

Załącznik nr¹ do decyzji
z dnia 27.07.2020
znak DOS-4722.1/10.2020

Operat przeciwpożarowy

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o.
gm. Supraśl we wsi Sowlany, ul. Św. Marka 2/1,
woj. Podlaskie

RZECZOZNAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ
PRZECIWPOŻAROWYCH

inż. Wojciech Podraszka Nr upr. 516/2009

Spis treści:

1. Informacje formalno – prawne.....	3
1.1. Przedmiot opracowania	3
1.2. Uwarunkowania formalne	3
1.3. Nazwa i adres Zarządzającego	4
1.4. Miejsce wytwarzania, przetwarzania i magazynowania odpadów... ..	5
1.5. Rodzaj prowadzonej działalności.....	5
2. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania, ich podstawowy skład chemiczny i właściwości fizykochemiczne, miejsca i sposób magazynowania oraz gospodarowania odpadami	6
3. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	9
3.1. Charakterystyka zakładu i procesów technologicznych	9
3.1.1. Zagadnienia ogólne.....	9
3.1.2. Obowiązki wynikające z ustawy Prawo budowlane.....	10
3.1.3. Charakterystyka ogólna procesów	11
3.1.4. Lokalizacja zakładu	15
3.1.5. Odległość od obiektów sąsiednich	15
3.1.6. Dojazd do zakładu	16
3.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego	16
3.2.1. Charakterystyka ogólna obiektów Stacji.....	16
3.2.2. Zagrożenia pożarowe wynikające z procesu technologicznego	19
3.2.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	26
3.2.4. Podział na strefy pożarowe. Określenie gęstości obciążenia ogniowego dla stref pożarowych	27
3.2.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego	28
3.2.6. Ocena zagrożenia wybuchem	29
3.2.7. Warunki ewakuacji.....	30
3.2.8. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie	31
3.2.9. Instalacje techniczne.....	37
3.2.10. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru	38
3.2.11. Drogi pożarowe	39
4. Ocena podsumowująca spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie składowania odpadów na terenie obiektu.	40

5. Wytyczne dla opracowania 42

Wykaz załączników:

Załącznik nr 1 – Plan sytuacyjny ogólny – lokalizacja obiektu

Załącznik nr 2 – Plan sytuacyjny ogólny – teren objęty opracowaniem

Załącznik nr 3 – Plan zagospodarowania terenu – położenie budynków i obiektów

Załącznik nr 4 – Plan sytuacyjny – Budynek Zakładu Produkcji Kruszyw – parter

Załącznik nr 5 – Plan sytuacyjny – Budynek Zakładu Produkcji Kruszyw – piętro I

Załącznik nr 6 – Plan sytuacyjny – Budynek Zakładu Produkcji Kruszyw – piętro II

Tabela 1 Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku 6

Tabela 2 Rodzaje i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia..... 8

Tabela 3 Dopuszczone metody przetwarzania odpadów 11

Tabela 4 Miejsce i sposób magazynowania przetwarzanych odpadów..... 15

1. Informacje formalno – prawne

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest operat przeciwpożarowy spełniający wymagania art. 42, ust. 4b pkt 1 Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. z 15 marca 2019 r., poz. 701) dla **Zakładu Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1.**

Operat przeciwpożarowy dla Zakładu Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany – niezbędny jest do złożenia wniosku o wydanie zezwolenia na wytwarzanie i przetwarzanie odpadów do organu właściwego ze względu na miejsce wytwarzania i przetwarzania odpadów, którym jest Starosta Powiatu Białostockiego.

Operat przeciwpożarowy dla Zakładu Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany opracowano w celu:

- Określenia stanu technicznego budynków, obiektów budowlanych, składowisk oraz innych elementów infrastruktury i instalacji, które mają istotny wpływ na poziom bezpieczeństwa pożarowego,
- Oceny stanu technicznego budynków, obiektów budowlanych, składowisk oraz urządzeń przeciwpożarowych w odniesieniu do obowiązujących przepisów i norm.

1.2. Uwarunkowania formalne

W związku ze zmianami jakie wprowadziła Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2018 r., poz. 1592) oraz nowymi obowiązkami z niej wynikającymi – dla LSA Sp. z o.o. z siedzibą pod adresem ul. Gen. Władysława Andersa 3 15-124 Białystok – niezbędny jest operat przeciwpożarowy na potrzeby

OPERAT PRZECIWOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

aktualizacji wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji w przemyśle mineralnym do produkcji wyrobów ceramicznych za pomocą wypalania o zdolności przetwarzania ponad 75 ton na dobę, zlokalizowanej pod adresem: ul. Św. Marka 2/1, 15-528 Sowlany (działka nr geod. 377/1, obr. Sowlany, gm. Supraśl) obejmującego przetwarzanie odpadów, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza atmosferycznego i emisję hałasu z zachowaniem określonych parametrów i warunków.

Przedmiotowy operat przeciwpożarowy stanowi opis ogółu warunków ochrony przeciwpożarowej Zakładu Produkcji Kruszyw przy ul. Św. Marka 2/1 we wsi Sowlany z uwzględnieniem wszystkich miejsc magazynowania, odzysku i przetwarzania odpadów na jej terenie.

1.3. Nazwa i adres Zarządzającego

Zakład Produkcji Kruszyw we wsi Sowlany przy ul. Św. Marka 2/1 prowadzony jest przez przedsiębiorstwo LSA Sp. z o.o. z siedzibą pod adresem ul. Gen. Władysława Andersa 3, 15-124 Białystok.

Prowadzący instalację jest jej właścicielem, użytkowanie terenu natomiast uwarunkowane jest przez umowę dzierżawy zawartą z Eneą Wytwarzanie Sp. z o.o. m.in. na dzierżawę działki geodezyjnej 377/1 o łącznej powierzchni 2,0004 ha.

REGON: 200062153

NIP: 966-18-33-865

Przedsiębiorstwo LSA Sp. z o.o. działalnością swą obejmuje przetwarzanie popiołów i odpadów przemysłowych na bezpieczne, lekkie kruszywa sztuczne. Proces wytwarzania cechuje się ekologicznym, korzystnym energetycznie i ekonomicznie sposobem zagospodarowania

odpadów. Wyrób gotowy jest otrzymywany wyłącznie z produktów przemysłowych.

1.4. Miejsce wytwarzania, przetwarzania i magazynowania odpadów

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. zlokalizowany jest we wsi Sowlany przy ul. Św. Marka 2/1, na działce o numerze ewidencyjnym 377/1.

1.5. Rodzaj prowadzonej działalności

Na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw zlokalizowana jest instalacja stanowiąca zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, służących do produkcji lekkiego kruszywa budowlanego z wykorzystaniem popiołów elektrowniowych przy zastosowaniu procesu termicznego spiekania w wysokiej temperaturze.

Na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw wytwarzane są odpady w wyniku eksploatacji instalacji.

Firma zatrudnia 19 pracowników bezpośrednio produkcyjnych (praca na 3 zmiany) oraz 6 pracowników obsługi produkcji (praca na 1 zmianę).

W procesie nie powstają odpady technologiczne.

Instalacja jest przeznaczona do przetwarzania ponad 75 ton na dobę. W skali roku Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. posiada **maksymalną wydajność produkcji kruszywa ok. 60 000 Mg/rok.**

2. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania, ich podstawowy skład chemiczny i właściwości fizykochemiczne, miejsca i sposób magazynowania oraz gospodarowania odpadami

Tabela 1 Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]	Podstawowy skład chemiczny i właściwości	Sposób i miejsce magazynowania oraz gospodarowania odpadami
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,5	Papier i tektura pochodzące z pudeł, papieru pakowego, gazet, czasopism, materiałów drukowanych. Skład chemiczny: włókna organiczne z celulozy oraz wypełniacze organiczne i nieorganiczne. Brak właściwości niebezpiecznych.	Selektywnie w oznakowanych workach polietylenowych lub pojemnikach. W wyznaczonym miejscu na hali produkcyjnej.
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,0	Tworzywa sztuczne. Polimery używane do produkcji opakowań, toreb plastikowych. Ciało stałe. Brak właściwości niebezpiecznych.	
3	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	0,5	Odpady stałe, palne. Opakowania głównie z tworzyw sztucznych i części metalowych.	
4	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	0,5	Odpady stałe, palne. Głównie worki papierowe, worki polietylenowe z wewnętrznym workiem papierowym, worki polietylenowe. Brak właściwości niebezpiecznych.	
5	15 01 07	Opakowania ze szkła	0,5	Odpady stałe. Szkło: krzemionka SiO ₂ (70-74%), Na ₂ O (12-16%), CaO (5-11%), MgO (1-3%), Al ₂ O ₃ (1-3%). Odpady obojętne. Brak właściwości niebezpiecznych.	
6	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,5	Odpad stały. Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.	
7	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone	0,8	Odpad stały, łatwopalny, zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi: smarami, olejami silnikowymi. Są to m.in. czyściwo i sorbenty oraz filtry powietrza. Zanieczyszczone materiały włókiennicze, z domieszką tekstyliów. Skład chemiczny: bawełna (celuloza, woda, tłuszcze, węgiel, wodór, polimery syntetyczne), celuloza, skrobia, węglowodory alifatyczne, węglowodory	

