

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpózarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 1 z 28

NAZWA:

**„Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpózarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach”**

Nr referencyjny nadany sprawie:

NZM.231.11.2017.DM

## **Tom III**

# **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY (PFU)**

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 2 z 28

## PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

### **„Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach”**

Adres obiektu:

**ZUOK Hryniewicze, 16-061 Juchnowiec Kościelny**

Nazwy i kody robót wg CPV

Lp.	Kod CPV	Opis
1.	35125100-7	Czujniki
2.	38430000-8	Aparatura do wykrywania i analizy
3.	38424000-3	Urządzenia pomiarowe i sterujące
4.	45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
5.	71323200-0	Projektowe usługi inżynieryjne w zakresie zakładów
6.	31625100-4	Systemy wykrywania ognia
7.	31625200-5	Systemy przeciwpowozarowe
8.	45312100-8	Instalowanie przeciwpowozarowych systemów alarmowych
9.	45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpowozarowe

Zamawiający

**Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne  
"LECH" Spółka z o.o.  
ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok**

*Autor:*

*mgr inż. Lidia Kasprzak*

*mgr inż. arch. Maciej Poniatowski*

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 3 z 28

## Spis zawartości:

<b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>4</b>
<b>I OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....</b>	<b>4</b>
1. <i>Charakterystyczne parametry określające wielkość przedsięwzięcia .....</i>	<i>4</i>
2. <i>Zakres przedsięwzięcia .....</i>	<i>4</i>
3. <i>Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia .....</i>	<i>6</i>
3.1. <i>Lokalizacja Zakładu .....</i>	<i>6</i>
3.2. <i>Stan prawny terenu objętego zamówieniem .....</i>	<i>6</i>
3.3. <i>Opis stanu istniejącego.....</i>	<i>6</i>
3.4. <i>Aktualne zagospodarowanie terenu, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie .....</i>	<i>7</i>
3.5. <i>Obiekt, w którym zainstalowany będzie System : .....</i>	<i>7</i>
3.6. <i>Uwarunkowania środowiskowe i lokalizacyjne .....</i>	<i>9</i>
3.7. <i>Dojazd do Terenu montażu .....</i>	<i>9</i>
3.8. <i>Posiadana dokumentacja projektowa i decyzje .....</i>	<i>10</i>
4. <i>Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe.....</i>	<i>10</i>
5. <i>Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe .....</i>	<i>10</i>
<b>II OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....</b>	<b>11</b>
1. <i>Wymagania ogólne .....</i>	<i>11</i>
2. <i>Zadanie 1 .....</i>	<i>12</i>
3. <i>Zadanie 2.....</i>	<i>14</i>
4. <i>Dokumentacja Projektowa.....</i>	<i>15</i>
4.1. <i>Format i ilość opracowań .....</i>	<i>15</i>
5. <i>Organizacja prac montażowych oraz terenu montażu.....</i>	<i>16</i>
6. <i>Dostawa i Montaż Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego .....</i>	<i>16</i>
7. <i>Roboty montażowe (w tym budowlane) [Roboty] .....</i>	<i>17</i>
7.1. <i>Roboty montażowe.....</i>	<i>17</i>
7.2. <i>Roboty rozbiórkowe .....</i>	<i>18</i>
7.3. <i>Roboty budowlane .....</i>	<i>18</i>
7.4. <i>Roboty Wykończeniowe .....</i>	<i>18</i>
8. <i>Badania i Pomiary.....</i>	<i>18</i>
9. <i>Próby .....</i>	<i>18</i>
10. <i>Nadzór Autorski.....</i>	<i>19</i>
11. <i>Szkolenia personelu .....</i>	<i>19</i>
12. <i>Uprzątnięcie Terenu .....</i>	<i>20</i>
13. <i>Dokumentacja Powykonawcza .....</i>	<i>20</i>
14. <i>Okres gwarancji jakości – Usunięcie Awarii i/lub Wad i/lub Usterek .....</i>	<i>21</i>
<b>III WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC I ROBÓT BUDOWLANYCH .....</b>	<b>22</b>
<b>IV CZĘŚĆ INFORMACYJNA .....</b>	<b>27</b>
1. <i>Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.....</i>	<i>27</i>
2. <i>Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych.....</i>	<i>27</i>
2.1. <i>Kopia mapy zasadniczej.....</i>	<i>27</i>
2.2. <i>Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów .....</i>	<i>27</i>
2.3. <i>Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków.....</i>	<i>27</i>
2.4. <i>Inwentaryzacja zieleni.....</i>	<i>27</i>
2.5. <i>Inwentaryzacja obiektów budowlanych, podlegających rozbiórce, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek .....</i>	<i>27</i>
2.6. <i>Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączaniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, cieplnych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych .....</i>	<i>27</i>
3. <i>Spis załączników .....</i>	<i>28</i>

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 4 z 28

## CZĘŚĆ OPISOWA

### I OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i montaż Systemu detekcji pożarowej dla całej nowej Sortowni (strefa Przyjęcia Odpadów, strefa Linii Technologicznej, część administracyjno-socjalna) wraz z wymianą istniejącej centrali oraz wykonaniem awaryjnego, zewnętrznego otwierania bram w nowej Sortowni Odpadów w Hryniewiczach k/Białegostoku, spełniającej wymagania najlepszej dostępnej techniki oraz przepisów prawa w tym zakresie. Niniejszy przedmiot zamówienia realizowany dla Zamawiającego, którym jest:

**Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne**

**"LECH" Spółka z o.o.**

**ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok**

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy określa Wymagania Zamawiającego i jest jednym z Dokumentów stanowiących Umowę.

#### 1. Charakterystyczne parametry określające wielkość przedsięwzięcia

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie, dostawa i montaż w nowej Sortowni Odpadów na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach Systemu Detekcji Pożarowej wraz z awaryjnym zewnętrznym otwieraniem bram (zwanego dalej Systemem), w postaci dwóch zadań:

**ZADANIE 1:** Zaprojektowanie, dostawa i montaż Systemu detekcji pożarowej dla całej nowej Sortowni (strefa Przyjęcia Odpadów, strefa Linii Technologicznej, część administracyjno-socjalna) wraz z wymianą istniejącej centrali.

**ZADANIE 2:** Wykonanie awaryjnego, zewnętrznego otwierania bram.

#### 2. Zakres przedsięwzięcia

2.1. Zakres Przedmiotu Zamówienia obejmuje:

- 1) Opracowanie i wykonanie w ramach wynagrodzenia wynikającego z umowy:
  - a) dokumentacji wykonawczej i powykonawczej,
  - b) matrycy sterowań, opisu wizualizacji, systemu sterowania, zaprogramowania centrali pożarowej,
  - c) scenariusz pożarowy,
  - d) kosztorys powykonawczy,
  - e) wykaz środków trwałych,
  - f) oraz wszystkich innych dokumentów wymaganych przepisami prawa lub należytych wykonaniem przedmiotu zamówienia,

zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami Dokumentacji Projektowej Systemu w uzgodnieniu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.;
- 2) Dostawę elementów stanowiących kompletny System ;

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 5 z 28

- 3) Montaż i wykonanie Systemu Detekcji wraz z okablowaniem;
  - 4) Współpracę z wyłonionym przez Zamawiającego w odrębnym postępowaniu przetargowym wykonawcą zabezpieczenia przeciwpożarowego ścian i przejścia technologicznego oddzielających strefę Przyjęcia Odpadów od strefy Linii Technologicznej w nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach, w zakresie:
    - a) wykonywania wszystkich istniejących oraz planowanych do wykonania przejść kablowych oraz innych, w szczególności pod kątem odpowiedniej odporności przeciwpożarowej,
    - b) podłączenia do centrali pożarowej systemu zabezpieczenia przejścia technologicznego taśmociągu,
    - c) udzielania wszelkich niezbędnych informacji na temat realizowanego zamówienia;
    - d) uczestniczenia w odbiorach;
  - 5) Roboty Budowlane;
  - 6) Badania i Pomiary;
  - 7) Próby;
  - 8) Nadzór Autorski;
  - 9) Szkolenia pracowników Zamawiającego z zakresu obsługi i eksploatacji nowego Systemu Detekcji;
  - 10) Uprzątnięcie terenu montażu;
  - 11) Usunięcie ewentualnych wad i usterek;
  - 12) Przygotowanie i uzgodnienie z rzeczoznawcą pożarowym scenariusza pożarowego realizowanego przez centralę pożarową;
  - 13) Wykonanie nowej instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu (w uzgodnieniu z Zamawiającym) uwzględniającej specyfikę pracy i możliwości nowego Systemu , zatwierdzonej przez osobę uprawnioną odrębnymi przepisami w tym zakresie;
  - 14) Udział w spotkaniach z Zamawiającym w celu omówienia postępu prac jak również uzyskania akceptacji przedkładanych rozwiązań projektowych, zgodnie z harmonogramem stanowiącym załącznik do Umowy;
  - 15) Wszelkie inne działania niezbędne do dokonania odbioru końcowego i odbioru terenu przez Zamawiającego.
- 2.2. Wymagane przez producenta przeglądy i usługi serwisowe muszą być zrealizowane przez Wykonawcę w okresie gwarancji jakości wraz z wymianą części, które uległy zużyciu na Jego koszt.
- 2.4. Nadzór nad realizacją przedsięwzięcia inwestycyjnego sprawuje Inżynier Kontraktu, który ocenia zgodność dokumentacji z wymaganiami Zamawiającego oraz zgodność realizacji przedsięwzięcia z projektem, kontroluje jakość i ilość robót, opiniuje zasadność wykonania i rozliczenie robót dodatkowych i zamiennych, kontroluje rozliczenie finansowe przedmiotu zamówienia.
- Rolę Inżyniera Kontraktu może pełnić Zamawiający.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowodziowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 6 z 28

### 3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

#### 3.1. Lokalizacja Zakładu

Województwo: podlaskie

Powiat: białostocki

Gmina: Juchnowiec Kościelny

Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach, około 0,5 km na wschód od drogi powiatowej 1483B Białystok-Juchnowiec Kościelny, w odległości około 5 km od granic Białegostoku.

