



**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KRAKOWIE**

ST-I.4210.8.2015. JT

Tarnów, dnia 16 maja 2016r.

**D E C Y Z J A**

**o środowiskowych uwarunkowaniach**

Działając na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 1, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. b, art. 82 i art. 85 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016r. poz. 353) [dalej: ustawa ooś] oraz § 2 ust. 1 pkt 15 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 71), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 23) [dalej: kpa], po rozpatrzeniu wniosku Pana Janusza Matyjewicza i Pani Teresy Pindera, działających w imieniu Zakładów Mechanicznych „Tarnów” Spółka Akcyjna z/s w Tarnowie, ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów, zawartego w piśmie z dnia 20.07.2015r. i uzupełnionego pismem znak: FE-280/2015 z dnia 14.08.2015r., w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Instalacja automatycznej linii chromowania technicznego oraz linii do galwanicznych powłok antykorozyjnych dla potrzeb Centrum Badawczo - Rozwojowego Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. w Tarnowie i przeprowadzeniu postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko,

**ustalam**

**środowiskowe uwarunkowania dla przedsięwzięcia pn.**

**„Instalacja automatycznej linii chromowania technicznego oraz linii do galwanicznych powłok antykorozyjnych dla potrzeb Centrum Badawczo - Rozwojowego Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. w Tarnowie” i jednocześnie:**

**I. Określam**

**1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:**

Planowane przedsięwzięcie polega na realizacji instalacji do powierzchniowej obróbki metali lub tworzyw sztucznych, z zastosowaniem procesów chemicznych lub elektrolitycznych, o całkowitej łącznej objętości wanien procesowych wynoszącej 75,5 m<sup>3</sup>. Przedsięwzięcie obejmować będzie instalację automatycznej linii chromowania technicznego oraz 3 linii do galwanicznych powłok antykorozyjnych: anodowanie; czernienie i fosforowanie; kadmowanie.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce nr 1/65, stanowiącej wraz działkami nr 1/16, 1/18, 1/19, 1/74, 1/80, 1/81, 2, 1/117 obręb nr 247 oraz działką nr 156/6 obręb nr 199, dzielnica Strusina, zwarty teren Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A., położony w miejscowości Tarnów, Gmina Miasta Tarnów, województwo małopolskie.

Przedsięwzięcie stanowi pierwszy etap realizacji projektu pn. „Centrum Badawczo - Rozwojowe - wzrost potencjału badawczego Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A.”.

**2. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich:**

- 1) Prace budowlane należy prowadzić przy użyciu sprawnych i dopuszczonych do ruchu maszyn i pojazdów, spełniających obowiązujące normy i wymagania techniczne oraz BHP.
- 2) Organizacja i techniczne warunki prowadzenia prac budowlanych winny eliminować możliwość zakłócenia stosunków wodnych.
- 3) Należy właściwie gospodarować odpadami w czasie budowy i eksploatacji, w tym minimalizować ich ilość, prowadzić selektywną zbiórkę odpadów nadających się do odzysku lub unieszkodliwiania.
- 4) Częstotliwość transportu odpadów dostosować do potrzeb wytwarzającego, lecz ich łączny czas magazynowania nie może przekroczyć okresu 3 lat, z wyjątkiem przypadków, gdy przepisy szczegółowe stanowią inaczej.
- 5) Prace budowlane należy wykonywać wyłącznie w porze dziennej tj. w godz. 6<sup>00</sup> - 22<sup>00</sup>.

**3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w dokumentacji wymaganej do uzyskania decyzji umożliwiającej realizację przedsięwzięcia:**

- 1) Wanny procesowe należy lokalizować w tacach bezpieczeństwa o pojemności min. 110 % pojemności wanny oraz ustawiać w takiej kolejności, aby eliminować zbędne płukania.
- 2) Na wannach procesowych należy zainstalować pokrywy otwierane mechanicznie lub ręcznie oraz wyposażyć je w odciągi stanowiskowe podłączone do odpowiedniego skrubera.
- 3) Wanny procesowe należy wyposażyć w czujniki temperatury oraz w mierniki poziomu roztworu.
- 4) Wanny procesowe należy wyposażyć w filtry o perforacji od 10 ÷ 20 µm i wydajności od 3 do 5 wymian na godzinę, wyposażone w manometry sygnalizujące poziom zanieczyszczenia wkładu.
- 5) W instalacji należy stosować odtłuszczenie chemiczne i elektrochemiczne alkaliczne oraz nie stosować do odtłuszczenia cyjanków i rozpuszczalników organicznych.
- 6) Należy zastosować zamknięte wodne układy chłodzenia.
- 7) Magazyn substancji chemicznych należy zaprojektować z podziałem na rodzaje magazynowanej chemii: cyjankowe, kwaśne, alkaliczne i chromowe. Posadzki i ściany magazynu należy pokryć żywicą epoksydową chemoodporną. Należy zastosować wentylację technologiczną i kompensacyjną, odciąg technologiczny wpiąć do odpowiedniego skrubera.
- 8) Powstające odpady należy magazynować w zadaszonej, ogrodzonej wiacie z utwardzoną, wyprofilowaną chemoodporną posadzką i odpływem na oczyszczalnię ścieków przemysłowych.

słowych.

- 9) Opary z kąpieli kwaśnych, alkalicznych i cyjankowych po oczyszczeniu w skruberze o skuteczności minimum 96 % należy skierować do powietrza emitorem o wysokości minimum 18 m i średnicy na wylocie 1,3 m.
- 10) Opary z kąpieli chromowych po oczyszczeniu w skruberze o skuteczności minimum 96 % należy skierować do powietrza emitorem o wysokości minimum 18 m i średnicy na wylocie 0,71 m.
- 11) Należy zaprojektować oczyszczalnię ścieków przemysłowych o skuteczności gwarantującej dotrzymanie określonych w przepisach szczególnych najwyższych dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń w oczyszczonych ściekach przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji miejskiej.

**4. Wymagania w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych, w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska.**

Planowane przedsięwzięcie nie zalicza do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

**II. Nie nakładam obowiązku przeprowadzenia postępowania w sprawie transgranicznego oddziaływania na środowisko.**

**Charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do niniejszej decyzji i jest jej integralną częścią.**

**UZASADNIENIE**

Pan Janusz Matyjewicz i Pani Teresa Pindera, adres korespondencyjny: Fundacja Ekologiczna „Czysta Wisłoka” z/s w Tarnowie, ul. Hodowlana 1a, 33-100 Tarnów [dalej: Wnioskodawca], działając w imieniu Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. z/s w Tarnowie, ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów [dalej: ZM „Tarnów”], wystąpili z wnioskiem z dnia 20.07.2015r. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Instalacja automatycznej linii chromowania technicznego oraz linii do galwanicznych powłok antykorozyjnych dla potrzeb Centrum Badawczo - Rozwojowego Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. w Tarnowie” [dalej: Planowane Przedsięwzięcie]. Do wniosku załączona została dokumentacja pt. „Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn. *„Instalacja automatycznej linii chromowania technicznego oraz linii do galwanicznych powłok antykorozyjnych dla potrzeb Centrum Badawczo – Rozwojowego Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. w Tarnowie*” [dalej: Raport oos], opracowany przez zespół: Teresa Pindera, Ryszard Bajda i Katarzyna Śmiałek.

Ponieważ złożony wniosek zawierał braki formalne, wynikające z zapisów art. 33 § 1 i § 3 kpa oraz art. 74 ust. 1 pkt 3, pkt 3a i 6 ustawy oos, pismem znak: ST-I.4210.8.2015.JT z dnia 7.08.2015r. wezwano Wnioskodawcę do usunięcia braków formalnych wniosku.

W dniu 17.08.2015r. Wnioskodawca przekazał pismem znak: FE-280/2015 z dnia 14.08.2015r. brakujące dokumenty, które zgodnie z art. 74 ust. 1 pkt 3, pkt 3a i 6 ustawy oos,

wymagane są do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach [dalej: DOŚU].

Zgodnie ze złożonym wnioskiem planowane przedsięwzięcie polegać będzie na zainstalowaniu, w wyremontowanej i zmodernizowanej istniejącej hali nr 1, położonej na działce nr 1/65 obr. ew. nr 247 w ZM Tarnów, instalacji do powierzchniowej obróbki metali lub tworzyw sztucznych, z zastosowaniem procesów chemicznych lub elektrolitycznych, o całkowitej objętości wani procesowych wynoszącej 75,5 m<sup>3</sup>. Przedsięwzięcie to, zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 15 „*instalacje do powierzchniowej obróbki metali lub tworzyw sztucznych, z zastosowaniem procesów chemicznych lub elektrolitycznych, o całkowitej objętości wani procesowych większej niż 30 m<sup>3</sup>*” rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i zgodnie z art. 72 ust. 1a ustawy ooś przed zgłoszeniem zmiany sposobu użytkowania hali na potrzeby galwanizerni, wymaga uzyskania DOŚU.

