

Załącznik nr 2: specyfikacja przedmiotu zamówienia

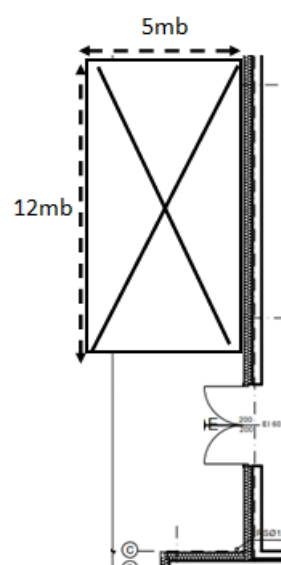
Doplacz LZO Specyfikacja techniczna / Volatile organic compounds Oxidizer Specification

Zamawiający/Purchaser: POL-ZDOB Sp. z o.o.

1. URZĄDZENIE	1. MACHINE / EQUIPMENT
Dopalacza Lotnych Związków Organicznych.	Volatile organic compounds (VOC) Oxidizer.
2. PRZEZNACZENIE	2. APPLICATION
- Spalanie i odzysk ciepła z LZO wytwarzanych w procesie produkcyjnym na maszynie poligraficznej i w procesach satelickich; - Wydajność strumienia gazów odlotowych: do 11.000 m³/h; - Strumień przepływu gazu przeliczony do normalnych warunków fizycznych: 8.000 Nm³/h; - Odzysk ciepła w procesie utleniania na zasadach auto termiki (bez dodatkowego poboru energii); - Temperatura powierza z procesu technologicznego: 60 – 95 °C; - Rozpuszczalniki: Etanol, Octan etylu, metoksypopropanol; - Koncentracja rozpuszczalników: - Min: 0,00 g/ Nm³; Średnie: 2,0 g/ Nm³; - Max: 5,0 g/ Nm³; - Dolna granica wybuchowości: 20% LEL; - Wydajność oczyszczania: min 90%; - Czystość po spalaniu: Razem C < 50mg/Nm³.	- Combustion and heat recovery from VOCs produced in production processes on flexographic machine and in satellite processes; - Exhaust air volume: up to 11.000 m³/h; - Air volume in normal physical conditions: 8.000 Nm³/h; Autothermal heat recovery (no need for extra energy consumption); - Exhaust air temperature out of production process: 60 – 95 °C; - Types of solvents: Ethyl alcohol, Ethyl acetate, methoxy propanol; - Solvent concentration: - Min: 0,00 g/ Nm³; Average: 2,0 g/ Nm³; - Max: 5,0 g/ Nm³. - Lower explosive limit: 20% LEL; - Purification efficiency: min 90%; - Clean air emission: Total C < 50mg/Nm³.
3.PARAMETRY TECHNICZNE	3.TECHNICALAL PARAMETERS
Dopalacz Lotnych Związków Organicznych może zostać dostarczony w jednym z dwóch wariantów 3.1. Wariant 1: Regeneracyjny dopalacz Lotnych Związków Organicznych (RTO); 3.2. Wariant 2: Katalityczny dopalacz Lotnych Związków Organicznych (RCO).	Volatile organic compounds (VOC) Oxidizer can be provided in one out of two options: 3.1. Option 1: Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) for VOC; 3.2. Option 2: Regenerative catalytic oxidizer (RCO).
3.1. PARAMETRY TECHNICZNE DLA WARIANTU NR 1 - RTO	3.1. TECHNICALAL PARAMETERS for OPTION no 1 - RTO
- Konstrukcja na bazie: - trzech kanałów powietrznych; - ceramiczne komory magazynowania ciepła; - ceramicznej komory spalania; - Palnik z wyposażeniem do instalacji; - Temperatura spalania ~800 C.	- Construction based on: - three air channels; - ceramic heat storage chambers; - ceramic burning chamber; - Burner with all necessary equipment; - Oxidation temperature: ~800 C.
3.2. PARAMETRY TECHNICZNE DLA WARIANTU nr 2 - RCO	3.2. TECHNICALAL PARAMETERS for OPTION no 2 - RCO
Konstrukcja na bazie:	Construction based on:

○ dwóch kanałów powietrznych; ○ dwóch połączonych, izolowanych komór; • Katalizator z wyposażeniem do instalacji; • Temperatura spalania ~400 C.	○ two air channels; ○ two connected, insulated chambers; • Catalytic Oxidizer with all necessary equipment; • Oxidation temperature: ~400 C.
4. WYPOSAŻENIE (tożsame dla WARINATU 1 i WARIANTU 2)	4. EQUIPMENT (identical both for Option 1 and Option 2)
• Podkonstrukcja stalowa (bez fundamentów); • Komin z dwoma znormalizowanymi punktami kontrolnymi; • Wymiennik ciepła umożliwiający podpięcie odbiorników ciepła na zasadzie nagrzewnicy wodnej; • Elektryczna szafa sterownicza z panelem kontrolnym; • By-pass przed wlotem do RTO ze sterowaniem (przekroczenie stężenia LZO, przekroczenie przepływu, tryb: praca maszyny z/bez LZO, serwis); • Gorący by-pass; • Pozostałe wyposażenie niezbędne do prawidłowej i efektywnej pracy urządzenia.	• Installation platform (no foundations); • Chimney with two normalized measuring points; • Heat exchanger for connecting heat water heater; • Electric cabinet with control panel; • By-pass before RTO with controller (VOC concentration exceeded, flow exceeded, trip: machine operation with / without VOC, service); • Hot bypass; • Other equipment necessary for the correct and effective operation of the device.
5. POZOSTAŁE WARUNKU	5. OTHER CONDITIONS
• Warunki dostawy: DDP Rudawa 32-064, Polska; • Instalacja i rozruch; • Dokumentacja projektowa; • Gwarancja 24 m-ce; • Termin instalacji: nie później niż 16.06.2023;	• Delivery term: DDP Rudawa 32-064, Poland. • Installation and start-up. • Project documentation. • 24-month warranty. • Installation date: not later than 16/06/2023.
6. POSADOWIENIE	6. PLACE OF INSTALATION
Montaż bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej budynku produkcyjnego, z ograniczonym miejscem do wykonania instalacji zgodnie z poniższym schematem:	Installation directly at the outer wall of the production building, limited space for instalation according to the diagram below:

Rzut z góry / View from the top:



Rzut od frontu / Front view:

