



NADWIŚLAŃSKI ODDZIAŁ STRAŻY GRANICZNEJ  
PION GŁÓWNEGO KSIĘGOWEGO  
SEKCJA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH  
ul.17-go Stycznia 23  
02-148 Warszawa  
tel. 22-500-31-94 fax. 22-500-37-22  
e-mail: zamowienia.nadwislanski@strazgraniczna.pl

„ZATWIERDZAM”

Numer sprawy 20/FI/AG/17

płk SG Andrzej RYTWIŃSKI

Numer wchodzący 16966/17  
z dnia 21.11.2017r.

Komendant  
Nadwiślańskiego Oddziału  
Straży Granicznej

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

**D o t y c z y:** przetargu nieograniczonego o wartości zamówienia poniżej 5 225 000 euro ogłoszonego przez Komendanta Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej na robotę budowlaną pn. „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”.

Komendant Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej zaprasza do udziału w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na robotę budowlaną pn. „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”. Wykonawca wyłoniony w procedurze przetargu nieograniczonego zrealizuje zamówienie w sposób zgodny z wymaganiami Zamawiającego określonymi w niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwanej dalej SIWZ.

## **I. INFORMACJE OGÓLNE:**

1. Do udzielenia przedmiotowego zamówienia stosuje się przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017r. poz. 1579), zwanej dalej ustawą oraz akty wykonawcze wydane na jej podstawie.
2. Do czynności podejmowanych przez Zamawiającego i Wykonawców w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego stosuje się przepisy ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 r. – Kodeks cywilny (Dz. U. z 2016 r. poz. 380 ze zm.).
3. Realizacja zamówienia będzie odbywać się zgodnie z przepisami prawa obowiązującymi na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
4. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzi się w języku polskim (art. 9 ust. 2 ustawy).

## **II. NAZWA ORAZ ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:**

NADWIŚLAŃSKI ODDZIAŁ STRAŻY GRANICZNEJ  
ul.17-go Stycznia 23, 02-148 Warszawa, REGON: 015783045 NIP: 522-273-59-86

Informacje związane z przedmiotowym postępowaniem objęte ustawowym wymogiem publikacji na stronie internetowej Zamawiającego będą udostępniane pod adresem: [www.nadwislanski.strazgraniczna.pl](http://www.nadwislanski.strazgraniczna.pl)

## **III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:**

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu nieograniczonego, w którym, w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu, oferty mogą składać wszyscy zainteresowani Wykonawcy.

## **IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

Przedmiotem zamówienia jest robota budowlana pn. „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie” wykonanej zgodnie z wymaganiami zawartymi w Szczegółowym Opisie Przedmiotu Zamówienia i w przedmiarach robót stanowiących załącznik nr 1 do niniejszej SIWZ. Przedmiot zamówienia określony został we Wspólnym Słowniku Zamówień i oznaczony kodem CPV 45000000-7.

**Podstawą do ubiegania się o udzielenie zamówienia jest posiadanie przez Wykonawcę zdolności do ochrony informacji niejawnych o klauzuli „poufne” w rozumieniu ustawy z dnia 5 sierpnia 2010 r. o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1167 ze zm.).**

**Osoby, którym zostaną udostępnione dokumenty niejawne o klauzuli „poufne” winne posiadać:**

- aktualne poświadczenie bezpieczeństwa uprawniające do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli „poufne”;
- aktualne zaświadczenie stwierdzające odbycie szkolenia z zakresu ochrony informacji niejawnych;

**Wykonawcy realizującemu umowę udostępnione będą do wglądu niezbędne informacje (dokumenty), w tym oznaczone klauzulą tajności „poufne” w siedzibie Zamawiającego.**

**Wykonawca przed złożeniem oferty może dokonać wglądu do dokumentacji budowlanej w siedzibie Zamawiającego.**

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

**Okres gwarancji na wykonane prace zamontowane i urządzenia wynosi: minimum 3 lata**

Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenie zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i pkt 7.

Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części robót budowlanych.

**Na podstawie art. 29 ust. 3a. Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę, lub Podwykonawcę osób wykonujących wszelkie czynności wchodzące w tzw. koszty bezpośrednie na podstawie umowy o pracę. Wymóg ten dotyczy osób, które wykonują czynności bezpośrednio związane z wykonywaniem robót, czyli tzw. pracowników fizycznych. Wymóg nie dotyczy m.in. osób kierujących budową, remontem, wykonujących obsługę geodezyjną, dostawców materiałów budowlanych.**

Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom. Wykonawca jest zobowiązany do wskazania w formularzu ofertowym (załącznik nr 2) części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania firm podwykonawców (art. 36 b ust. 1 ustawy). Jeżeli Wykonawca nie zamieści w ofercie ww. informacji wówczas Zamawiający uzna, że Wykonawca zrealizuje zamówienie bez udziału podwykonawców. W przypadku powierzenia realizacji części przedmiotu zamówienia podwykonawcy, Wykonawca ponosi odpowiedzialność za działania podwykonawcy jak za własne. Sposób postępowania w przypadku powierzenia do wykonania części przedmiotu zamówienia podwykonawcom określony został w projekcie umowy stanowiącym załącznik nr 4 do niniejszej SIWZ.

Jeżeli w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i w załącznikach do niej użyto do opisu zamówienia oznaczeń lub parametrów wskazujących konkretnego producenta, konkretny produkt lub wskazano znaki towarowe, patenty lub pochodzenie urządzeń, a także norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktów i rozwiązań równoważnych, przez które należy rozumieć produkty i rozwiązania o parametrach spełniających wymagania Zamawiającego, co najmniej w tym zakresie, co produkt opisany w opisie przedmiotu zamówienia. W takim wypadku do oferty należy załączyć dokładny opis oferowanych produktów, z którego wynikać będzie zachowanie równoważności.

## **V. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA:**

Termin wykonania zamówienia: **maksymalnie do 30.05.2018r.**

## **VI. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

1. Zgodnie z art. 22 ust. 1 ustawy o udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:

- 1) **nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 12-23 ustawy i art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy**
- 2) **spełniają warunki udziału w postępowaniu, które zostały określone przez Zamawiającego**

2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące zdolności technicznej lub zawodowej.

Zamawiający uzna warunek za spełniony, jeżeli Wykonawca posiada aktualne świadectwo bezpieczeństwa przemysłowego min. trzeciego stopnia wydane przez Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego albo Służbę Kontrwywiadu Wojskowego;

## **VII. WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW, POTWIERDZAJĄCYCH SPEŁNIANIE WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAK PODSTAW WYKLUCZENIA:**

1. Do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert **Oświadczenie o spełnianiu warunków art. 22 ust. 1 ustawy w zakresie wskazanym w załączniku nr 3 do SIWZ.** Informacje zawarte w oświadczeniu będą stanowić potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.

2. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców oświadczenie, o którym mowa w rozdz. VII. 1 niniejszej SIWZ składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to ma potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw wykluczenia

w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu, brak podstaw wykluczenia.

3. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełnienia - w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby - warunków udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu, o którym mowa w rozdz. VII. 1 niniejszej SIWZ.

4. **W celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu Wykonawca złoży:**

- a) aktualne na dzień składania ofert **Oświadczenie dotyczące zapewnienia ochrony informacji niejawnych w zakresie wskazanym w załączniku nr 4 do SIWZ;**
- b) kopię aktualnego **świadczenia bezpieczeństwa przemysłowego minimum trzeciego stopnia wydane przez Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego albo Służbę Kontrwywiadu Wojskowego;**

5. W zakresie nie uregulowanym SIWZ, zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1126).

6. **Wykonawca w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy PZP, przekaze zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy PZP.** Wraz ze złożeniem oświadczenia, wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. **Wzór oświadczenia stanowi załącznik nr 3a.** Oświadczenie należy przekazać faksem lub e-mailem.

7. Jeżeli wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w rozdz. VII. pkt 1. niniejszej SIWZ, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy PZP, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez zamawiającego wątpliwości, zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia, poprawienia w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia oferta wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

#### **8. Inne dokumenty wymagane od wykonawców:**

- 1) **Wykonawca dołączy do oferty kosztorys ofertowy w formie szczegółowej przygotowany na podstawie przedmiarów robót i szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia.**

#### **Forma składanych dokumentów:**

1. Dokumenty należy złożyć w oryginale lub kopii poświadczonych za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Poświadczenie za zgodność z oryginałem winno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczętką osoby poświadczającej kopię dokumentu za zgodność z oryginałem).

W przypadku poświadczania za zgodność z oryginałem kopii dokumentów przez osobę(y) nie wymienioną(e) w dokumencie rejestracyjnym (ewidencyjnym) Wykonawcy, należy do oferty dołączyć stosowne pełnomocnictwo.

2. Dokumenty sporządzone w języku obcym należy złożyć wraz z ich tłumaczeniem na język polski, poświadczonym przez Wykonawcę.

#### **VIII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY:**

1. Ofertę należy złożyć według formularza ofertowego stanowiącego załącznik nr 2 do SIWZ.

2. Wykonawcy przedstawią ofertę w oryginale zgodnie z wymaganiami określonymi w SIWZ.

3. Oferta - pod rygorem jej odrzucenia - musi być napisana w języku polskim (zgodnie z art. 9 ust. 2 ustawy) na maszynie do pisania, komputerze lub inną trwałą i czytelną techniką oraz podpisana przez osobę(y) upoważnioną(e) do reprezentowania Wykonawcy.

4. Wykonawca ma prawo złożyć tylko jedną ofertę, we własnym imieniu lub w imieniu innego wykonawcy (ów).

5. Zgodnie z art. 23 ustawy Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia (w formie np. konsorcjum) pod warunkiem, że ich oferta spełniać będzie następujące wymagania:

- Wykonawcy muszą ustanowić pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego,

- wszelka korespondencja oraz rozliczenia dokonywane będą wyłącznie z pełnomocnikiem,

- wypełniając formularz ofertowy, jak również inne dokumenty powołujące się na Wykonawcę, w miejscu np. „nazwa i adres Wykonawcy” należy wpisać dane dotyczące pełnomocnika,

6. Oferta i załączniki do oferty (oświadczenie Wykonawcy, poświadczenie kserokopii dokumentów z zgodność z oryginałem) muszą być podpisane przez upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy (w sposób zgodny z opisanym w rozdziale VII niniejszej SIWZ - Forma składanych dokumentów).

7. Zamawiający zaleca, by każda strona oferty (wraz z załącznikami do oferty) była ponumerowana kolejnymi numerami.
8. Zamawiający zaleca, aby oferta wraz z załącznikami była zestawiona w sposób uniemożliwiający jej samoistną dekompletację (bez udziału osób trzecich) oraz uniemożliwiający zmianę jej zawartości bez widocznych śladów naruszenia (np. całą ofertę Wykonawca może przesznuować, a końce sznurka trwale zabezpieczyć lub zszyć wszystkie strony, co najmniej, na dwie zszywki, itp.)
9. Wszelkie poprawki lub zmiany w treści oferty (w tym załącznikach do oferty) muszą być parafowane (lub podpisane) własnoręcznie przez osobę(y) podpisującą(e) ofertę. Parafka (podpis) winna być naniesiona w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczętką osoby sporządzającej parafkę).
10. Zamawiający informuje, iż zgodnie z art. 8 w zw. z art. 96 ust. 3 ustawy PZP oferty składane w postępowaniu o zamówienie publiczne są jawne i podlegają udostępnieniu od chwili ich otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2003 r. Nr 153, poz. 1503 ze zm.), jeśli Wykonawca w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane i jednocześnie wykazał, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
11. Zamawiający zaleca, aby informacje zastrzeżone, jako tajemnica przedsiębiorstwa były przez Wykonawcę złożone w oddzielnej wewnętrznej kopercie z oznakowaniem „tajemnica przedsiębiorstwa”, lub spięte (zszyte) oddzielnie od pozostałych, jawnych elementów oferty. Brak jednoznacznego wskazania, które informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa oznaczać będzie, że wszelkie oświadczenia i zaświadczenia składane w trakcie niniejszego postępowania są jawne bez zastrzeżeń.
12. Zastrzeżenie informacji, które nie stanowią tajemnicy przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji będzie traktowane, jako bezskuteczne i skutkować będzie zgodnie z uchwałą SN z 20 października 2005 (sygn. III CZP 74/05) ich odtajnieniem.
13. Zamawiający informuje, że w przypadku kiedy wykonawca otrzyma od niego wezwanie w trybie art. 90 ustawy PZP, a złożone przez niego wyjaśnienia i/lub dowody stanowiąc będą tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji Wykonawcy będzie przysługiwało prawo zastrzeżenia ich jako tajemnica przedsiębiorstwa. Przedmiotowe zastrzeżenie zamawiający uzna za skuteczne wyłącznie w sytuacji kiedy Wykonawca oprócz samego zastrzeżenia, jednocześnie wykaże, iż dane informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
14. Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty. Wykonawcy zobowiązują się nie podnosić jakichkolwiek roszczeń z tego tytułu względem Zamawiającego, z zastrzeżeniem art. 93 ust. 4 ustawy.

#### **IX. OSOBY UPRAWNIONE DO POROZUMIEWANIA SIĘ Z WYKONAWCAMI ORAZ INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA SIĘ ZAMAWIAJĄCEGO Z WYKONAWCAMI I PRZEKAZYWANIA OŚWIADCZEŃ ORAZ DOKUMENTÓW:**

1. Osobami uprawnionymi przez Zamawiającego do porozumiewania się z Wykonawcami są:  
**w sprawach procedury przetargowej:**  
- Monika KASPERSKA - Sekcja Zamówień Publicznych NwOSG (tel. 22-500-33-66);  
**w sprawach dotyczących przedmiotu zamówienia:**  
- Ireneusz KUŹMIUK – Wydział Budownictwa i Gospodarowania Nieruchomościami NwOSG (tel. 22-500-32-47);
2. Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy mogą przekazywać pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną, za wyjątkiem oferty, umowy oraz oświadczeń i dokumentów wymienionych w rozdziale VII niniejszej SIWZ (również w przypadku ich złożenia w wyniku wezwania o którym mowa w art. 26 ust. 3 ustawy PZP) dla których Prawodawca przewidział wyłącznie formę pisemną.
3. W korespondencji kierowanej do Zamawiającego Wykonawca winien posługiwać się numerem sprawy określonym w SIWZ.
4. Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę pisemnie winny być składane na adres: **Sekcja Zamówień Publicznych Pion Głównego Księgowego NwOSG, 02-148 Warszawa, ul. 17 Stycznia 23.**
5. Zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazywane przez Wykonawcę drogą elektroniczną winny być kierowane na adres: **zamowienia.nadwislanski@strazgraniczna.pl**, a faksem na nr **22-500-37-22.**
6. Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje przekazane za pomocą faksu lub w formie elektronicznej wymagają na żądanie każdej ze stron, niezwłocznego potwierdzenia faktu ich otrzymania.

7. Wykonawca może zwrócić się do zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający niezwłocznie udzieli odpowiedzi na wszelkie pytania związane z prowadzonym postępowaniem, nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął do zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
8. Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt. 7, lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
9. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku, o którym mowa w pkt. 7.
10. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami zostanie przekazana jednocześnie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ, bez wskazania źródła zapytania, oraz udostępniona na stronie internetowej Zamawiającego.
11. W szczególnie uzasadnionych przypadkach, przed terminem składania ofert, Zamawiający może zmienić treść SIWZ. Dokonaną zmianę Zamawiający przekaże niezwłocznie wszystkim Wykonawcom, którym przekazano SIWZ oraz udostępni na stronie internetowej.

## **X. MODYFIKACJA I WYCOFANIE OFERTY:**

1. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wprowadzeniu zmiany.  
Powiadomienie o wprowadzeniu zmian musi być złożone według takich samych zasad jak składana oferta (patrz rozdział XIII SIWZ), tj. w kopercie odpowiednio oznakowanej z dopiskiem „ZMIANA”.  
Koperty oznakowane dopiskiem „ZMIANA” zostaną otwarte przy otwieraniu oferty Wykonawcy, który wprowadził zmiany i po stwierdzeniu poprawności procedury dokonania zmiany, zostaną dołączone do oferty.
2. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, wycofać ofertę pod warunkiem, że Zamawiający otrzyma pisemne powiadomienie o wycofaniu oferty.  
Powiadomienie o wycofaniu oferty musi być złożone według takich samych zasad jak składana oferta (patrz rozdział XII SIWZ), tj. w kopercie odpowiednio oznakowanej z dopiskiem „WYCOFANIE”.  
Koperty oznakowane w ten sposób będą otwierane w pierwszej kolejności i po stwierdzeniu poprawności postępowania Wykonawcy, oferty wycofane nie będą otwierane.  
**UWAGA:** Do składanego powiadomienia należy dołączyć stosowny dokument potwierdzający prawo osoby podpisującej go do występowania w imieniu Wykonawcy.

## **XI. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM:**

1. Przystępując do przetargu, wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości: **50 000,00 zł** (słownie: **pięćdziesiąt tysięcy złotych**), zaznaczając cel wpłaty. Wadium musi być wniesione przed upływem terminu do składania ofert.
1. Wadium może być wniesione w jednej lub kilku następujących formach: pieniądzu, poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo – kredytowej (z tym że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym), gwarancjach bankowych, gwarancjach ubezpieczeniowych, poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 09.11.2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2014r. poz. 1804 ze zm.).
3. Wadium wnoszone w pieniądzu Wykonawca wpłaca przelewem na podany niżej rachunek bankowy Zamawiającego (**dokument potwierdzający dokonanie powyższej operacji Wykonawca winien dołączyć do oferty**):

<b>Nadwiślański Oddział Straży Granicznej Narodowy Bank Polski O/O Warszawa 08 1010 1010 0075 7513 9120 0000 z dopiskiem „sprawa nr 20/FI/AG/17”</b>
--

4. **Wadium musi być złożone lub wpłynąć na rachunek Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert.** W przypadku wnoszenia wadium przelewem na rachunek bankowy, o jego wniesieniu w terminie decydować będzie data wpływu środków na rachunek bankowy Zamawiającego.
5. Wadium wnoszone w formie innej niż pieniądz należy złożyć w formie oryginału w Sekcji Zamówień Publicznych Pionu Głównego Księgowego NwOSG w Warszawie przy ul. 17-go Stycznia 23, budynek nr 17, pok. nr 2 (od poniedziałku do piątku, w godz. 9.00-14.00).
6. Gwarancja musi być podpisana przez upoważnionego (upęnomocnionego) przedstawiciela Gwaranta. Podpis winien być sporządzony w sposób umożliwiający jego identyfikację, np. złożony wraz z imienną pieczętką lub

czytelny (z podaniem imienia i nazwiska). Z treści gwarancji winno wynikać bezwarunkowe, na każde pisemne żądanie zgłoszone przez Zamawiającego w terminie związania ofertą, zobowiązanie Gwaranta do wypłaty Zamawiającemu pełnej kwoty wadium w okolicznościach określonych w art. 46 ust. 5 ustawy (tzw. gwarancja bezwarunkowa, gwarancja na pierwsze żądanie).

7. **Oferta wykonawcy, który nie wniesie wadium lub wniesie w sposób nieprawidłowy zostanie odrzucona na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 7b ustawy.**
8. Zwrot lub zatrzymanie wadium zostaną dokonane zgodnie z zapisami zawartymi w art. 46 ustawy.
9. Wykonawcy, który wniósł wadium, a nie złożył oferty, Zamawiający niezwłocznie zwróci wadium na jego pisemny wniosek.

## **XII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ:**

Termin związania ofertą wynosi 30 dni. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

## **XIII. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT:**

### **Miejsce i termin składania ofert:**

1. Ofertę wraz z wszystkimi podpisanymi załącznikami, należy umieścić w kopercie zapieczętowanej w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert.
2. Koperta ma być zaadresowana (dokładna nazwa i adres Zamawiającego) oraz opisana według poniższego wzoru:

**Przetarg nr 20/FI/AG/17**  
**Oferta na robotę budowlaną pn. „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb PNR przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”.**

3. Koperta poza oznakowaniem jak wyżej powinna być opatrzona dokładną nazwą i adresem Wykonawcy.
4. Ofertę należy złożyć do dnia **06.12.2017 r. do godz. 11.00** w Biurze Przepustek NwOSG w Warszawie przy ul. 17-go Stycznia 23, budynek nr 1 (w godz. 8.00 – 15.00 od poniedziałku do piątku).
5. Wykonawca (na żądanie) otrzyma pisemne potwierdzenie złożenia oferty.
6. Konsekwencje złożenia oferty niezgodnie z ww. opisem (np. potraktowanie oferty jako zwykłej korespondencji i nie dostarczenie jej na miejsce składania ofert w terminie określonym w SIWZ) ponosi Wykonawca.
7. Oferta złożona po terminie zostanie niezwłocznie zwrócona Wykonawcy bez otwierania.

### **Miejsce i tryb otwarcia ofert:**

1. Otwarcie ofert jest jawne i nastąpi na posiedzeniu Komisji Przetargowej, które odbędzie się w siedzibie Zamawiającego, tj. w Warszawie przy ul. 17-go Stycznia 23 (budynek nr 2, pok. 9) w dniu **06.12.2017 r. o godz. 11.30.**
2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający poda do publicznej wiadomości kwotę, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. Podczas otwarcia ofert Zamawiający odczyta informacje, o których mowa w art. 86 ust. 4 ustawy.
4. Niezwłocznie po otwarciu ofert zamawiający zamieści na stronie [www.nadwislanski.strazgraniczna.pl](http://www.nadwislanski.strazgraniczna.pl) informacje dotyczące:
  - a) kwoty, jaką zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia;
  - b) firm oraz adresów wykonawców, którzy złożyli oferty w terminie;
  - c) ceny, terminu wykonania zamówienia, okresu gwarancji i warunków płatności zawartych w ofertach.

## **XIV. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTOWEJ ORAZ INFORMACJA O WALUCIE, W JAKIEJ BĘDĄ PROWADZONE ROZLICZENIA MIĘDZY ZAMAWIAJĄCYM A WYKONAWCĄ:**

1. Przez cenę ofertową należy rozumieć cenę w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 ustawy z dnia 9 maja 2014 r. o informowaniu o cenach towarów i usług (Dz. U. poz. 915);
2. Cena ofertowa musi obejmować wszystkie koszty ponoszone przez Wykonawcę związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia, a w przypadku Wykonawcy spoza wspólnego obszaru celnego Unii Europejskiej również opłaty celne na warunkach DDP miejsca realizacji.
3. Jeżeli w postępowaniu zostanie złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania obowiązku podatkowego Zamawiającego na podstawie przepisów o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty doliczy do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek odprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.
4. Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą dokonywane będą w złotych polskich.

**Uwaga:** Cenę ofertową należy określić w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

## **XV. OPIS KRYTERIÓW Z PODANIEM ICH ZNACZENIA I SPOSOBU OCENY OFERT:**

### **1. Oceniane kryteria i ich znaczenie w ocenie:**

Lp.	Nazwa kryterium	Ranga w %	Sposób oceny
1	<b>Cena</b>	<b>60 %</b>	Minimalizacja
2	<b>Gwarancja</b>	<b>20%</b>	Punktowo
3	<b>Termin wykonania</b>	<b>20%</b>	Punktowo

Ocena ofert zostanie przeprowadzona w oparciu o w/w przedstawione kryteria. Oferty będą oceniane w odniesieniu do najkorzystniejszej ceny, gwarancji i terminu wykonania przedstawionej przez Wykonawców w postępowaniu. Oferta, która otrzyma największą ilość punktów za ww. kryterium spośród złożonych ofert zostanie wybrana za ofertę najkorzystniejszą dla Zamawiającego.

Zaoferowanie przez Wykonawcę przedmiotu zamówienia, który nie spełni warunków, określonych przez Zamawiającego w „Szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia”, spowoduje, że oferta tego Wykonawcy zostanie odrzucona przez Zamawiającego zgodnie z art. 89 ust. 1 pkt. 2 ustawy.

Informacja o odrzuceniu oferty zostanie przesłana zgodnie z art. 92 ust. 1 ustawy.

### **2. Szczegółowe zasady oceny ofert:**

Punkty za ww. kryterium zostaną obliczone według poniższej zasady:

#### **a) Kryterium cena (Pc)**

$$Pc = (\text{Cena oferty najniższej} / \text{Cena oferty ocenianej}) * 60 (\text{ranga kryterium})$$

Maksymalna liczba punktów do uzyskania – 60

#### **b) Kryterium gwarancja (Pg)**

Punkty zostaną przyznane na podstawie wskazanego przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym (załącznik nr 2 do SIWZ) okresu gwarancji.

**Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wskazał okres gwarancji w pełnych latach.**

W ramach przedmiotowego kryterium ocenie poddany będzie okres gwarancji powyżej wymaganego – minimum (3 lata), tj.:

- gwarancja 3 lata – 0 pkt.
- gwarancja 4 lata – 10 pkt.
- gwarancja 5 lat i więcej – 20 pkt.

Maksymalna liczba punktów do uzyskania – 20

#### **c) Kryterium termin wykonania zamówienia (Pt)**

Punkty zostaną przyznane na podstawie wskazanego przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym (załącznik nr 2 do SIWZ) terminu wykonania zamówienia.

Jeżeli Wykonawca zaproponuje termin wykonania zamówienia do 20.05.2018 r. otrzyma 20 punktów.

Jeżeli Wykonawca zaproponuje termin wykonania zamówienia do 30.05.2018 r. otrzyma 0 punktów.

Jeżeli Wykonawca zaproponuje termin pośredni (pomiędzy wymaganym minimalnym 20.05.2018r. a maksymalnym 30.05.2018r.) otrzyma proporcjonalnie po 2 punkty za każdy dzień w powyższym przedziale, np. za termin 22.05.2018r. otrzyma 16 pkt., za 24.05.2018r. otrzyma 12 pkt., za 26.05.2018r. otrzyma 8 pkt. za 28.05.2018r. otrzyma 4 pkt.

Maksymalna liczba punktów do uzyskania – 20

### **Ocena końcowa oferty:**

**Suma punktów za wszystkie kryteria tj. P = Pc + Pg + Pt**



### **3. Zasady wyboru oferty i udzielenia zamówienia.**

- w toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy pisemnych wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia pisemnych wyjaśnień w terminie określonym przez Zamawiającego;
- Zamawiający poprawi omyłki zgodnie z przepisami określonymi w art. 87 ust. 2 ustawy.
- Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta odpowiada wszystkim wymaganiom określonym w ustawie oraz SIWZ oraz zostanie oceniona jako najkorzystniejsza w oparciu o podane w niniejszym rozdziale kryteria wyboru.
- umowa z Wykonawcą, którego ofertę uznano za najkorzystniejszą, zostanie zawarta niezwłocznie po zakończeniu postępowania o zamówienie publiczne (zgodnie z art. 94 ustawy). Umowa zostanie podpisana wyłącznie na warunkach określonych w załączniku do SIWZ nr 5, stanowiącym projekt umowy.

## **XVI. INFORMACJA O FORMALNOŚCIACH, JAKIE POWINNY ZOSTAĆ DOPEŁNIONE PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:**

1. Zamawiający po dokonaniu wyboru najkorzystniejszej oferty zawiadomi pisemnie o wynikach postępowania wszystkich Wykonawców, którzy złożyli oferty.
2. Zamawiający poinformuje Wykonawcę, którego oferta została uznana za najkorzystniejszą, o terminie i miejscu zawarcia umowy.
3. W przypadku, gdy Wykonawca, którego oferta została wybrana, uchyla się od zawarcia umowy, Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, chyba, że zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 93 ust. 1 ustawy.
4. W przypadku, gdy za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta Wykonawcy prowadzącego działalność w formie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością, a wartość złożonej przez niego oferty przekroczy dwukrotność kapitału zakładowego spółki, wówczas Wykonawca ten na żądanie Zamawiającego przedłoży dokument wymagany treścią art. 230 ustawy z dnia 15 września 2000 r. –Kodeks spółek handlowych (tj. Dz. U. z 2013r., poz. 1030 z późn. zm.).
5. Przed podpisaniem umowy Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego, których oferta została uznana za najkorzystniejszą, w wypadku dołączenia do oferty pełnomocnictwa (o którym mowa w art. 23 ust. 2 ustawy) tylko do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego, przedłożą stosowne pełnomocnictwo do podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego. Ponadto Zamawiający może żądać przedłożenia umowy regulującej współpracę Wykonawców występujących wspólnie.

## **XVII. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY.**

1. Obowiązek wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.  
Przed podpisaniem umowy, wykonawca zamówienia obowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 8 % ceny ofertowej brutto.
2. Forma wnoszenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.  
Zabezpieczenie należytego wykonania umowy może być wnoszone w następujących formach: -pieniądzu; - poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym; - gwarancjach bankowych; - gwarancjach ubezpieczeniowych; - poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
3. Zasady wnoszenia i zwolnienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy a także inne obowiązki wynikające z realizacji zadania zostały określone w § 13 projektu umowy, który stanowi integralną część dokumentacji przetargowej.

## **XVIII. ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA, KTÓRE ZOSTANĄ WPROWADZONE DO TREŚCI ZAWARTEJ UMOWY W SPRAWIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:**

Zamawiający podpisze z wybranym wykonawcą umowę zgodnie z dołączonym do SIWZ projektem umowy (załącznik nr 5). Do przedstawionego projektu umowy zostaną wprowadzone wszystkie zobowiązania Wykonawcy, wyłonionego w trakcie procedury, wynikające z przedstawionej przez niego oferty.

## **XIX. ZMIANA POSTANOWIEŃ ZAWARTEJ UMOWY W STOSUNKU DO TREŚCI OFERTY.**

Zamawiający na podstawie art. 144 ustawy dopuszcza możliwość dokonania zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty w zakresie:

1. Zmiany terminu wykonania przedmiotu zamówienia w przypadku:

- a) wystąpienia siły wyższej;
  - b) nie dotrzymania terminów określonych w Kpa na wydanie decyzji przez instytucje do tego zobowiązane;
  - c) okoliczności leżących po stronie Zamawiającego.
2. Zmiany wynagrodzenia w przypadku:
- a) zmiany obowiązującej stawki podatku od towarów i usług VAT;
  - b) wejścia w życie zmiany przepisów dotyczących wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego przez Ustawodawcę – jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę. Wykazanie zmiany kosztów spoczywa na Wykonawcy i podlega akceptacji Zamawiającego;
  - c) wejścia w życie zmiany przepisów dotyczących zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne – jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu Umowy. Wykazanie zmiany kosztów spoczywa na Wykonawcy i podlega akceptacji Zamawiającego.
  - d) konieczności wykonania robót niewykraczających swym zakresem poza przedmiot umowy, których ilość jednostek przedmiarowych wskazana przez Zamawiającego w przedmiarze robót została zaniżona w odniesieniu do faktycznej ilości jednostek przedmiarowych, którą należy wykonać celem zrealizowania i oddania do użytku przedmiotu umowy;
  - e) rezygnacji z wykonania części robót lub zmniejszenia jednostek przedmiarowych wskazanych przez Zamawiającego w przedmiarze robót.
3. Zmiany części zamówienia powierzanych podwykonawcom.
4. W przypadku zaistnienia potrzeby zmiany rozwiązań technicznych gdy materiały nie mogą być użyte przy realizacji inwestycji z powodu: zaprzestania produkcji lub zastąpienia innymi; w trakcie realizacji zamówienia zastosowano lepsze materiały bądź inną technologię o lepszych parametrach technicznych wynikającą z dostępności danych produktów na rynku, gdy proponowane rozwiązanie jest równorzędne lub lepsze funkcjonalnie od zaproponowanego w projekcie, przy czym wykonanie robót zamiennych nie może skutkować zwiększeniem wartości wynagrodzenia wykonawcy.

## **XX. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ PRZYSŁUGUJĄCYCH WYKONAWCY W TOKU POSTĘPOWANIA O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO:**

1. Każdemu Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu danego zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy PZP przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w dziale VI ustawy PZP jak dla postępowań poniżej kwoty określonej w przepisach wykonawczych wydanych na podstawie art. 11 ust. 8 ustawy PZP.
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia o zamówieniu oraz SIWZ przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 154 pkt 5 ustawy PZP.

### Załączniki 6 na 45 str.

Załącznik nr 1	-Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia + przedmiary robót (na płycie CD)
Załącznik nr 2	-Formularz ofertowy
Załącznik nr 3	-Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia
Załącznika nr 3a	-Oświadczenie o grupie kapitałowej
Załącznik nr 4	-Oświadczenie o zapewnieniu ochrony informacji niejawnych
Załącznik nr 5	-Projekt umowy

## **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”, zgodnie z obowiązującymi przepisami, wraz z uzgodnieniami, oraz uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie.

Zamówienie obejmuje realizację następujących przedsięwzięć:

1. Wykonanie robót budowlano - montażowych zgodnie z ostateczną decyzją pozwolenia na budowę wg zatwierdzonej dokumentacji technicznej.
2. Dostawę i montaż, ustawienie zgodnie z dyspozycją Zamawiającego wyposażenia zgodnie ze specyfikacją zawartą w dokumentacji projektowej.
3. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego, na podstawie przekazanych upoważnień, wszystkich wymaganych uzgodnień niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

Całość zadania musi być wykonana zgodnie z załączoną dokumentacją wielobranżową projektu budowlanego i wykonawczego z przepisami prawa polskiego, przepisami branżowymi i zaleceniami Zamawiającego.

Wszystkie materiały i urządzenia wykorzystane w ramach zamówienia muszą posiadać aktualne certyfikaty dopuszczające je do ogólnego stosowania, wydane na podstawie obowiązujących w Polsce przepisów.

Podzespoły, materiały i urządzenia, wbudowywane, zamontowywane i zainstalowane muszą spełniać opisowe warunki techniczne i kryteria techniczne, wymienione w branżowych projektach budowlanych i wykonawczych, specyfikacjach technicznych, w inwestorskich przedmiarach robót. Ich zastosowanie będzie wymagać uzgodnień i zatwierdzeń na piśmie przez branżowych Inspektorów Nadzoru.

Wymagania techniczno-użytkowe dla materiałów, podzespołów i urządzeń nieopisanych szczegółowo w branżowych projektach wykonawczych i w przedmiarach inwestorskich planowanych robót, winny być, co do wymagań techniczno-użytkowych uzgodnione i zatwierdzone na piśmie z branżowymi Inspektorami Nadzoru.

Uwaga!!

**Wykonawca musi posiadać świadectwo bezpieczeństwa przemysłowego o klauzuli „Poufne” minimum 3 stopnia i dostosować się do obowiązującego systemu przepustkowego Zamawiającego oraz BOR. Lista pracowników pracujących w budynku przy ul. Podchorążych 38 musi być dostarczona minimum na 9 dni przed planowanym wejściem z zastrzeżeniem, że część pracowników po sprawdzeniu przez BOR może nie uzyskać zgody na wejście na teren przy ul. Podchorążych 38 Warszawie.**

Firma instalująca elektroniczne systemy zabezpieczeń (SWIN, CCTV, SKD, SSP) powinna posiadać ważną koncesję MSWiA na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie elektronicznych systemów zabezpieczeń, a osoby zatrudnione przy uruchomieniu i konfiguracji systemu powinny posiadać poświadczenie bezpieczeństwa osobowego do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli „poufne” oraz posiadać właściwą licencję pracownika zabezpieczenia technicznego.

### **TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA**

**Etap I do dnia 20.03.2018 r. w zakresie wszystkich systemów i niezbędnej infrastruktury do uruchomienia PNR wraz z pracami budowlanymi na II Piętrze.**

**Etap II do dnia 30.05.2018 r. w zakresie zagospodarowania terenu i uruchomienia agregatu.**

**Nieprzekraczalny termin wykonania zamówienia – umowy do 30.05.2018 roku.**

## **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia**

### **OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:**

- a) Inwestycja realizowana będzie na działce nr 6/20, obręb 50616 przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie. Teren ma status terenu Zamkniętego pod ochroną Biura Ochrony Rządu. Jest ogrodzony, oświetlony i monitorowany. W kompleksie występują sieci instalacji: elektryczna, teletechniczna, wodna, kanalizacyjna, ciepła. Na terenie działki są drogi wewnętrzne i parkingi, ciągi piesze i zieleń.

### **2. Charakterystyka budynku (stan istniejący):**

Podstawowe dane techniczne:

pow. użytkowa	– 4784,10 m <sup>2</sup>
wysokość całkowita	– 19,50 m
kubatura	– 19 300,00 m <sup>3</sup>
liczba kondygnacji nadziemnych	– 3
liczba kondygnacji podziemnych	– 1
Cześć przebudowywana:	
Powierzchnia użytkowa istniejąca	– 400,32 m <sup>2</sup>

*Celem zamierzenia jest uzyskanie obiektu przystosowanego do potrzeb służbowych Straży Granicznej i obowiązujących przepisów, wyposażonego we wszystkie wymagane i uzgodnione urządzenia techniczne.*

### **3. Zakres prac do wykonania dla przedmiotu zamierzenia:**

#### **3.1. Branża budowlana:**

#### **Roboty rozbiórkowe zgodnie z projektem na II piętrze prawego skrzydła między innymi:**

1. Demontaż drzwi wraz z futrynami;
2. Demontaż wykładziny PCV, wykładzin dywanowej, listw podłogowych;
3. Rozbiórka warstw posadzkowych w miejscu projektowanej podłogi technicznej;
4. Rozbiórka części ścianek działowych;
5. Demontaż sufitów podwieszanych.

#### **Roboty budowlane zgodnie z projektem na II piętrze prawego skrzydła między innymi:**

1. Zamurowanie otworów wskazanych w dokumentacji;
2. Odtworzenie warstw wykończeniowych ścian wewnętrznych w miejscu zamurowania otworów;
3. Wykonanie nowych otworów drzwiowych zgodnie z dokumentacją wraz z nadprożami z belek L-19 N;
4. Wykonanie nowych ścian działowych z cegły ceramicznej pełnej o gr. 12 cm, z bloczków gazobetonowych gr. 15 cm wraz z nowymi tynkami, malowaniem farbą emulsyjną;
5. Wykonanie nowych szachtów instalacyjnych w miejscach wskazanych w części rysunkowej z płyt GFK o odporności ogniowej REI 60, montaż drzwi rewizyjnych o odporności ogniowej EI 30, na każdym piętrze budynku;
6. Przeniesienie grzejników w pom. Nr 234 ze ścian bocznych podlegających rozbiórce na ściany międzyokienne;
7. Wykonanie nowych posadzek z wykładziny obiektowej oraz wykładziny dywanowej;
8. Naprawa i malowanie ścian i sufitów;

9. Obudowa instalacji płytami GFK w pom. Nr 234;
10. Malowanie obudowy instalacji oraz sufitu w pomieszczeniu 234 na kolor czarny lub ciemny grafitowy;
11. Wykonanie nowego systemowego sufitu podwieszanego z płyt akustycznych z prasowanej wełny mineralnej, modułowych, na konstrukcji aluminiowej;
12. Wykonanie nowej podłogi technicznej w projektowanych pomieszczeniach nr 234, 235 oraz 236;
13. Montaż nowej stolarki drzwiowej (część drzwi klasowych zgodnie z projektem);
14. Wykonanie obudowy kominów;
15. Uprzątnięcie terenu.

W przebudowywanym skrzydle na 2 piętrze projektuje się pomieszczenie 225 do funkcji pomieszczenia socjalnego.

Wydzielenie pomieszczenia serwerowni (10,16 m<sup>2</sup>) poprzez podzielenie pomieszczenia biurowego i wykonanie nowej ścianki. Pozostała część pomieszczenia będzie pełniła funkcję biurową.

Adaptuje się pomieszczenia biurowe na salę szkoleniowo – konferencyjną dla 16 osób, wraz z wykonaniem systemowej podłogi technicznej. Zmienia się rozkład pomieszczeń przy ścianie szczytowej budynku i przeznacza na Centrum Operacyjne PNR. Wyposażenie dla 16 stanowisk roboczych usytuowanych w 4 rzędach na podłodze technicznej. Wydziela się pomieszczenia szatni.

Dodatkowo wydziela się pomieszczenie szyfratora oraz pomieszczenie odpoczynku.

Wszystkie pomieszczenia należy wykonać zgodnie z projektem oraz specyfiką techniczną wykonania robót.

### **3.2. Wyposażenie wnętrza:**

#### **Wyposażenie zgodnie z projektem wyposażenia wnętrza.**

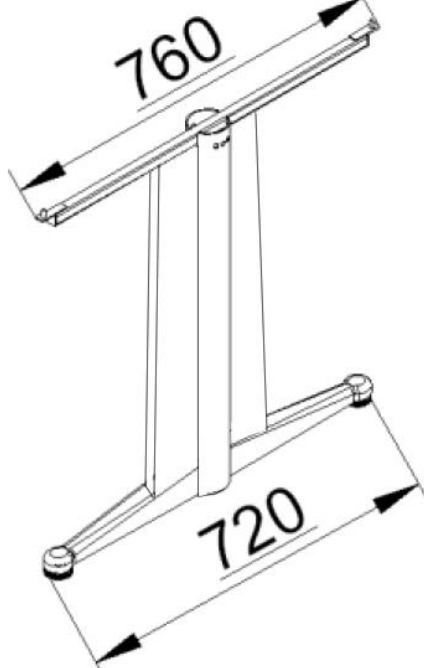
Wszystkie pomieszczenia zlokalizowane na II piętrze objęte przebudową należy wyposażyć w rolety. Dodatkowo w Sali konferencyjnej oraz centrum operacyjnym rolety sterowane elektrycznie.

##### **3.2.1. Wyposażenie meblowe Centrum operacyjne PNR:**

SYMBOL W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZTUK
B1	Biurko o wymiarach: Szerokość – 150cm Głębokość – 80cm Wysokość – 72-88cm - Blaty biurek wykonane z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej, oklejonej obustronnie okleiną sztuczną o minimalnej grubości 25mm o klasie higieniczności E1. Wąskie krawędzie blatu oklejone obrzeżem PCV gr. min 2mm w kolorze płyty. - Blaty zamontowane na prowadnicach z niepełnym wysuwem. Prowadnica z odpornymi na ścieranie wałkami z tworzywa i zsynchronizowanym systemem wózków jezdnych. - Pod blatem umieszczona półka dostępna po wysunięciu blatu na montaż gniazd elektrycznych i teleinformatycznych. - Stelaż w kształcie odwróconej litery T powinien	16

składać się z nóg rurowych o średnicy min. 70mm wyposażonych w odlewane aluminiowe stopy dolne ze stopkami. Stelaż wyposażony w pionowe prowadnice kabli.

Przykładowe rozwiązanie – rysunek poglądowy nogi stelaża z prowadnicami kabli.



Krzesło obrotowe ergonomiczne do biurka:

- Krzesło obrotowe na kółkach z mechanizmem synchronicznym, na podnośniku gazowym.
- Podstawa pięciopodporowa plastikowa.
- Kółka przystosowane do jeżdżenia na powierzchniach miękkich.

- Wymiary oparcia i siedziska zapewniające wygodną pozycję ciała i swobodę ruchów:

- oparcie z regulacją wysokości w zakresie 80mm i zagłówkiem z regulowaną wysokością i kątem nachylenia
- siedzisko z regulacją głębokości w zakresie 50 mm oraz regulacją kąta ustawienia
- regulacja wysokości siedziska w zakresie od 460 do 540

- Profilowane płyty siedziska i oparcia odpowiednie do naturalnego wygięcia kręgosłupa i odcinka udowego kończyn dolnych

- Mechanizm zapewniający synchroniczny ruch siedziska i oparcia, z regulacją siły nacisku i pracy oparcia do wagi użytkownika

- Możliwość blokady oparcia w pionie lub odchyleniu

- Regulowane podłokietniki (na wysokość i boki) z miękkimi nakładkami

- Mechanizmy regulacji siedziska i oparcia łatwo

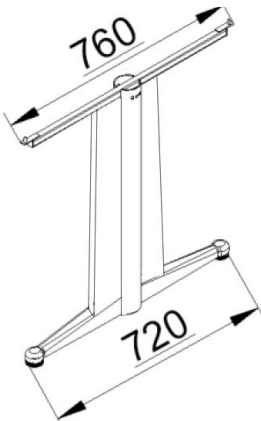
K1

16

	<p>dostępne i proste w obsłudze oraz tak usytuowane, aby regulacje można było wykonać w pozycji siedzącej</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oparcie i siedzisko tapicerowane. Tapicerka z tworzywa sztucznego o odporności na ścieranie co najmniej 120 000 Martindale</li> </ul>	
--	--	--

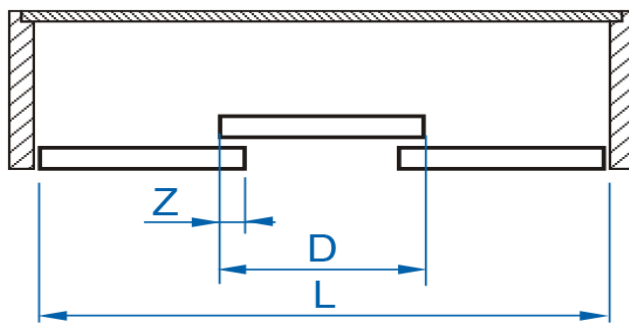
Pozostałe wyposażenie zgodnie z projektem technicznym.

### 3.2.2. Wyposażenie meblowe Sali szkoleniowo – konferencyjnej.

SYMBOL W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZTUK
SM1	<p>Stół konferencyjny złożony z biurek B1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Biurko o wymiarach: Szerokość – 150cm Głębokość – 80cm Wysokość – 72-88cm</li> <li>- Blaty biurek wykonane z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej, oklejonej obustronnie okleiną sztuczną o minimalnej grubości 25mm o klasie higieniczności E1. Wąskie krawędzie blatu oklejone obrzeżem PCV gr. min 2mm w kolorze płyty.</li> <li>- Blaty zamontowane na prowadnicach z niepełnym wysuwem. Prowadnica z odpornymi na ścieranie wałkami z tworzywa i zsynchronizowanym systemem wózków jezdnych.</li> <li>- Pod blatem umieszczona półka dostępna po wysunięciu blatu na montaż gniazd elektrycznych i teleinformatycznych..</li> <li>- Stelaż w kształcie odwróconej litery T powinien składać się z nóg rurowych o średnicy min. 70mm wyposażonych w odlewane aluminiowe stopy dolne ze stopkami. Stelaż wyposażony w pionowe prowadnice kabli.</li> <li>- Przykładowe rozwiązanie – rysunek poglądowy nogi stelaża z prowadnicami kabli.</li> </ul> 	8

K2	<p>Krzesło konferencyjne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wymiary: <ul style="list-style-type: none"> <li>• tolerancja wymiarów +/-5%</li> <li>• szerokość siedziska 400mm mierzona w najszerszym miejscu</li> <li>• szerokość oparcia 390mm mierzona w najszerszym miejscu</li> <li>• wysokość siedziska 450mm</li> <li>• wysokość krzesła 845mm</li> <li>• głębokość siedziska 430mm</li> <li>• całkowita szerokość krzesła 510mm</li> <li>• całkowita głębokość krzesła 525mm</li> </ul> </li> <li>- Krzesło konferencyjne z podłokietnikami.</li> <li>- W całości tapicerowane oparcie i siedzisko tkaniną z 1 grupy cenowej.</li> <li>- Podłokietniki z nakładkami tapicerowanymi tkaniną z 1 grupy cenowej.</li> <li>- Stopki do miękkich powierzchni.</li> <li>- Podstawa krzesła malowana proszkowo na kolor aluminium.</li> </ul>	16
ZS1	<p>Zabudowa meblowa ścienna z drzwiami przesuwными:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstrukcja zabudowy wykonana z płyty meblowej o gr. min. 18mm wykończonej okleiną PCV</li> <li>- Drzwi zabudowy wykonane z płyty meblowej melaminowanej lub lacobelu</li> <li>- Tory – aluminiowe, dolny ok. 66mm oraz górny ok. 77mm</li> <li>- Profile – aluminiowe, pionowe i poziome stanowiące ramę dla wypełnienia frontu</li> <li>- Wózek dolny – łożyskowany, pokryty smarem, wyposażony w element wyposażony w kółka, korpus wykonany ze stopu aluminium, posiadający zabezpieczenia zapobiegające wypadnięciu drzwi z toru.</li> <li>- Prowadnik górny – z niezależnie obracającym się kółkiem, stanowiący łącznik okucia skrzydeł drzwi, umiejscowiony w górnym torze.</li> <li>- Pasek buforowy – taśma z krótkim włosiem mocowana do pionowych profili, tłumiąca uderzenia drzwi w ścianki boczne szafy.</li> <li>- Pasek uszczelniający – taśma z dłuższym włosiem zapobiegająca przedostawaniu się zanieczyszczeń do szafy</li> <li>- Domykacz gazowy z wbudowanym amortyzatorem</li> </ul> <p>Zabudowa wykonywana na wymiar.</p>	1





L - długość prowadnicy – 5000mm  
 Z - nałożenie skrzydeł drzwi 40mm  
 D - szerokość skrzydła drzwi - 1280  
 n – liczba skrzydeł drzwi - 4

Pozostałe wyposażenie zgodnie z projektem technicznym.

### 3.2.3. Wyposażenie meblowe pomieszczenia stacji szyfrów.

SYMBOL W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZTUK
B2	<p>Biurko o wymiarach:            Szerokość – 150cm            Głębokość – 80cm            Wysokość – 72-88cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Blaty biurek wykonane z płyty wiórowej dwustronnie melaminowanej, oklejonej obustronnie okleiną sztuczną o minimalnej grubości 25mm o klasie higieniczności E1. Wąskie krawędzie blatu oklejone obrzeżem PCV gr. min 2mm w kolorze płyty.</li> <li>- Stelaż w kształcie odwróconej litery T powinien składać się z nóg rurowych o średnicy min. 70mm wyposażonych w odlewane aluminiowe stopy dolne ze stopkami.</li> </ul>	1
K1	<p>Krzesełko obrotowe ergonomiczne do biurka:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Krzesło obrotowe na kółkach z mechanizmem synchronicznym, na podnośniku gazowym.</li> <li>- Podstawa pięciopodporowa plastikowa.</li> <li>- Kółka przystosowane do jeżdżenia na powierzchniach miękkich.</li> <li>- Wymiary oparcia i siedziska zapewniające wygodną pozycję ciała i swobodę ruchów:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• oparcie z regulacją wysokości w zakresie 80mm i zagłówkiem z regulowaną wysokością i kątem nachylenia</li> <li>• siedzisko z regulacją głębokości w zakresie 50 mm oraz regulacją kąta ustawienia</li> <li>• regulacja wysokości siedziska w zakresie od 460 do 540</li> </ul> </li> </ul> <p>- Profilowane płyty siedziska i oparcia odpowiednie do</p>	1

	<p>naturalnego wygięcia kręgosłupa i odcinka udowego kończyn dolnych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mechanizm zapewniający synchroniczny ruch siedziska i oparcia, z regulacją siły nacisku i pracy oparcia do wagi użytkownika</li> <li>- Możliwość blokady oparcia w pionie lub odchyleniu</li> <li>- Regulowane podłokietniki (na wysokość i boki) z miękkimi nakładkami</li> <li>- Mechanizmy regulacji siedziska i oparcia łatwo dostępne i proste w obsłudze oraz tak usytuowane, aby regulacje można było wykonać w pozycji siedzącej</li> <li>- Oparcie i siedzisko tapicerowane.</li> <li>- Tapicerka z tworzywa sztucznego o odporności na ścieranie co najmniej 120 000 Martindale</li> </ul>	
--	--	--

#### 3.2.4. Wyposażenie meblowe pomieszczenia odpoczynku.

SYMBOL W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZTUK
L1	<p>Łóżko</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jednoosobowe z wysokim tylnym wezgłowiem.</li> <li>- Wyposażone w 3 pakowne szuflady oraz 2 szafki boczne na rolkach.</li> <li>- Powierzchnia snu o wymiarach 160x200cm</li> <li>- Kolor - dąb sonoma/biały</li> <li>- Korpus: płyta wiórowa, listwa drewniana, folia</li> <li>- Akcesoria: prowadnice na rolkach</li> <li>- Stelaż: wykonany z drewna klejonego warstwowo. Posiadający 34 sprężyste listwy brzożowe (2x17 szt., odstępy 5 cm). Wysokość stelaża: ok. 3 cm.</li> <li>- Materac: dwustronny, obłożony sprężystą pianką poliuretanową z atestem higienicznym. Pokrowiec pralny. Wysokość ok. 18 cm.</li> </ul>	2
SZ1	<p>Dwudrzwiowa szafa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- We wnętrzu wyposażona w drążek na ubrania. Dół szafy – 2 szuflady.</li> <li>Głębokość 55,5 cm</li> <li>Szerokość: 90 cm</li> <li>Wysokość: 200,5 cm</li> <li>- Korpus: płyta wiórowa, folia,</li> <li>- Fronty: płyta wiórowa, folia,</li> <li>- Ściana tylna, dna szuflad: płyta HDF,</li> <li>- Akcesoria: prowadnice rolkowe, zawiasy.</li> </ul>	2
SZ2	<p>Szafka nocna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymiar: szerokość: 43 cm, głębokość: 60 cm, wysokość: 57 cm.</li> <li>- Szafka posiada piórnik + 3 szuflady z wkładem metalowym</li> <li>- Wykończenie blatu/frontu - melamina ze wzornika producenta.</li> <li>- Wykończenie korpusu - melamina ze wzornika producenta.</li> </ul>	2

3.2.5. Wyposażenie meblowe pomieszczenia socjalnego.

SYMBOL W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZTUK
ZABUDOWA KUCHENNA	<p>Kuchnia (13,09 m<sup>2</sup>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- szafki dolne i górne, wykonane z płyty meblowej, melaminowanej.</li> <li>- Blat postformingowy.</li> </ul> <p>Wymagany obmiar z natury.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lodówka z zamrażarką</li> <li>- Płyta indukcyjna dwupalnikowa</li> <li>- Okap</li> <li>- Kuchenka mikrofalowa</li> <li>- Zlewozmywak dwukomorowy ze stali z ociekaczem</li> <li>- Bateria: Stożąca chromowana.</li> <li>- Ekspres do kawy z podłączoną wodą</li> <li>- Czajnik bezprzewodowy</li> <li>- TV</li> </ul> <p>Ostateczny wzór lodówki, płyty indukcyjnej, okapu, kuchenki mikrofalowej zlewozmywaka, baterii, ekspresu, czajnika bezprzewodowego oraz TV ustalić z użytkownikiem na etapie realizacji robót.</p>	1
ST1	<p>Stół rozkładany</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolor: biały połysk/dąb brąz</li> <li>- Owalne nóżki</li> <li>- Uchwyty ryflowane i zlicowane z powierzchnią frontów</li> </ul> <p>Długość: 145 cm Szerokość: 85 cm Wysokość: 76 cm</p>	1
K3	<p>Krzesło w kolorze: biały/dąb brąz</p> <p>Owalne nóżki</p> <p>Szerokość: 42 cm Głębokość: 48 cm Wysokość: 85 cm</p>	4

### 3.2.6. Wyposażenie meblowe szatni.

SYMBOL W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	OPIS PRODUKTU	ILOŚĆ SZTUK
SZ2	Szafa garderobiana - na stelażu metalowym z drzwiami uchylnymi płytowymi, - wymiar: szerokość: 80 cm, głębokość: 44,5 cm, wysokość: 183,9 cm - Szafa wyposażona jest w zamek z kluczem łamanym, wieszak teleskopowy. - Plecy wykonane są z płyty grubości 12 mm. - Wykończenie blatu/frontu - melamina ze wzornika producenta Wykończenie korpusu - melamina ze wzornika producenta	3
SZMET1	Dwudrzwiowa szafa ubraniowa - wymiar - 60 x 50 x h194 - zamek cylindryczny zamykany w trzech punktach. - dwudrzwiowa szafa ubraniowa na nóżkach (regulowanych w zakresie 10mm). - szafa wyposażona jest w plastikowy drążek, wieszaki ubraniowe, haczyk na ręcznik lusterko oraz samoprzylepny plastikowy wizytownik. - drzwi szafy z zastrzeżoną znakiem przemysłowym perforacją o nowoczesnym designie. - światło pomiędzy półką wewnętrzną, a wieńcem 300 mm. - korpus i drzwi wykonane z blachy 0,8mm, pozostałe elementy (wyposażenie komór) z blachy 0,5mm. - nogi z blachy ocynkowanej gr.1,5 mm ze stopką regulacyjną.	20
Ł1	Ławka - wymiary 50 x 50 x 200cm - stelaż metalowy, malowany proszkowo na kolor czarny - siedzisko wykonane z listew drewna liściastego - wykończenie zgodnie ze wzornikiem producenta	3

### 3.3. Branża sanitarna:

#### 3.3.1. Uwagi ogólne:

- Podstawą wykonania wszystkich robót w zakresie instalacji sanitarnych jest projekt budowlany w zakresie instalacji sanitarnych, projekty wykonawcze poszczególnych instalacji sanitarnych oraz specyfikacje wykonania i odbioru robót instalacji sanitarnych;
- Obowiązujące normy i przepisy;

- Zakres robót poszczególnych instalacji obejmuje montaż instalacji, próby ciśnieniowe i płukania instalacji, rozruch instalacji, szkolenia w obsłudze instalacji wskazanych osób przez Inwestora oraz dostawę i montaż wszystkich zaprojektowanych urządzeń;
- Wszystkie instalacje prowadzone będą, jako kryte: powyżej stropów podwieszonych, w bruzdach ściennych lub będą obudowane.

W zakres prac do wykonania wchodzi pomieszczenia na 2 piętrze prawego skrzydła o powierzchni 400 m<sup>2</sup> oraz pomieszczenie serwerowni na parterze w zakresie wentylacji, klimatyzacji oraz podłączenia pomieszczenia socjalnego do istniejących pionów wody ciepłej, zimnej i kanalizacji.

Zakres prac instalacyjnych zgodnie z projektem technicznym i specyfikacją wykonania robót między innymi:

1. Montaż kanałów wentylacyjnych;
2. Montaż zawiesi wentylacyjnych i podpór;
3. Montaż krat, anemostatów, osprzętu wentylacyjnego;
4. Montaż rewizji wentylacyjnych;
5. Montaż czerpni i wyrzutni na dachu budynku;
6. Montaż i rozruch centrali wentylacyjnej w pomieszczeniu technicznym na poddaszu;
7. Montaż instalacji skroplin od centrali wentylacyjnej, klimatyzacji i nawilzacza parowego;
8. Montaż tłumików, nagrzewnic, przepustnic;
9. Montaż izolacji na kanałach nawiewu, wywiewu, czerpnym i wyrzutowym;
10. Pomiar wydajności, regulacja instalacji;
11. Pomiar szczelności instalacji;
12. Pomiar hałasu instalacji;
13. Montaż przyborów sanitarnych;
14. Podłączenie przyborów sanitarnych w pomieszczeniu socjalnym;
15. Montaż instalacji miedzianej klimatyzacyjnej;
16. Montaż jednostek zewnętrznych i wewnętrznych VRF;
17. Montaż rozdzielaczy systemu trój-rurowego VRF.

Całość prac wykonać zgodnie z projektem wykonawczym i specyfikacją techniczną wykonania robót.

### **3.4. Branża elektryczna:**

#### **3.4.1. Zakres prac do wykonania:**

1. Wymiana rozdzielni głównej RGnn budynku;
2. Instalacja elektryczna gniazdowa i oświetleniowa na II piętrze;
3. Rozdzielnie obszaru PNR;
4. UPS-y dla PNR oraz serwerowni budynku – zasilanie gwarantowane;
5. Zasilanie szaf sterowniczych technologicznych (wentylacja i klimatyzacja);
6. Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej;
7. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej.

Uwaga

Całość prac wykonać zgodnie z projektem wykonawczym i specyfikacją techniczną wykonania robót.

### 3.4.2. Zasilanie budynku w energię elektryczną:

Budynek zasilany z sieci nN.

### 3.4.3. Montaż agregatu prądotwórczego razem z zagospodarowaniem terenu:

Dla zapewnienia awaryjnego zasilania obiektu w przypadku awarii zasilania miejskiej sieci elektroenergetycznej, zastosowany będzie agregat prądotwórczy przystosowany do pracy ciągłej z mocą 340kVA/272kW.

Budynek będzie posiadał zasilanie rezerwowe z agregatu prądotwórczego linią kablową typu 2xYAKXS 4x185mm<sup>2</sup> długości L=90m/100m.

Nowoprojektowany agregat prądotwórczy zostanie dostarczony w wersji otwartej, przeznaczony jest on do pracy w kontenerowej obudowie, wyposażony w panel kontroli ze sterowaniem mikroprocesorowym z możliwością programowania podstawowych parametrów pracy.

Od agregatu wymaga się, aby agregat spełniał specjalne wymagania, co do zapewnienia odpowiedniej jakości energii. Szczegółowe wymagania co do agregatu prądotwórczego zostały przedstawione w dalszej części opracowania.

Agregat musi być wyposażony w główne zabezpieczenie – wyłącznik kompaktowy.