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

		substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)		aromatyczne, polipropylen, poliester i inne.	
8	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,8	Odpad stały, łatwopalny, niezanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi. Sorbenty, materiały filtracyjne (filtry powietrza), tkaniny do wycierania produkowane są na bazie tkanin i dzianin głównie bawełnianych, nie są jednorodne gatunkowo, o doskonałych właściwościach absorpcyjnych. Skład chemiczny: bawełna, celuloza, skrobia, węglowodory alifatyczne, węglowodory aromatyczne, polipropylen, poliester.	
9	16 01 17	Metale żelazne	7,0	Odpad w postaci stałej. Zużyte części wykonane z żelaza i stali. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Brak właściwości niebezpiecznych.	<i>Selektywnie w oznakowanych kontenerach. Odpady o dużych gabarytach mogą być magazynowane selektywnie, luzem w zabezpieczonych stosach. W wyznaczonym miejscu na hali produkcyjnej lub w wyznaczonym miejscu na placu.</i>
10	16 01 18	Metale nieżelazne	1,0	Wykazują się dużą różnorodnością materiałową i asortymentową. Odpad w postaci stałej. Są to zarówno odpady wielkoelementowe, jak i drobne elementy. Brak właściwości niebezpiecznych.	
11	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0,5	Odpad stały. Urządzenia elektryczne i elektroniczne, które zbudowane są z różnych materiałów, głównie z metali żelaznych i nieżelaznych. Zawiera w składzie substancje o właściwościach niebezpiecznych.	<i>Selektywnie w oznakowanych pojemnikach. W wyznaczonym miejscu na hali produkcyjnej.</i>
12	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,5	Odpad w postaci stałej. Są to wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne, które zbudowane są z różnych materiałów, głównie z metali żelaznych i nieżelaznych, tj.: aluminium, miedź, cyna i ołów.	
13	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	0,5	Odpad stały. Części urządzeń zbudowane z różnych materiałów, głównie z metali żelaznych i nieżelaznych. Zawiera w składzie substancje o właściwościach niebezpiecznych.	
14	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,5	Odpad stały. Części urządzeń zbudowane z różnych materiałów, głównie z metali żelaznych i nieżelaznych. Brak właściwości niebezpiecznych.	
15	16 05 06*	Chemikalia laboratoryjne i	0,5	Odpad ciekły. Stężone roztwory soli organicznych lub nieorganicznych,	<i>Selektywnie w oznakowanych, szczelnych, zamykanych pojemnikach. W</i>

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY*Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowiany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1*

		analityczne (np. odczynniki chemiczne) zawierające substancje niebezpieczne, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych i analitycznych		zatręzone i zneutralizowane kwasy i zasady. Odpad niebezpieczny.	wyznaczonym miejscu w laboratorium.
16	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	0,5	Odpad ciekły. Stężone roztwory soli nieorganicznych, zatręzone i zneutralizowane kwasy i zasady. Odpad niebezpieczny.	
17	16 05 08*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	0,5	Odpad ciekły. Stężone roztwory soli organicznych, zatręzone i zneutralizowane kwasy i zasady. Odpad niebezpieczny.	
18	16 05 09	Zużyte chemikalia inne niż wymienione w 16 05 06, 16 05 07 lub 16 05 08	0,5	Zużyte nieorganiczne i organiczne chemikalia nie zawierające substancji niebezpiecznych.	
19	17 04 05	Żelazo i stal	7,0	Żelazo i stal. Brak właściwości niebezpiecznych.	Selektywnie w oznakowanych kontenerach. Odpady o dużych gabarytach mogą być magazynowane selektywnie, luzem w zabezpieczonych stosach. W wyznaczonym miejscu na hali produkcyjnej lub w wyznaczonym miejscu na placu.

Tabela 2 Rodzaje i masa odpadów przewidywanych do przetworzenia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	1 500,00
2	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych z 10 01 04	12 000,00
3	10 01 02	Popioły lotne z węgla	60 000,00

3. Warunki ochrony przeciwpożarowej

3.1. Charakterystyka zakładu i procesów technologicznych

3.1.1. Zagadnienia ogólne

Podstawowym aktem prawnym, regulującym kwestie ochrony przeciwpożarowej jest Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity – Dz. U. z 2018 r., poz. 620 z późn. zm.), która w art. 3 nakłada na osoby i fizyczne podmioty korzystające ze środowiska, budynku, obiektu lub terenu, obowiązek stosowania się do określonych zasad ochrony przeciwpożarowej.

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej stanowi, że ochrona przeciwpożarowa polega na realizacji przedsięwzięć mających na celu ochronę życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem. Właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu, zapewniając jego ochronę przeciwpożarową, obowiązany jest w szczególności:

- 1) Przestrzegać przeciwpożarowych wymagań budowlanych, instalacyjnych i technologicznych,
- 2) Wyposażyć budynek, obiekt lub teren w sprzęt pożarniczy i ratowniczy oraz środki gaśnicze zgodnie z zasadami określonymi w odrębnych przepisach,
- 3) Zapewnić konserwację i naprawy sprzętu oraz ww. urządzeń, zgodnie z zasadami i wymaganiami gwarantującymi sprawne i niezawodne ich funkcjonowanie,
- 4) Zapewnić osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwo i możliwość ewakuacji,
- 5) Przygotować budynek, obiekt lub teren do prowadzenia akcji ratowniczej,
- 6) Zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi,

- 7) Ustalić sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Do form zabezpieczenia przeciwpożarowego środowiska pracy – do którego należy budynek, obiekt lub teren, należy zaliczyć:

- 1) **Ochronę bierną** – polegającą na odpowiednim kształtowaniu zagospodarowania przestrzeni, infrastruktury oraz konstrukcji obiektów i budynków, wyposażeniu ich w niezbędny sprzęt i urządzenia przeciwpożarowe oraz utrzymaniu reżimów przebiegów procesów technologicznych i eksploatacyjnych w taki sposób, aby prawdopodobieństwo powstania i efektów rozprzestrzeniania się pożaru lub innego miejscowego zagrożenia były jak najmniejsze;
- 2) **Ochronę czynną** – polegającą na praktycznym wykorzystaniu w działaniu ratowniczym umiejętności posługiwania się sprzętem ratowniczym i urządzeniami przeciwpożarowymi wobec zagrożeń zaistniałych w obrębie chronionego obszaru.

3.1.2. Obowiązki wynikające z ustawy Prawo budowlane

Mając na względzie zapisy rozdziału 6 „Utrzymanie obiektów budowlanych” Ustawy Prawo Budowlane, właściciel lub zarządca obiektu budowlanego jest obowiązany utrzymywać i użytkować obiekt budowlany w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska. Obiekty należy utrzymywać w należyłym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej. Za szczególnie ważne w tym zakresie obowiązków jest zapewnienie warunków wpływających na bezpieczeństwo osób przebywających w obiekcie.

Ponadto właściciel lub zarządca obiektu, obowiązany jest zapewnić bezpieczne użytkowanie obiektu w sytuacjach, w których następuje uszkodzenie obiektu budowlanego lub bezpośrednie zagrożenie, mogące

spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska.

Budynek na terenie Zakładu Produkcji Kruszywa LSA Sp. z o.o. posiada książkę obiektu oraz prowadzona jest systematyczna kontrola stanu budynków przez uprawnione osoby.

3.1.3. Charakterystyka ogólna procesów

Lekkie kruszywa budowlane (popiołoporytowe) wytwarzane są z odpadów o kodzie 10 01 01 oraz 10 01 02 (zamiennie) przy zastosowaniu spiekania w wysokiej temperaturze. Dodatkowym surowcem będą glina lub bentonit oraz miął węglowy lub odpad o kodzie 03 01 05 (trocin).

Proces prowadzony jest w piecu obrotowym, gdzie spiekanie zachodzi w przy zastosowaniu nieznacznej ilości miału węglowego lub trocin jako paliwa. Produktem finalnym jest lekkie kruszywo popiołoporytowe mające zastosowanie w drogownictwie i budownictwie. Proces prowadzony jest w systemie ciągłym – 24h/dobę.

Tabela 3 Dopuszczone metody przetwarzania odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu
1	03 01 05	R13 Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów) R1 Wykorzystywanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii
2	10 01 01	R13 Magazynowanie odpadów poprzedzające którykolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1 – R12 (z wyjątkiem wstępnego magazynowania u wytwórcy odpadów) R5 Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych
3	10 01 02	

Opis procesu technologicznego:

Podstawowym surowcem do produkcji kruszywa są popioły lotne zgromadzone na składowisku w Sowlanach k/Białegostoku. Dodatkowym surowcem jest glina lub bentonit oraz miął węglowy i biomasa. Zakładana

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

maksymalną wydajnością instalacji w Zakładzie Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany jest wartość ok. 60 000 Mg/rok kruszywa. Stosowana jest technologia LSA – Light Sintering Aggregate, którą cechuje bardzo prosty schemat technologiczny nitki produkcyjnej oparty o typowe urządzenia. Urządzenie spiekalnicze oparte jest konstrukcyjnie o piec obrotowy, łączącego w sobie cechy eksploatacyjne pieców obrotowego i szybowego. Zużycie energii zewnętrznej w procesie jest małe, głównie energia elektryczna do rozruchu procesu technologicznego, napędu urządzeń technicznych i oświetlenia. Konstrukcja pieca umożliwia prowadzenie procesu spiekania przy niewielkim dodatku paliwa w postaci miału węglowego do popiołu. Sposób prowadzenia procesu spiekania umożliwia odzyskanie odpadowego ciepła procesowego, które zostaje wykorzystane do suszenia granulatu i ogrzania hali produkcyjnej i powietrza wykorzystywanego przy zasilaniu pieca. W technologii LSA popiół wraz z lepiszczem formowany jest w mniej lub bardziej regularnego kształtu granule, które po wstępnym osuszeniu poddawane są spiekaniu. Produktem technologii LSA może być zarówno kruszywo luźne, jak i większe „spieki”.

