



REGIONALNY DYREKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA W KRAKOWIE

Załącznik do decyzji znak: ST-I.4210.5.2015.JI z dnia 28.04.2016 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia pn. „**Zainstalowanie w istniejącym obiekcie instalacji malarni wraz z infrastrukturą i dostosowaniem obiektu do potrzeb malarni w zakresie zmiany sposobu użytkowania oraz pozwolenia na budowę**”, zlokalizowanego na działce nr 1/65 w Tarnowie przy ul. Kochanowskiego 30, którego inwestorem są Zakłady Mechaniczne „TARNÓW” S.A., 33-100 Tarnów, ul. Kochanowskiego 30.

Charakterystyka przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie Zakładów Mechanicznych „TARNÓW” S.A. w Tarnowie przy ul. Kochanowskiego 30 na dz. nr 1//65 obręb 247 Strusina.

Teren lokalizacji inwestycji cechuje typowa stała zabudowa przemysłowa o wysokości do 15,0 m. Budynek produkcyjny oraz usługowy charakteryzują się zwartą zabudową, szczególnie w zachodniej części zakładu.

Otoczenie zakładu stanowią:

- W kierunku północnym tereny przemysłowe należące do Zakładów Mechanicznych oraz innych firm produkcyjno – usługowych.
- W kierunku wschodnim tereny przemysłowe należące do Inwestora oraz w dalszej perspektywie tereny firm produkcyjno – usługowych oraz teren Wyższej Szkoły Biznesu w Tarnowie.
- W kierunku południowo - wschodnim teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej zlokalizowanej w odległości około 600 m oraz tereny ogródków działkowych.
- W kierunku południowym tereny ogródków działkowych.
- W kierunku zachodnim rzeka Biała, za którą zlokalizowane są tereny rolne wraz z terenami nieużytków.

Realizacja inwestycji odbywać się będzie na terenie istniejącego obiektu, który zostanie dostosowywany do potrzeb instalacji malarni.

Budynek jest obiektem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym (podpiwniczony pod częścią biurową), wykonanym w technologii mieszanej (żelbetowej, prefabrykowanej i tradycyjnej murowanej).

Budynek posiada następujące parametry:

- powierzchnia zabudowy – 8 600 m²,
- kubatura ogółem – 102 889 m³,
- powierzchnia użytkowa – 8 728,5 m², w tym: pomieszczenia socjalno – biurowe ok. 3 %.

Malarnia będzie służyła do malowania elementów produkowanych przez Inwestora. Ze względu na gabaryty niektórych elementów będą one malowane w dwóch grupach:

Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie
33-100 Tarnów, al. Solidarności 5 - 9,
***tel. 014 696 32 46**
***tel/fax. 014 696 32 43**
email : sekretariat.tarnow@rdos.gov.pl

- elementy o maksymalnych wymiarach: (długość x szerokość x wysokość) – 4700 x 2900 x 2900 mm; ciężar maksymalny 2000 kg,
- elementy o maksymalnych wymiarach: (długość x szerokość x wysokość) – 2000 x 1500 x 1500 mm; ciężar maksymalny 100 kg.

Elementy zaliczone do pierwszej grupy (o ciężarze powyżej 100 kg) będą transportowane przy wykorzystaniu podłogowych wózków szynowych. Elementy lekkie (o ciężarze poniżej 100 kg) będą transportowane przy wykorzystaniu układu transportu podwieszonoego, obsługiwanego ręcznie.

Proces technologiczny zakłada malowanie elementów farbami ciekłymi, w tym również rozpuszczalnikowymi. Proces technologiczny będzie się zaczynać od załadowania elementów na wózek podłogowy albo zawieszenia na trawersie transportowej. Następnie elementy będą przesuwane na stanowisko odtłuszczania, gdzie ręcznie usuwane będą zatluszczenia pozostałe z procesu produkcji. Do odtłuszczania używane będzie czyściwo lub inne wyposażenie ręczne (np. pędzel) oraz rozpuszczalnik lub benzyna. Po odparowaniu resztek rozpuszczalnika i zabezpieczeniu powierzchni lub otworów nie podlegających malowaniu elementy będą przesuwane na stanowisko szpachlowania i szlifowania. Na stanowisku tym likwidowane będą wszelkie nierówności powierzchni oraz częściowo zabezpieczone powierzchnie nie podlegające malowaniu. W niektórych przypadkach po zakończeniu szlifowania może być wymagane powtórne odtłuszczanie. Po przygotowaniu powierzchni elementy będą przesuwane do kabino - suszarki. W urządzeniu tym odbywać się będzie malowanie poprzez natrysk farby przy wykorzystaniu ręcznego urządzenia aplikacyjnego. Po pomalowaniu wszystkich powierzchni w zależności od rodzaju stosowanej farby, elementy będą suszone w kabino - suszarce po przełączeniu jej w tryb suszenia (wtedy temp. powietrza nawiewanego będzie wynosiła maks. 65°C) albo w oddzielnej suszarce elektrycznej, gdzie możliwe będzie osiągnięcie temp. maks. 200°C. Po wysuszeniu elementy będą przesuwane z powrotem na stanowisko malowania w kabino - suszarce (w przypadku nakładania kilku warstw farby) albo na stanowisko kontroli, gdzie odbywać się będzie końcowe ochładzanie oraz ocena poprawności wykonania wszystkich prac malarskich.