Decyzją Ministra Gospodarki Nr 3/TZ/09 z dnia 16.01.2009 r., znak: DSO-1-4134/3-5-ML/08 ustalono dla Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. w Tarnowie teren zamknięty obejmujący trzy działki: nr ew. 1/65 i 1/81 w obrębie nr 247 i nr ew. 156/6 w obrębie nr 199.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. b ustawy ooś dla ww. przedsięwzięcia realizowanego na terenie zamkniętym organem właściwym do wydania DOŚU jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Krakowie.

Analiza wniosku o wydanie DOŚU wykazała, że liczba stron postępowania nie przekraczała 20, dlatego pismem znak: ST-I.4210.8.2015.JT z dnia 21.08.2015r. kierowanym do stron postępowania, zawiadomiono je o wszczęciu postępowania w sprawie wydania DOŚU dla planowanego przedsięwzięcia. Równocześnie, zawiadomieniem znak: ST-I.4210.8.2015.JT z dnia 21.08.2015r. poinformowano społeczeństwo o wszczęciu ww. postępowania. Kartę dla wniosku zamieszczono w powszechnie dostępnym wykazie danych [dalej: PDWD]. W toku postępowania, zgodnie z art. 10 § 1 kpa, zapewniono stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, zawiadamiając je o podejmowanych czynnościach administracyjnych.

Ponieważ załączony do wniosku o wydanie DOŚU Raport ooś nie spełniał wymagań określonych w art. 66 ustawy ooś, pismem znak: ST-I.4210.8.2015.JT z dnia 3.09.2015r. wezwano Wnioskodawcę do uzupełnienia przedstawionego Raportu ooś. Wnioskodawca pismem znak: FE-308/2015 z dnia 6.10.2015 r. przekazał uzupełnienie Raportu ooś. Ponieważ przekazane uzupełnienie i Raport ooś nadal nie zawierały pełnej informacji o wpływie planowanego przedsięwzięcia na środowisko, pismem znak: ST-I.4210.8.2015.JT z dnia 5.11.2015 r. ponownie wezwano Wnioskodawcę do uzupełnienia Raportu ooś. W odpowiedzi, Wnioskodawca przedstawił uzupełnienie Raportu ooś w dniu 9.12.2015r.

Po analizie całości dokumentacji przyjęto uzupełniony Raport ooś dla planowanego przedsięwzięcia i pismem znak: ST-I.4210.8.2015.JT z dnia 22.12.2015r. zwrócono się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnowie o wyrażenie opinii dotyczącej planowanego przedsięwzięcia w oparciu o przedłożony wraz uzupełnieniami Raport ooś.

W odpowiedzi zawartej w piśmie znak: NNZ.420.191.2015.3 z dnia 21.01.2016r. (data wpływu 26.01.2016r.), Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tarnowie pozytywnie zaopiniował pod względem higienicznym i zdrowotnym środowiskowe uwarunkowania dla plano-

wanego przedsięwzięcia, pod warunkiem zachowania wszystkich rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, wynikających z Raportu o oś.

Działając na podstawie art. 33 ust. 1 w związku z art. 79 ust. 1 ustawy o oś zapewniono możliwość udziału społeczeństwa w prowadzonym postępowaniu. Po zebraniu pełnej dokumentacji sprawy, pismem znak: ST-I.4210.8.2015.JT z dnia 1.02.2016r. zawiadomiono społeczeństwo i strony postępowania o przystąpieniu do przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, informując o możliwości zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz, że każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w przedmiotowej sprawie w okresie od dnia 15.02.2016r. do dnia 7.03.2016r. Zawiadomienie to zostało podane do publicznej wiadomości poprzez wywieszenie na tablicach ogłoszeń w siedzibie Wydziału Spraw Terenowych w Tarnowie RDOŚ w Krakowie, w miejscu realizacji inwestycji przy ul. Kochanowskiego w Tarnowie oraz w siedzibie Urzędu Miasta Tarnowa, ul. Mickiewicza 2, 33-100 Tarnów, a także na stronie internetowej RDOŚ w Krakowie <http://bip.krakow.rdos.gov.pl/>. Kartę dla raportu zamieszczono na PDWP.

W toku przeprowadzonej oceny oddziaływania na środowisko strony postępowania oraz społeczeństwo nie składały uwag, wniosków i żądań w przedmiotowej sprawie.

Przed wydaniem decyzji umożliwiono wypowiedzenie się stronom, co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań, informując je zawiadomieniem znak: ST-I.4210.08.2015.JT z dnia 16.03.2016r. o zakończeniu zbierania materiału dowodowego, wymaganego do wydania DOŚU dla planowanego przedsięwzięcia.

Planowane do realizacji przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce nr 1/65 położonej wewnątrz terenu ZM Tarnów, w zachodniej części miasta Tarnowa, w odległości około 2 km od jego centrum.

Teren lokalizacji inwestycji cechuje typowa zabudowa przemysłowa o wysokości do 15,0 m. Budynki produkcyjne oraz usługowe charakteryzują się zwartą zabudową, szczególnie w zachodniej części zakładu. Od zachodu teren ZM Tarnów ograniczony jest obwałowaniem rzeki Biała Tarnowska, za którym w międzywalu występują nieużytki, dalej zlokalizowane są ogródki działkowe oraz w odległości około 1500 m zabudowa mieszkaniowa. Granicę południową wyznacza magistrala kolejowa relacji Kraków - Tarnów, a za nią zlokalizowane są ogródki działkowe oraz w odległości 150 m i 200 m pojedyncze budynki mieszkalne. W kierunku południowo – wschodnim, w odległości około 500 m od planowanego przedsięwzięcia zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna. Od wschodu i północy ZM Tarnów sąsiaduje z terenem Tarnowskiego Klastera Przemysłowego – Strefa Aktywności Gospodarczej „Mechaniczne”, za którym w odległości około 700 m położona jest zabudowa jednorodzinna i dwa budynki wielorodzinne.

Dla terenu lokalizacji planowanego przedsięwzięcia nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Obecnie na terenie ZM Tarnów procesy obróbki galwanicznej prowadzone są w istniejącej Galwanizerni o łącznej pojemności wani procesowych wynoszącej 155,42 m<sup>3</sup>. Teoretyczna zdolność produkcyjna istniejącej instalacji wynosi 95 166 m<sup>2</sup>/rok. W 2014 roku ZM Tarnów zrealizowały produkcję na poziomie 56 000 m<sup>2</sup>/rok. Pokrywanie detali powłokami galwanicznymi prowadzi się w 9 podstawowych liniach galwanicznych oraz w wannach wolnostojących. W galwanizerni wykonywane są następujące powłoki galwaniczne: chromowanie techniczne, chromianowanie, ołowiowanie, miedziowanie kwaśne i cyjankaliczne, anodowanie dekoracyjne,

chromowanie aluminium, czernienie, kadmowanie, cynkowanie w kąpeli chlorkowej, niklowanie, powłoki dwuwarstwowe (miedź-nikiel), powłoki trójwarstwowe (miedź-nikiel-chrom i miedź-nikiel-mosiądz), fosforowanie manganowe drobnokrystaliczne, cynkoblatowe (powłoka chromopodobna), powłoki nikiel-miedź-nikiel-chrom. Dla celów technologicznych (utrzymanie odpowiedniej temperatury kąpeli galwanicznych) oraz dla potrzeb ogrzewania pracują dwa kotły: jeden typu HVTO 100 L o mocy 1,2 MW i drugi typu HVTO 150 L o mocy 1,7 MW opalane gazem ziemnym GZ-50. Łączna moc zainstalowana kotłów wynosi 2,9 MW.

Hala produkcyjna nr 1, w której zostanie zlokalizowana inwestycja, jest budynkiem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym (podpiwniczony pod częścią biurową), wykonanym w technologii mieszanej (żelbetowej, prefabrykowanej i tradycyjnej murowanej), sąsiadującym od zachodu z istniejącą Galwanizernią. Budynek posiada następujące parametry:

- ✓ powierzchnia zabudowy – 8 600 m<sup>2</sup>,
- ✓ kubatura ogółem – 102 889 m<sup>3</sup>,
- ✓ powierzchnia użytkowa – 8 728,5 m<sup>2</sup>, w tym: pomieszczenia socjalno - biurowe ok. 3 %.

Jak wynika z Raportu o oś, w ramach planowanego przedsięwzięcia na terenie hali nr 1 zainstalowana zostanie linia chromowania technicznego oraz 3 linie do galwanicznych powłok antykorozyjnych.

