

OPERA NOVA
w Bydgoszczy
ul. Marszałka Focha 5
85-070 BYDGOSZCZ

Departament merytoryczny
jednostka sporządzająca

Bydgoszcz

28.07.2017 r

Harmonogram rzeczowo-finansowy zadania na 2017 rok

I. Nazwa zadania: "Remont sprzężarki"

II. Zestawienie kosztów (nakładów)

Lp.	Treść	Źródła finansowania	pozycja z ZZK	ogólna wartość zadania z podziałem na źródła finansowania	wydatki poniesione w latach poprzednich	wydatki do poniesienia w planowanym roku budżetowym w podziale na kwartaly	kw.			
							I kw.	II kw.	III kw.	IV kw.
		Budżet Województwa śr. włas.		48440,00	0,00	48440,00	0,00	0,00	48440,00	0,00
		Dotacja z Budżetu Państwa		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Dotacja rozwojowa		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Środki własne jednostki		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		inne źródła		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Remont sprzężarki			48440,00	0,00	48440,00	0,00	0,00	48440,00	0,00
	Razem			48440,00	0,00	48440,00	0,00	0,00	48440,00	0,00

I Zastępca Dyrektora
Opery Nova w Bydgoszczy
wz
dyrektor departamentu jednostki

[Podpis]
Kowala
podpis osoby sprawującej

Z-ca Dyrektora Departamentu
Kultury i Dziedzictwa Narodowego
2017-08-03
Młynka Buiowska (1)
Dyrektor departamentu merytorycznego

Departament merytoryczny

Dokument został sporządzony pod względem celowościowym

Departament Organizacyjny

Dokument został zweryfikowany i sprawdzony

2017-08-03
[Podpis]
Kujawski
podpis osoby sprawującej

Z-ca Dyrektora Departamentu
Organizacyjnego
Dyrektor Departamentu Organizacyjnego
Kujawski (1)

Członek Zarządu odpowiedzialny merytorycznie

członek Zarządu

[Podpis]
Sekretarz Województwa
Marek Smoczyk (2)

CZĘŚĆ OPISOWA DO HARMONOGRAMU RZECZOWO - FINASOWEGO ZADANIA PT.

„REMONT SPRĘŻARKI”

1) uzasadnienie celowości realizacji zadania

Zgodnie z wymogami art. 62 ust. 1 pkt. 6 Prawa budowlanego, w 2013 r. wykonano przegląd okresowy efektywności energetycznej wbudowanych w gmach Opery Nova urządzeń o mocy chłodniczej nominalnej większej niż 12 kW. Jednym z urządzeń podlegających przeglądowi był agregat wody lodowej YORK, schładzający w okresie upałów powietrze tłoczone poprzez system wentylacyjny do pomieszczeń gmachu Opery. Przegląd wykazał obniżoną efektywność pracy urządzenia, a w konsekwencji konieczność przeprowadzenia prac serwisowych, polegających na wymianie czynnika chłodzącego, olejów eksploatacyjnych, filtrów itp. Po przeprowadzeniu postępowania przetargowego zlecono wybranej firmie przeprowadzenie prac serwisowych. Ze względu na wysokość kosztów Opera zdecydowała się na remont w 2013 r. tylko jednej z dwóch zamontowanych w agregacie sprężarek, co oddaliło groźbę braku chłodzenia sal widowiskowych, garderób i innych pomieszczeń, odkładając remont drugiej sprężarki na okres późniejszy. W pełni sprawna tylko jedna sprężarka w agregacie chłodniczym nie gwarantuje, a wręcz stwarza zagrożenie, że w okresie upałów nie uda się zapewnić w pomieszczeniach temperatury 21°C wymaganej dla użytkowników.

Druga część zadania dotyczy uszczelnienia instalacji chłodniczej w agregacie chłodniczym DAIKIN. Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U.2015.881 z dnia 2015.06.25) wprowadziła obowiązek rejestracji i badań okresowych urządzeń chłodniczych. W związku z takimi wymaganiami w czerwcu ubiegłego roku firma ES-Torr sp. z o.o. zbadała obydwa agregaty chłodnicze będące ma wyposażeniu gmachu operowego pod kątem spełnienia nowych wymogów. Zakres zlecenia obejmował również sformułowanie zaleceń dotyczących wymaganych czynności naprawczych w obydwu agregatach. W agregacie DAIKIN, który przygotowuje chłód dla części kongresowej gmachu stwierdzono nieszczelność układu chłodzącego, przez co do atmosfery ulatniają się gazy cieplarniane. Za odprowadzane gazy wprowadzane do powietrza, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 12 października 2015 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz.U.2015.1875 z dnia 2015.11.16), będziemy zmuszeni wносить opłaty. Aby ich uniknąć należy pilnie uszczelnić układ chłodzący agregatu chłodniczego.

2) zakres rzeczowy zadania

Zakres remontu drugiej sprężarki w agregacie YORK będzie zbliżony do zakresu robót zrealizowanych przy pierwszej sprężarce w 2013 r. Zostanie to zweryfikowane po zdemontowaniu sprężarki z dachu Opery i jej przeglądzie w warsztacie. Należy przewidywać, że zakres prac będzie obejmował szlifowanie płyt zaworowych i wału korbowego, wymianę uszczelek, płytek ssących, płytek tłocznych, pierścieni tłoków, rozdzielacza oleju oraz zdjęcie dźwigiem wysokościowym sprężarki z dachu, jej transport do warsztatu i z powrotem, a także ponowny montaż sprężarki w agregacie wody lodowej. Wstępną wycenę wszystkich czynności związanych z remontem sprężarki w agregacie YORK przygotowała w czerwcu 2016 r. firma ESTorr.

W wyniku postępowania przetargowego wyłoniony został wykonawca, który przystąpił do remontu w trakcie którego ujawniła się konieczność nieprzewidzianej wcześniej wymiany płynu chłodzącego. Na zwiększenie kosztów z tym związanych wyraził zgodę Zarząd województwa Uchwałą Nr 29/1301/17.

Badanie szczelności agregatu DAIKIN dokonane w czerwcu 2016 r. nie wskazało dokładnego miejsca wycieku gazów cieplarnianych. Aby zlokalizować nieszczelność należy wykonać dodatkowe czynności sprawdzające i, co całkiem prawdopodobne

rozebrać ścianki kanału instalacyjnego pomiędzy piwnicą i dachem budynku w którym jest umiejscowiony rurociąg instalacji chłodniczej. Wstępne koszty uszczelnienia instalacji chłodniczej agregatu DAIKIN, przewidujące pracę dwuosobowego zespołu przez 50 godzin przygotowała firma ESTorr.

3) ocena efektywności zadania

Remont sprężarki w agregacie YORK jest konieczny dla zapewnienia skutecznego chłodzenia pomieszczeń operowych w czasie upałów, natomiast uszczelnienie instalacji chłodniczej w agregacie DAIKIN jest niezbędne dla ochrony środowiska.

4) dane o planowanych efektach rzeczowych zadania

Przeprowadzenie remontów urządzeń chłodniczych zapewni właściwe warunki użytkowania pomieszczeń operowych z poszanowaniem wymogów ochrony środowiska.

I Zastępca Dyrektora
Opery Nova w Bydgoszczy

mgr inż. Wojciech Bartczak