Instalację stanowi zespół stacjonarnych urządzeń technologicznych, w skład którego wchodzi:

a) urządzenia w ciągu technologicznym

- | | |
|----------------------------|--------------------|
| - koparka wieloczerpakowa; | - zbiornik ważący; |
| - przenośniki taśmowe; | - kruszarki; |
| - przenośniki taśmowe | - przesiewacze; |
| ważące; | - mieszadło; |
| - przenośniki ślimakowe; | - granulatory; |
| - pilosy; | - suszarka; |
| - dozowniki celkowe; | - piec; |
| - przenośnik łopatowy; | - palnik gazowy; |
| - przenośniki kubekowe; | - chłodnik; |
| - zasilacz skrzyniowy; | - wentylatory; |

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

- dmuchawy;
- przepustnice;
- rozdzielacze trójdrogowe;
- przenośnik koszowy;
- wymiennik ciepła;
- pompy wody;
- chłodnice wentylatorowe;
- filtry workowe;
- odpylacz mokry;
- cyklony;
- sprężarki;
- osuszacz adsorpcyjny;
- separator olej-woda;
- agregat prądotwórczy;

b) urządzenia linii do przesiewania kruszywa

- przenośniki taśmowe;
- przesiewacze;
- kruszarka;
- podajnik.

Etapy procesu technologicznego:

a) magazynowanie surowców:

Wilgotny popiół pochodzący ze składowiska lub dostarczony transportem samochodowym trafia do buforowego magazynu wewnętrznego lub bezpośrednio do dalszej przeróbki. Popiół suchy magazynowany jest w silosie lub przemieszczany bezpośrednio do dalszej przeróbki. Surowce dodatkowe magazynowane są w silosach (suche-pyliste) lub pod wiatą (workowane względnie luzem albo zbrylone).

b) Podsuszanie surowców:

Niezmielona surowa glina mogą wymagać podsuszenia przed wykorzystaniem ich w dalszych operacjach.

c) Spiekanie granulatu:

Wysuszony i wstępnie ogrzany granulat jest dozowany z suszarni do urządzenia spiekalniczego poprzez głowicę dozującą.

W urządzeniu spiekalniczym granulat zostaje zmieszany z gorącą, spiekającą się już poprzednio dozowaną jego partią. Następuje ogrzanie świeżo zasypanego granulatu do temperatury ok. 650⁰C, w której następuje

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

zapłon węgla zawartego w granulacie, a następnie kontrolowany wzrost temperatury granulatu do 1050-1200°C – tj. temperatury spiekania. Po chwili dozowana jest kolejna partia granulatu z suszarni. Urządzenie spiekalnicze jest wstępnie zasilane ogrzonym powietrzem, które jest podawane do środka przez jego obudowę i warstwę spiekającego się granulatu. Ogrzewanie powietrza prowadzi się z wykorzystaniem ciepła odpadowego.

Gazy spalinowe oddzielane są od produktu w głowicy odbiorczej i kierowane do suszarni lub do urządzeń odzyskujących ciepło i po odpyleniu – kierowane do instalacji kominowej.

Pyły z instalacji odpylającej zwracane są do mieszalnika lub po nawilżeniu na buforowy magazyn wewnętrzny popiołu.

d) Chłodzenie kruszywa:

Spieczony, gorący granulat poprzez głowicę odbiorczą trafia do chłodnika, który jest zasilany zimnym powietrzem. Ogrzane w chłodniku powietrze jest dalej wykorzystywane w procesie. Ochłodzony produkt przesyła się dalej.

e) Kruszenie i sortowanie produktu:

Pobrany z chłodnika produkt może być poddany rozkruszeniu (w całości lub części). Produkt poddawany jest przesiewany na frakcje handlowe.

W czasie kruszenia i przesiewania zostaną użyte urządzenia z obudowami pyłoszczelnymi. Podziarno jest zwracane do procesu (mieszalnik) lub po nawilżeniu na buforowy magazyn wewnętrzny popiołu.

Fracjonowany produkt jest odbierany na składowisko produktu transportem kołowym lub taśmociągami.

f) Magazynowanie produktu:

Uzyskane kruszywo jest odporne na działanie czynników atmosferycznych i nie stwarza zagrożenia dla środowiska. W związku z tym jest magazynowane bezpośrednio na placu składowym. Wskazane jest zraszanie kruszywa wodą w celu zabezpieczenia przed ewentualnym pyleniem.

Tabela 4 Miejsce i sposób magazynowania przetwarzanych odpadów

Lp.	Kod odpadu	Miejsce i sposób magazynowania
1	03 01 05	Odpady są magazynowane na placu w betonowym zasieku zbudowanym z płyt żelbetonowych.
2	10 01 01	Żużle i popioły wilgotne magazynowane są na placu buforowym (magazyn wewnętrzny). Plac utwardzony (płyty betonowe) i uszczelniony (geomembrana). Wody opadowe z terenu placu magazynowego odprowadzane są przez osadnik oraz separator koalescencyjny do zbiornika retencyjno-odparowującego. Popioły suche są bezpośrednio pneumatycznie przeladowywane i magazynowane w silosach o pojemności 60 m ³ .
3	10 01 02	

g) Dystrybucja produktu:

Produkt jest ładowany na środki transportu samochodowego.

3.1.4. Lokalizacja zakładu

Miejscem prowadzenia działalności w postaci instalacji w przemyśle mineralnym do produkcji wyrobów ceramicznych za pomocą wypalania o zdolności produkcyjnych 60 000 Mg/rok jest teren Zakładu Produkcji Kruszyw zlokalizowany we wsi Sowlany przy ul. Św. Marka 2/1 na działce nr ew. geod. 377/1 obr. Sowlany, gm. Supraśl.

Powierzchnia łączna terenu objętego opracowaniem – ok. 2,0004 ha.

Najbliższą jednostką ratowniczo – gaśniczą dla Zakładu Produkcji Kruszyw we wsi Sowlany jest posterunek JRG nr 1 PSP w Białymstoku.

Odległość Zakładu od posterunku JRG nr 1 w Białymstoku wynosi około 6,15 km, średni czas dojazdu zastępu ratowniczo – gaśniczego wynosi ok. 8 minut od momentu zaalarmowania dyżurnego Stanowiska Kierowania Komendanta Miejskiego PSP w Białymstoku – numer 998.

3.1.5. Odległość od obiektów sąsiednich

Odległości budynków, obiektów i składowisk otwartych od obiektów sąsiednich zostały zobrazowane w załączniku nr 3.

Odległości wymagane ze względu na ochronę przeciwpożarową są zachowane.

3.1.6. Dojazd do zakładu

Dojazd do Zakładu Produkcji Kruszyw we wsi Sowlany prowadzi od strony zachodniej ulica Św. Marka, dostęp na teren Zakładu jest możliwy przez główne wejście zabezpieczone elektrycznie podnoszonymi szlabanami o szerokości ok. 6,5 metrów. Na placu wewnętrznym jest zapewniona możliwość bezpiecznego manewrowania pojazdami pożarniczymi.

Drogi wewnętrzne na terenie Zakładu są utwardzone, wyłożone kostką betonową typu polbruk lub wykonane z żelbetowych płyt o ponadnormatywnych nośnościach i szerokościach – spełniają wymagania rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

3.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

3.2.1. Charakterystyka ogólna obiektów Stacji

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. zlokalizowano na terenie zabezpieczonym ogrodzeniem przed dostępem osób postronnych (*rodzaj ogrodzenia terenu Zakładu zobrazowano w załączniku nr 3*).

W skład analizowanego Zakładu wchodzi:

- budynek produkcyjno-socjalny o wymiarach 20 x 43 x 11 m;
- utwardzony plac składowy gotowego kruszywa o pow. 5000 m²;
- infrastruktura komunikacyjna;
- zbiornik na wodę procesową, wodę opadową o poj. 3000 m³ i głębokości 1,5 m;

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

- cztery silosy na surowiec o pojemności 60 m³ (Ø 2877 mm, wysokość części walcowej 9112 mm, wysokość wysypu 2010 mm) każdy. Wyposażone są w filtr, klapę bezpieczeństwa i właz rewizyjny w „dachu”. Zamknięcie silosu stanowi zasuwa nożowa odcinająca. Za zasuwą znajduje się dozownik celkowy lub przenośnik ślimakowy. Pod silosami została ułożona kostka betonowa typu polbruk;
- zbiornik zasypowy o pojemności 500 – 550 m³, znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie hali produkcyjnej. Wykonany z betonu, pod zadaszeniem. Od strony placu oraz z boków dołownik jest zabudowany ścianami oporowymi;
- buforowy magazyn wewnętrzny na surowiec;
- szambo na ścieki socjalne o pojemności do 20 m³;
- dwa zbiorniki na propan – butan o pojemności 6,7 m³ każdy;
- agregat prądowórczy firmy CAGEN typ ICA 440 o mocy znamionowej 400 kVa/320 kW;

Lp.	Parametr	Wielkość
1.	Powierzchnia użytkowa	1 176,74 m ²
2.	Powierzchnia zabudowy	879,20 m ²
3.	Długość	43,18 m
4.	Szerokość	20,37 m
5.	Kubatura	11 007,40 m ³
6.	Wysokość	13,41 m – hala produkcyjna 11,51 m – część socjalna
7.	Kondygnacje	Parter – część socjalna oraz zaplecze techniczne części produkcyjnej; Piętro I – część socjalna, sterownia oraz pomieszczenie rozdzielni i szaf sterowniczych; Piętro II – laboratorium i zaplecze biurowe;
8.	Kategoria zagrożenia	ZL III – część socjalna PM do Q ≤ 500 – część produkcyjna

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

Ławy i stopy fundamentowe – żelbetowe, wylewane, na warstwie chudego betonu;

Ściany fundamentowe – żelbetowe, wylewane z betonu B20 ocieplone styropianem gr. 8 cm oraz murowane z bloczków betonowych gr. 25 cm i ocieplone styropianem gr. 12 cm;

Ściany zewnętrzne:

- część produkcyjna – jednowarstwowa – blacha trapezowa;
- część socjalna – dwuwarstwowa – cegła silikatowa gr. 25 cm, murowana na zaprawie cementowo-wapiennej, ocieplona styropianem gr. 12 cm. Pokrycie zewnętrzne – tynk cienkowarstwowy, silikatowy; od wewnątrz – tynk cementowo-wapienny lub płyty gipsowo-kartonowe;

Rdzenie żelbetowe – wylewane, 25x25 cm 25x30 cm i 30x30 cm;

Podciągi żelbetowe – wylewane;

Strop międzykondygnacyjny – płyta żelbetowa, wylewana, gr. 20 cm;

Schody wewnętrzne – płyta biegowa żelbetowa, wylewana;

Dach:

- część produkcyjna – konstrukcję nośną pokrycia dachu stanowią płatwie z zetowników ocynkowanych opartych na dźwigarach stalowych. Pokrycie dachu blachą trapezową;
- część socjalna – konstrukcję nośną pokrycia dachu stanowią krokwie drewniane oparte na stropie żelbetowym. Pokrycie dachu papą termozgrzewalną.

3.2.2. Zagrożenia pożarowe wynikające z procesu technologicznego

1) Technologia produkcji kruszywa:

a) składania mieszaniny surowcowej – podstawowym surowcem procesu produkcyjnego są popioły elektrowniane zgromadzone na hałdzie oraz w niewielkim stopniu popioły z bezpośredniego wypadu z elektrowni. Do popiołów dodawane są składniki tj. bentonit lub glina.

Wypalanie i spiekanie kruszywa następuje pod wpływem ciepła spalania węgla zawartego w popiołach elektrownianych. Jeśli zawartość węgla w popiele jest niższa niż 6% wag., brakującą jego ilość we wsadzie surowcowym uzupełnia się dodatkiem strumienia węgla/biomasy.

Produkcja kruszywa LSA jest produkcją bezodpadową, co oznacza, że do zestawu surowcowego dołączane są dodatkowe strumienie generowane pomiędzy poszczególnymi etapami procesu.

b) aglomerowania mieszanki – aglomerowanie mieszaniny surowcowej prowadzone jest na talerzach granulacyjnych po uśrednieniu jej składu i nawilżeniu do wilgotności nie przekraczającej 20% wag. w mieszadle dwuwałowym. Mieszanka surowcowa o znanej wilgotności podawana jest na jeden lub dwa talerze granulacyjne według założonego klucza. Frakcja ziaren o żądanej granulacji (8-20 mm) przesyłana jest przenośnikiem taśmowym do operacji suszenia.

c) suszenia aglomeratów – suszenie zgranulowanego wsadu surowców prowadzone jest w suszarce szybowej z ruchomymi półkami, ciepłem wydzielającym się w procesie wypalania i spiekania w piecu obrotowym. Czynnikiem suszącym będzie mieszanina gorących gazów spalinowych i powietrza zestawiana z dwu strumieni wychodzących z chłodnika CHG i strumienia powietrza atmosferycznego w ten sposób, aby żądany strumień gazów suszących na wlocie do suszarki nie przekraczał temperatury samozapłonu granulatu (poniżej 400°C).

d) wypalania i spiekania wysuszonych granul – proces wypalania i spiekania kruszywa ceramicznego prowadzony jest w piecu obrotowym z promieniowym podawaniem powietrza do spalania, zintegrowanym z chłodnikiem granulatu CHG, w którym realizowana jest operacja chłodzenia spieczonego granulatu przed wyprowadzeniem go ze strefy produkcji na składowisko gotowego produktu z jednoczesną bezprzeponową regeneracją ciepła.

Zasadnicza ilość gazów spalinowych podawana jest do wymiennika ciepła celem odbioru ciepła I po odpyleniu na filtrze workowym odprowadzana jest do komina.

e) składowania i rozsortowania gotowego produktu – składowanie produktu prowadzone jest na placu składowym. Tam też może być prowadzone rozsortowanie produktu na frakcje handlowe.

Linia technologiczna produkcji lekkiego kruszywa ceramicznego składa się z 11 węzłów produkcyjnych:

W1 – węzła pobierania i przygotowania popiołu na hałdzie

W2 – węzła wjazdowego

W3a – węzła magazynowania surowców

W3b – węzła przygotowania surowców

W3c – węzła granulowania

W4 – węzła suszenia i spiekania

W5 – węzła ciepła procesowego

W6 – węzła gazów po procesowych

W7 – węzła wody procesowej

W8 – węzła sprężonego powietrza

W9 — węzła transportu pneumatycznego

W10 — węzła konfekcjonowania produktu

W11 — węzła aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki (AKPiA) I
SS1NN

Węzły W1, W2, W3a I część węzła W3b oraz część węzła W5, a także magazyn gotowego produktu znajdują się na zewnątrz hali technologicznej, na otwartej przestrzeni.

2) Charakterystyka pożarowa poszczególnych fragmentów linii technologicznej:

a) hałda – popioły zlokalizowane na hałdzie, ze względu na zawartość węgla w popiele nie ulegają samozapłonowi i w warunkach atmosferycznych nie będą też tliły się samoistnie.

Urządzenie do pobierania i wstępnego rozsortowania popiołu na hałdzie zasilane jest elektrycznie. W wyniku awarii (przebiecie w instalacji elektrycznej) mogą ulec zwarceniu, spaleni silniki elektryczne (4 silniki ruchu i 2 silniki wibratorów) oraz mogą również ulec spaleni taśmy przenośników transportujących.

b) węzeł magazynowania surowców – węzeł W3a złożony jest z 4 stalowych silosów magazynowych lokalizowanych na zewnątrz hali technologicznej i 4 stalowych przenośników ślimakowych transportujących ich zawartość do wnętrza hali.

Zawartość zbiorników jest niepalna w normalnych warunkach atmosferycznych. W temperaturze powyżej 600°C, przy łatwym dostępie powietrza, może dojść do zapłonu popiołów i pyłów procesowych zmagazynowanych w poszczególnych silosach. Materiały te palą się, a raczej tlą bardzo powoli. Można je skutecznie zgasić polewając obficie wodą. W przypadku awarii elektrycznej mogą ulec spaleni silniki elektryczne zamontowane na silosach oraz przenośnikach.

c) węzeł przygotowania surowców – część węzła W3b zbiornik zasypowy popiołu, koparka wieloczerpakowa, przenośnik taśmowy PT'AI-1 oraz magazyn węgla/biomasy i przenośnik ślimakowy PS-1 zlokalizowane są na zewnątrz hali technologicznej. W warunkach atmosferycznych wilgotne popioły nie stanowią zagrożenia pożarowego, natomiast zapłonowi może ulec zapas węgla względnie biomasy zmagazynowany w betonowym zasieku.

Na skutek awarii elektrycznej mogą spłonąć silniki elektryczne koparki i silnik przenośnika taśmowego oraz ślimakowego, a także taśma transportowa przenośnika PTW-1.

Pozostałe fragmenty węzła W3b znajdują się w hali technologicznej.

d) chłodnice powietrzne wody i gotowy produkt – chłodnice wentylatorowe gorącej wody są fragmentem węzła W5. Zlokalizowane na zewnątrz hali. Konstrukcja metalowa.

Spaleniu mogą ulec jedynie silniki wentylatorów na skutek awarii elektrycznej.

Gotowy produkt przed zmagazynowaniem na zewnątrz hali jest chłodzony w chłodniku i zraszany wodą, aby zapobiec pyleniu. Jest on materiałem niepalnym.

e) węzeł przygotowania surowców – w skład węzła wchodzi cały szereg urządzeń metalowych zasilanych silnikami elektrycznymi m. in. 3 przenośniki taśmowe. Transportowany materiał jest w warunkach produkcyjnych niepalny, może ulec zapłonowi w temp. powyżej 600°C.

Nie jest to proces gwałtowny i można go zlikwidować polewając granulat obficie wodą. W tych warunkach zapalają się także taśmy przenośników. Na skutek awarii elektrycznej mogą spłonąć silniki urządzeń.

f) węzeł granulowania – w skład węzła wchodzi 2 granulatory, odsiewacz, 2 podajniki ślimakowe i 2 przenośniki taśmowe.

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

Transportowane i aglomerowane surowce są niepalne w warunkach procesu. Mogą ulec zapłonowi w temp. powyżej 600°C. Awarii elektrycznej i spaleniowi mogą ulec silniki zasilające poszczególne urządzenia oraz taśmy przenośników. W temp. powyżej 300°C może ulec stopieniu a nawet zapłonowi wykładzina granulatorów z tworzyw sztucznych. Wszystkie te procesy palenia są powolne. Można je gasić strumieniem wody.

g) węzeł suszenia i spiekania – w skład wchodzi: suszarnia, piec obrotowy, chłodnik, przenośniki rozkładające z taśmą gumową, przenośnik taśmowy z kubkami gumowymi, przenośnik koszowy całkowicie metalowy oraz wentylatory pieca i chłodnika.

W suszarni biegnie proces suszenia granulatu w temp. do 400°C. W wyższej temperaturze może dojść do samozapłonu granulatu. Odcinając dopływ powietrza suszącego powodujemy wygaszenie samozapłonu.

W piecu biegnie proces wypalania i spiekania granulatów w temp. ok. 1000°C. Proces biegnie ciepłem wypalającego się węgla zawartego w popiołach. Tylko w okresie rozruchu do pieca podsuwany jest palnik gazowy zasilany propanem podgrzewającym wymurówkę pieca do ok. 600°C. Żarzący się granulat wysypuje się na ruchomy ruszt chłodnika, w którym jest przedmuchiwany powietrzem atmosferycznym i po ochłodzeniu wynoszony jest przenośnikiem koszowym na plac składowy, poza halę.

W przypadku pożaru mogą ulec spaleniowi taśmy przenośników rozkładającego, kubkowego oraz silniki urządzeń transportowych, napędy hydrauliczne suszarni, silniki napędowe pieca i chłodnika, a także silniki wentylatorów pieca i chłodnika.

h) węzeł ciepła procesowego – spaleniowi mogą ulec silniki pomp wody obiegowej pieca rurkowego oraz silniki chłodnic powietrznych zlokalizowanych na zewnątrz hali.

i) węzeł gazów procesowych – składa się z dwóch filtrów workowych zlokalizowanych na zewnątrz hali, kanałów gazowych, komina na zewnątrz hali oraz wentylatorów odpylania suszarni, spalin i przesiewacza – wszystkie zlokalizowane na zewnątrz hali.

W przypadku awarii elektrycznej mogą spalić się silniki wentylatorów. Przedostanie się, w wyniku awarii, zbyt gorących gazów spalinowych do filtrów może spowodować uszkodzenie tkanin filtracyjnych wykonanych z tworzywa sztucznego, a nawet ich zapłon, jak również zapłon pyłów zgromadzonych w filtrach.

j) węzeł wody procesowej – złożony jest z dwóch pomp wody technologicznej i pompy wody zraszaczy, zlokalizowany jest w bunkrze na zewnątrz fabryki. Uszkodzeniu mogą ulec silniki pomp w przypadku awarii elektrycznej.

k) węzeł sprężonego powietrza – złożony jest z 3 kompresorów, osuszacza adsorpcyjnego i zbiornika sprężonego powietrza. Zlokalizowany jest na parterze budynku socjalnego. W przypadku awarii elektrycznej mogą ulec spaleni silniki kompresorów. II Węzeł transportu pneumatycznego – w jego skład wchodzi dwie dmuchawy zlokalizowane na hali technologicznej. W przypadku awarii mogą spłonąć silniki dmuchaw.

l) węzeł SSiNN – składa się z szaf rozdzielni zasilającej Zakład, zlokalizowanej na parterze części socjalnej. Rozdzielnia zasilana jest z transformatora średniego napięcia zlokalizowanego na zewnątrz hali. W przypadku awarii mogą ulec spaleni urządzenia elektryczne. Węzeł ten jest w jednym pomieszczeniu z węzłem sprężonego powietrza.

m) węzeł AKPiA ze sterownią – znajduje się na I piętrze budynku części socjalnej. Złożony jest z szeregu stelaży z urządzeniami sterowniczymi i szafy z komputerem oraz sterowni z ekranami wizualizacji procesu. Pomieszczenia są klimatyzowane. Istnieje niebezpieczeństwo

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

zagrożenia pożarem na skutek awarii elektrycznej. W sytuacji zagrożenia linia technologiczna jest tak zorganizowana, że węzły przygotowania surowca i granulowania (W1-W4) mogą pracować niezależnie od węzłów suszenia, spiekania oraz pozostałych.

W przypadku zagrożenia w węzłach W1-W4 należy odciąć dopływ gazu (propanu), odciąć w tych węzłach dopływ prądu i przystąpić do gaszenia. Należy pozostawić ruch obrotowy pieca, przesuw rusztu chłodnika oraz ruch przenośnika koszowego i dmuchaw chłodzących produkt w chłodniku. Powinny pracować pompy wody obiegowej w piecu wodno-rurkowym oraz chłodnia wentylatorowa. Na ruchu powinny pozostać wentylatory filtra gazów spalinowych. W przypadku konieczności odcięcia dopływu napięcia do całej fabryki należy o ile to możliwe włączyć agregat prądotwórczy, aby pozostawić wyżej wymienione urządzenia na ruchu. W przypadku zagrożenia w węzłach W1-WV4 i odcięcia dopływu prądu automatycznie zablokowaniu ulegają te ciągi powietrzne, które dostarczają powietrze do suszenia oraz wypalania i spiekania granulatu. Proces wysokotemperaturowy ulegnie samoczynnemu wygaszeniu.

Zakazuje się polewania pieca obrotowego wodą — doprowadzi to do jego całkowitego zniszczenia.

Gaszenie pożaru w budynku socjalnym powinno się prowadzić po odłączeniu dopływu gazu i prądu. Należy włączyć działanie agregatu prądotwórczego, aby podtrzymać pracę części wysokotemperaturowej nitki technologicznej, aż do wygaszenia procesu.

3.2.3. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z wymogami §8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, budynki o wysokości do 12,00 m włącznie nad poziomem terenu (część socjalna), należy klasyfikować jako niskie (N). Ze względu na **wysokość budynku wynoszącą 11,51 m, Zakład Produkcji Kruszywa** należy przypisać kategorii **budynku niskiego „N”**.

Zgodnie z pkt 2 § 212 ww. rozporządzenia w odniesieniu do budynków niskich (N) przypisanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III przypisana jest **klasa odporności pożarowej „C”**. Natomiast w odniesieniu do budynków o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości) zakwalifikowanych do kategorii budynków PM, o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku $Q \leq 500$ przypisana jest **klasa odporności pożarowej „E”**.

Klasa odporności pożarowej budynku	Elementy budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku	Rozprzestrzenianie ognia
„C”	Główna konstrukcja nośna	R 60	NRO
	Konstrukcja dachu	R 15	NRO
	Stropy ¹⁾	REI 60	NRO
	Ściany zewnętrzne ^{1) 2)}	EI 60	NRO
	Ściany wewnętrzne ¹⁾	EI 15	NRO
	Przekrycie dachu ³⁾	RE 15	NRO

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

Klasa odporności pożarowej budynku	Elementy budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku	Rozprzestrzenianie ognia
„E”	Główna konstrukcja nośna	(-)	NRO
	Konstrukcja dachu	(-)	NRO
	Stropy ¹⁾	(-)	NRO
	Ściany zewnętrzne ^{1) 2)}	(-)	NRO
	Ściany wewnętrzne ¹⁾	(-)	NRO
	Przekrycie dachu ³⁾	(-)	NRO

Oznaczenia w tabeli:

- ¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej @ odpowiednio do wymagań zawartych w wierszu 1 i 2 dla danej klasy odporności pożarowej budynku,
- ²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem,
- ³⁾ Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych, jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; warunek ten nie dotyczy budynku w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w wierszu 3.

3.2.4. Podział na strefy pożarowe. Określenie gęstości obciążenia ogniowego dla stref pożarowych

Zakład Produkcji Kruszyw wraz z infrastrukturą towarzyszącą i sektorami magazynowania zlokalizowanymi na zewnątrz budynku stanowi dwie strefy pożarowe, zaklasyfikowane do ZL III i PM Q ≤ 500.