Po kontroli elementy transportowane na trawersach będą przesuwane na stanowisko rozładunku, zdejmowane i przekazywane na pole odkładcze lub do dalszego montażu. Elementy transportowane na wózkach wraz z nimi będą wywożone poza malarnię, na pole odkładcze.

W skład malarni wchodzić będzie również podręczny magazynek farb z mieszalnią. Będzie służył do czasowego przechowywania farb przywiezionych z magazynu głównego i ich mieszania w celu uzyskania lepkości roboczej. W magazynku tym będą również czasowo przechowywane puste pojemniki i opakowania po zużytych farbach. Puste opakowania będą okresowo wywożone na składowisko znajdujące się poza pomieszczeniem malarni. Pojemność magazynku została dobrana dla zmianowego zużycia farby.

W skład malarni farbami ciekłymi wchodzić będą:

Kabino-suszarka nr 1:

W skład kabino - suszarki wchodzić będzie: komora robocza wykonana z płyt warstwowych mocowanych do konstrukcji wsporczej, strop nawiewny, agregat grzewczo - wentylacyjny, adsorber z węglem aktywnym oraz dopalacz katalityczny.

Komora robocza będzie mocowana do posadzki hali. Zamknięcie komory stanowić będzie dwuskrzydłowa brama zamykana ręcznie oraz drzwi obsługowe. Komora będzie przystosowana do transportu elementów przy wykorzystaniu wózków podłogowych poruszających się po szynach. W ścianach bocznych zamontowane będą również segmenty oświetleniowe z szybami i lampami świetłówkowymi. Świeże powietrze do komory będzie nawiewane od góry poprzez strop nawiewny, w którym zamontowane będą maty filtracyjne. Powietrze do stropu będzie nadmuchiwane za pośrednictwem agregatu nawiewnego, który pobierał będzie świeże powietrze z zewnątrz, wstępnie je filtrując i podgrzewając w wymienniku

ciepła z palnikiem gazowym. Odciąg powietrza odbywał się będzie poprzez fragment ściany bocznej komory z zamontowanymi filtrami do wyłapywania cząstek stałych farby za pośrednictwem drugiej sekcji agregatu wentylacyjnego z wentylatorem odciągowym. Pomiędzy czerpnią powietrza a sekcją odciągową zamontowany będzie krzyżowy wymiennik ciepła. Odciągane powietrze będzie kierowane do adsorbera z węglem aktywnym, gdzie nastąpi pochłanianie oparów substancji lotnych i oczyszczanie powietrza, które będzie następnie emitowane do atmosfery. Okresowo, po zapelnieniu złoża węgla wymagane będzie przeprowadzenie procesu desorpcji, który polegał będzie na podgrzaniu złoża węgla, co powoduje wtórne wydzielenie oparów substancji lotnych. Opary te kierowane będą do dopalacza, w którym przy udziale katalizatora nastąpi spalanie oparów do postaci wody i dwutlenku węgla. Reakcja ta zachodzić będzie autotermicznie. W skład kabino - suszarki wchodzić będzie również szafa zasilająca - sterownicza z aparaturą kontrolną. Pozwoli ona na pracę stanowiska w dwóch trybach pracy: malowanie i suszenie różniące się ilością powietrza nawiewanego/odciąganego oraz jego temperaturą.

Parametry techniczne kabino – suszarki:

- długość wewnętrzna komory roboczej - 8 000 mm,
- szerokość wewnętrzna komory - 5 000 mm,
- wysokość wewnętrzna komory - 5 000 mm,
- ilość stanowisk roboczych - 2 szt.,
- ilość powietrza odciąganego - 20 000 m³/h,
- ilość powietrza nawiewanego - 20 000 m³/h,
- zainstalowana moc silników elektrycznych - 145 kW,
- moc oświetlenia - 1 800 W,
- zapotrzebowanie sprężonego powietrza - 40,0 m³/h, p = 0,7 MPa,
- moc zainstalowanego palnika - 125 do 490 kW,
- maks. zużycie gazu w czasie malowania - 33,8 m³ /h,
- maks. zużycie gazu w czasie suszenia - 16,0 m³/h,
- temperatura powietrza obiegowego w czasie malowania - 20±5°C,
- temperatura powietrza obiegowego w czasie suszenia - max. 65°C.

Kabino-suszarka nr 2:

W skład kabino - suszarki wchodzić będzie komora robocza ze stropem nawiewnym, podłoga odciągowa, agregat nawiewny i agregat odciągowy. Komora robocza wykonana z płyt warstwowych z wypełnieniem z wełny mineralnej, mocowanych do konstrukcji stalowej. Zamknięcie komory stanowić będą: dwuskrzydłowa brama zamykana ręcznie oraz drzwi obsługowe. W górnej części komory zamontowany będzie strop nawiewny z matą filtracyjną oraz podwieszane będą tory układu transportu podwieszanego. W ścianach bocznych zamontowane będą segmenty oświetleniowe z szybami i lampami świetłówkowymi (montowanymi od zewnątrz). Dodatkowe lampy oświetleniowe będą podwieszane wewnątrz komory, pod stropem. Jedna lampa z podtrzymaniem zasilania będzie pełniła rolę oświetlenia ewakuacyjnego. Komora robocza będzie ustawiona na specjalnym zagłębieniu - fundamencie, którego przykrycie stanowić będą kraty pomostowe. Pod kratami zamontowane będą maty filtracyjne do wyłapywania cząstek stałych farby. Do komory nawiewane będzie świeże powietrze za pośrednictwem zainstalowanego obok agregatu nawiewnego. Agregat będzie pobierał świeże powietrze z zewnątrz, filtrować je, podgrzewać w wymienniku ciepła z palnikiem gazowym i wdmuchiwać do stropu nawiewnego. Odciąg powietrza z wnętrza komory będzie realizowany przy wykorzystaniu agregatu z wentylatorami, za pośrednictwem podposadzkowego kanału odciągowego. Powietrze z oparami będzie wypychane kanałem wyrzutowym do atmosfery. W skład kabino - suszarki wchodzić będzie również szafa zasilająca - sterownicza z aparaturą kontrolną. Pozwoli ona na pracę stanowiska w dwóch

trybach pracy: malowanie i suszenie różniące się ilością powietrza nawiewanego/odciąganego oraz jego temperaturą. Jako wyposażenie dodatkowe w szafie zamontowany będzie rejestrator czasu i temperatury prowadzonego procesu.

Parametry techniczne kabino – suszarki:

- długość wewnętrzna komory roboczej - 6 200 mm,
- szerokość wewnętrzna komory - 5 000 mm,
- wysokość wewnętrzna komory - 3 300 mm,
- ilość stanowisk roboczych - 2 szt.,
- ilość powietrza odciąganego - 34 000 m³/h,
- ilość powietrza nawiewanego - 34 000 m³/h,
- zainstalowana moc silników elektrycznych - 30 kW,
- moc oświetlenia - 1 872 W,
- moc zainstalowanego palnika - 55 do 550 kW,
- maks. zużycie gazu w czasie malowania - 42,6 m³ /h,
- maks. zużycie gazu w czasie suszenia - 21,3 m³/h,
- temperatura powietrza obiegowego w czasie malowania - 20±5°C,
- temperatura powietrza obiegowego w czasie suszenia - max. 65°C.

Sprzęt aplikacyjny do natrysku farby

Do natrysku farby w kabino - suszarce nr 1 wykorzystywany będzie istniejący sprzęt aplikacyjny. W kabino-suszarce nr 2 wykorzystywane będą dwa nowe zestawy aplikacyjne. Pierwszy zestaw zawiera pompę dwumembranową oraz pistolet natryskowy, a drugi pompę membranową niskociśnieniową oraz pistolet niskociśnieniowy.

Stanowisko odtłuszczania:

W skład stanowiska odtłuszczania wchodzić będzie komora robocza, układ nawiewny, układ odciągowy, układ oświetleniowy oraz stół roboczy z tacą ociekową. Komora robocza wykonana będzie z paneli stalowych malowanych farbami proszkowymi mocowanych do konstrukcji wsporczej. Zamknięcie komory roboczej stanowić będą drzwi rozsuwane na boki. W ścianach bocznych zamontowane będą przeszklenia, za którymi od zewnątrz przykręcone będą świetlówkowe lampy oświetleniowe. Pod stropem stanowiska zamontowane będą kanały nawiewne z kratkami. Świeże powietrze będzie dostarczane za pośrednictwem wentylatora zamontowanego na stropie. Wentylator ten będzie zasysać powietrze z hali i poprzez filtr kieszeniowy wdmuchiwał je do kanałów nawiewnych. Na wypadek potrzeby pobierania powietrza bezpośrednio z zewnątrz w ciągu nawiewnym przewidziano również nagrzewnicę elektryczną. Odciąg powietrza będzie realizowany przy wykorzystaniu bocznych kanałów naposadzkowych oraz kolektorów łączących te kanały z wentylatorem umieszczonym na stropie stanowiska.

Większość prac będzie prowadzona przy elementach wiszących na trawersach transportowych. Jednak dla odtłuszczania małych detali wewnątrz stanowiska umieszczony będzie również stół z ażurowym blatem i tacą ociekową na spływające substancje. W skład urządzenia wchodzić będzie również skrzynka zasilająca - sterownicza z aparaturą kontrolną.

Parametry techniczne kabiny odtłuszczania:

- długość wewnętrzna komory roboczej - 6 000 mm,
- szerokość wewnętrzna komory - 4 000 mm,
- wysokość wewnętrzna komory - 3 300 mm,
- ilość stanowisk roboczych - 1 szt.,
- ilość powietrza odciąganego - 3 300 m³/h,
- ilość powietrza nawiewanego - 3 300 m³/h,

- zainstalowana moc silników elektrycznych - 2,2 kW,
- moc oświetlenia - 1 152 W,
- moc zainstalowanej nagrzewnicy - 45 kW,
- temperatura powietrza nawiewanego - 20±5°C.

Stanowisko szpachlowania i szlifowania:

W skład stanowiska szpachlowania i szlifowania wchodzić będą: komora robocza, układ nawiewny, układ odciągowy, układ oświetleniowy oraz stół roboczy. Komora robocza wykonana będzie z paneli stalowych malowanych farbami proszkowymi mocowanych do konstrukcji wsporczej. Zamknięcie komory roboczej stanowią będą drzwi rozsuwane na boki. W ścianach bocznych zamontowane będą przeszklenia, za którymi od zewnątrz przykręcone będą świetlówkowe lampy oświetleniowe. Pod stropem stanowiska zamontowane będą kanały nawiewne z kratkami. Świeże powietrze będzie dostarczane za pośrednictwem wentylatora zamontowanego na stropie. Wentylator ten będzie zasysał powietrze z hali i poprzez filtr kieszeniowy wdmuchiwał do kanałów nawiewnych. Na wypadek potrzeby pobierania powietrza bezpośrednio z zewnątrz, w ciągu nawiewnym przewidziano również nagrzewnicę elektryczną. Cała komora będzie ustawiona na specjalnym fundamencie z zagłębieniami przykrytymi kratami. Odciąg powietrza będzie realizowany przy wykorzystaniu zamontowanego obok komory agregatu z wentylatorem i filtrem kieszeniowym. Ze względu na charakter wykorzystywanych do szpachlowania substancji wyrzut powietrza z LZO odbywał będzie do atmosfery oddzielnym kanałem wyrzutowym. W skład urządzenia wchodzi również skrzynka zasilająca - sterownicza z aparaturą kontrolną, a także zamontowane gniazda 230 V do zasilania sprzętu przenośnego.

Parametry techniczne komory szpachlowania:

- długość wewnętrzna komory roboczej - 6 000 mm,
- szerokość wewnętrzna komory - 4 000 mm,
- wysokość wewnętrzna komory - 3 300 mm,
- ilość stanowisk roboczych - 1 szt.,
- ilość powietrza odciąganego - 3 300 m³/h,
- ilość powietrza nawiewanego - 3 300 m³/h,
- zainstalowana moc silników elektrycznych - 2,2 kW,
- moc oświetlenia - 1 152 W,
- moc zainstalowanej nagrzewnicy - 45 kW,
- temperatura powietrza nawiewanego - 20±5°C.

Suszarka elektryczna:

Suszarka wykonana będzie z segmentów panelowych izolowanych termicznie, mocowanych do konstrukcji wsporczej. Zamknięcie komory roboczej stanowią będą drzwi dwuskrzydłowe otwierane/zamykane ręcznie. Obieg podgrzanego powietrza zapewnić będzie zespół grzewczy zamontowany w stropie komory roboczej suszarki. Zespół wykonany będzie w kształcie prostopadłościanu, wewnątrz którego zamocowane będą nagrzewnice elektryczne z grzałkami oraz wentylatory recyrkulacyjne. Powietrze zasysane z wnętrza komory roboczej suszarki będzie przetłaczane przez nagrzewnice i po ogrzaniu z powrotem wdmuchiwane do komory roboczej. Część powietrza wraz z substancjami wydzielającymi się podczas suszenia będzie upuszczana do atmosfery. Suszarka dodatkowo wyposażona będzie w układ przewietrzania styków nagrzewnic z wentylatorami promieniowymi oraz układ eksplozymetryczny do kontroli poziomu stężenia oparów ulatniających się podczas suszenia sprzężony z układem wyrzutowym. W skład urządzenia wchodzić będzie również aparatura kontrolno - pomiarowa wraz z regulatorami, czujnikami temperatury powietrza

nadmuchiwanego oraz elektryczną skrzynką sterowniczą. Jako dodatkowe wyposażenie przewidziano rejestrator temperatury i czasu prowadzonego procesu z możliwością wydruku zarejestrowanych parametrów.

Parametry techniczne:

- długość całkowita - 6 000 mm,
- szerokość całkowita - 4 000 mm,
- wysokość całkowita - 3 300 mm,
- długość komory roboczej - 6 000 mm,
- szerokość komory roboczej - 4 000 mm,
- wysokość komory roboczej - 3 300 mm,
- ilość stanowisk roboczych - 1 szt.,
- ilość powietrza odciąganego - 400 m³/h,
- zainstalowana moc silników elektrycznych - 2 x 2,2 kW, 2 x 0,25 kW,
- moc zainstalowanych nagrzewnic - 91,2 kW,
- temperatura powietrza obiegowego - 200°C.

Stanowisko kontroli:

Stanowisko kontroli będzie służyło do oceny końcowej jakości powłok lakierniczych. Wykonane będzie jako wolnostojąca, niezabudowana (bez ścian i stropu) konstrukcja stalowa, do której podwieszane będą tory układu transportu oraz lampy oświetleniowe.

Magazyn farb ciekłych:

Na potrzeby przechowywania farb ciekłych przewidziano specjalne pomieszczenie zlokalizowane w narożniku malarni. Oprócz przechowywania farby, będą się tam odbywały prace związane z mieszaniem farby w celu uzyskania właściwej lepkości. Czasowo w magazynie przetrzymywane będą również puste opakowania po zużytych farbach, podręczny sprzęt do malowania np. pędzle i wałki, a także niewykorzystane w procesie materiały malarskie. Pomieszczenie to będzie wyposażone w układ wentylacyjny, w skład którego będzie wchodzić umieszczony na stropie wentylator kanałowy oraz zamontowany wewnątrz kanał naposadzkowy. Pobór świeżego powietrza będzie się odbywać bezpośrednio z pomieszczenia malarni. Jako dodatkowy stopień zabezpieczenia będzie zastosowany układ eksplozymetryczny do monitorowania poziomu stężenia par niebezpiecznych sprzężony z układem wentylacji odciągowej. Przekroczenie zakładanego poziomu bezpieczeństwa powodować będzie samoczynne uruchomienie wentylacji odciągowej. W magazynie zamontowana będzie również oczomyjka jednorazowa.

Parametry techniczne:

- ilość powietrza odciąganego - 1 100 m³/h,
- ilość powietrza pobieranego z hali - 1 100 m³/h,
- moc silników wentylatorów - 0,37 kW,
- moc lamp oświetleniowych - 0,232 kW,
- przewidziana ilość materiałów malarskich - max. 90 kg.

Układ transportu podwieszonego obsługiwanego ręcznie:

W skład układu transportu wchodzić będą tory jezdne podwieszane do konstrukcji wsporczej. Do podwieszenia torów służyć będą elementy urządzeń technologicznych, a poza urządzeniami tory będą podwieszane przy wykorzystaniu słupów kotwionych do posadzki hali. W skład układu transportu wchodzić będą również przesuwnice poprzeczne z torami oraz trawersy transportowe. W skład przesuwnic wchodzić będzie rama nośna podwieszona do wózków jezdnych oraz trzy tory jezdne. W skład pojedynczej trawersy transportowej wchodzić

będzie belka nośna podwieszona do wózków jezdnych. Dopuszczalne obciążenie pojedynczej trawersy to 100 kg. Obsługa (przesuwanie trawers) układu transportu odbywa się ręcznie.

Parametry techniczne:

- rodzaj napędu - ręczny,
- ilość przesuwnic - 4 szt.,
- wysokość toru do górnej półki - 2 800 mm,
- przewidywana ilość trawers z wózkami - 26 szt.

Układ transportu podłogowego dla kabino - suszarki nr 1:

Elementy do malowania będą transportowane przy wykorzystaniu wózków podłogowych przepychanych ręcznie po torowisku - szynach. Rozstaw szyn 1500 mm pomiędzy wewnętrznymi powierzchniami szyn. Wymiar zewnętrzny ramy wózków 2000 x 2000 mm. Nośność jednego wózka 2000 kg. W układzie zastosowane będą dwa identyczne wózki. W ramach wózków przewidziane będą otwory do wkręcenia śrub transportowych umożliwiających zdjęcie wózka z torów (np. za pomocą suwnicy).