Wielkość produkcji wyrażonej w m<sup>2</sup> powierzchni obrabianej na projektowanej instalacji wynosić będzie (produkcja maksymalna / planowana):

- ✓ chromowanie techniczne: 3.800 / 800 m<sup>2</sup>/rok;
- ✓ anodowanie: 4.300 / 1.100 m<sup>2</sup>/rok;
- ✓ czernienie i fosforowanie: 3.000 / 2.000 m<sup>2</sup>/rok;
- ✓ kadmowanie (CN): 2.500 / 1.000 m<sup>2</sup>/rok.

Teoretyczna (maksymalna) wielkość produkcji na projektowanej instalacji wynosić będzie 13.600 m<sup>2</sup>/rok. Przy zakładanych obecnie w ZM Tarnów warunkach, wielkość produkcji kształtować się będzie na poziomie 4.900 m<sup>2</sup>/rok.

Na projektowanej instalacji realizowane będą procesy obróbki galwanicznej metali w zakresie chromowania technicznego, anodowania twardego i miękkiego, czernienia, fosforowania oraz kadmowania. W skład projektowanej instalacji będą wchodzić:

#### Automatyczna linia chromowania technicznego w Cr<sup>+6</sup>:

- realizowany proces technologiczny: chromowanie twarde w roztworach CrO<sub>3</sub>;
- temperatura procesu: 55 ÷ 65 °C;
- łączna pojemność wanien procesowych: 38,64 m<sup>3</sup>;
- wielkość obrabianej powierzchni: max. 0,8 m<sup>2</sup>/wsad;
- takt linii: 180 ÷ 300 min.;
- maksymalna wydajność: 0,30 m<sup>2</sup>/godz.;
- opis wanien procesowych: tabela nr 1 w załączonej charakterystyce.

#### Automatyczna linia do anodowania:

- realizowany proces technologiczny: anodowanie miękkie i twarde w roztworze H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>;
- łączna pojemność wanien procesowych: 14,7 m<sup>3</sup>;

- wielkość obrabianej powierzchni: max. 1,8 m<sup>2</sup>/wsad;
- takt linii: 45 ÷ 80 min.;
- maksymalna wydajność: 2,4 m<sup>2</sup>/godz.;
- opis wanien procesowych: tabela nr 2 w załączonej charakterystyce.

#### Automatyczna linia do czernienia i fosforanowania:

- realizowany proces technologiczny: czernienie i fosforanowanie;
- łączna pojemność wanien procesowych: 20,64 m<sup>3</sup>;
- wielkość obrabianej powierzchni: max. 2,0 m<sup>2</sup>/wsad;
- takt linii: 60 ÷ 180 min.;
- maksymalna wydajność: 2,0 m<sup>2</sup>/godz.;
- opis wanien procesowych: tabela nr 3 w załączonej charakterystyce.

#### Linia do kadmowania:

- realizowany proces technologiczny: kadmowanie;
- łączna pojemność wanien procesowych: 4,07 m<sup>3</sup>;
- wielkość obrabianej powierzchni: max. 0,8 m<sup>2</sup>/wsad;
- takt linii: 30 ÷ 45 min.;
- maksymalna wydajność: 2 wsady/godz.;
- opis wanien procesowych: tabela nr 4 w załączonej charakterystyce.

#### Wanny procesowe:

Wanny procesowe będą wykonane z materiałów odpornych na działanie chemiczne zawartych w nich kąpieli. Korpusy wanien będą wykonane z elementów łączonych spawem dwustronnym oraz wzmocnione zewnątrz ramami stalowymi przenoszącymi obciążenia zginające. Wanny pracujące w temperaturach wyższych od otoczenia posiadać będą izolację cieplną. Wszystkie wanny procesowe wyposażone zostaną w odciągi stanowiskowe podłączone do odpowiedniego skrubera, dodatkowo część wanien wyposażona będzie w pokrywy otwierane automatycznie lub ręcznie.

Wanny w liniach technologicznych mocowane będą na konstrukcji stalowej, posadowionej w tacy bezpieczeństwa, zabezpieczonej żywicą epoksydową odporną na działanie związków chemicznych, dzielonej na sektory w celu zabezpieczenia przed mieszaniem się związków chemicznych i zajściem reakcji chemicznej. Każdy sektor tacy wyposażony będzie w studzienkę bezodpływową wyposażoną w pompę podłączoną hydraulicznie z neutralizatorem ścieków. Pojemność tac wychwytowych pod wannami procesowymi na poszczególnych liniach będzie wynosić:

- linia chromowania: 311,0 m<sup>3</sup>;
- linia anodowania: 16,6 m<sup>3</sup>;
- linia czernienia i fosforanowania: 21,0 m<sup>3</sup>;
- linia kadmowania: 11,7 m<sup>3</sup>.

Wanny procesowe wyposażone będą w filtry o perforacji od 10 ÷ 20 µm i pompy o wydajności zapewniającej w ciągu godziny 3 ÷ 5 krotną wymianę kąpieli w wannie. W celu optymalnego wykorzystania filtra i przedłużenia sprawności kąpieli, filtry wyposażone będą

w manometry sygnalizujące poziom zanieczyszczenia wkładu.

Ogrzewanie wani realizowane będzie poprzez zespoły grzałek elektrycznych lub zasilane ciepłą wodą poprzez węzownice grzejne, umieszczone bezpośrednio w komorze wanny. Ilość grzałek oraz powierzchnię węzownic dobrano tak, aby uzyskać założony czas rozruchu linii oraz zapewnić stabilność temperatury kąpieli podczas procesu.

Na projektowanej instalacji stosowane będą trzy rodzaje mieszania kąpieli: mieszanie powietrzem niskiego ciśnienia z dmuchaw boczno-kanałowych; mieszanie dyszami Venturiego w układzie zamkniętym pompa - wanna; mieszanie poprzez filtr podłączony do wanny w obiegu zamkniętym.

#### Układ wentylacji technologicznej:

Wszystkie wanny procesowe wyposażone będą w odciągi miejscowe wpięte do jednego z dwóch ciągów wentylacyjnych:

- ciąg wentylacyjny o wydajności 66 000 m<sup>3</sup>/godz. odprowadzający opary z kąpieli kwaśno - alkaliczno - cyjankowych przez absorber o przyjętej skuteczności 96 % do powietrza emitorem o wysokości 18 m i średnicy na wylocie 1,3 m;
- ciąg wentylacyjny o wydajności 19 000 m<sup>3</sup>/godz. odprowadzający opary z kąpieli chromowych przez absorber o przyjętej skuteczności 96 % do powietrza emitorem o wysokości 18 m i średnicy na wylocie 0,71 m.

Jako urządzenia oczyszczające zastosowane zostaną kompaktowe myjki powietrza typu ASL-0442-LE i ASL-0242-LE, składające się ze skrubera, odkraplacza i zbiornika pompowego wody i wentylatora chemoodpornego.

#### Magazyn chemiczny:

Magazyn substancji chemicznych zlokalizowany będzie w hali przy liniach technologicznych. Podzielony będzie na następujące rodzaje magazynowanych substancji chemicznych: magazyn cyjanków; magazyn kwasów; magazyn chromów; magazyn alkaliów i soli. Posadzka magazynu pokryta będzie chemoodporną żywicą epoksydową. Magazyn wyposażony będzie w wentylację technologiczną i kompensującą. Odciąg technologiczny wpięty będzie do odpowiedniego skrubera. Dostęp do magazynu będzie ograniczony i kontrolowany. Osobno zlokalizowane będą szafy na substancje utleniające i łatwopalne.

Substancje chemiczne stosowane w procesie oczyszczania ścieków przechowywane będą w tzw. mauzerach o pojemności 1 m<sup>3</sup>. Zbiorniki magazynowe zlokalizowane będą przy oczyszczalni ścieków, w szczególności będą to: zbiornik FeCl<sub>3</sub>; zbiornik NaOCl; zbiornik NaOH; zbiornik NaHSO<sub>3</sub>; zbiornik HCl; zbiornik Katoplex.

#### Magazyn odpadów:

Odpady powstające w nowej galwanizerni magazynowane będą w wyznaczonym magazynie odpadów na zewnątrz hali, w zadaszonej, ogrodzonej wiacie z utwardzoną, chemoodporną posadzką, ograniczoną krawężnikami, z posadzką wyprofilowaną do studzienki zbiorczej z odpływem kierowanym do oczyszczalni ścieków przemysłowych.

Ponadto na potrzeby planowanego przedsięwzięcia wykonane zostaną:

- stacja demineralizacji wody metodą odwróconej osmozy;
- kotłownia gazowa wyposażana w 2 kotły gazowe o mocy 0,5 MW każdy;
- oczyszczalnia ścieków przemysłowych.



