1
41	KNR 2-02W 0515/02 analogia		Obróbki z blachy tytan-cynk przy szerokości w rozwinięciu ponad 25cm - wymiana i uzupełnienie bakiujących obróbek na narożnikach ścian	m2	7,38
			$18*(0,02+0,05+0,05+0,15+0,12+0,02)$	razem	m2 7,38
42	Kalkulacja indywidualna		Koszt pracy podnóżnika	kpl	1
<b>Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych</b>					
43	KNNR-W 3 0104/05		Usunięcie materiałów rozbiórkowych z połaci dachu	m3	0,468
			kominy $((2,45*0,60)*1+(1,70*0,60)*2+(1,95*0,60)*1)*0,1$	m3	1
			razem	m3	1,468
44	KNR 4-01 0108/09		Wywiezienie gruzu sprzymianowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	1,468
45	KNR 4-01 0108/10 (dopłata 9x)		Wywiezienie gruzu sprzymianowanego samochodami skrzyniowymi - na każdą następną 1km ponad 1km (do 9 km)	m3	1,468
46			Utylizacja materiałów rozbiórkowych	m3	1,468

**Uwaga!**

**Sterowanie radiowe syreny, poziomy system asekuracyjny ó w przypadku demonta u koszty zwi zane z ponownym monta em i przegl dem poniesie Wykonawca**

**Nieczynne przewody (3 szt.)** - rodzaj robót uzale niony od wykonania rozbiórek przewodów wewn trz budynku. Wykonawca zdemontuje rury i odtworzy warstwy pokrycia w miejscu po zdemontowanych przewodach lub doszczelni poćczenie dach-rury wykonuj c obróbki dekarские. Przed przyst pieniem do robót Wykonawca ma obowi zek uzyska informacj , który rodzaj robót ma wykona . W ofercie uj niekorzystniejszy wariant.

**Drabina** - wymiana drabiny (z górnego podestu na dach) na now z koszem ochronnym. Drabina ma by wykonana ze stali i by zabezpieczona przed korozj . Zabezpieczenie antykorozyjne drabiny ma spećia wymagania trwaćci 5-15 lat dla kategorii korozyjno ci C3. Malowana dwukrotne farbami epoksydowymi dwuskćdnikowymi. Wymiary drabiny maj by zgodne z obowi zyj cymi przepisami a zwćszcza z Rozporz dzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiada budynki i ich usytuowanie.

**Instalacja odgromowa na dachu** - zdemontowa star i wykona now instalacj odgromow . Wykonan instalacj podćczy do istniej cych zwodów.

**Odwodnienie dachu** ó wymieni na nowe z blachy tytan-cynk gr. 0,7mm. Rynny i rury spustowe okr gć. Wielko rednic: rynny d=150mm, rury spustowe d=120mm, sztucery, kolana rednice zgodne z montowanym systemem odwodnienia dachu. Rury spustowe maj rednice 110 mm nowe maj mie d=120 mm, je li zachodzi konieczno to nale y zmodernizowa -przebudowa podćczenia kanalizacji deszczowej wraz monta em czyszczaków (koszt uj w ofercie je li na wizji lokalnej oferent uzna, e te roboty s konieczne).

**Pokrycie dachu z papy**

Przed wykonaniem gćwnych robót dekarских:

- rozebra stare obróbki blacharskie,
- wyci elementy metalowe na poćci dachowej,
- wykona šreperacj ö uszkodze poćci dachowej, zlikwidowa purchle i miejsca odspojenia papy,
- oczy ci powierzchni dachu z glonów, ptasich odchodów i innych nieczysto ci (powierzchnia dachu musi by czysta i sucha),
- zagruntowa poćci dachow .

Wykona dwukrotne krycie dachu pap termozgrzewaln podkćdow i wierzchniego krycia osnowie z wćkniny poliestrowej o gramaturze 250 g/m<sup>2</sup>. Grubo pap podkćdowa 4,0mm, wierzchniego krycia 5,2mm

Wymagania materiaćwe:

Grunt ó Icopal Simplast Primer Szybki Grunt SBS - ilo zgodna z zaleceniami producenta

Papa podkćdowa ó Icopal Extradach Baza 4,0 Szybki Profil ó SBS

Papa wierzchniego krycia ó Icopal Extradach Top 5,2 Szybki Profil SBS

**Obróbki blacharskie** ó wykona z blachy tytan-cynk gr.0,6mm.

**Malowanie poćci dachowej** ó oczyszczenie pokrycia z wszelkich nieczysto ci, odtćszczenie blachy, miniowanie i dwukrotne malowanie poćci dachu, kolor do ustalenia z Zamawiaj cym.

Wymagania: farba antykorozyjna przeznaczona do malowania blachy powlekanej pćt warstwowych, powćka po malowaniu musi by trwaćca, elastyczna i ma pracowa z podć em.

**Czapy kominowe** ó rozebranie czapek kominowych i wykonanie nowych czapek kominowych. Czapy maj wystawa minimum 10 cm z ka dej strony, od spodu czapy wzdć jej kraw dzi nale y przewidzie rowek w betonie, aby woda mogć si oderwa . rednice i rozstaw pr tów zbrojeniowych nale y uzgodni przed jej wykonaniem. Beton min. klasy C 16/20. Czapy kominowe zagruntowa i pokry pap wierzchniego krycia.

**Kominy** ó przyklejenie siatki na cianach kominów, wykonanie tynku i dwukrotne malowanie (siatka b dzie

**Załącznik nr 1**

Budynek CC2

dodatkowo pełni funkcję ochrony przed ptactwem)

**Urządzenia na dachu:**

- rury kanalizacyjne  $\phi$  110mm wymiana na PCV
- wentylacja mechaniczna  $\phi$  wymiana na wentylację grawitacyjną, podstawy dopasowane do istniejących cokołów, nasady i podstawy blaszane obustronnie zabezpieczone antykorozyjnie
- wentylacja grawitacyjna  $\phi$  wymiana, podstawy oraz nasady o średnicach zgodnych z istniejącymi, wymiary podstaw dopasowane do istniejących cokołów, materiały blaszane zabezpieczone antykorozyjnie z obu stron
- wentylacja grawitacyjna z podstawami dachowymi B/II  $\phi$  podstawy dachowe i nasady cylindryczne z blachy czarnej zabezpieczonej obustronnie powłoką malarską. Zabezpieczenie antykorozyjne ma spełniać wymagania trwałości 5-15 lat dla kategorii korozyjności C3. Grubość blachy każdego urządzenia nie mniejsza niż demontowanych urządzeń. Podstawy od dołu zabezpieczyć siatką o drobnych oczkach przed ptakami.
- wyrzutnie zaworów bezpieczeństwa - malowanie i dwukrotne malowanie

Wszystkie urządzenia znajdują się na dachu tj.: rury wywiewne, nasady wentylacyjne, podstawy dachowe B/II zabezpieczyć przed ptakami.

**Brakująca obróbka na elewacji**  $\phi$  grubość i rodzaj blach oraz wymiary zgodne z istniejącymi