#### 3.2. Stan prawny terenu objętego zamówieniem

Zakres objęty niniejszym zamówieniem zlokalizowany jest na działkach o nr geod. 436, 443 obręb 11 Hryniewiczze gm. Juchnowiec Kościelny. Tytuł prawny do wyżej wymienionej działki posiada Zamawiający tj. PUHP „LECH” Sp. z o. o. – prawo własności.

#### 3.3. Opis stanu istniejącego

Zakład Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach istnieje od 1980 roku. Obszar całego zakładu zajmuje powierzchnię ok. 40 ha. W chwili obecnej na terenie zakładu funkcjonuje szereg obiektów w tym:

- a) budynki: biurowy, gospodarcze, magazynowe, socjalne,
- b) istniejąca sortownia,
- c) nowy budynek Sortowni Odpadów z częścią administracyjno-socjalną (wybudowany w 2015r.),
- d) pomieszczenie ochrony
- e) kontenerowe kompostownie,
- f) deponator odpadów niebezpiecznych,
- g) budynek demontażu odpadów wielkogabarytowych wraz z magazynami,
- h) zrekultywowane pola składowe o łącznej powierzchni ok. 11,2 ha,
- i) pola składowe Kwatera 4A i 4B wraz z infrastrukturą (wybudowane w latach 2013-2015),
- j) place technologiczne, magazynowe i drogi o nawierzchni bitumicznej, z kostki betonowej i z płyt betonowych „lotniskowych”,
- k) place manewrowe wokół nowego budynku sortowni o nawierzchni z betonu asfaltowego (wybudowane w 2015r.), place magazynowe i technologiczne o pow. ok. 16 tys. m<sup>2</sup> i wiaty magazynowe o pow. ok. 1 350 m<sup>2</sup> – (wybudowane w 2016r.),
- l) instalacja odgazowania czynnego na terenie wszystkich kwater składowania oraz biogazownia, będąca własnością firmy Ener-G,
- m) zbiornik wód deszczowych z dróg i placów,
- n) zbiorniki bezodpływowe ścieków sanitarnych,
- o) stawy retencyjne wód odciekowych,
- p) zbiornik przeciwpożarowy 1190 m<sup>3</sup>,
- q) zbiornik przeciwpożarowy 199 m<sup>3</sup> (wybudowany w 2015r.),
- r) stacje transformatorowe,
- s) kanalizacja sanitarna, deszczowa, technologiczna,
- t) instalacja wodociągowa i przeciwpożarowa,

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 7 z 28

- u) instalacja elektryczna i oświetleniowa,
- v) **instalacja teletechniczna (kanał techniczny ze światłowodem – schemat blokowy) – załącznik Nr 1C**

Zamawiający informuje, że obiekt Budynek nowej Sortowni wraz z linią technologiczną objęte są niżej wymienionymi gwarancjami:

- Hala Technologiczna i część administracyjno-socjalna wraz z instalacjami i infrastrukturą towarzyszącą - 36-miesięczna gwarancja do 27.02.2019 r. udzielona przez Wykonawcę – Konsorcjum PPUH RODEX Sp. z o.o. i INSTAL BIAŁYSTOK S.A.,
- linia technologiczna – 24-miesięczna gwarancja do 19.09.2018 r. udzielona przez SUTCO POLSKA Sp. z o.o.

Wykonanie przedmiotu zamówienia nie powinno powodować utraty wyżej wymienionych gwarancji, w przypadku konieczności wyłączenia urządzeń (instalacji) objętych powyższymi gwarancjami, Wykonawca przejmie gwarancję w tym zakresie.

Zamawiający informuje, że instalacja Systemu będzie realizowana w warunkach funkcjonującego Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach. Prace montażowe, których nie będzie można wykonać w trakcie pracy linii technologicznej będą musiały być wykonane w czasie postoju linii, a więc na II zmianie między godz. 14-22 lub w dni wolne od pracy.

### **3.4. Aktualne zagospodarowanie terenu, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie**

Aktualne zagospodarowanie terenu, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie uwidocznione jest na załączonej mapie zasadniczej [załącznik nr 1A i nr 1B]. Zagospodarowanie terenu, na którym realizowany będzie Przedmiot Zamówienia obejmuje nowy budynek Sortowni Odpadów oraz kontener ochrony przy bramie wjazdowej uwidoczniony na załączniku nr 1B.

Zamawiający udostępni Wykonawcy niezbędną dokumentację po podpisaniu umowy.

### **3.5. Obiekt, w którym zainstalowany będzie System :**

**Nowy budynek Sortowni Odpadów składa się z dwóch części:**

- Część administracyjno-socjalna i obsługi technicznej** – obiekt trzykondygnacyjny o powierzchni zabudowy 460,77m<sup>2</sup>, powierzchni użytkowej 1162,66m<sup>2</sup> i kubaturze 5 381,79 m<sup>3</sup>.

Budynek o konstrukcji murowano-żelbetowej o układzie belkowo-słupowym, konstrukcja dachu - stalowa, przykrycie z blachy trapezowej z ociepleniem.

- Hala Technologiczna [nowej Sortowni]** – obiekt jednokondygnacyjny o powierzchni zabudowy 4 892,04m<sup>2</sup>, powierzchni użytkowej 4 742,71m<sup>2</sup> i kubaturze 64 374,60m<sup>3</sup> (wymiary: 120x40 m, wysokość w kalenicy: 15,3 m);

Hala posiada konstrukcję stalowo-żelbetową, więzary kratowe zamocowane do słupów stalowych osadzonych na słupach żelbetowych, ściany zewnętrzne żelbetowe do wysokości 6,0m wyżej ściany z płyt warstwowych, pokrycie dachu z płyt warstwowych.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 8 z 28

**Hala Technologiczna** podzielona jest na **dwie strefy** (*dwie strefy funkcjonalne oddzielone ścianą żelbetową stanowią jedną strefę pożarową*) oddzielone od siebie ścianą żelbetową (S4C) - gr. 30 cm do wys. 6,0m, z okładziną z blachy stalowej grubości 12 mm od strony strefy przyjęcia odpadów i wyżej ścianą (S3C) z blachy stalowej mocowanej do słupów i rygli stalowych. W ścianie żelbetowej znajduje się otwór technologiczny o wymiarach ok. 2212x2001 mm przez który przechodzi przenośnik wznoszący (taśmociąg).

**I strefa – strefa Przyjęcia Odpadów**, w której znajduje się rozrywarka worków i pierwszy kanałowy przenośnik taśmowy oraz przenośnik wznoszący podający odpady do pierwszej kabiny sortowniczej znajdującej się w II strefie.

**II strefa – strefa Linii Technologicznej**, w której znajdują się pomieszczenia sterówki wraz z zapleczem socjalnym, pomieszczenie sprężarkowni, 5 kabin sortowniczych, 3 sita, 146 przenośników taśmowych, 17 separatorów optycznych, 4 separatory metali, 2 separatory balistyczne oraz prasa belująca.

W obiekcie funkcjonuje system oparty o czterostrefową konwencjonalną centralę sygnalizacji pożarowej z wyświetlaczem LCD firmy SATEL typ CSP-204 – instrukcja w załączeniu – **załącznik nr 7**. System oparty o Ręczne Ostrzegacze Pożarowe usytuowane przy wyjściach ewakuacyjnych. Linie dozoru systemu SSP ułożone są w rurkach instalacyjnych sztywnych RL.

Obecnie w nowej Hali Technologicznej Sortowni zainstalowane są wewnętrzne technologiczne ujęcia wody DN 52 szt. 3, które pełnią funkcję techniczną.