Planowane przedsięwzięcie pozwoli na odnowienie eksploatowanej na terenie ZM Tarnów instalacji do powierzchniowej obróbki detali, jej unowocześnienie i dostosowanie do nowych wymagań produkcyjnych. W przyszłości realizowany będzie drugi etap, który obejmował będzie linie do cynkowania, chromowania dekoracyjnego na aluminium oraz na ZnAl i Fe, stanowiska wolno stojące do chromowania, miedziowania niklowania i cynkowania oraz 3 piece do odwodowania luf. Realizacja drugiego etapu projektu pozwoli na całkowite wygaszenie istniejącej Galwanizerni.

ZM Tarnów przedstawiły jeden, opisany w Raporcie o oś, wariant realizacji planowanego przedsięwzięcia, który jest zarazem wariantem preferowanym przez wnioskodawcę. Jest to wariant optymalny ze względu na uwarunkowania lokalizacyjne oraz uwarunkowania technologiczne wynikające z prowadzonej w ZMT Tarnów produkcji uzbrojenia. Raport o oś pokazał, że przy obecnym poziomie wiedzy i możliwościach technicznych jest to wariant korzystny dla środowiska.

Inwestycja realizowana będzie w istniejącym obiekcie położonym na terenie zakładu przemysłowego. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wymagać prowadzenia robót ziemnych (np. wykopy, fundamentowanie terenu). Używane w czasie realizacji inwestycji pojazdy i sprzęt budowlany (montażowy) będą sprawne technicznie i posiadać będą szczelne układy paliwowe i olejowe dla zapobieżenia przedostawania się substancji ropopochodnych do środowiska gruntowo - wodnego. Praca maszyn montażowych zostanie ograniczona do pory dziennej.

Oddziaływanie na etapie prowadzenia prac budowlano - montażowych, ograniczy się do bezpośredniego terenu inwestycji oraz dróg dojazdowych i nie będzie miało istotnego wpływu na stan zanieczyszczenia powietrza poza terenem, na którym planowane jest przedsięwzięcie. Charakter oddziaływania w trakcie prowadzenia tego typu prac oraz wielkość terenu, na którym planuje się przedsięwzięcie, pozwalają na stwierdzenie, że nie należy spodziewać się znaczącego oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza poza granicami terenu przewidzianego pod przedmiotową inwestycję.

Emitowany hałas będzie miał charakter nieciągły, jego natężenie będzie podlegać zmianom w poszczególnych etapach budowy, a nawet w obrębie jednej zmiany roboczej, w zależności od przebiegu prac i udziału poszczególnych maszyn i urządzeń montażowych w trakcie realizacji przedsięwzięcia. Ze względu na fakt, że prace budowlano - instalacyjno - montażowe prowadzone będą w większości w porze dziennej, można przyjąć, że poziom ekwiwalentny hałasu poza terenem prowadzonych robót, spowodowany pracą maszyn budowlanych i towarzyszących im urządzeń technicznych, a także zwiększonym ruchem pojazdów samobieżnych i samochodowych, nie przekroczy poziomu dopuszczalnego dla terenów objętych ochroną akustyczną.

Ścieki socjalno-bytowe powstałe w fazie budowy będą odprowadzane do kabin typu toi-toi lub kanalizacji zakładowej.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się ingerencji w środowisko gruntowo - wodne. Realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na wody powierzchniowe, wody podziemne, gleby i ziemie okolicznych terenów.

W wyniku realizacji inwestycji powstaną następujące odpady:

- 17 01 07 - zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06;
- 17 02 01 - drewno;
- 17 02 02 - szkło,

- 17 04 11 - kable inne niż wymienione w 17 04 10;
- 15 01 01 - opakowania z papieru i tektury;
- 15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych.

Wszystkie wytworzone w wyniku prowadzonych prac budowlanych odpady, do czasu ich przekazania, magazynowane będą w miejscu prowadzonych prac, w odpowiednio wydzielonych, oznakowanych oraz przystosowanych do tego celu miejscach, w sposób selektywny. Wytworzone odpady będą przekazywane wyłącznie podmiotom, które posiadają odpowiednie zezwolenia/decyzje/wpis w zakresie gospodarowania odpadami.

Na etapie eksploatacji planowane przedsięwzięcie oddziaływać będzie na następujące komponenty środowiska: gospodarkę wodno - ściekową, jakość powietrza, klimat akustyczny, oraz gospodarkę odpadami.

Woda w ZM Tarnów na potrzeby socjalno-bytowe załogi, dla potrzeb technologicznych zakładu oraz do celów porządkowych pobierana będzie, tak jak dotychczas, z miejskiej sieci wodociągowej. Zakład rejestruje łączną ilość pobieranej wody oraz zużycia wody w Galwanizerni oraz na potrzeby instalacji do obróbki cieplno - chemicznej. Łączne zużycie wody w 2014 roku wynosiło 44 tys. m<sup>3</sup>, w tym 32 tys. m<sup>3</sup> na potrzeby prowadzonej produkcji. Zużycie wody w istniejącej galwanizerni wynosiło w tym okresie 27,7 tys. m<sup>3</sup>.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się wzrostu zatrudnienia w zakładzie, które obecnie wynosi 560 pracowników, w tym 332 pracowników produkcyjnych. Zużycie wody do celów socjalno - bytowych w 2014 roku kształtowało się na poziomie 10 tys. m<sup>3</sup>/rok i nie zmieni się po realizacji przedsięwzięcia.

Woda w projektowanej instalacji używana będzie do sporządzania kąpieli, do płukania oraz w skrubkach instalacji do oczyszczania gazów odlotowych. Do obróbki galwanicznej stosowana będzie woda sieciowa poddana procesom demineralizacji metodą odwróconej osmozy, w ilości około 530 m<sup>3</sup>/rok, z czego do przygotowania kąpieli zużyte zostanie około 200 m<sup>3</sup>/rok. Zakładane zużycie wody w skrubkach instalacji oczyszczającej gazy odlotowe wynosić będzie około 5550 m<sup>3</sup>/rok.

Do końca 2015 roku ścieki socjalno bytowe z ZM Tarnów, w średniej ilości 33,3 m<sup>3</sup>/d po oczyszczeniu w lokalnej mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków, odprowadzane były do Białej Tarnowskiej. Od 2016 roku ścieki socjalno - bytowe odprowadzane są do kanalizacji miejskiej na podstawie umowy podpisanej z Tarnowskimi Wodociągami Sp. z o.o. Realizacja przedsięwzięcia nie zmieni wielkości zatrudnienia oraz ilości ścieków odprowadzanych do kanalizacji.

Ścieki przemysłowe z istniejącej Galwanizerni stanowiły ścieki ze zużytych kąpieli, płuczek oraz ścieki z utrzymywania czystości w halach produkcyjnych. Ścieki przemysłowe z poszczególnych linii istniejącej galwanizerni kierowane były na neutralizator ścieków (podczyszczalnię ścieków galwanicznych), następnie na oczyszczalnię ścieków deszczowo - przemysłowych, po oczyszczeniu odprowadzane były do rzeki Biała Tarnowska w km 4+489.

W związku z realizacją przedsięwzięcia zakłada się zmianę sposobu odprowadzania ścieków przemysłowych z istniejącej Galwanizerni oraz projektowanych linii galwanicznych. Ścieki przemysłowe odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej, administrowanej przez Tarnowskie Wodociągi Sp. z o.o. Ścieki przemysłowe stanowić będą wyłącznie zużyte wody z płuczek, ścieki z utrzymywania czystości w halach produkcyjnych oraz ścieki ze skrubków oczyszczają-

cych gazy odlotowe. Do kanalizacji przemysłowej nie będą odprowadzane zużyte kapiele, które jako ciekły odpad odbierane będą przez firmę zewnętrzną do unieszkodliwiania poza instalacją.

Na projektowanych liniach technologicznych, w zależności od rodzaju procesu galwanicznego, po którym będzie miało miejsce płukanie obrabianych elementów, powstaną ścieki kwaśne, alkaliczne, cyjankowe lub zawierające chrom w ilościach:

- ✓ ścieki kwaśne - max. 2,5 m<sup>3</sup>/dobę;
- ✓ ścieki zawierające chrom - max. 1,5 m<sup>3</sup>/dobę;
- ✓ ścieki alkaliczne - max. 1 m<sup>3</sup>/dobę;
- ✓ ścieki cyjankaliczne - max. 0,3 m<sup>3</sup>/dobę;
- ✓ ścieki ze skrubarów - max. 14 m<sup>3</sup>/dobę.

Łączna ilość ścieków przemysłowych powstających na projektowanej instalacji wynosić będzie 19,3 m<sup>3</sup>/dobę. Przed odprowadzeniem do kanalizacji miejskiej ścieki przemysłowe poddawane będą podczyszczaniu w projektowanej oczyszczalni ścieków.