W procesach lakierowania, szpachlowania oraz odłuszczenia zużywane będą następujące materiały:

Produkt	Zużycie	Składniki	Wskaźnik emisji	Emisja roczna
-	kg/rok	-	kg/kg	kg/rok
Farba epoksydowa EPIRUST/EPIRUSTIX Gęstość: 1,5g/cm ³	150	Węglowodory aromatyczne	0,023 – 0,033	4,95
		Ksylen	0,10 – 0,13	19,5
		Metyloizobutyloketon	0,07 – 0,10	15
		Etoksypropanol	0,01 – 0,02	3
		Octan butylu	0,03 – 0,06	9
Utwardzacz 897 Gęstość: 0,92g/cm ³	46	Trójetylenotetramina	0 – 0,025	1,15
		Ksylen	0,35 – 0,45	20,7
		Butanol	0,08 – 0,12	5,52
Emalia poliuretanowa EMAPUR Gęstość: 1,2g/cm ³	404	Ksylen	0,17 – 0,20	80,8
		Octan butylu	0,18 – 0,20	80,8
		Węglowodory aromatyczne	0 – 0,003	1,212
Utwardzacz EMAPUR Gęstość: 1,07g/cm ³	107	Ksylen	0,15 – 0,19	20,33
		Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0,12 – 0,13	13,91
		Etylobenzen	0,02 – 0,03	3,21
		Izocyjaniany	0,72 – 0,76	69,55
Emalia ftalowa olejoodporna Gęstość: 1,3g/cm ³	65	Węglowodory aromatyczne	0,3 – 0,32	20,8
		Butanol	0,02 – 0,04	2,6
Emalia nitrocelulozowa NITROMAL C Gęstość: 0,98g/cm ³	216	Octan etylu	0,01 – 0,05	10,8
		Butanol	0,01 – 0,03	6,48
		Etylobenzen	0,01 – 0,03	6,48
		Ksylen	0,05 – 0,10	21,6
		Izopropanol	0,01 – 0,05	10,8
		Aceton	0,01 – 0,05	10,8
		Toluen	0,15 – 0,20	43,2
		Izobutanol	0,01 – 0,05	10,8
		Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0,01 – 0,05	10,8
		Octan butylu	0,15 – 0,20	43,2
Węglowodory aromatyczne	0,0025 – 0,01	2,16		
Rozcieńczalnik RC 01 Gęstość: 0,95g/cm ³	950	Ksylen	0 – 0,125	95
		Etylobenzen	0 – 0,025	28,5

Produkt	Zużycie	Składniki	Wskaźnik emisji	Emisja roczna
-	kg/rok	-	kg/kg	kg/rok
		Toluen	0 – 0,45	380
		Octan etylu	0,05 – 0,1	95
		Octan butylu	0,15-0,25	190
		Izobutanol	0,05 – 0,15	95
		Aceton	0,05 – 0,1	76
Benzyna ekstrakcyjna Gęstość: 0,78g/cm ³	780	Węglowodory alifatyczne	1	780
Rozcieńczalnik 433 Gęstość: 0,9g/cm ³	125	Octan butylu	0,4 – 0,6	62,5
		Octan etylu	0,4 – 0,6	62,5
Lakier NITRLAK M Gęstość: 0,95g/cm ³	48	Octan butylu	0,1 – 0,25	11,52
		Ksylen	0,08 – 0,23	9,6
		Toluen	0,1 – 0,25	12
		Izobutanol	0,01 – 0,05	2,4
		Octan etylu	0,05 – 0,1	4,8
		Alkohol etylowy	0,05 – 0,1	4,8
		Etylobenzen	0,023 – 0,069	2,88
Lakier poliwinylowy BF Gęstość: 0,91g/cm ³	669	Aceton	0,034	22,746
		Octan butylu	0,046	30,774
		Octan etylu	0,075	50,175
		Alkohol etylowy	0,28 - 0,3	200,7
		Metoksypropanol	0,034	22,746
		Ksylen	0,18 - 0,2	133,8
		Butanol	0,18 - 0,2	133,8
NOBILES NOBIKOR Gęstość: 1,2g/cm ³	60	Węglowodory aromatyczne	0,11 – 0,35	21
		Ksylen	0,025 – 0,1	6
		Oksym ketonu etylowo- metylowego	0 – 0,01	0,6
		Etylobenzen	0,01 – 0,025	1,5
Farba przemysłowa BARPFOSF Gęstość: 0,917g/cm ³	23	Butanol	0,01 – 0,025	0,46
		Etylobenzen	0,01	0,23
		Ksylen	0,025 – 0,1	2,3
		Izopropanol	0,1 – 0,2	4,6
		Aceton	0,025 – 0,1	2,3
		Toluen	0,2 – 0,5	9,2
		Izobutanol	0,1 – 0,2	3,45
		Metanol	0,01	0,23
		Fenol	0,01	0,23
Szpachlówka uniwersalna Gęstość: 1,95g/cm ³	39	Styren	0,125 - 0,14	5,46
Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych BF Gęstość: 0,86g/cm ³	69	1-etoksy-2-propanol	0,15 – 0,25	13,8
		Ksylen	0,4 – 0,6	34,5
		Butanol	0,05 – 0,1	6,9
		Octan butylu	0,15 – 0,25	13,8
Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych Gęstość: 0,875g/cm ³	136	Octan etylu	0,14 – 0,16	20,4
		Ksylen	0,58 – 0,62	81,6
		Butanol	0,08 - 0,12	13,6
		Octan butylu	0,14 – 0,16	20,4
Lakier PU żółty Gęstość: 1,27g/cm ³	825	Octan butylu	0,15 – 0,2	165
		1,2,4-trimetylobenzen	0,01 – 0,025	20,625
		Etylobenzen	0,01 – 0,03	24,75
		Ksylen	0,125 – 0,2	165