Warunki panujące w Hali Technologicznej (I strefa Przyjęcia Odpadów oraz II strefa Linii Technologicznej), w szczególności:

- zapylenie, w związku z czym należy zastosować urządzenia o odpowiedniej klasie szczelności (np. ROP-y o min. IP55, sygnalizatory optyczno-akustyczne min. IP55),
- wilgotność spowodowana między innymi parowaniem odpadów, otwartymi bramami, itp.,
- duża amplituda temperatur w związku z brakiem ogrzewania oraz chłodzenia hali (obydwu stref), w zależności od zewnętrznych warunków atmosferycznych,
- cyrkulacja powietrza spowodowana otwartymi bramami oraz instalacją wentylacji,
- drgania hali spowodowane pracą linii technologicznej,
- praca sprzętu ciężkiego wewnątrz hali tj. samochody ciężarowe, ładowarki kołowe, wózki widłowe itp., w szczególności w strefie Przyjęcia Odpadów.

W rejonie bramy nr 14 planowane jest przyłącze DN100.

W przypadku, gdy Wykonawca uzna, że posiadana przez Zamawiającego i udostępniona dokumentacja jest niewystarczająca, zobowiązany będzie wykonać dodatkowe badania i pomiary na własny koszt, które pozwolą na zrealizowanie przedmiotu zamówienia zgodnie z założonym celem tj. skutecznym monitorowaniem hali i linii technologicznej, wczesnym wykrywaniem zagrożeń związanych z możliwością wystąpienia pożaru i zapobieganiu rozprzestrzeniania się ognia i sporządzić taką dokumentację na własny koszt. Konieczność i sposób wykonania ponownych badań i pomiarów musi zostać uzgodniony z Zamawiającym oraz Inżynierem Kontraktu.



Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowodziowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 9 z 28

### 3.6. Uwarunkowania środowiskowe i lokalizacyjne

W ramach budowy nowego budynku Sortowni Odpadów Zamawiający posiada n.w. decyzje, które swoim zakresem obejmują teren, na którym realizowane będzie przedmiotowe przedsięwzięcie:

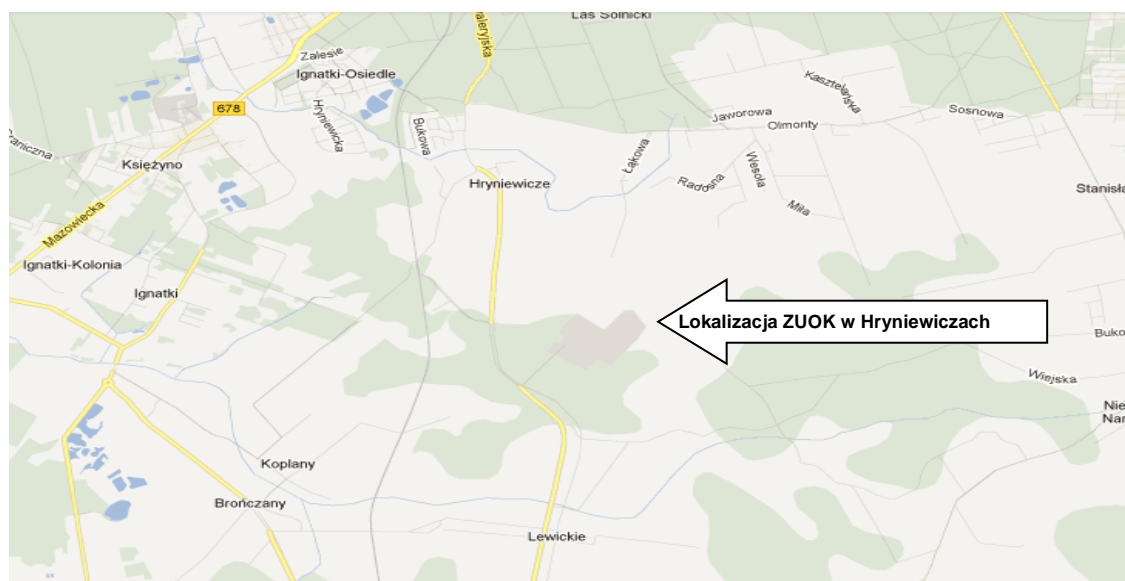
- Decyzja Wójta Gminy Juchnowiec Kościelny z dnia 16 października 2012 r. o środowiskowych uwarunkowaniach, znak: POR.6220.10.2012 – zostanie udostępniona na pisemny wniosek Wykonawcy,
- Decyzja Wójta Gminy Juchnowiec Kościelny z dnia 14.12.2012 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, znak: POR.6733.38.2012 – zostanie udostępniona na pisemny wniosek Wykonawcy.
- Decyzja Marszałka Województwa Podlaskiego z dnia 30 listopada 2015 r. pozwolenie zintegrowane, znak: DOS-II.7222.1.7.2015 wraz z późniejszymi zmianami z dnia 29 marca 2016 r. znak: DOS-II.7222.1.6.2016, z dnia 21 czerwca 2016 r. znak: DOS-II.7222.1.8.2016 oraz zmianą z dnia 7 września 2016 r. znak: DOS-II.7222.1.14.2016.
- Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego WOP.5121.14.2016.WP z dnia 19.01.2016 r. – pozwolenie na użytkowanie budynku sortowni z częścią administracyjno-socjalną wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną – **załącznik nr 6**.

### 3.7. Dojazd do Terenu montażu

Dojazd do terenu montażu zapewniony jest od strony południowo-zachodniej, poprzez zjazd z drogi powiatowej nr 1483B Białystok-Juchnowiec Kościelny. Droga dojazdowa posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego o szerokości ok. 6 m.

Zamawiający zaleca, aby przed złożeniem oferty Wykonawca zapoznał się z warunkami dojazdu do terenu montażu celem określenia możliwości dojazdu pojazdów będących w jego dyspozycji oraz możliwości dowozu sprzętu

Lokalizacja Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach w stosunku do infrastruktury drogowej.



Źródło: <https://maps.google.pl/>

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 10 z 28

### 3.8. Posiadana dokumentacja projektowa i decyzje

Zamawiający udostępnia w formie **załącznika nr 2, nr 3, nr 4, nr 5 i nr 8** wyciąg z dokumentacji powykonawczej w zakresie rozwiązań budowlanych dotyczących nowego budynku Sortowni Odpadów w postaci rzutu poziomego i przekrojów pionowych oraz **załącznika nr 6 - Decyzji - Pozwolenie na użytkowanie**.

## 4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

- 1) Prace będące przedmiotem niniejszego zamówienia stanowią rozwinięcie i uzupełnienie istniejącego stanu zagospodarowania ZUOK w Hryniewiczach oraz istniejącego systemu przeciwpożarowego w Hali Technologicznej nowej Sortowni w ZUOK w Hryniewiczach.
- 2) Projekt powinien uwzględniać warunki organizacyjne, klimatyczne, technologiczne i inne, jakie mogą wystąpić w okresie eksploatacji linii technologicznej, a także podczas wykonywania robót, obejmując rozwiązania techniczne, wyposażenie technologiczne i pomocnicze stosowane w określonych warunkach klimatycznych, metody budowlane i maszyny i urządzenia zastosowane w trakcie realizacji Zamówienia.
- 3) ZUOK Hryniewicze obecnie pracuje systemem jednozmianowym tj. od poniedziałku do piątku w godz. 6:00 – 14:00, wykonywanie prac kolidujących z pracą Zakładu należy uzgodnić z Kierownikiem Zakładu lub jego Zastępcą.
- 4) Technologia zastosowana w Sortowni Odpadów powoduje drgania, co należy przewidzieć przy projektowaniu Systemu.

## 5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

- 1) Powierzchnia użytkowa Hali Technologicznej:  
Strefa I (strefa Przyjęcia Odpadów) – 1 374,37 m<sup>2</sup>  
Strefa II (strefa Linii Technologicznej) – 3 368,34 m<sup>2</sup>
- 2) Powierzchnia ściany S3C (okładzina z blachy stalowej) – 495,90 m<sup>2</sup>, wysokość ściany – ok.8,70m
- 3) Wysokość ściany S4C (konstrukcja żelbetowa) – 6 m
- 4) System pod względem funkcjonalnym i użytkowym ma zapewnić wczesne ostrzeganie, monitorowanie i zapobieganie pożarom, obejmując najnowsze rozwiązania techniczne, wyposażenie technologiczne i pomocnicze.
- 5) Zastosowane w Projekcie i zrealizowane rozwiązania technologiczne, techniczne i komunikacyjne winny zapewnić całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy załogi oraz zapewnić wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne zakładu.
- 6) **Część administracyjno-socjalna i obsługi technicznej** – obiekt trzykondygnacyjny o powierzchni zabudowy 460,77m<sup>2</sup>, powierzchni użytkowej 1162,66m<sup>2</sup> i kubaturze 5 381,79 m<sup>3</sup>.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowodziowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 11 z 28

## II OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Wymagania ogólne

- 1) Jeżeli nie jest to określone w wymaganiach szczegółowych Zamawiającego opisanych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, Zamawiający oczekuje wykonania i wykończenia obiektów zgodnie z określonymi w niniejszym Rozdziale Wymaganiami Ogólnymi.
- 2) Zamawiający wymaga dostarczenia Karty Gwarancyjnej dla zakresu objętego przedmiotem niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego. Bieg gwarancji zacznie się dokonania z chwilą odbioru końcowego.
- 3) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca uwzględnił podczas prowadzenia prac także interesy ZUOK Hryniewicze jako funkcjonującego zakładu (w tym: praca ludzi, sprzętu, linii technologicznej) oraz osób trzecich funkcjonujących w obrębie Zakładu w szczególności: jednostek przewozowych transportujących odpady do i z Zakładu oraz innych wykonawców.
- 4) Podczas prowadzenia prac na terenie montażu powinny znajdować się co najmniej następujące dokumenty: Dziennik Montażu, dokumentacja projektowa, protokół przekazania terenu montażu, protokoły odbioru robót, notatki ze spotkań organizacyjnych, instrukcje i notatki Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu.
- 5) Dokumenty powinny być odpowiednio zabezpieczone i strzeżone. Wszystkie dokumenty dotyczące terenu montażu powinny być zawsze dostępne dla Zamawiającego i Inżyniera Kontraktu.
- 6) Zamawiający wymaga aby realizacja przedmiotu zamówienia nie naruszała istniejących urządzeń linii technologicznej oraz nie powodowała zakłóceń w funkcjonowaniu instalacji linii technologicznej.
- 7) Zamawiający wymaga, aby System uwzględniał pracę wewnątrz hali ciężkiego sprzętu emitującego m.in. spaliny, ciepło.
- 8) Zamawiający wymaga spotkań z Wykonawcą w celu omówienia postępu prac jak również uzyskania akceptacji przedkładanych rozwiązań projektowych, zgodnie z harmonogramem realizacji Umowy.
- 9) Zamawiający wymaga, aby System został zabezpieczony przed wyładowaniami atmosferycznymi i nagłym wzrostem napięcia w sieci.
- 10) Zamawiający wymaga, aby System w postaci dwóch zadań spełniał niżej określone wymagania określone w ust. 2 – 7.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 12 z 28

## 2. Zadanie 1

**Zaprojektowanie i wykonanie Systemu detekcji pożarowej dla całej nowej Sortowni (strefa Przyjęcia Odpadów, strefa Linii Technologicznej, część administracyjno-socjalna) wraz z wymianą istniejącej centrali.**

- 1) System detekcji pożarowej winien być w pełni certyfikowany, oparty o nową centralę pożarową adresowalną, uwzględniającą możliwość podłączenia do centrali systemu zasysającego. Centrala powinna posiadać certyfikowany wyniesiony panel obsługi (potwierdzony ważnym Świadectwem Dopuszczenia) umieszczony w pomieszczeniu ochrony wskazanym na **załączniku nr 1B**. Połączenie wyniesionego panelu obsługi z centralą powinno być zgodne z wymaganiami technicznymi producenta projektowanego Systemu.
- 2) Zamawiający wskazuje, iż do wysterowania urządzeń pożarowych powinna służyć wyspecyfikowana i certyfikowana centrala pożarowa. Centrala powinna realizować przygotowany przez Wykonawcę i uzgodniony z Zamawiającym scenariusz pożarowy. Centrala powinna posiadać moduł wejścia/wyjścia umożliwiający podłączenie i sterowanie (uruchomienie) systemu zabezpieczenia przejścia technologicznego taśmociągu wykonywanego w ramach odrębnego zamówienia na zaprojektowanie i wykonanie zabezpieczenia przeciwpożarowego ścian i przejścia technologicznego oddzielających strefę Przyjęcia Odpadów od strefy Linii Technologicznej w nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach.
- 3) Lokalizacja nowej centrali – centralę należy umieścić w miejscu obecnie funkcjonującej centrali konwencjonalnej firmy SATEL (CSP-204) tj. w pomieszczeniu sterowni na Hali Technologicznej budynku nowej Sortowni (w załączeniu rzut parteru – **załącznik nr 2**).
- 4) System detekcji powinien przewidzieć integrację systemu BMS (system sterowania i wizualizacji pracy stacji trans formatowej, bram segmentowych w Sortowni i podstawowego oświetlenia) i systemu Scada (system wizualizacji sterowania linii sortowniczej – wymagane awaryjne wyłączenie linii sortowniczej w momencie wykrycia zagrożenia pożarowego) z istniejącym systemem pożarowym w dyspozytorni i na Hali Technologicznej Sortowni. System detekcji powinien zapewnić powiadamianie np. SMS, telefon do wskazanych przez Zamawiającego osób o zagrożeniu pożarowym.
- 5) System detekcji powinien zostać oparty o zasysający system detekcji dymu w odpowiedniej klasie czułości, punktowe czujki (jako alternatywa wyłącznie dla pomieszczeń technicznych sprężarkowanych i sterówki, oraz części administracyjno-socjalnej), ręczne ostrzegacze pożarowe, sygnalizatory akustyczno - optyczne, obejmujące całą powierzchnię Hali Technologicznej (strefę Przyjęcia Odpadów i strefę Linii Technologicznej, pomieszczenia administracyjne i socjalne), uwzględniając wszystkie występujące pomieszczenia techniczne oraz technologiczne pomieszczenia zamknięte takie jak kabiny sortownicze oraz przestrzeń pod nimi. Dla pomieszczeń technicznych rozdzielni NN, SN i pomieszczenia transformatora wymagany jest system zasysający.
- 6) Projektowane rozmieszczenie elementów Systemu powinno uwzględniać rozlokowanie urządzeń technologicznych hali oraz istniejących instalacji w celu poprawnej i wolnej od fałszywych alarmów pracy Systemu Zabezpieczenia Pożarowego.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 13 z 28

- 7) Projekt Systemu należy uzgodnić z Zamawiającym pod kątem czyszczenia i konserwacji wraz z ewentualnym wykonaniem dodatkowych elementów stałych lub ruchomych umożliwiających czynności konserwacji i czyszczenia Systemu wraz zabezpieczeniem elementów linii technologicznej w sytuacji używania roztworów czyszczących, wody itp.
- 8) W ramach przedmiotu zamówienia należy przewidzieć w Systemie dodatkowe poza istniejącymi, ręczne ostrzegacze pożarowe (ROP) wraz z zasilaniem: minimum: 3 w strefie Przyjęcia Odpadów zlokalizowane w okolicy bram na przeciwnieległych ścianach oraz minimum 4 w strefie Linii Technologicznej w rejonie bram i przejść w miejscach uzgodnionych z Zamawiającym. Należy przewidzieć wizualizację lokalizacji uruchomionego ROP-a poprzez pojawienie się informacji na wyświetlaczu centrali przeciwpożarowej (sterownia, pomieszczenie ochrony) Wizualizacja niniejszej lokalizacji powinna zawierać nazwy poszczególnych ROP-ów. Wykonawca wykona oznakowanie wszystkich ROP-ów (istniejących i dodanych) spójne z informacją na wyświetlaczu centrali przeciwpożarowej. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie w nowej centrali istniejących ROP (ręczne ostrzegacze pożarowe w ilości 12 sztuk) wraz z okablowaniem, pod warunkiem zapewnienia ich kompatybilności (współpracy) z nowym Systemem, w celu potwierdzenia powyższego Zamawiający oczekuje przedstawienia deklaracji zgodności lub potwierdzenie kompatybilności.
- 9) W ramach przedmiotu zamówienia należy przewidzieć w Systemie moduły sterujące dla wykonania niezbędnych sterowań scenariusza pożarowego.
- 10) Alarmowanie winno odbywać się dwustopniowo:
  - a) Alarm I stopnia – alarm wstępny, wewnętrzny zainicjonowany przez System w celu mobilizacji personelu zakładu [ochrona, personel odpowiedzialny] do rozpoznania stopnia zagrożenia pożarowego.
    - Alarm I stopnia automatycznie włącza oświetlenie ogólne całej Hali Technologicznej budynku Sortowni.
    - Po upływie ustalonego czasu T1, w przypadku gdy personel nie potwierdzi wiadomości o pożarze, centrala wchodzi w stan alarmu II stopnia.
    - Obsługa w czasie T1 potwierdzi alarm I stopnia, od tego momentu odliczany jest czas T2 (na weryfikację zasygnalizowanego alarmu), brak reakcji przed upływem czasu T2 powoduje przejście centrali w alarm II stopnia.
    - Obsługa w czasie T1 przyjmie alarm I stopnia, w czasie T2 sprawdzi faktyczność alarmu pożarowego i przed upływem tego czasu go skasuje, w tym momencie centrala przechodzi w stan czuwania.
  - b) Alarm II stopnia („POŻAR”) – alarm zasadniczy– alarm pożarowy wywołany w celu wezwania zewnętrznych służb interwencyjnych [straży pożarnej] do likwidacji zagrożenia. Alarm zostanie wyzwolony w przypadku zadziałania ręcznego ostrzegacza pożarowego, bądź przy braku reakcji na pierwotny sygnał ostrzegawczy tj. alarm I stopnia.
    - Sygnały z ręcznych ostrzegaczy pożarowych będą zaprogramowane na alarmowanie jednostopniowe (tj. natychmiastowy alarm II stopnia)