Ścieki z linii galwanicznych przepompowywane będą do zbiorników magazynowych oczyszczalni ścieków. Ścieki cyjankaliczne poddawane będą neutralizacji wstępnej wodorotlenkiem sodu, aż pH osiągnie 12, następnie będą utleniane podchlorynem sodu, aż do uzyskania w roztworze nadmiaru jonów OCl<sup>-</sup>. Po neutralizacji i utlenieniu, ścieki te będą kierowane do zbiornika ścieków alkalicznych. Proces neutralizacji ścieków kwaśno/alkalicznych prowadzony będzie cyklicznie przez około 4,5 godz./cykl w reaktorze o pojemności 9 m<sup>3</sup> i obejmować będzie następujące etapy:

- ✓ neutralizacja wstępna przy pomocy wodorotlenku sodu lub kwasu solnego do uzyskania pH wartości 2,5;
- ✓ redukcja chromu z postaci sześciowartościowej do postaci trójwartościowej przy pomocy wodorosiarczynu sodu;
- ✓ neutralizacja roztworu w celu podniesienia pH z wartości 2,5 do 9,5 poprzez dozowanie wodorotlenku sodu i wapnia;
- ✓ dozowanie anionowego środka flokującego w celu wytrącenia powstałych w procesie neutralizacji drobnych płatków wodorotlenków metali;
- ✓ filtracja ścieków i odwodnienie osadów.

Jak wynika z Raportu ooś oczyszczone ścieki przemysłowe spełniać będą wymagania, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800). Oczyszczone ścieki przemysłowe razem ze ściekami sanitarnymi oraz ściekami ze stacji wody zdemineralizowanej, odprowadzane będą do kanalizacji miejskiej, zgodnie z umową zawartą z Tarnowskimi Wodociągami Sp. z o.o. w lipcu 2015 roku.

Wody opadowe z dachów budynków oraz terenów utwardzonych odprowadzane będą do zakładowej sieci kanalizacji opadowej i dalej do rzeki Biała. Przed wprowadzeniem do odbiornika, ścieki oczyszczone będą w osadniku oraz separatorze substancji ropopochodnych w sposób zapewniający dotrzymanie wartości stężeń do 100,0 mg/dcm<sup>3</sup> we wskaźniku zawiesina ogólna oraz 15,0 mg/dcm<sup>3</sup> w odniesieniu do wskaźnika węglowodory ropopochodne. Inwestor posiada pozwolenie wodnoprawne znak: SR-IV-1.7322.1.35.2012.MG wydane przez Marszałka Woje-

wództwa Małopolskiego na odprowadzanie wód opadowych do rzeki Biała z całego terenu Zakładów Mechanicznych „TARNÓW” S.A. w Tarnowie przy ul. Kochanowskiego 30.

Inwestycja planowana jest na terenie zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych [JCWP] Biała od Rostówki do ujścia, o europejskim kodzie PLRW200014214899. Zgodnie z projektem Aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [aPGW] JCWP Biała od Rostówki do ujścia posiada następującą charakterystykę: status *naturalna część wód*; ocena stanu za lata 2010-2012: stan/potencjał ekologiczny *słaby* (wskaźniki determinujące stan: *Ichtiofauna, Fitobentos*), stan chemiczny *dobry*, stan ogólny *zły*, cel środowiskowy dla JCWP *dobry stan ekologiczny* oraz *dobry stan chemiczny*, termin osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych określono na rok 2021. Zgodnie z aPGW ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla w/w JCWP jest zagrożona. W związku z powyższym na okres planistyczny 2015-2021 dokonano odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych, zgodnie z art. 4(4)-1 dyrektywy 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 22 grudnia 2000 r., ze zm.) [tzw. Ramowej Dyrektywy Wodnej].

Zgodnie z aPGW przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 150 o europejskim kodzie PLGW2000150 (wg podziału obowiązującego w I cyklu planistycznym w obrębie JCWPd nr 139, PLGW2200139): stan chemiczny *dobry*, stan ilościowy *dobry*, stan ogólny *dobry*, ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego *niezagrożona*. Jest to obszar wyznaczony do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Wyznaczonym celem środowiskowym dla tej części wód podziemnych jest utrzymanie jej dobrego stanu chemicznego oraz dobrego stanu ilościowego. W ramach przedmiotowej inwestycji nie planuje się budowy żadnych elementów, które mogłyby wywierać wpływ na stan chemiczny lub stan ilościowy wód podziemnych.

Analiza przedłożonych w sprawie dokumentów pozwala na stwierdzenie, że realizacja planowanej inwestycji nie spowoduje zmian charakterystyki JCWP lub JCWPd, które pogarszają stan jednolitej części wód lub uniemożliwiają osiągnięcie wyznaczonych dla nich celów środowiskowych.

Biorąc powyższe pod uwagę, a także lokalizację, charakter i skalę zamierzonego przedsięwzięcia, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na możliwość osiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły [w nawiązaniu do art. 81 ust. 3 ustawy ooś].

Jak wynika z przedstawionego Raportu ooś planowana do realizacji instalacja będzie w czasie eksploatacji źródłem emisji do powietrza substancji zawartych w stosowanych kąpielach galwanicznych lub substancji powstających w wyniku reakcji składników kąpeli. Odciągi powietrza z wani procesowych włączone zostaną do jednego z dwóch ciągów wentylacyjnych: oparów kwaśnych, alkalicznych oraz cyjankowych o wydajności 66 000 m<sup>3</sup>/h lub oparów chromowych o wydajności 19 000 m<sup>3</sup>/h. Odciągane powietrze będzie oczyszczane ze skutecznością powyżej 96 %, a następnie odprowadzane do atmosfery emitarami o wysokości 18 m i średnicy 1,3 m dla ciągu kwaśno - alkalicznego oraz o wysokości 18 m i średnicy 0,71 m dla ciągu chromowego.

W Raporcie ooś do obliczeń emisji zanieczyszczeń do powietrza z linii galwanicznych przyjęto wskaźniki unosu zanieczyszczeń na podstawie danych zawartych w Poradniku Galwanotechnika WNT 1985. W obliczeniach emisji uwzględniono pracę instalacji z maksymalną wydajnością przez 5 900 godz./rok oraz 96 % redukcję zanieczyszczeń w skruberach. Łącznie

z projektowanej instalacji wprowadzane będzie do powietrza 0,134 Mg/rok zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. W porównaniu z istniejącą instalacją nastąpi redukcja emisji o około 50 %.

Przeprowadzone w Raporcie oś obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza, obejmujące skumulowane oddziaływanie projektowanej instalacji oraz źródeł istniejących, wykazały dostrzymanie dopuszczalnych stężeń i wartości odniesienia w powietrzu.

Jak wynika z Raportu oś w ramach planowanego przedsięwzięcia nie planuje się instalacji na zewnątrz budynków urządzeń emitujących hałas. Projektowane linie do nanoszenia powłok galwanicznych zlokalizowane będą wewnątrz hali nr 1. Urządzenia wentylacyjne obsługujące poszczególne linie technologiczne i emitory dla planowanej galwanizerni zlokalizowane będą w wentylatorowni przy południowej ścianie hali nr 1. Tak więc, praca maszyn i urządzeń powodująca emisję hałasu do otoczenia odbywać się będzie wewnątrz budynków, które w oddziaływaniu zewnętrznym stanowią źródło hałasu typu budynek:

- budynek hali nr 1 z poziomem hałasu wewnątrz obiektu analogicznym, jak w istniejącej Galwanizerni, tj. 77 dB(A), izolacyjność akustyczna wynosi: 43 dB dla ścian, 29 dB dla okien;
- budynek wentylatorowni wykonany z lekkich płyt warstwowych przy południowej ścianie hali nr 1 o poziomie hałasu wewnątrz na poziomie 85,2 dB(A), izolacyjność akustyczna wynosi: 25 dB dla ścian, 20 dB dla dachu.

W Raporcie oś przeprowadzono obliczenia skumulowanego oddziaływania emisji hałasu ze źródeł projektowanych oraz istniejących źródeł w ZM Tarnów na tereny chronione akustycznie. Przeprowadzone obliczenia wykazały, że emisja hałasu ze źródeł projektowanych i istniejących źródeł, nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach chronionych akustycznie.