Część socjalna budynku Zakładu Produkcji Kruszyw klasyfikuje się jako kategoria zagrożenia ludzi ZL III. Klatka schodowa została wydzielona pożarowo przy zastosowaniu ścian, drzwi oraz klap pożarowych. Zamknięcia otworów na poziomie parteru i poziomie 3,24 m wynosi EI 60. Część

produkcyjna budynku wraz z infrastrukturą towarzyszącą do klasyfikuje się jako kategoria produkcyjno - magazynowa PM. Pomiedzy strefami zastosowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI 120.

Zgodnie z założeniem przyjętym przez Właściciela Zakładu Produkcji Kruszyw, gęstość obciążenia ogniowego na jego terenie nie będzie przekraczać 500 MJ/m².

Zgodnie z §228 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dopuszczalna powierzchnia stref pożarowych PM o jednej kondygnacji nadziemnej i obciążeniu ogniowym do 500 Q [MJ/m²] wynosi 20 000 m² – warunek spełniony.

3.2.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla budynków z kategorii produkcyjnych i magazynowych (PM) obowiązuje klasyfikacja oparta na tzw. gęstości obciążenia ogniowego. Gęstości obciążenia ogniowego jest to energia cieplna, wyrażona w megadżulach, która może powstać przy spalaniu materiałów palnych znajdujących się w pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych, przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażoną w metrach kwadratowych. Zasady, według których oblicza się wartość gęstości obciążenia ogniowego, określa Polska Norma PN-B-02852:2001 pt.: „Ochrona przeciwpożarowa budynków - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”. W normie dodatkowo określono zasadę wyznaczania względnego czasu trwania pożaru oraz podano wartości ciepła właściwego dla niektórych rodzajów materiałów. Jest to jeden z ważniejszych parametrów będący podstawą do określenia wielu wymogów związanych z prawem z zakresu bezpieczeństwa pożarowego. Z wielkości gęstości obciążenia ogniowego wynika m.in. dopuszczalna wielkość stref pożarowych, klasa odporności

OPERAT PRZECIWPÓŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

pożarowej, klasy odporności ogniowej elementów budowlanych, wymagania ewakuacyjne, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego i wewnętrznego gaszenia pożaru obiektów PM.

Gęstość obciążenia ogniowego wyliczamy z następującego wzoru:

$$Q_d = \frac{\sum(Q_{cr} \times G)}{F}$$

Gdzie:

- Q_d - gęstość obciążenia ogniowego w [MJ/m²]
- Q_{cr} - ciepło spalania poszczególnych materiałów w [MJ/kg]
- G - masa poszczególnych materiałów w [kg]
- F - powierzchnia pomieszczenia w [m²]

W związku z powyższym przewidywana gęstość obciążenia na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw wynosi do 500 MJ/m².

3.2.6. Ocena zagrożenia wybuchem

Zgodnie z § 37 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. nr 109, poz. 719 z późn. zm.) w obiektach i na terenach przyległych, gdzie są prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe lub w których materiały takie są magazynowane, dokonuje się oceny zagrożenia wybuchem. Pomieszczenie, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa, powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub pyłów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa, określa się jako pomieszczenie zagrożone wybuchem. W pomieszczeniu należy wyznaczyć strefę zagrożenia wybuchem, jeżeli może w nim występować mieszanina wybuchowa o objętości co najmniej 0,01 m³ w zwartej przestrzeni.

W przypadku Zakładu Produkcji Kruszyw nie zaprojektowano takich pomieszczeń i tym samym nie ma potrzeby opracowywania dokumentu zabezpieczenia przed wybuchem.

Na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw zaprojektowano dwa zbiorniki na propan-butan o pojemności ok. 6,7 m³, wokół których wyznaczono strefę 2 zagrożenia wybuchem. Zasięg strefy R – 1,5 m w wszystkich kierunkach od armatury i wjazdu na zbiorniku oraz H – 1,0 m w górę i dół do ziemi.

W wyznaczonej strefie 2 zagrożenia zabronione jest:

- praca urządzeń i pojazdów z silnikami iskrowymi;
- używanie otwartego ognia;
- palenie tytoniu;
- stosowanie lamp bez osłon hermetycznych;
- posługiwanie się telefon komórkowym;
- stosowanie elektrycznych urządzeń iskrzących;
- stosowanie narzędzi iskrzących.

3.2.7. Warunki ewakuacji

Do ewakuacji w przypadku zagrożenia z części socjalnej przeznaczona jest klatka schodowa. Klatka schodowa została wydzielona pożarowo oraz posiada instalację oddymiania grawitacyjnego uruchamianą samoczynnie przez zadziałanie czujek optycznych, bądź mechaniczne przez użycie ręcznego przycisku oddymiania.

Przy klatce schodowej zainstalowano dźwig osobowy – zakazuje się używania dźwigu do celów ewakuacyjnych.

Na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw spełnione są wymagania w zakresie warunków ewakuacji:

- 1) **długości przejść ewakuacyjnych** w żadnym przypadku nie przekraczają dopuszczalnych:

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

- a) w strefie PM z jedną kondygnacją nadziemną 100 m;
 - b) w strefie ZL 40 m;
- 2) **długości dojsć ewakuacyjnych** w żadnym przypadku nie przekraczają dopuszczalnych:
- a) 30 m w budynkach zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL III przy jednym dojściu i 60 m przy dwóch dojściach,
 - b) 60 m w budynkach PM przy jednym dojściu i 100 m przy co najmniej dwóch dojściach;
- 3) **ilość wyjść ewakuacyjnych i maksymalna ilość osób mogących przebywać jednocześnie w budynkach i obiektach:**
- a) część socjalna – dwa wyjścia ewakuacyjne – jedno wyjście prowadzi na zewnątrz, drugie do części produkcyjnej;
 - b) część produkcyjna – trzy wyjścia ewakuacyjne – dwa wyjścia prowadzą na zewnątrz, jedno do części socjalnej;

3.2.8. Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie

3.2.8.1. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Zakład został wyposażony w przeciwpożarowe wyłączniki prądu (PWP). Przyciski uruchamiające przeciwpożarowe wyłączniki prądu zlokalizowano na ścianach wewnętrznych hali przy wyjściach na zewnątrz (2 szt.) oraz w części socjalnej przy wyjściu ewakuacyjnym (1 szt.). Lokalizację przeciwpożarowych wyłączników prądu przedstawiono w załączniku nr 4.

3.2.8.2. Sieć przeciwpożarowych hydrantów zewnętrznych

Na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw znajduje się jeden hydrant zewnętrzny DN80:

- hydrant nadziemny zlokalizowano w odległości 10 m na północny-wschód od budynku Zakładu.

Lokalizację hydrantu zewnętrznego zobrazowano w załączniku nr 3.

3.2.8.3. System sygnalizacji pożarowej

Zakład Produkcji Kruszyw został wyposażony w system sygnalizacji pożarowej. Centrala Ignis 1030 zlokalizowano w pomieszczeniu sterowni. Nadzór centrali jest całodobowy. **Mikroprocesorowa centrala sygnalizacji pożarowej IGNIS 1030** jest przeznaczona do wykrywania i sygnalizowania zagrożenia pożarowego po odebraniu informacji o współpracujących z nią czujek i ręcznych ostrzegaczy pożarowych. Umożliwia ona włączenie dodatkowych urządzeń sygnalizacyjnych oraz przekazywanie sygnałów do systemu monitoringu pożarowego.

Konwencjonalna centrala sygnalizacji pożarowej IGNIS 1030

- ✓ liczba linii dozorowych: 3
- ✓ liczba linii kontrolnych: 2
- ✓ liczba linii sygnalizacyjnych: 1
- ✓ liczba wariantów alarmowania: 3
- ✓ max. ilość czujek na linii: 32
- ✓ max. ilość ręcznych ostrzegaczy pożarowych na linii: 10
- ✓ zasilanie podstawowe: 230V
- ✓ zasilanie rezerwowe (akumulatory): 2x 12V/ 5Ah
- ✓ współpraca: czujki szeregu 40 (ewentualnie 30)
- ✓ temperatura pracy: -5 ~ +40°C
- ✓ wilgotność pracy: 80% (przy +40°C)
- ✓ szczelność obudowy: IP30
- ✓ masa (bez akumulatorów): < 5kg
- ✓ wymiary: 270 x 335 x 102mm

Wykaz elementów:

- ✓ centrala SSP Polon-Alfa Ignis 1030 – 1 szt.;
- ✓ akumulatory alarmtec 12V, 5Ah – 2 szt.;
- ✓ czujki optyczne dymu Polon-Alfa DOR-40 – 11 szt.;
- ✓ ręczne ostrzegacze pożarowe Polon-Alfa ROP-63 – 2 szt.;

- ✓ sygnalizatory akustyczno-optyczne W2 SA-K7 – 2 szt.;

Stany alarmowe:

- ✓ z czujek najpierw przesyłany jest alarm I stopnia, a następnie alarm II stopnia;
- ✓ z ręcznego ostrzegacza pożarowego przesyłany jest bezpośrednio alarm II stopnia

Alarm I stopnia – alarm wewnętrzny – cichy – jest to czas na przyjęcie alarmu i rozpoznanie sytuacji przez pracowników Zakładu.