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 14 z 28

- W momencie uruchomienia alarmu II stopnia nastąpi uruchomienie sygnalizatorów optyczno-akustycznych działających do momentu skasowania alarmu powozarowego oraz bezpieczne automatyczne zatrzymanie linii.
  - W momencie uruchomienia alarmu II stopnia nastąpi automatyczna transmisja sygnału do PSP za pośrednictwem wskazanego operatora.
- c) Zaprogramowanie czasów T1 oraz T2 zostanie przeprowadzone z udziałem Zamawiającego, przy udziale obsługi, z uwzględnieniem różnych wariantów (zmiana poranna, zmiana popołudniowa, pora nocna itp.).
- d) System powinien umożliwić powiadamanie SMS o alarmie I i II stopnia, powiadomienie powinno być wysłane na max. 6 numerów telefonów, wykaz numerów Zamawiający przekaże Wykonawcy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia. Wykonawca ma obowiązek przekazania odpowiedniej dokumentacji dostępu, tak aby Zamawiający samodzielnie był w stanie dokonywać zmian w nr telefonów na które mają być przekazywane powiadomienia SMS.
- 11) System powozarowy powinien być zgodny z normami powozarowymi i innymi dokumentami wymienionymi w niniejszym PFU oraz być uzgodniony i zaopiniowany przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń ppoż. Moduły sterujące muszą pozwolić na sterowanie wszystkimi urządzeniami, które mają współdziałać powozarowo: kurtyny powozarowe, grodzie, wyłączenia urządzeń. System powinien być przygotowany do przekazywania sygnałów do PSP poprzez przekazanie stanów bez potencjałowych alarmu i awarii do urządzenia transmisji PSP. Dla realizacji tego zamierzenia Wykonawca zobowiązany jest do współpracy ze wskazanym przez Zamawiającego operatorem systemu transmisji alarmów powozarowych podczas realizacji przedmiotu zamówienia oraz w okresie gwarancji.
- 12) Wykonawca zapewni stałe zasilanie dostarczanych urządzeń zgodnie z wymogami certyfikacji oraz wymogami ppoż.
- 13) Dla całego Systemu detekcji należy zapewnić zasilanie awaryjne zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- 14) **Z uwagi na złożoność prac jak i obecność dużej ilości urządzeń technologicznych mogących mieć wpływ na lokalizację elementów Systemu jak i ich prawidłowe działanie wskazane jest przeprowadzenie wizji lokalnej przed złożeniem oferty.**

### 3. Zadanie 2

#### Wykonanie awaryjnego, zewnętrznego otwierania bram.

- 1) System ppoż. na nowej Sortowni musi umożliwiać awaryjne otwieranie pięciu bram z zewnątrz (nr bram: 1, 6, 8, 11, 14). Wymagane jest doprowadzenie awaryjnego zasilania bram z istniejącego agregatu prądowłórczego zasilającego awaryjne zasilanie Sortowni oraz zainstalowanie na zewnątrz elewacji budynku Sortowni czterech kaset sterujących położeniem rolet każdej wyżej wymienionej bramy. Bramy posiadają styk sygnału zewnętrznego otwarcia.
- 2) **Opis. Stan istniejący:** wszystkie bramy segmentowe w nowej Sortowni otwierane są od wewnątrz za pomocą napędu elektrycznego zasilanego z sieci lub ręcznie w przypadku braku zasilania. Nie ma możliwości otwarcia tych bram z zewnątrz (brak paneli zewnętrznych i napędu ręcznego.) W obecnej chwili bramy nie posiadają zasilania rezerwowego.
- 3) **Wymagania zamawiającego:** System musi umożliwić otwarcie wymienionych powyżej bram z zewnątrz (1, 6, 8, 11, 14) za pomocą dodatkowych paneli sterujących (uruchamiających bram, jak

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwożarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 15 z 28

zastosowane wewnątrz Hali) zasilanych z agregatu nowej Sortowni. Panele te należy zainstalować na zewnętrznej elewacji budynku i podłączyć do Systemu nowej Sortowni w taki sposób, aby otwarcie bram z zewnątrz było możliwe tylko w przypadku uruchomienia alarmu pożarowego. W każdym innym przypadku zainstalowany zewnętrzny panel sterujący położeniem bramy nie powinien być aktywny.

#### 4. Dokumentacja Projektowa

- 1) Wykonawca sporządzi dokumentację projektową, zgodnie z wymaganiami Umowy oraz niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego i postanowieniami przepisów prawa w tym zakresie.
- 2) Zastosowane w Projekcie rozwiązania technologiczne, techniczne i komunikacyjne winny zapewnić całkowite bezpieczeństwo i higienę pracy przyszłej załogi oraz zapewnić wysokie walory eksploatacyjne i estetyczne zakładu.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że on sam oraz projektanci będą do dyspozycji Zamawiającego aż do daty upływu okresu gwarancji i rękojmi.
- 4) Projekt winien obejmować niezbędne rozbiórki, demontaże oraz wszelkie branże związane z wykonaniem pełnego Systemu i winien składać się z:
  - a) części opisowej,
  - b) części obliczeniowej,
  - c) części rysunkowej,
  - d) uzgodnień i opinii osoby uprawnionej w zakresie pożarnictwa,
  - e) przedmiaru robót,
  - f) wykazu urządzeń wraz z parametrami technicznymi,
  - g) oświadczeń projektantów, że Dokumentacja projektowa wykonana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi oraz, że została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- 5) **Opracowane rozwiązania projektowe wymagają dokonania stosownych uzgodnień z Zamawiającym i jego akceptacji.**

##### 4.1. Format i ilość opracowań

###### 1) Forma drukowana

Wykonawca dostarczy rysunki i pozostałe Dokumenty Wykonawcy wchodzące w zakres dokumentacji projektowej w znormalizowanym rozmiarze (format A4 i jego wielokrotność).

Rysunki o formacie większym niż A0 nie mogą być przedstawione, chyba, że zostało to uzgodnione z Zamawiającym.

Obliczenia i opisy powinny być dostarczone na papierze A4.

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach niniejszego zamówienia **trzy egzemplarze** kompletnej dokumentacji.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 16 z 28

## 2) Forma elektroniczna

Wersja elektroniczna Dokumentów Wykonawcy wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- Tekst – format doc oraz format pdf – wersja nieedytowalna (skan dokumentów z kompletem podpisów),
- Arkusze kalkulacyjne – format xls, arkusze kalkulacyjne muszą posiadać aktywne formuły oraz w wersji nieedytowalnej (skan pdf z kompletem podpisów),
- Rysunki – format dwg i w wersji nieedytowalnej (skan pdf. z kompletem podpisów).

Wersja elektroniczna Dokumentów Wykonawcy musi zostać wyedytowana w formie zapisu na nośniku elektronicznym (CD i/lub DVD).

## 5. Organizacja prac montażowych oraz terenu montażu

- Zamawiający bezwzględnie wymaga od Wykonawcy, aby prowadzenie prac montażowych (w tym robót budowlanych) w żaden sposób nie wpływało negatywnie na bieżącą eksploatację Zakładu jak również na realizację innych inwestycji prowadzonych na terenie ZUOK k/Hryniewicz.
- Wykonawca teren lokalizacji zaplecza organizacyjnego uzgodni z Zamawiającym i gospodarzem terenu [Kierownik ZUOK w Hryniewiczach]. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wyposażył teren montażu w odpowiednią ilość toalet przenośnych dla swojego personelu.
- Na Wykonawcy ciąży obowiązek zabezpieczenia terenu montażu i wszelkich rzeczy stanowiących własność Zamawiającego przed wszelkimi uszkodzeniami związanymi z prowadzeniem przez niego prac.
- Wykonawca jest zobowiązany do szczegółowego oznaczenia instalacji i urządzeń, zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem, a także do natychmiastowego powiadomienia Inżyniera Kontraktu i Użytkownika instalacji i urządzeń, jeśli zostaną przypadkowo uszkodzone w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody w instalacjach i urządzeniach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu, spowodowane w trakcie wykonywania prac montażowych (w tym robót budowlanych).
- Przed rozpoczęciem prac w dowolnym miejscu terenu montażu, które mogą mieć wpływ na normalną eksploatację funkcjonującego Zakładu Wykonawca jest obowiązany poinformować o tym fakcie Zamawiającego i gospodarza terenu [Kierownik ZUOK w Hryniewiczach], z co najmniej trzydniowym wyprzedzeniem, celem ustalenia środków zaradczych umożliwiających normalne funkcjonowanie Zakładu i prowadzenie prac montażowych (w tym robót budowlanych).
- Zamawiający ma możliwość zapewnienia Wykonawcy korzystania z infrastruktury technicznej i dostawy następujących mediów: energia elektryczna, woda, kanalizacja sanitarna, niezbędnych dla celów montażu. O ile rozwiązania projektowe przewidują zużycie wody w celu przeprowadzenia Prób to koszty wody wraz z kosztem utylizacji powstałych odcieków poniesie Wykonawca na podstawie stawek obowiązujących w ZUOK w Hryniewiczach. Gdy System będzie wymagał zużycia wody i energii elektrycznej należy opomiarować takie zużycie.

## 6. Dostawa i Montaż Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego

- Zamawiający wymaga dostarczenia dokumentu zgodności wykonania systemu z projektem.



Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 17 z 28

- 2) Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczanie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa błędu popełnionego przez Wykonawcę w wytyczeniu obiektu i wyznaczeniu robót będą poprawione przez Wykonawcę na własny koszt, zgodnie z wymaganiami Inżyniera Kontraktu. Sprawdzenie wytyczenia robót przez Inżyniera Kontraktu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- 3) Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót i montażu.
- 4) Każdy element konstrukcyjny i infrastruktury technicznej objęty realizacją wymaga geodezyjnej inwentaryzacji.

## **7. Roboty montażowe (w tym budowlane) [Roboty]**

- 1) Roboty montażowe obejmują prace przygotowawcze, dostawę, montaż, zainstalowanie, rozbiórkę i demontaż, budowę, uruchomienie, testowanie i oddanie do eksploatacji całego Systemu będącego przedmiotem niniejszego zamówienia.
- 2) Roboty obejmują również wykonanie niezbędnych elementów zagospodarowania terenu i infrastruktury technicznej określonych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym.
- 3) Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie wszelkich Robót, czynności, dostawy materiałów itp. nieopisanych lub niepodanych w niniejszym Programie Funkcjonalno-Użytkowym, a koniecznych do przeprowadzenia, z punktu widzenia prawa, sztuki i praktyki budowlanej, kompletnych prac budowlanych, wykończeniowych i branżowych, jak również za uzyskanie wszystkich wymaganych prawem zgód i zezwoleń. Prace i materiały takie przyjmuje się jako przewidziane w oferowanej cenie.
- 4) W szczególności w ramach Robót Wykonawca zobowiązany jest do:
  - a) ustanowienia Kierownika Budowy;
  - b) zorganizowania na swój koszt zaplecza budowy wraz z doprowadzeniem, lub zapewnieniem dostawy niezbędnych mediów oraz zagospodarowaniem odpadów i ścieków w sposób zgodny z przepisami prawa;
  - c) wykonania Robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych oraz montażowych, zgodnie ze sztuką, wiedzą i przepisami.
- 5) Roboty mogą być rozpoczęte po protokolarnym przejęciu terenu montażu. Przedmiot Zamówienia ma być wykonany zgodnie z zaakceptowaną przez Zamawiającego dokumentacją.
- 6) Wszelkie odstępstwa muszą uzyskać akceptację Autora dokumentacji projektowej oraz Inżyniera Kontraktu.

### **7.1. Roboty montażowe**

- 1) Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U.2003.47.401. oraz zaleceniami producenta urządzeń.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 18 z 28

- 2) Rozwiązania zaproponowane przez Wykonawcę mogą odbiegać od wymagań określonych niniejszym PFU o ile będą funkcjonalne i korzystne dla Zamawiającego i zostaną zaakceptowane przez Zamawiającego.

## 7.2. Roboty rozbiórkowe

- 1) Materiał pochodzący z rozbiórki elementów koniecznych do realizacji zamówienia – Wykonawca winien uzgodnić z Zamawiającym proponowany przez siebie sposób jego zagospodarowania.
- 2) Materiał nadający się do ponownego wykorzystania Wykonawca posegreguje, oczyści i złoży na paletach zabezpieczając folią stretchową. Materiał złoży na terenie ZUOK w Hryniewiczach w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.
- 3) Koszt postępowania z pozostałym materiałem Wykonawca uwzględni w swojej ofercie. Zamawiający nie będzie ponosił z tytułu zagospodarowania odpadów budowlanych żadnych dodatkowych kosztów.
- 4) Zamawiający deklaruje możliwość odbioru odpadów powstających w trakcie Robót po cenach zgodnych z cennikiem usług Zamawiającego obowiązującym w dacie przekazania odpadów do zagospodarowania.

## 7.3. Roboty budowlane

Roboty budowlane będą wykonywane w oparciu o wykonany i zatwierdzony przez Zamawiającego projekt oraz obowiązujące przepisy prawne i wymagania techniczne.

## 7.4. Roboty Wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych należy odtworzyć istniejący stan zniszczonych elementów w wyniku prowadzenia robót budowlanych i montażowych. W przypadku naruszenia istniejących elementów konstrukcyjnych należy uzgodnić z IK procedurę odtworzenia tych elementów poprzez opracowanie szczegółu w formie rysunku, opisu.

## 8. Badania i Pomiary

Zamawiający wymaga przeprowadzenia badań i pomiarów celem udowodnienia, że wymagane parametry zostały osiągnięte w wyniku zaprojektowanych i zrealizowanych prac.

Gotowość do przeprowadzenia badań i pomiarów winna być zgłoszona przez Wykonawcę nie później niż 3 dni robocze przed planowanym terminem ich przeprowadzenia.

## 9. Próby

Wykonawca wykona przy udziale Przedstawiciela Zamawiającego (ZUOK Hryniewiczze) następujące próby:

- 1) Próbę uruchomienia Systemu.
- 2) Próbę funkcjonowania bezawaryjnego, ciągłego działania Systemu przez min.48-godzin.
- 3) Próby Końcowe – Testowe. Test polega na wywołaniu alarmu pożarowego na obiekcie poprzez wzbudzenie wybranych przez Zamawiającego elementów Systemu. Próby uznaje się za zaliczone jeżeli każdorazowo sygnał zostanie odebrany i potwierdzony przez dyspozytora PSP i centrum

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 19 z 28

monitoringu operatora Systemu. Próby powinny być wykonane dla każdego kanału transmisji wykorzystywanego w obiekcie.

- 4) W okresie gwarancji Wykonawca zobowiązany jest do wykonywania prób testowych na własny koszt z częstotliwością określoną w ofercie Wykonawcy w terminie uzgodnionym z Zamawiającym (min. 1 raz na 12 miesięcy – max. 1 raz na 3 miesiące).

Z każdej przeprowadzonej próby Wykonawca sporządzi protokół.

## 10. Nadzór Autorski

Wykonawca winien zapewnić nadzór autorski przez cały czas trwania zamówienia oraz okresie gwarancji, w szczególności poprzez:

- a) wpisy do dziennika montażu,
- b) weryfikację Dokumentacji powykonawczej w zakresie jej zgodności z faktycznym wykonaniem Robót. Weryfikacja zostanie potwierdzona poprzez oświadczenie projektantów – autorów, załączone do Dokumentacji powykonawczej,
- c) obecność projektanta na spotkaniach z Zamawiającym oraz na terenie montażu:
  - w okresie realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z harmonogramem oraz w szczególnych przypadkach na żądanie Zamawiającego – minimum 5 razy,
  - w okresie gwarancji jakości na żądanie Zamawiającego – minimum 2 razy w roku.

## 11. Szkolenia personelu

- 1) Zamawiający wymaga przeszkolenia swojego personelu (ok. 100 osób) w zakresie obsługi i eksploatacji Systemu. Scenariusz szkolenia winien obejmować:
  - a) Omówienie ogólne instalacji [z czego się składa itd....] – ilość osób wskazana przez Zamawiającego ok. 30 osób.
  - b) Zasady działania instalacji – ilość osób wskazana przez Zamawiającego ok. 30 osób.
  - c) Zasady eksploatacji – ilość osób wskazana przez Zamawiającego ok. 30 osób.
  - d) Omówienie i pokazanie lokalizacji poszczególnych urządzeń – cały personel.
  - e) Omówienie i pokazanie dróg ewakuacyjnych – cały personel.
  - f) Zasady postępowania w przypadku powstania pożaru – cały personel.
  - g) Symulacja alarmu - cały personel.
  - h) Sporządzenie protokołu z odbytego szkolenia - cały personel.
- 2) Pierwsze szkolenie Wykonawca zorganizuje na etapie odbioru końcowego oddania Sytemu do eksploatacji.
- 3) W okresie gwarancji jakości Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia personelu na własny koszt z częstotliwością określoną w ofercie Wykonawcy w terminie uzgodnionym z Zamawiającym (min. 1 raz na 12 miesięcy – max. 1 raz na 3 miesiące).

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 20 z 28

## 12. Uprzątnięcie Terenu

- 1) Zamawiający wymaga uprzątnięcia terenu montażu w zakresie spowodowanym przez prowadzone montażowe (w tym roboty budowlane) oraz zaplecze organizacyjne realizowane w ramach przedmiotowego Zamówienia.
- 2) W razie spowodowania uszkodzeń Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt w terminie wskazanym przez Zamawiającego. Niedopełnienie tego obowiązku przez Wykonawcę spowoduje zlecenie przez Zamawiającego zastępczego wykonania naprawy uszkodzeń innemu podmiotowi i obciążenie Wykonawcy kosztami naprawy na co Wykonawca wyraża zgodę.

## 13. Dokumentacja Powykonawcza

- 1) Dokumentacja powykonawcza sporządzona w 3 egzemplarzach zawierać będzie:
  - a) Projekt powykonawczy z naniesionymi zmianami powstałymi w trakcie realizacji prac montażowych,
  - b) Dokumentacja jakościowa (certyfikaty, deklaracje zgodności wbudowanych materiałów/urządzeń, właściwości użytkowych, atesty, orzeczenia jakości, recepty, wyniki badań i pomiarów, protokoły),
  - c) Protokoły z przeprowadzonych prób, szkoleń,
  - d) DTR urządzeń,
  - e) Wykaz urządzeń wraz z parametrami technicznymi, danymi teleadresowymi producenta, datę odbioru/przekazania urządzenia, okresem gwarancji, warunki gwarancji, eksploatacji, dane teleadresowe serwisu,
  - f) Instrukcję użytkowania i eksploatacji – **w 6 egzemplarzach**,
  - g) Instrukcję przeciwpożarową],
  - h) Uzgodniony z rzeczoznawcą scenariusz pożarowy,
  - i) Opinię rzeczoznawcy ds. pożarowych,
  - j) Geodezyjną dokumentację powykonawczą, o ile będzie konieczna,
  - k) Oświadczenie projektantów wraz z kopią (o ile zaistnieje taka konieczność) aktualnej mapy zasadniczej terenu,
  - l) kosztorys powykonawczy,
  - m) wykaz środków trwałych.
- 2) Dokumentację powykonawczą należy dostarczyć Zamawiającemu i Inżynierowi Kontraktu do przeglądu przed zakończeniem przedmiotu Zamówienia.
- 3) **Format i ilość opracowań dokumentacji powykonawczej wykonać zgodnie z zapisami pkt.2.1 niniejszego PFU.**

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 21 z 28

## 14. Okres gwarancji jakości – Usunięcie Awarii i/lub Wad i/lub Usterek

- 1) Wykonawca udzieli Zamawiającemu, gwarancji jakości na wykonane w ramach realizacji przedmiotu Umowy wszelkie wchodzące w jego skład:
  - a) projekty,
  - b) roboty ziemne,
  - c) prace montażowe (w tym roboty budowlane),
  - d) roboty związane z infrastrukturą techniczną,
  - e) wszelkie inne wykonane roboty,
  - f) zamontowane urządzenia i sprzęt,
  - g) instalacje,
 na okres - 36 miesięcy od Daty Odbioru Końcowego.
- 2) Gwarancja jakości obejmuje istniejące urządzenia, które ulegną modernizacji, wykorzystaniu lub jakiegokolwiek innej ingerencji wynikającej z rozwiązań projektowych i wykonanych prac.
- 3) Wymagane przez producentów dostarczonych urządzeń i materiałów przeglądy, konserwacje i usługi serwisowe będą odbywać się w okresie gwarancji w terminach wynikających z instrukcji obsługi i innych dokumentów wraz z dostawą i wymianą części zużywających się, materiałów na koszt Wykonawcy (w ramach wynagrodzenia wynikającego z umowy). Wykonanie przeglądu, usługi serwisowej musi być potwierdzone pisemnie.
- 4) Realizacja uprawnień z tytułu gwarancji jakości odbywać się będzie, na poniżej podanych warunkach, które traktować należy jako wymogi minimalne:
  - a) W przypadku wystąpienia (ujawnienia) awarii, wady i/lub usterki w okresie gwarancji jakości Zamawiający zobowiązany jest zawiadomić pisemnie Wykonawcę niezwłocznie w terminie nie dłuższym niż 14 dni kalendarzowych od daty jej wystąpienia (ujawnienia).
  - b) Awarie, wady i/lub usterki Strony stwierdzają protokolarnie . W protokole stwierdzenia awarii, wad i/lub usterek, Zamawiający wyznacza termin na usunięcie awarii, wad i/lub usterek. Wykonawca usunie awarii, wady i/lub usterki bezpłatnie w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
  - c) Usunięcie wad i/lub usterek powinno być stwierdzone protokolarnie.
  - d) Wykonawca w ciągu 48 godzin od momentu zgłoszenia podejmie działania zmierzające do niezwłocznego usunięcia zgłoszonych w okresie gwarancji awarii, wad i/lub usterek. Naprawy należy dokonać w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od chwili otrzymania zawiadomienia o wystąpieniu awarii, wad i/lub usterek. W uzasadnionych przypadkach na wniosek Wykonawcy Zamawiający może wyrazić zgodę na wydłużenie terminu.
  - e) W przypadku nie dotrzymania ustalonych terminów, o których mowa w lit. d niniejszego punktu, Zamawiającemu przysługiwać będzie prawo skorzystania z wykonania zastępczego na koszt Wykonawcy, na co Wykonawca wyraża zgodę.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowodziowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczych	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 22 z 28

- f) Gwarancja jakości obejmuje uszkodzenia wskutek wadliwego projektowania, wykonawstwa – niezgodnego z projektem, zasadami sztuki budowlanej bądź nieprzestrzegania warunków Umowy z Zamawiającym albo ukrytej wady materiałowej.
- g) Gwarancja jakości obejmuje koszty i likwidację awarii, wad i/lub usterek powstałych w wyniku uruchomienia alarmu w tym pokrycie kosztów wynikających z bezzasadnej interwencji służb (m.in. PSP) spowodowanych nieprawidłowym funkcjonowaniem Systemu (awarii, wady i/lub usterki Systemu).
- h) Gwarancja jakości dla dostarczonych urządzeń oraz wykonanych robót nie obejmuje roszczeń z tytułu awarii, wad i/lub wad wynikłych na skutek:
  - niewłaściwego lub niezgodnego z instrukcją obsługi działania użytkownika, niewłaściwego przechowywania lub konserwacji,
  - samowolnych napraw, przeróbek lub zmian konstrukcyjnych dokonanych przez użytkownika lub inne nieupoważnione osoby,
  - uszkodzenia powstałe w wyniku działania siły wyższej związanej z: działaniami siły przyrody (np. powódź, pożar); niecodziennymi zrachowaniami zbiorowości (np. zamieszki, strajki, działania zbrojne) i działania władzy państwowej,
  - uszkodzeń związanych z eksploatacją urządzeń niezgodnie z instrukcją, stosowania niewłaściwych materiałów eksploatacyjnych.

### III WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU PRAC I ROBÓT BUDOWLANYCH

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie prac montażowych (w tym robót budowlanych) zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów, urządzeń, sprzętów i wykonywanych prac i robót, za ich zgodność z przepisami polskiego Prawa Budowlanego, Polskich Norm i Norm Branżowych oraz Wytucznych Technicznych w wersji aktualnej na dzień wykonywania prac i robót, dokumentacją projektową, wymaganiami niniejszego PFU oraz poleceniami Inżyniera Kontraktu.
- 2) Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania prac i robót.
- 3) Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów prac i robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inżyniera Kontraktu.
- 4) Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu prac i robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inżyniera Kontraktu.
- 5) Sprawdzenie wytyczenia prac i robót lub wyznaczenia wysokości przez Inżyniera Kontraktu nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.
- 6) Decyzje Inżyniera Kontraktu dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów, urządzeń, sprzętu i elementów prac i robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytucznych.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 23 z 28

- 7) Polecenia Inżyniera Kontraktu powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inżyniera Kontraktu, pod groźbą zatrzymania prac i robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

#### KONTROLA JAKOŚCI

- 8) Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę prac, robót i jakości materiałów, urządzeń i sprzętu. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli.
- 9) Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów, urządzeń, sprzętu oraz prac i robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że wszelkie prace i roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i niniejszym PFU.
- 10) Minimalne wymagania co do zakresu prób (sprawdzenia, badania, pomiary) są określone w niniejszym PFU, dokumentacji projektowej, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inżynier Kontraktu ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie prac i robót zgodnie z umową.
- 11) Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem prób (sprawdzenia, badania, pomiary) ponosi Wykonawca.
- 12) Przed przystąpieniem do wykonywania prób (sprawdzenia, badania, pomiary), Wykonawca powiadomi Inżyniera Kontraktu o rodzaju, miejscu i terminie próby. Po wykonaniu próby, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inżyniera.
- 13) Inżynier Kontraktu może dopuścić do użycia tylko te materiały, urządzenia i sprzęty, które posiadają:
- a) certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
  - b) deklarację zgodności właściwości użytkowych z:
    - Polską Normą lub
    - aprobatą techniczną, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt a)
- i które spełniają wymogi niniejszego PFU i dokumentacji projektowej.
- Jakiegolwiek materiały, urządzenia, sprzęty, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

#### DZIENNIK MONTAŻU

- 14) Dziennik Montażu jest dokumentem, w którym wpisywane są wszelkie prace montażowe i roboty budowlane w porządku chronologicznym, bezpośrednio jedno pod drugim, bez przerw.
- 15) Dziennik Montażu jest wymagany dokumentem obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika montażu spoczywa na Wykonawcy.
- 16) Zapisy w dzienniku montażu będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu prac i robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 24 z 28

- 17) Každy zapis w dzienniku montazu będie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będa czytelne, dokonane trwałą techniką.