Na etapie eksploatacji Planowanego Przedsięwzięcia powstawać będą następujące rodzaje odpadów niebezpiecznych:

- 11 01 - odpady z obróbki i powlekania metali oraz innych materiałów (np. procesów galwanicznych, cynkowania, wytrawiania, fosforanowania, alkalicznego odłuszczenia, anodowania);
- 13 02 - odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe;
- 15 01 - odpady opakowaniowe;
- 15 02 - sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne;
- 16 02 - odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych;
- 16 05 - gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia;
- 16 06 - baterie i akumulatory;
- 17 02 - odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych;
- 17 04 - odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali;
- 17 06 - materiały izolacyjne oraz materiały budowlane zawierające azbest;
- 19 02 - odpady z fizykochemicznej przeróbki odpadów (w tym usuwanie chromu, usuwanie cyjanków, neutralizacja),

w szacowanej ilości około 200 Mg/rok. Odpady inne niż niebezpieczne powstawać będą w ilości około 260 Mg/rok i obejmować będą głównie odpady z remontów, odpady z odłuszczenia nie zawierające substancji niebezpiecznych, zużyte urządzenia i ich elementy oraz odpady opakowaniowe.

Powstające w czasie eksploatacji instalacji odpady będą w sposób selektywny gromadzone w przystosowanym do tego celu Magazynie odpadów. Po zgromadzeniu odpowiedniej do transportu ilości, odpady będą przekazywane uprawnionej firmie do odzysku lub unieszkodliwiana.

Jak wynika z Raportu o oś planowane przedsięwzięcie spełniać będzie wymagania art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2013r., poz. 1232, ze zm.). W przyjętym rozwiązaniu nie jest możliwe wyeliminowanie z procesu technologicznego substancji niebezpiecznych, ponieważ ich stosowanie wynika z wymagań stawianym prowadzonej produkcji.

W Raporcie o oś przedstawiono szczegółową analizę spełnienia wymagań BAT przez projektowaną instalację.

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie zachodzi potrzeba wycinki drzew i krzewów.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015 r. poz. 1651, ze zm.). Na terenie przeznaczonym pod planowane przedsięwzięcie nie występują chronione siedliska i gatunki roślin, zwierząt i grzybów chronione na podstawie przepisów szczególnych.

Inwestycja planowana jest w odległości ok. 3,7 km od granicy obszaru Natura 2000 Dolny Dunajec PLH120085, który obejmuje rzekę na odcinku od zapory w Czchowcie do ujścia do Wisły wraz z dopływami: potokiem Paleśnianka od mostu na trasie Zakliczyn – Jastrzębia koło miejscowości Bieśnik, potokiem Siemiechówka od mostu na trasie Zakliczyn – Siemiechów wraz z dopływem Brzozowianka od drugiego mostu w Brzozowej (w przysiółku Stępówka), a także ujściowym odcinkiem rzeki Biała. Zgodnie z planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolny Dunajec PLH120085, ustanowionym Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 4 września 2014 r. (Dz. Urz. Woj. Małop. z 2014 r. poz. 4920) za przedmioty ochrony obszaru uznane zostały: siedlisko przyrodnicze pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków (3220) oraz następujące gatunki ryb i ich siedliska: boleń (1130), brzanka (1138), głowacz białopłetwy (1163) i minóg strumieniowy (1096). Do najważniejszych istniejących i/lub potencjalnych zagrożeń zidentyfikowanych dla obszaru należą: istnienie kaskady zbiorników wodnych wybudowanych na Dunajcu powyżej granic ostoi, regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych, pozyskiwanie żwiru z koryta rzeki i kamieńców, obecność barier dla migracji ichtiofauny, obecność inwazyjnych gatunków roślin, poruszanie się pojazdami spalinowymi po kamieńcach i korycie rzeki, plany kaskadyzacji Dunajca na cele energetyki wodnej.

Biorąc powyższe pod uwagę uznano, że realizacja przedmiotowego zamierzenia nie wpłynie negatywnie na cele i przedmioty ochrony w/w obszarze Natura 2000. Realizacja inwestycji będzie miała miejsce poza siedliskami przyrodniczymi chronionymi w przedmiotowym obszarze Natura 2000, nie spowoduje spadku liczebności populacji gatunków będących przedmiotami ochrony w w/w obszarze oraz zmniejszenia zasięgów ich występowania, nie spowoduje pogorszenia stanu siedlisk przyrodniczych, uszczuplenia ich powierzchni lub zmiany cech charakterystycznych. Realizacja inwestycji nie pogorszy integralności w/w obszarze Natura 2000 i nie wpłynie negatywnie na jego powiązania z innymi obszarami sieci Natura 2000.

Zarówno w fazie budowy jak i eksploatacji przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie występowało ponadnormatywne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska, przy zastosowaniu warunków ujętych w niniejszej decyzji. W dokumentacji dokonano obliczeń skumu-

lowanego oddziaływania na wszystkie komponenty środowiska z uwzględnieniem wszystkich źródeł emisji zlokalizowanych na terenie Zakładów Mechanicznych „TARNÓW” S.A. w Tarnowie przy ul. Kochanowskiego 30.

W granicy terenu przewidzianego pod inwestycję nie znajdują się żadne obszary i obiekty wpisane do rejestru zabytków, obiekty wpisane do ewidencji obiektów zabytkowych jak również nie znajdują się tam żadne stanowiska archeologiczne czy strefy nadzoru archeologicznego. Krajobraz kulturowy na terenie inwestycji nie podlega ochronie.

Ponieważ instalacja linii do obróbki galwanicznej będzie zainstalowana w istniejącym obiekcie na terenie przemysłowym, przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na zmiany w krajobrazie.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

### POUCZENIE

Zgodnie z art. 72 ust. 3 ustawy o oś. decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do zgłoszenia zmiany sposobu użytkowania hali. Wniosek ten powinien być złożony nie później niż przed upływem sześciu lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Niniejsza decyzja nie obejmuje zezwolenia na wykonywanie czynności zakazanych wobec gatunków zwierząt, roślin i grzybów objętych ochroną na podstawie rozporządzeń Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt, roślin i grzybów.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie Wydział Spraw Terenowych w Tarnowie (al. Solidarności 5-9, 33-100 Tarnów), w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



Regionalny  
Dyrektor Ochrony Środowiska  
w Krakowie  
mgr Rafał Kostecki

### Otrzymują:

1. Pan Janusz Matyjewicz, Fundacja Ekologiczna Czysta Wisłoka, ul. Hodowlana 1A, 33-100 Tarnów;
2. Pani Teresa Pindera, Fundacja Ekologiczna Czysta Wisłoka, ul. Hodowlana 1A, 33-100 Tarnów;
3. Strony postępowania wg wykazu w aktach sprawy;
4. ST-I a/a.







**REGIONALNY DYREKTOR  
OCHRONY ŚRODOWISKA  
W KRAKOWIE**

**ZAŁĄCZNIK:**

Do decyzji ST-I.4210.8.2015.JT z dnia 16 maja 2016 r. (zgodnie z wymogiem art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 353)

**CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA**

pn. „Instalacja automatycznej linii chromowania technicznego oraz linii do galwanicznych powłok antykorozyjnych dla potrzeb Centrum Badawczo - Rozwojowego Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A. w Tarnowie”.

Inwestor: Zakłady Mechaniczne „Tarnów” Spółka Akcyjna z/s w Tarnowie,  
ul. Kochanowskiego 30, 33-100 Tarnów

Pełnomocnik: Janusz Matyjewicz, Teresa Pindera, adres: Fundacja Ekologiczna „Czysta Wisłoka” z/s w Tarnowie, ul. Hodowlana 1a, 33-100 Tarnów.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na zainstalowaniu automatycznej linii chromowania technicznego oraz linii do galwanicznych powłok antykorozyjnych dla potrzeb utworzenia nowej galwanizerni na terenie Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A., ul. Kochanowskiego 30, 33-110 Tarnów. Przedsięwzięcie to stanowi realizację pierwszego etapu projektu pn. „Centrum Badawczo - Rozwojowe – wzrost potencjału badawczego Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A.” i stanowi pierwszy etap tego projektu.

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na działce nr 1/65 stanowiącej, wraz działkami nr 1/16, 1/18, 1/19, 1/74, 1/80, 1/81, 2, 1/117 obręb nr 247 oraz działką nr 156/6 obręb nr 199, dzielnica Strusina, zwarty teren Zakładów Mechanicznych „Tarnów” S.A., położony w miejscowości Tarnów, Gmina Miasta Tarnów, województwo małopolskie. Zakłady Mechaniczne „Tarnów” S.A. zgodnie z decyzją Ministra Gospodarki Nr 3/TZ/09 z dnia 16 stycznia 2009 r., znak: DSO-1-4134/3-5-ML/08 zlokalizowane są na terenie zamkniętym. Wyznaczony teren zamknięty w Zakładach Mechanicznych „Tarnów” S.A. obejmuje trzy działki położone w Tarnowie, przy ul. Kochanowskiego: w obrębie nr 199 o numerze ewidencyjnym 156/6, w obrębie nr 247 o numerze ewidencyjnym 1/81 oraz 1/65.