Produkt	Zużycie	Składniki	Wskaźnik emisji	Emisja roczna
-	kg/rok	-	kg/kg	kg/rok
		Mezytylen	0,0025 – 0,025	20,625
		Kumen	0,0025 – 0,01	8,25
		Propylobenzen	0,0025 – 0,01	8,25
Rozcieńczalnik MULTICRYL 20 Gęstość: 0,9g/cm ³	45	Octan butylu	0,35 – 0,5	20,25
		1,2,4-trimetylobenzen	0,03 – 0,05	2,25
		Etylobenzen	0,01 – 0,03	1,35
		Ksylen	0,1 – 0,125	5,4
		Mezytylen	0,0025 – 0,025	1,125
		Kumen	0,0025 – 0,01	0,45
		Propylobenzen	0,0025 – 0,01	0,45
		Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0,2 - 0,25	4,95
		Ester 2-butoksyetylowy kwasu octowego	0,07 – 0,25	8,55
		Octan 2-metoksypropylu	0,005	0,225
EPOXY HARDENER 2K Gęstość: 0,93g/cm ³	9,3	Etylenodiamina	0,01 – 0,02	0,186
		1,2,4-trimetylobenzen	0,1 – 0,2	1,395
		Naftalen	0,001 – 0,0025	0,02325
		Ksylen	0,025 – 0,1	0,6975
		Mezytylen	0,025 – 0,1	0,6975
		Kumen	0,01 – 0,025	0,2325
		1-metoksypropan-2-ol	0,15 – 0,25	1,86
		Węglowodory aromatyczne	0,2 - 0,3	2,325
2K SB EP Hardener Gęstość: 0,93g/cm ³	149	Butanol	0,25 – 0,35	52,15
		1,2,4-trimetylobenzen	0,0025 - 0,01	1,49
		Ksylen	0,1 – 0,125	18,625
		1-metoksypropan-2-ol	0 - 0,15	22,35
		Węglowodory aromatyczne	0,05 – 0,1	14,9
		Izopropanol	0,01 – 0,05	7,45
Thinner 108 Gęstość: 0,88g/cm ³	8,8	Ksylen	0,125 – 0,2	1,408
		Etylobenzen	0,03 – 0,07	0,616
		1,2,4-trimetylobenzen	0,01 – 0,025	0,176
		Hekson	0,03 – 0,05	0,44
		Octan butylu	0,5 – 0,75	5,72
		Węglowodory aromatyczne	0,025 – 0,05	0,44
2K SB PU HARDENER P210 Gęstość: 1,05g/cm ³	5,2	Octan butylu	0,2 – 0,25	1,3
		Izocyjaniany	0,005	0,026
TERMOIMID TRICKLE Gęstość: 1,04g/cm ³	5	Styren	0,35 – 0,5	2,5
		Izobutanol	0,01 – 0,05	0,25
Szpachlówka celulozowa Gęstość: 1,3g/cm ³	35	Nitroceluloza	0,1 – 0,25	8,75
		Octan etylu	0,1 – 0,25	8,75
		Alkohol etylowy	0,05 – 0,1	3,5
		Toluen	0,14 – 0,25	8,75
Impregnat do drewna Gęstość: 0,89g/cm ³	18	Węglowodory alifatyczne	0,48 – 0,77	13,86
		1-metoksypropan-2-ol	0,01 – 0,06	1,08
		Ksylen	0 – 0,01	0,18
		Oksym butan-2-onu	0 – 0,01	0,18
+CELUX PU MIX Gęstość: 1,04g/cm ³	650	Ksylen	0,25 – 0,33	214,5
		Etylobenzen	0,03 – 0,05	32,5
		1,2,4-trimetylobenzen	0,01 – 0,03	19,5
		Oksym butan-2-onu	0,003 – 0,01	6,5