#### OBMIAR

- 18) Obmiar będie określać faktyczny zakres wykonywanych prac, robót zamontowanych urządzeń i sprzętów zgodnie z dokumentacją projektową i PFU, w jednostkach ustalonych z Inżynierem.
- 19) Obmiaru dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inżyniera Kontraktu co najmniej na 3 dni przed tym terminem.
- 20) Wyniki obmiaru będa wpisane do wykazu zgodnie ze wzorem ustalonym przez Zamawiającego.
- 21) Błędne dane zostaną poprawione wg zaleceń Inżyniera Kontraktu.
- 22) W oparciu o dokonane obmiary Wykonawca sporządzi z oddaniem wartości Wykaz Środków Trwałych zgodnie ze wzorem ustalonym przez Zamawiającego

#### ODBIORY PRAC I ROBÓT

- 23) Prace i roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- dokumentacji projektowej,
- prac/robót zanikających i ulegających zakryciu,
- końcowego,
- pogwarancyjnego.

#### ODBIÓR PRAC/ROBÓT ZANIKAJĄCYCH I ULEGAJĄCYCH ZAKRYCIU

- 24) Odbiór prac/robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych prac i robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu, zakończeniu.
- 25) Odbioru prac/robót dokonuje Inżynier Kontraktu. Gotowość danej części prac/robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika montazu i jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera.

#### ODBIÓR KOŃCOWY

- 26) Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania prac i robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości oraz prawidłowości funkcjonowania (działania) całego Systemu.
- 27) Całkowite zakończenie prac i robót oraz gotowość do odbioru końcowego będie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika montazu z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inżyniera Kontraktu.
- 28) Odbiór końcowy prac i robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inżyniera Kontraktu zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w niniejszym PFU.
- 29) Odbioru końcowego prac i robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera Kontraktu i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników przeprowadzonych prób, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową, umową i niniejszym PFU.



Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 25 z 28

- 30) Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:
- Dokumentację powykonawczą opisana w niniejszym PFU,
  - Dzienniki montażu (oryginały),
  - Dokument Gwarancji.
- 31) W przypadku, gdy wg komisji, prace/roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego.
- 32) W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów prac i robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania prac i robót uzupełniających i poprawkowych.
- 33) W przypadkach niewykonania wyznaczonych prac, robót poprawkowych, które uniemożliwiają funkcjonowanie przedmiotu zamówienia komisja przerwie czynności odbioru i ustali nowy termin wykonania tych prac (robót) oraz odbioru końcowego.
- 34) W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych prac i robót w poszczególnych asortymentach odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i umową i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne i bezpieczeństwo, komisja może dokonać odbioru końcowego jednocześnie wyznaczając termin na ich usunięcie. W przypadku nie usunięcia lub nie możliwości zaakceptowania zmiany Zamawiający może dokonać potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych prac/robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy, na co Wykonawca wyraża zgodę.
- 35) Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest Protokół Odbioru Końcowego Robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.
- 36) Wszystkie zarządzane przez komisję prace/roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

#### ODBIÓR POGWARANCYJNY

- 37) Odbiór pogwarancyjny nastąpi przed terminem zakończenia gwarancji jakości.
- 38) Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.
- 39) Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie wyników prób testowych i przeprowadzonych szkoleń w okresie gwarancji jakości oraz oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad dotyczących Odbioru końcowego.
- 40) Listę aktualnych norm polskich można znaleźć na stronie [www.pkn.pl](http://www.pkn.pl) w polskiej i angielskiej wersji językowej.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 26 z 28

41) Wszelkie prace montażowe (w tym roboty budowlane) muszą być wykonywane zgodnie z aktualnymi, obowiązującymi przepisami i Polskimi normami:

- a) Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 290 ze zm.);
- b) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. z 2012 r. poz. 462 ze zm.);
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422);
- d) Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 191 ze zm.);
- e) PKN-CEN/TS 54-14:2006 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji;
- f) PN-EN 54-08350-14:2002 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji;
- g) PN-EN 54-1:2011 - Systemy sygnalizacji pożarowej;
- h) PN-EN 54-2:2002 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Centrale sygnalizacji pożarowej;
- i) PN-EN 54-3:2002 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Pożarowe sygnalizatory akustyczne;
- j) PN-EN 54-4:2001 - Systemy sygnalizacji pożarowej – Zasilacze;
- k) PN-EN 54-11:2002 - Systemy sygnalizacji pożarowej - Ręczne ostrzegacze pożarowe;
- l) PN-EN 54-14:2002(U) Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 14: Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja instalacji;
- m) PN-EN 54-18:2007 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 18: Urządzenia wejścia/wyjścia;
- n) PN-EN 54-20:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 20: Czujki dymu zasysające;
- o) PN-EN 54-21:2006 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 21: Urządzenia do transmisji sygnałów alarmowych i uszkodzeniowych;
- p) PN-E-08390/51: 1993 - Systemy alarmowe. Systemy transmisji alarmu;
- q) EN 50132-1 - Systemy CCTV stosowane w zabezpieczeniach;
- r) PN-EN 1366-7 – Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych część 7: Systemy transportowe i ich zamknięcie;
- s) inne normy wyżej nie wskazane w zależności od przyjętych rozwiązań projektowych EN-54;
- t) wytycznym SITP WP-02:2010 lub równoważne;
- u) pozostałe przepisy, wytyczne i normy powszechnie obowiązujące.

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 27 z 28

## IV CZĘŚĆ INFORMACYJNA

### 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego WOP.5121.14.2016.WP z dnia 19.01.2016 r. – pozwolenie na użytkowanie budynku sortowni z częścią administracyjno-socjalną wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną.

### 2. Inne informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych

#### 2.1. Kopia mapy zasadniczej

Kopia mapy zasadniczej dla terenu objętego Zamówieniem stanowi Załącznik Nr 1A i 1B do SIWZ.

#### 2.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Nie dotyczy.

#### 2.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Na przedmiotowym terenie nie znajdują się żadne zabytki.

#### 2.4. Inwentaryzacja zieleni

Przedmiotowy teren nie jest pokryty zielenią wymagającą sporządzenia inwentaryzacji.

#### 2.5. Inwentaryzacja obiektów budowlanych, podlegających rozbiórce, a także wskazania Zamawiającego dotyczące zachowania urządzeń naziemnych i podziemnych oraz obiektów przewidzianych do rozbiórki i ewentualne uwarunkowania tych rozbiórek

Zamawiający nie dysponuje inwentaryzacją obiektów budowlanych przewidzianych do rozbiórki. Wymagania Zamawiającego dotyczące obiektów przewidzianych do rozbiórki oraz związanych z nimi urządzeń i instalacji naziemnych i podziemnych zostały określone w treści niniejszego PFU.

#### 2.6. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączaniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych, energetycznych i teletechnicznych oraz dróg samochodowych

Warunki przyłączenia do sieci energetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej dla zakresu zamówienia nie są wymagane.

#### *Uwaga:*

**Wszelkie nazwy własne, które mogły pojawić się w dokumentacji Zamawiającego stanowią jedynie przykłady zastosowań materiałowych i należy rozumieć je jak nazwy własne z dopiskiem – lub równoważne.**

Zaprojektowanie wraz z dostawą i montażem Systemu Zabezpieczenia Przeciwpowozarowego nowej Sortowni na terenie Zakladu Utylizacji Odpadów Komunalnych w Hryniewiczach	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowo-Produkcyjne "LECH" Spółka z o. o. ul. Kombatantów 4, 15-110 Białystok
Program Funkcjonalno-Użytkowy	Strona 28 z 28

### 3. Spis załączników

- a) **Załącznik nr 1A, 1B** – Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 (mapa wektorowa udostępniona zostanie po podpisaniu umowy),
- b) **Załącznik nr 1C** – Schemat blokowy kanału technicznego światłowodu,
- c) **Załącznik nr 2A** – Rzut poziomy budynku nowej Sortowni Odpadów,
- d) **Załącznik nr 2B** – Rzut poziomy piwnicy części administracyjno-socjalnej,
- e) **Załącznik nr 3** – Przekrój pionowy A-A Hali nowej Sortowni Odpadów,
- f) **Załącznik nr 4** – Przekrój pionowy B-B Hali nowej Sortowni Odpadów,
- g) **Załącznik nr 5** – Przekrój pionowy C-C Hali nowej Sortowni Odpadów,
- h) **Załącznik nr 6** – Decyzja Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego WOP.5121.14.2016.WP z dnia 19.01.2016 r. – pozwolenie na użytkowanie budynku sortowni z częścią administracyjno-socjalną wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną,
- i) **Załącznik nr 7** – Instrukcja centrali pożarowej CSP-204
- j) **Załącznik nr 8** - Rzut poziomy piętra części adm-socjal.