Investycja realizowana będzie w istniejącej, wyremontowanej hali nr 1, zlokalizowanej w sąsiedztwie istniejącej galwanizerni. W ramach planowanego przedsięwzięcia nie planuje się realizacji nowych obiektów budowlanych.

Na projektowanej instalacji realizowane będą procesy obróbki galwanicznej metali w zakresie chromowania technicznego, anodowania twardego i miękkiego, czernienia, fosforowania oraz kadmowania. W skład projektowanej instalacji będą wchodzić:

1. Automatyczna linia chromowania technicznego w Cr<sup>+6</sup>, w której realizowany będzie proces technologiczny chromowania twardego w roztworach CrO<sub>3</sub>, w wannach procesowych o charakterystyce podanej w tabeli nr 1.

Tabela nr 1 – Automatyczna linia chromowania Cr<sup>+6</sup>

Proces	Objętość/ powierzchnia	Skład chemiczny i stężenie	Mieszanie kąpieli	Temperatur a
-	m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>		-	°C
Odtłuszczenie chemiczne	2,6 / 1,0	UNICLEAN 157 (50 g/l)	-	70
Odtłuszczenie elektrochemiczne stali	2,86 / 1,1	UNICLEAN 271 (100 g/l)	-	55
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	5,2 / 2,0	-	powietrzem	50/otoczeni a
Dekapowanie w H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	2,6 / 1,0	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 50ml/l	-	otoczenia
Płukanie zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	5,2 / 2,0	-	powietrzem	otoczenia
Trawienie chromowe Cr <sup>+6</sup>	2,86 / 1,1	CrO <sub>3</sub> -250g/l, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -3,5g/l	-	60
Chromowanie Twarde_1 Cr <sup>+6</sup>	2,86 / 1,1	CrO <sub>3</sub> -250g/l, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -3,5g/l	dyszami Venturi filtr	55
Chromowanie Twarde_1 Cr <sup>+6</sup>	2,86 / 1,1	CrO <sub>3</sub> -250g/l, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -3,5g/l	dyszami Venturi filtr	55
Chromowanie Twarde_2 Cr <sup>+6</sup>	2,86 / 1,1	CrO <sub>3</sub> -250g/l, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -3,5g/l	dyszami Venturi filtr	55
Chromowanie Twarde_2 Cr <sup>+6</sup>	2,86 / 1,1	CrO <sub>3</sub> -250g/l, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -3,5g/l	dyszami Venturi filtr	55
Chromowanie Twarde Zewnętrzne	2,86 / 1,1	CrO <sub>3</sub> -250g/l, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -3,5g/l	dyszami Venturi filtr	65
Płukanie odzyskowe	2,6 / 1,0	-	-	otoczenia
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	5,2 / 2,0	-	powietrzem	40/otoczeni a
Stripowanie/ Rozchromowanie	2,86 / 1,1	NaOH-100g/l	-	otoczenia
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	5,2 / 2,0	-	powietrzem	40/otoczeni a
Rozmiedziowanie	2,86 / 1,1	CrO <sub>3</sub> - 250-300 g/l, [NH <sub>4</sub> ] <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> - 75-100 g/l	-	otoczenia
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	5,2 / 2,0	-	powietrzem	40/otoczeni a
Rozołowiowanie	2,86 / 1,1	CrO <sub>3</sub> 80 -120 g/l, NaOH - 300-400 g/l	-	90
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	5,2 / 2,0	-	powietrzem	40/otoczeni a
Chromowanie Twarde_5.1 Cr <sup>+6</sup>	0,99 / 1,1	CrO <sub>3</sub> -250g/l, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -3,5g/l	dyszami Venturi filtr	55
Chromowanie Twarde_5.2 Cr <sup>+6</sup>	0,99 / 1,1	CrO <sub>3</sub> -250g/l, H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -3,5g/l	dyszami Venturi filtr	55
Płukanie odzyskowe	0,9 / 1,0	-	-	otoczenia
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	5,2 / 2,0	-	powietrzem	40/otoczeni a

2. Automatyczna linia do anodowania, w której realizowany będzie proces technologiczny anodowania miękkiego i twardego w roztworze H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> w wannach procesowych o charakterystyce podanej w tabeli nr 2.

Tabela nr 2 – Automatyczna linia do anodowania

Proces	Objętość/ powierzchnia	Skład chemiczny i stężenie	Mieszanie kąpieli	Temperatura
-	m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup>		-	°C
Odtuszczanie alkaliczne wstępne	1,5 / 1,5	Alficlean 139/2 (30-50 g/l)	powietrzem	40 - 60
Trawienie alkaliczne - odtrawianie zawieszek	1,5 / 1,5	Steinex 22 (15 g/l)	powietrzem	40 - 50
Płukanie odzyskowe i płukanie zimne (wanna dwukomorowa)	3,0 / 3,0	-	powietrzem	30 - 40/ otoczenia
Trawienie kwaśne	1,5 / 1,5	Alfideox 76 (30-35g/l) Alfisd 16/3 (2 - 5 g/l)	-	40 - 50
Płukanie zimne	1,5 / 1,5	-	powietrzem	otoczenia
Dekapowanie	1,5 / 1,5	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (160 - 200 g/l) Alfideox 75 (0,2 - 10 g/l)	-	otoczenia
Anodowanie miękkie	1,35 / 1,35	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (190 - 200 g/l)	dyszami Venturi filtr powietrzem	18 -20
Anodowanie twarde	1,35 / 1,35	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (160 - 195 g/l)	dyszami Venturi powietrzem	(-)10÷(-)5
Płukanie zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	3,0 / 3,0	-	powietrzem	otoczenia
Barwienie czarne	1,5 / 1,5	Alficolor 611 (10 g/l)	powietrzem	55 - 65
Płukanie zimne kaskadowe (wanna z dwoma komorami)	3,0 / 3,0	-	powietrzem	otoczenia
Płukanie zimne kaskadowe (wanna z dwoma komorami)	3,0 / 3,0	-	powietrzem	otoczenia
Uszczelnianie dekoracyjne	1,5 / 1,5	Alfiseal 959 (0,5 - 2 g/l)	powietrzem	97
Uszczelnianie po anodzie twardej	1,5 / 1,5	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (70-100 g/l) Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (18 g/l)	powietrzem	90
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna z dwoma komorami)	3,0 / 3,0	-	powietrzem	50/otoczenia
Uszczelnianie w dwuchromianie	1,5 / 1,5	K <sub>2</sub> Cr <sub>2</sub> O <sub>7</sub> (200g/l)	powietrzem	98

3. Automatyczna linia do czernienia i fosforanowania o charakterystyce z wanien procesowych podanej w tabeli nr 3.

Tabela nr 3 – Automatyczna linia do czernienia i fosforanowania

Proces	Objętość / powierzchnia	Skład chemiczny i stężenie	Mieszanie kąpieli	Temperatura
-	m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup>		-	°C
Konserwacja w oleju	2,16 / 1,8	L - AN Z 15	-	110
Odtuszczanie chemiczne	2,16 / 1,8	NaOH (60 - 100 g/l) Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (20 - 40 g/l) Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (15 - 20 g/l) Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (2 - 4 g/l)	powietrzem	70
Płukanie gorące	2,16 / 1,8	-	powietrzem	60
Płukanie w mydle	2,16 / 1,8	mydło gospodarcze (20 - 30 g/l)	powietrzem	60
Trawienie	2,16 / 1,8	HCL (10 - 15 %) inhibitor SIV 2 GAL (5 - 10 ml/l)	-	otoczenia
Płukanie zimne	1,68 / 1,4	-	powietrzem	otoczenia

Rozmiedziowanie	2,16 / 1,8	CrO <sub>3</sub> (250 - 300 g/l) (NH <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (100 - 120 g/l)	-	otoczenia
Płukanie zimne	2,16 / 1,8	-	powietrzem	otoczenia
Czernienie	2,16 / 1,8	NaOH (650 - 800 g/l) NaNO <sub>3</sub> (100 - 150 g/l) NaNO <sub>2</sub> (50 - 100 g/l)	-	150
Płukanie zimne	2,16 / 1,8	-	powietrzem	otoczenia
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna dwukomorowa)	3,84 / 3,20	-	powietrzem	70/otoczenia
Fosforanowanie	2,16 / 1,80	sól mażef - skład: kwas fosforowy (V) (30 - 35 g/l) Zn <sub>2</sub> (NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (55 - 65 g/l)	-	80
Płukanie zimne	1,68 / 1,40	-	powietrzem	otoczenia
Aktywacja	1,68 / 1,40	gardolene v 6520	-	otoczenia
Płukanie zimne	1,68 / 1,40	-	powietrzem	otoczenia
Płukanie gorące	1,92 / 1,60	-	powietrzem	50
Odtłuszczenie chemiczne	2,16 / 1,60	NaOH (20 - 50 g/l) Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (20 - 50 g/l) Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (30 - 70 g/l) Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (3 - 10 g/l)	powietrzem	60
Konserwacja (nasywanie olejem)	2,16 / 1,80	L - AN Z 15	-	60
Obciekanie	2,16 / 1,80	-	-	otoczenia