Alarm II stopnia – alarm główny – głośny – jest to informacja o zagrożeniu pożarowym.

3.2.8.4. System wykrywania gazu

Na hali produkcyjnej zainstalowano system wykrywania gazu firmy GAZEX. Detektory zainstalowano przy głównym palniku oraz na hali produkcyjnej. Gęstość gazu $dp > 1$.

Układem wykrywania gazu steruje moduł MD-X. 1412. Po wykryciu wycieku gazu uruchamiany zostaje sygnalizator optyczno-akustyczny zainstalowany na ścianie budynku od strony zasypu żużla.

Detektory sygnalizują stężenie gazu na poziomach:

- I stopień 10% dolnej granicy wybuchowości – powoduje alarm w systemie sterowania, wyzwolenie sygnalizatora świetlnego oraz sygnału dźwiękowego na panelu sterującym.
- II stopień 30% dolnej granicy wybuchowości – powoduje uruchomienie sygnalizatora optyczno-akustycznego na zewnątrz budynku, zamknięcie zaworu klapowego z jednoczesnym powiadomieniem w systemie o działaniu.

3.2.8.5. System oddymiania grawitacyjnego

Zaprojektowano system oddymiania grawitacyjnego klatki schodowej bazującego na centrali sterującej Mercor mcr 9705-10A, czujkach optycznych oraz ręcznych przyciskach oddymiania. Na najwyższej kondygnacji klatki schodowej zainstalowano okno oddymiające, centralę sterującą, czujkę optyczną, przycisk oddymiania oraz przycisk przewietrzania. Na reszcie kondygnacji zlokalizowano po przycisku oddymiania z czujką optyczną.

3.2.8.6. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

W części socjalnej budynku na drogach komunikacji pionowej i poziomej oraz w pomieszczeniach zaprojektowano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne stanowiące część oświetlenia ogólnego, świecące również po zaniku zasilania podstawowego.

3.2.8.7. Wyposażenie w gaśnice

Zakład Produkcji Kruszywa wyposażono w następującą ilość środka gaśniczego:

- Piętro II – pom. badań chemicznych – 1 szt. GS-5X BC;
- Piętro II – pom. gospodarze – 1 szt. GP-2X ABC;
- Piętro II – kl. schodowa – 1 szt. GP-4X ABC;
- Piętro I – sterownia – 2 szt. UGS-2X BC;
- Piętro I – szatnia – 1 szt. GP-4X ABC;
- Piętro I – pom. technicznie – 1 szt. GS-5X BC;
- Parter – wiatrołap – 1 szt. GP-4X ABC;
- Parter – narzędziownia – 1 szt. GP-4X ABC;
- Parter – warsztat – 1 szt. GP-4X ABC;
- Hala produkcyjna – 2 szt. GP-4X ABC;
- Sektor magazynowania popiołu – 1 szt. GP-4X ABC.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719), przy uwzględnieniu wielkości stref pożarowych poszczególnych budynków i obiektów, rozkładu funkcjonalnego i komunikacyjnego pomieszczeń, stosowanych procesów technologicznych oraz zachowania warunku odległości z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy – nie powinna być większa niż 30 metrów, należy podjąć następujące działania:

- Sektor magazynowania wyrobu gotowego należy doposażyć w trzy gaśnice proszkowe GP-6X ABC;
- Zbiorniki z LPG należy doposażyć w trzy gaśnice proszkowe GP-9X ABC;

3.2.8.8. Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego

Dla Zakładu Produkcji Kruszyw, w wrześniu 2013 r. została opracowana Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego (IBP), na bieżąco aktualizowana.

Obowiązek opracowania IBP spoczywa na właścicielu, zarządcy lub użytkowniku wynika bezpośrednio z rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 109, poz. 719).

Zgodnie z wymaganiami w/w rozporządzenia Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla Zakładu Produkcji Kruszyw, określa w szczególności:

- 1) warunki ochrony przeciwpożarowej, wynikające z przeznaczenia, sposobu użytkowania, prowadzonego procesu technologicznego, magazynowania (składowania) i warunków technicznych obiektu, w tym zagrożenia wybuchem;

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

- 2) określenie wyposażenia w wymagane urządzenia przeciwpożarowe i gaśnice oraz sposoby poddawania ich przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym;
- 3) sposoby postępowania na wypadek pożaru i innego zagrożenia;
- 4) sposoby zabezpieczenia prac niebezpiecznych pod względem pożarowym;
- 5) warunki i organizację ewakuacji ludzi oraz praktyczne sposoby ich sprawdzania;
- 6) sposoby zapoznania użytkowników obiektu, w tym zatrudnionych pracowników, z przepisami przeciwpożarowymi oraz treścią przedmiotowej instrukcji;
- 7) zadania i obowiązki w zakresie ochrony przeciwpożarowej dla osób będących ich stałymi użytkownikami;
- 8) plany obiektów obejmujące także ich usytuowanie oraz terenu przyległego, z uwzględnieniem graficznych danych dotyczących w szczególności:
 - a) powierzchni, wysokości i liczby kondygnacji budynku,
 - b) odległości od obiektów sąsiadujących,
 - c) parametrów pożarowych występujących substancji palnych,
 - d) występującej gęstości obciążenia ogniowego w strefie pożarowej lub w strefach pożarowych,
 - e) kategorii zagrożenia ludzi, przewidywanej liczby osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach,
 - f) lokalizacji pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych zaklasyfikowanych jako strefy zagrożenia wybuchem,
 - g) podziału obiektu/obiektów na strefy pożarowe,
 - h) warunków ewakuacji, ze wskazaniem kierunków i wyjść ewakuacyjnych,
 - i) miejsc usytuowania urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, kurków głównych instalacji gazowej, materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz miejsc usytuowania elementów sterujących urządzeniami przeciwpożarowymi,

- j) hydrantów zewnętrznych oraz innych źródeł wody do celów przeciwpożarowych,
- k) dróg pożarowych i innych dróg dojazdowych, z zaznaczeniem wjazdów na teren ogrodzony;
- l) wskazanie osób opracowujących instrukcję.

Zgodnie z wymogami ww. rozporządzenia, Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego powinna być aktualizowana co najmniej raz na dwa lata, a także po takich zmianach sposobu użytkowania obiektu lub procesu technologicznego, które wpływają na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej.

3.2.9. Instalacje techniczne

3.2.9.1. Instalacja elektryczna

Na terenie całego obiektu instalacja elektryczna zasilana jest z własnej rozdzielni elektrycznej. W budynku zaprojektowano trzy wyłączniki prądu. Z powodu specyfikacji procesu produkcyjnego urządzenia technologiczne muszą być zasilane w energię elektryczną w sposób ciągły. Na zewnątrz budynku został zaprojektowany agregat prądotwórczy.

3.2.9.2. Instalacja ogrzewcza

Ogrzewanie zaprojektowano na zasadzie instalacji centralnej wodnej z własnej kotłowni gazowej o mocy 24 kW.

3.2.9.3. Instalacja wentylacyjna

Zainstalowano system wentylacji mechanicznej. Hala produkcyjna została wyposażona w czerpnie ściennie z przepustnicą. Układ wentylatorów odprowadza powietrze do urządzeń linii technologicznej, skąd po zużyciu będzie kierowane do kominów zewnętrznych poprzez układy filtrujące i odpylające. Ilość pobieranego powietrza przez wentylatory linii produkcyjnej z hali produkcyjnej zapewnia odpowiednią krotkość wymiany powietrza. Dobrano dwa wywietrzniki grawitacyjne o średnicy 315 mm

z filtrem i przepustnicą ręczną, które pracują w czasie przestoju technologicznego.

3.2.9.4. Instalacja gazowa

Na potrzeby procesu technologicznego zaprojektowano instalację gazową. Źródłem zasilania jest gaz, pochodzący z dwóch zbiorników o pojemności 6,7 m³ każdy. Ze zbiorników poprzez parownik i redukcje pierwszego stopnia gaz doprowadzony został do szafki przyłączeniowej zlokalizowanej na ścianie budynku.

Ciśnienie gazu na wejściu do szafki – 0,5 bar. W szafce zamontowano zawór odcinający oraz redukcję II stopnia – 150 mbar do palnika technologicznego i 37 mbar do kotła CO.

Palnik technologiczny o mocy 530 kW zamontowano w hali produkcyjnej, natomiast kocioł CO o mocy 24 kW zlokalizowano na piętrze II części socjalnej budynku.

3.2.9.5. Instalacja odgromowa

Budynek jest chroniony od wyładowań atmosferycznych poprzez instalację odgromową. Wykonanie za pomocą zwodów poziomych niskich, nieizolowanych, z wykorzystaniem naturalnych elementów przewodzących. Urządzenia ponad pokryciem dachowym chronione są zwodami podwieszanymi.

3.2.10. Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U z 2009 r., poz. 1030) wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest z zewnętrznego hydrantu nadziemnego zlokalizowanego na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw w odległości do 10 m od budynku.

Lokalizacja hydrantu przedstawiona w załączniku nr 3.

3.2.11. Drogi pożarowe

Zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – droga pożarowa do Zakładu Produkcji Kruszyw nie jest wymagana.