Produkt	Zużycie	Składniki	Wskaźnik emisji	Emisja roczna
-	kg/rok	-	kg/kg	kg/rok
		Octan butylu	0,01 – 0,03	19,5
		Toluen	0,001 – 0,003	1,95
		Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0,05 – 0,1	65
Emalia silikonowa termoodporna Gęstość: 1,2g/cm ³	5	Węglowodory aromatyczne	0,3 - 0,32	1,6
		Butanol	0,04 – 0,06	0,3
		Ksylen	0,1 – 0,12	0,6
		1,2,4-trimetylobenzen	0,12 – 0,25	32,2
		Butanol	0,023 – 0,03	5,52
		Etylobenzen	0,01 – 0,03	5,52
		Ksylen	0,1 – 0,25	32,2
		Kumen	0,017 – 0,03	5,52
		Propylobenzen	0,017 – 0,03	5,52
		Mezitylen	0,04 – 0,05	9,2
		1,2,3-trimetylobenzen	0,01 – 0,03	5,52
		1-metoksypropan-2-ol	0,12 – 0,25	32,2
		Etylenodiamina	0,01 – 0,03	5,52
		Węglowodory aromatyczne	0,1 – 0,2	18,4
		Naftalen	0,001 – 0,003	0,552
		1,2,4-trimetylobenzen	0 – 0,01	0,03
		Etylobenzen	0 – 0,002	0,006
		Ksylen	0,01 – 0,04	0,12
		Mezitylen	0 – 0,002	0,006
		1-metoksypropan-2-ol	0 – 0,03	0,09
		Węglowodory aromatyczne	0,2 – 0,3	0,9
Rozpuszczalnik BR400-50 Gęstość: 0,87g/cm ³	13	Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0,1 – 0,25	2,6
		Octan etoksypropylu	0,25 – 0,5	5,2
		Metyloizobutyloketon	0,25 – 0,5	5,2
		1,2,4-trimetylobenzen	0,025 – 0,1	1,05
		Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0,025 – 0,1	1,05
		Etylobenzen	0,025 – 0,1	1,05
		Ksylen	0,1 – 0,125	1,05
		Kumen	0,001 – 0,01	0,21
		Octan butylu	0,025 – 0,1	1,05
		Mezitylen	0,01 – 0,025	0,525
		Węglowodory aromatyczne	0,025 – 0,1	1,05
		Izocyjaniany	0,5 – 0,75	13,44
		Metyloizobutyloketon	0,02 – 0,03	3,15
		Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0,05 – 0,1	10,5
		Ksylen	0,1 – 0,15	15,75
		Octan butylu	0,2 – 0,3	31,5
		Octan etoksypropylu	0,02 – 0,03	3,15
		Węglowodory aromatyczne	0,01 – 0,02	2,1
		Ksylen	0,15 – 0,2	28
		Octan butylu	0,15 – 0,2	28
		Węglowodory aromatyczne	0 – 0,01	1,4
		Etylobenzen	0,01 – 0,06	8,4
		Węglowodory aromatyczne	0 – 0,026	4,368
		Ksylen	0,12 - 0,16	26,88
		Metyloizobutyloketon	0,07 – 0,10	16,8
		Octan butylu	0,03 – 0,06	10,08
		Butanol	0,10 – 0,16	9,12
		Ksylen	0,3 – 0,4	22,8
Utwardzacz 061 Gęstość: 0,92g/cm ³	57			

Produkt	Zużycie	Składniki	Wskaźnik emisji	Emisja roczna
-	kg/rok	-	kg/kg	kg/rok
		Etylenodiamina	0 – 0,01	0,57
Rozcieńczalnik RF-04 Gęstość: 0,87g/cm ³	17	Izobutanol	0,05 – 0,25	4,25
		Ksylen	0,6 – 0,85	12,75
2K HS EP PRIMER Gęstość: 1,66g/cm ³	1062	1,2,4-trimetylobenzen	0,01 – 0,03	31,86
		2-(2-butoksyetoksy) etanol	0,01 – 0,03	31,86
		Octan butylu	0,03 – 0,05	53,1
		Ksylen	0,05 – 0,1	106,2
Utwardzacz extra Gęstość: 0,99g/cm ³	140	1,2,4-trimetylobenzen	0,03 – 0,05	5,6
		Octan 2-metoksy-1-metyloetylu	0,25 – 0,5	47,6
		Etylobenzen	0,01 – 0,03	2,8
		Ksylen	0,1 – 0,25	24,5
		Octan 2-metoksypropylu	0,001 – 0,003	0,42
		Mezitylen	0,01 – 0,03	1,96
		1,2,3-trimetylobenzen	0,01 – 0,018	2,52
		Węglowodory aromatyczne	0,01 – 0,03	2,8
Izocyjaniany	0,3 – 0,5	49		
Łącznie	7552,3			4981

W kabino - suszarkach odparuje 80% LZO zawartych w stosowanych lakierach, natomiast w suszarce elektrycznej odparuje 20% LZO zawartych w stosowanych lakierach.

W kabino - suszarce nr 1 posiadającej filtry węglowe odparuje 70% LZO zawartych w lakierach używanych ogółem w kabino – suszarkach nr 1 i 2.

*Z. up. Regionalnego Dyrektora
Ochrony Środowiska w Krakowie
mgr inż. Paweł Kozioł
Naczelnik Wydziału Spraw Terenowych w Tarnowie
podpis nieczytelny*