4. Automatyczna linia do kadmowania o charakterystyce z wanien procesowych podanej w tabeli nr 3.

Tabela nr 4 – Linia do kadmowania

Proces	Objętość / powierzchnia	Skład chemiczny i stężenie	Mieszanie kąpieli	Temperatur a
-	m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup>		-	°C
Odtłuszczenie elektrochemiczne stali	0,95 / 1,05	NaOH (60 - 100 g/l) Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> (20 - 40 g/l) Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> (15 - 20 g/l) Na <sub>2</sub> SiO <sub>3</sub> (2 - 4 g/l)	-	55
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna z dwoma komorami)	2,70 / 3,00	-	powietrzem	50/otoczenia
Trawienie w HCl	0,95 / 1,05	HCL (10 - 15 %) inhibitor SIV 2 GAL (5 - 10 ml/l)	-	otoczenia
Płukanie zimne kaskadowe (wanna z dwoma komorami)	2,70 / 3,00	-	powietrzem	otoczenia
Kadmowanie	1,26 / 1,40	CdO (45 50 g/l) NaCN (115 - 125 g/l) Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (50 - 70 g/l) NiSO <sub>4</sub> (0,5 - 15 g/l)	filtr	20
Płukanie odzyskowe	0,68 / 0,75	-	-	otoczenia
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna z dwoma komorami)	1,9 / 2,10	-	powietrzem	50/otoczenia
Chromianowanie Cr <sup>+6</sup>	0,68 / 0,75	CrO <sub>3</sub> (250 - 300 g/l) HNO <sub>3</sub> (4 - 5 g/l) Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (10 - 45 g/l)	powietrzem	40

Płukanie odzyskowe	0,68 / 0,75	-	-	otoczenia
Płukanie ciepłe/zimne kaskadowe (wanna z dwoma komorami)	1,9 / 2,10	-	powietrzem	50/otoczenia
Oksydofosforanowanie	0,27 / 0,30	Zn(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (10-20 g/l) Zn <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (8-12 g/l) Ba(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> (30-40 g/l)	-	90
Płukanie zimne	0,27 / 0,30	-	powietrzem	otoczenia
Hydrofobizacja	0,27 / 0,30	PASCOAT 100 (250 ml/l)	powietrzem	70
Płukanie zimne	0,27 / 0,30	-	powietrzem	otoczenia

W projektowanej instalacji zastosowane zostaną następujące rozwiązania mające na celu zmniejszenie strat surowców i energii oraz ograniczenie emisji zanieczyszczeń do środowiska:

- zamykanie wanien procesowych pokrywami otwieranymi mechanicznie lub ręcznie;
- wyposażenie wanien procesowych w odciągi stanowiskowe podłączone do odpowiedniego ciągu wentylacyjnego;
- zastosowanie skrubarów do oczyszczania gazów z nad rozтворów;
- zastosowanie czujników poziomu i temperatury;
- zastosowanie systemu sterowania, umożliwiającego pełną wizualizację procesów, przygotowanie receptur dla każdego elementu, który ma być obrabiany, archiwizację procesu galwanizacji, wyświetlanie ostrzeżeń z procesu jak i zaprogramowanych alarmów;
- ustawienie wanien procesowych w takiej kolejności, by wyeliminować zbędne płukania;
- obniżenie lepkości roztworów roboczych dzięki stosowaniu optymalnych temperatur procesów, stosowaniu roztworów roboczych o zalecanych technologicznie stężeniach, stosowanie dodatków do kąpeli procesowych;
- stosowanie we wszystkich kąpielach chromowych (z wyjątkiem uszczelniania) środków pomocniczych (Fumetrol® 21 LF), zapewniających równowagę pomiędzy kontrolowaną warstwą piany oraz obniżeniem napięcia powierzchniowego dla eliminowania emisji oraz wynoszenia;
- prowadzenie monitoringu stężeń roztworów w wannach procesowych;
- zapewnienie odpowiedniego odciekania elementów pomiędzy kolejnymi procesami;
- zastosowanie procesów płukania kaskadowego;
- stosowanie filtracji roztworów, w celu przedłużenia ich żywotności oraz utrzymania odpowiedniej jakości;
- skierowanie wentylacji technologicznej magazynu substancji chemicznych do skrubera;
- skierowanie odcieków z magazynu substancji chemicznych na oczyszczalnię ścieków.

Woda na potrzeby projektowanej instalacji pobierana będzie z miejskiej sieci wodociągowej i używana będzie do sporządzania kąpeli, do płukania oraz w skrubarach instalacji oczyszczającej gazy odlotowe. Do obróbki galwanicznej stosowana będzie woda poddana procesom demineralizacji metodą odwróconej osmozy w ilości około 530 m<sup>3</sup>/rok, z czego do przygotowania kąpeli zużyte zostanie około 200 m<sup>3</sup>/rok. Zakładane zużycie wody w skrubarach instalacji oczyszczającej gazy odlotowe wynosić będzie około 5550 m<sup>3</sup>/rok.

Na projektowanej instalacji powstawać będą ścieki przemysłowe z płukania obrabianych elementów, utrzymania czystości oraz ze skrubarów instalacji oczyszczającej gazy odlotowe w łącznej ilości 19,3 m<sup>3</sup>/dobę.

Ścieki z linii galwanicznych przepompowywane będą do zbiorników magazynowych oczyszczalni ścieków. Ścieki cyjankaliczne poddawane będą neutralizacji wstępnej wodorotlenkiem sodu, aż pH osiągnie 12, następnie będą utleniane podchlorynem sodu, aż do uzyskania w roztworze nadmiaru jonów OCl<sup>-</sup>. Po neutralizacji i utlenieniu, ścieki te będą kierowane do zbiornika ścieków alkalicznych. Proces neutralizacji ścieków kwaśno/alkalicznych prowadzony

będzie cyklicznie przez około 4,5 godz./cykl, w reaktorze o pojemności 9 m<sup>3</sup> i obejmować będzie następujące etapy:

- ✓ neutralizację wstępną przy pomocy wodorotlenku sodu lub kwasu solnego do uzyskania pH wartości 2,5;
- ✓ redukcję chromu z postaci sześciowartościowej do postaci trójwartościowej przy pomocy wodorosiarczynu sodu;
- ✓ neutralizację roztworu w celu podniesienia pH z wartości 2,5 do 9,5, poprzez dozowanie wodorotlenku sodu i wapnia;
- ✓ dozowanie anionowego środka flokującego w celu wytrącenia powstałych w procesie neutralizacji drobnych płatków wodorotlenków metali;
- ✓ filtrację ścieków i odwodnienie osadów.

Oczyszczone ścieki przemysłowe poddawane zostaną kontroli i po spełnieniu wymagań, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800), zostaną razem ze ściekami sanitarnymi oraz ściekami ze stacji wody zdemineralizowanej odprowadzone do kanalizacji miejskiej, zgodnie z umową zawartą z Tarnowskimi Wodociągami Sp. z o.o. w lipcu 2015 roku.

Planowana do realizacji instalacja będzie w czasie eksploatacji źródłem emisji do powietrza substancji zawartych w stosowanych kąpielach galwanicznych lub substancji powstających w wyniku reakcji składników kąpeli. Odciaży powietrza z wani procesowych włączone zostaną do jednego z dwóch ciągów wentylacyjnych: oparów kwaśnych, alkalicznych oraz cyjankowych o wydajności 66 000 m<sup>3</sup>/h lub oparów chromowych o wydajności 19 000 m<sup>3</sup>/h. Odciągane powietrze będzie oczyszczane w projektowanych skruberach ze skutecznością powyżej 96 %, a następnie odprowadzane będzie do powietrza emitorami o wysokości 18 m i średnicy 1,3 m dla ciągu kwaśno - alkalicznego oraz o wysokości 18 m i średnicy 0,71 m dla ciągu chromowego. Łącznie z projektowanej instalacji wprowadzane będzie do powietrza 0,134 Mg/rok zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

Praca maszyn i urządzeń powodująca emisję hałasu do otoczenia odbywać się będzie wewnątrz budynków, których ściany zewnętrzne posiadają stosunkowo wysoką izolacyjność akustyczną.

Na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia powstawać będą odpady niebezpieczne w szacowanej ilości około 200 Mg/rok oraz odpady inne niż niebezpieczne w ilości około 260 Mg/rok. Odpady te będą selektywnie gromadzone pod wiatą ze szczelnym podłożem, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom do przetworzenia.

Regionalny  
Dyrektor Ochrony Środowiska  
w Krakowie

mgr Rafał Rostek