Dojazd pożarowy do Zakładu Produkcji Kruszyw jest zapewniony przez układ dróg wewnętrznych.

4. Ocena podsumowująca spełnienie wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie składowania odpadów na terenie obiektu.

W celu spełnienia wymagań ochrony przeciwpożarowej w zakresie użytkowania Zakładu Produkcji Kruszyw we wsi Sowlany należy:

- W miejscu zbiorników z gazem propan-butan należy doposażyć trzy gaśnice proszkowe GP-9X ABC;
- sektor magazynowania surowca gotowego należy doposażyć w trzy gaśnice proszkowe GP-6X ABC;
- w przypadku wykonywania prac z wykorzystaniem palnika gazowego do prac spawalniczych – każdorazowo zabezpieczyć stanowisko pracy w gaśnicę śniegową GS-5x i koc gaśniczy;
- oznakować miejsca w których umieszczono gaśnice,
- w miejscu zbiorników z gazem propan-butan należy umieścić: instrukcję ogólną przeciwpożarową, instrukcję postępowania w przypadku powstania pożaru, instrukcję BHP, znaki zakazu palenia tytoniu, zakazu używania ognia otwartego,
- w widocznych miejscach zapewnić instrukcję ogólną przeciwpożarową, instrukcję postępowania w przypadku powstania pożaru oraz skróconą instrukcję udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej,
- zapewnić przeszkolenie pracowników w zakresie obowiązujących przepisów przeciwpożarowych oraz praktycznego stosowania gaśnic;
- utrzymywać urządzenia przeciwpożarowe, gaśnice i koce gaśnicze w pełnej sprawności technicznej i poddawać przeglądom konserwacyjnym z częstotliwością nie mniejszą niż raz w roku,
- przestrzegać zachowania odległości 4 m od granicy działki przy składowaniu materiałów palnych,
- przestrzegać zakazu używania otwartego ognia w odległości mniejszej niż 5 m od budynków i placów składowych z materiałami palnymi.

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

Na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. zlokalizowanego na dz. nr ew. geod. 377/1 przy ul. Św. Marka 2/1 we wsi Sowlany zostały spełnione wymagania przepisów przeciwpożarowych i techniczno - budowlanych w zakresie bezpieczeństwa pożarowego.

5. Wytyczne dla opracowania

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2018 poz. 620);
- 2) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 roku o odpadach (Dz. U. z 2019 r., poz. 701);
- 3) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz.U. 2019 r., poz. 1186);
- 4) Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz.U. 2018 r., poz. 578 z późn. zm.);
- 5) Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o bateriach i akumulatorach (Dz.U. 2019 r., poz. 521);
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2015, poz. 2117);
- 7) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. 2010 r., poz. 931);
- 8) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 6 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w atmosferze potencjalnie wybuchowej (Dz. U. 2016 poz. 817);
- 9) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 r., poz. 719);
- 10) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030);

OPERAT PRZECIWPOŻAROWY

Zakład Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. we wsi Sowlany, gm. Supraśl, ul. Św. Marka 2/1

- 11) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2017 poz. 2285);
- 12) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października w sprawie szczegółowego postępowania z olejami odpadowymi (Dz.U. 2015 r., poz. 1694);
- 13) Polska Norma PN-EN 1127-1:2011. Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem;
- 14) Polska Norma PN-B 02852:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru;
- 15) Decyzja RŚ.6222.7.2016 z dnia 31 sierpnia 2016 r. Starosty Powiatu Białostockiego o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla LSA Sp. z o.o., ul. gen. Władysława Andersa 3, 15-124 Białystok (REGON 200062101, NIP 966-18-33-865)
- 16) Wniosek o wydanie pozwolenia zintegrowanego LSA Spółka z o.o. ul. Gen. Wł. Andersa 3, 15-124 Białystok z czerwca 2016 r.

Załącznik nr² do decyzji
z dnia 27.07.2020
znak D5-U 7771.1020

Białystok, dnia 03 września 2019 roku



Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej
w Białymstoku
ul. Warszawska 3, 15 – 062 Białystok

Wpłynęło dn. 05.09.2019 / 4

MZ.5560.174.2019.KW

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity z 2018 r. poz. 2096 ze zmianami) w związku z art. 42 ust. 4 c i ust 4 d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zmianami) w związku z wnioskiem Pana Krzysztofa Łuczaj Członka Zarządu LSA Sp. z o.o. w restrukturyzacji ul. Gen. Wł. Andersa 15, 15 – 124 Białystok z dnia 12 sierpnia 2019 roku o uzgodnienie warunków ochrony przeciwpożarowej na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. przy ul. Św. Marka 2/1 Sowlany, gm. Supraśl w związku z działalnością w zakresie przetwarzania i wytwarzania odpadów, zawartych w operacie przeciwpożarowym, wykonanym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Wojciecha Podraszka nr upr. KG PSP 516/2009

postanawiam

wyrazić zgodę na zastosowanie warunków ochrony przeciwpożarowej zawartych w operacie przeciwpożarowym dot. przetwarzania i wytwarzania odpadów na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. przy ul. Św. Marka 2/1 Sowlany, gm. Supraśl.

UZASADNIENIE

Z uwagi na spełnienie w całości przesłanek, wynikających z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zmianami) postanowienie nie wymaga uzasadnienia, gdyż w całości spełnia żądanie strony.

Pouczenie

Zgodnie z art. 141 i art. 144 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity z 2018 r. poz. 2096 ze zmianami) w związku z art. 11a ust. 2 pkt. 1 ustawy o PSP (Dz. U. 2019 poz. 1499) na niniejsze postanowienie służy stronie/om zażalenie do Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku ul. Warszawska 3, 15 – 062 Białystok, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

KOMENDANT MIEJSKI
Państwowej Straży Pożarnej
Robert Wierzbowski
st. bryg. mgr inż. Robert Wierzbowski

Otrzymują:

1. LSA Sp. z o.o. w restrukturyzacji
ul. Gen. Wł. Andersa 15, 15 – 124 Białystok
2. a/a



Komendant Miejski
Państwowej Straży Pożarnej
w Białymstoku
ul. Warszawska 3, 15 – 062 Białystok

MZ.5560.225.2019.KW

Białystok, dnia 17 grudnia 2019 roku

Załącznik nr 3 do decyzji

z dnia 27.07.2020

znak Dos-117721/102020

Wydane dn. 19.12.2019/1

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 123 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity z 2018 r. poz. 2096 ze zmianami) w związku z art. 42 ust. 4 c i ust 4 d ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zmianami) w związku z wnioskiem Pana Krzysztofa Łuczaj Członka Zarządu LSA Sp. z o.o. w restrukturyzacji ul. Gen. Wł. Andersa 15, 15 – 124 Białystok z dnia 11 grudnia 2019 roku o ponowne uzgodnienie warunków ochrony przeciwpożarowej na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. przy ul. Św. Marka 2/1 Sowlany, gm. Supraśl w związku ze zmianą miejsca magazynowania na terenie zakładu wcześniej wskazywanych odpadów nie zaklasyfikowanych do grupy niebezpiecznych, a wskazanych w operacie przeciwpożarowym, wykonanym przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych inż. Wojciecha Podraszka nr upr. KG PSP 516/2009

postanawiam

wyrazić zgodę na zastosowanie warunków ochrony przeciwpożarowej zawartych w operacie przeciwpożarowym dot. przetwarzania i wytwarzania odpadów na terenie Zakładu Produkcji Kruszyw LSA Sp. z o.o. przy ul. Św. Marka 2/1

Sowlany, gm. Supraśl ze zmianami dotyczącymi miejsc magazynowania odpadów opisanymi w piśmie z dnia 11 grudnia 2019 roku tj.:

- w miejscu magazynowania odpadu o kodzie 10 01 02 dodano odpad o kodzie 10 01 01,
- w miejscu magazynowania odpadu o kodzie 03 01 05 będą magazynowane odpady zmieszane o kodach: 10 01 01 i 10 01 02,
- w miejscu magazynowania odpadu o kodzie 10 01 01 będzie magazynowany odpad o kodzie 03 01 05,
- w silosach będzie magazynowany odpad o kodzie 10 01 02.

UZASADNIENIE

Z uwagi na spełnienie w całości przesłanek, wynikających z art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zmianami) postanowienie nie wymaga uzasadnienia, gdyż w całości spełnia żądanie strony.

Pouczenie

Zgodnie z art. 141 i art. 144 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (tekst jednolity z 2018 r. poz. 2096 ze zmianami) w związku z art. 11a ust. 2 pkt. 1 ustawy o PSP (Dz. U. 2019 poz. 1499) na niniejsze

postanowienie służy stronie zażalenie do Podlaskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Białymstoku ul. Warszawska 3, 15 – 062 Białystok, w terminie 7 dni od dnia jego doręczenia.

KOMENDANT MIEJSKI
Państwowej Straży Pożarnej


st. bryg. mgr inż. Robert Wierzbowski

Otrzymują:

1. LSA Sp. z o.o. w restrukturyzacji
ul. Gen. Wł. Andersa 15, 15 – 124 Białystok
2. a/a