W ramach dostawy zawarte mają być:

- dostawa agregatu o podanych parametrach na miejsce instalacji;
- przeszkolenie obsługi pod względem prawidłowej eksploatacji;
- dokumentacja w języku polskim;
- montaż, uruchomienie, test prawidłowego działania systemu pod sztucznym obciążeniem w celu sprawdzenia poprawności działania wszystkich urządzeń;
- zatankowanie zbiornika paliwa w 100% po próbach;
- pełna dokumentacja agregatu wraz z zalaminowaną stanowiskową, skróconą instrukcją obsługi;
- dostawca musi posiadać autoryzację do obsługi serwisowej silnika i prądnicy (ASO – Autoryzowana Stacja Obsługi) – należy dołączyć do oferty.

Wszystkie parametry należy potwierdzić, przedstawiając karty katalogowe producentów podzespołów (w szczególności silnika i prądnicy) lub przedstawić oświadczenia generalnych dystrybutorów podzespołów o spełnieniu wymagań.

Ze względu na szczególny rodzaj odbiorów, każde z niżej wymienionych wymagań co do agregatu prądotwórczego mogą być sprawdzone przez Zamawiającego na etapie przeprowadzania testów pod sztucznym obciążeniem.

#### **Średnia dopuszczalna moc oddawana agregatu wg PN-ISO 8528:**

Wymaga się agregatu o średniej dopuszczalnej mocy oddawanej wg PN-ISO 8528 minimum 289 kVA/ 231kW.

#### **Moc szczytowa PRP agregatu wg PN-ISO 8528:**

Należy dobrać agregat o największej mocy możliwej do uzyskania w ramach ciągów zmieniających się mocy w zależności od współczynnika średniego obciążenia, określonego przez wytwórcę silnika spalinowego tłokowego, który zostanie zainstalowany w dobranym agregacie.

**MOC PRP wg PN-ISO 8528 – w zależności od współczynnika średniego obciążenia określonego przez wytwórcę silnika spalinowego tłokowego (PN-ISO 8528), jednak nie mniej niż 340 kVA/ 272 kW.**

### **Moc minimalna agregatu zgodnie z PN-ISO 8528:**

Zgodnie z PN-ISO 8528, długotrwała praca agregatu przy małym obciążeniu może mieć niekorzystny wpływ na niezawodność i trwałość silnika spalinowego tłokowego. Należy dobrać minimalną moc agregatu, przy którym silnik spalinowy tłokowy może pracować bez uszkodzeń przez czas nieograniczony - maksymalnie 54,4 kW/ 68kVA.

### **Elastyczność agregatu:**

Elastyczność agregatu – od 54,4 kW/ 68 kVA do 289 kVA/ 231 kW.

Przez elastyczność agregatu rozumie się zakres pracy agregatu, w którym przy każdej dowolnie wybranej mocy z tego zakresu agregat może pracować bez uszkodzeń przez czas nieograniczony.

Agregat powinien spełniać wymagania w zakresie dynamiki agregatu, a w szczególności:

- czasu odbudowania parametrów;
- przejścia 100% średniej dopuszczalnej mocy oddawanej w jednym skoku;
- przejścia całkowitego obciążenia obwodów rezerwowanych po maksymalnie 15s po podaniu sygnału startu;
- Parametry jakie musi zachować agregat po przejściu 100% średniej dopuszczalnej mocy oddawanej;
  - Przejściowa odchyłka częstotliwości od częstotliwości początkowej w przypadku wzrostu mocy o 100% średniej dopuszczalnej mocy oddawanej – maksymalnie 10%;
  - Czas odbudowania częstotliwości po przejściu obciążenia nie więcej niż 5s.

### **Pozostałe wymagania związane z dynamiką agregatu:**

Należy zastosować silnik przemysłowy, widlasty o pojemności nie mniejszej niż 10,5 dm<sup>3</sup> oraz mocy mechanicznej nie mniejszej niż 300 kW, z elektroniczną stabilizacją obrotów na poziomie +/- 0,25% zgodną z normą PN-ISO 8528 z klasą G3. Silnik musi mieć gwarancję uruchomienia się przy temperaturze minus 20 °C (wymóg konieczny, aby agregat uruchomił się w przypadku uszkodzenia układu grzewczego), dodatkowo ze względu na ograniczenie zanieczyszczeń w powietrzu, silnik musi spełniać normę emisji spalin minimum STAGE IIIA.

Dodatkowo układ wtryskowy powinien być sterowany elektronicznie, oparty na listwie wysokiego ciśnienia „commonrail” (niedopuszczalne jest zastosowanie mechanicznego sterowania wtryskiwaczami ze względu na przestarzałą i nierównorzędną do przedstawionej technologii).

Silnik wyposażony w dodatkowy sterownik z wyświetlaczem oraz przyciskami dostępowymi, zbierający wszystkie sygnały z czujników i ECU, zapewniający pełną kontrolę nad parametrami pracy silnika oraz pełne zabezpieczenie nawet w przypadku całkowitej awarii sterowania głównego agregatu. Musi mieć również możliwości bezpośredniego odczytu błęd awarii silnika, komunikacja magistrala CAN.

### **Wymagania dotyczące prądnicy:**

- Konstrukcja prądnicy: synchroniczna, samowzbudna, samoregulująca, bezszczotkowa, jednołożyskowa;
- Prądnica wyposażona w automatyczny regulator napięcia o stabilizacji napięcia +/- 0,5%;
- Moc PRP prądnicy co najmniej 365 kVA przy 50 Hz / 40°C.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa regulator musi wykorzystywać minimum dwa dodatkowe uzwojenia uzależniające parametry regulacji zarówno od generowanego napięcia jak i prądu (niedopuszczalnym jest stosowanie tzw. „magnesów trwałych” ze względu na podwyższone ryzyko awaryjności całej prądnicy).

Ponadto prądnica ma być wyposażona w samoregulujący się (w zależności od skoku obciążenia) moduł łagodnego przejmowania dużego obciążenia (po zamknięciu się układu SZR)



skracający stany nieustalone po skoku obciążenia, ma to istotny wpływ na dynamikę pracy całego zespołu.

W celu zapewnienie dostatecznego czasu na zadziałanie wszystkich zabezpieczeń, prądnica musi mieć zdolność do podtrzymania prądu zwarciovego 3xIN przez czas minimum 10s.

#### **Pozostałe wymagania ogólne:**

- Agregat wyposażony w układ podgrzewania cieczy chłodzącej umożliwiający start zespołu w niskich temperaturach o mocy minimum 3 kW wyposażony w pompę obiegową wspomagającą działanie grzałki, układ musi być sterowany czujnikiem zamontowanym w silniku (załączanie i wyłączanie grzałki), badającym rzeczywistą temperaturę silnika, nie może być sterowany termostatem zamontowanym w obudowie grzałki;
- Agregat wyposażony w prostownik zasilający panel, ładujący i konserwujący baterię rozruchową;
- Możliwość awaryjnego uruchomienia agregatu z pominięciem panelu automatyki. W przypadku pracy po awaryjnym uruchomieniu, o którym mowa, silnik musi być w pełni chroniony przed za wysokimi obrotami silnika, zbyt wysoką temp. oleju, zbyt niskim ciśnieniem oleju, zbyt wysoką temp. cieczy chodzącej.

#### **Rama agregatu:**

Zespół prądotwórczy (silnik + prądnica), zainstalowany zostanie na metalowej ramie. Połączenie zespołu prądotwórczego z ramą realizowane jest poprzez poduszki antywibracyjne/tłumiki drgań niwelujące przenoszenie drgań z zespołu prądotwórczego bezpośrednio na ramę urządzenia. Rama wykonana ze stalowych profili giętych, pomalowana w technologii malowania natryskowego w kolorze czarnym z palety kolorów RAL. Rama zostanie wyposażona w podramową wannę ociekową wychwytyjącą ewentualnie powstałe wycieki. Dodatkowo rama zespołu prądotwórczego została wyposażona w podramowy zbiornik paliwa o pojemności 515 litrów.

#### **Obudowa:**

Ze względu na podwyższone wymagania dotyczące hałasu oraz jakości wykonania, nie dopuszcza się zastosowania obudów wyciszonych z obsługą zewnętrzną.

- Kontener stalowy morski zapewniający obsługę wewnętrzną agregatu;
- Wymiary kontenera dostosowane do wielkości agregatu;
- Badania szczelności dachu zgodnie z normą PN-EN 1289, PN – EN 473 oraz z PN-EN 571-1 (IICd) wraz z załączonym protokołem;
- Badania nieniszczące złącz spawanych zgodnie z normą PN-EN 970: 1997 oraz PN-EN ISO 5817 C wraz z załączonym protokołem;
- Dokładny rysunek techniczny złożeniowy;
- Dokładny schemat instalacji elektrycznej;
- Dopuszczalny poziom hałasu – 66 dB (A) @ 7m;
- Podłoga ocieplona wełną rozprężną - minimum 100 mm;
- Zewnętrzna skrzynka spustu płynów technologicznych (olej i płyn chłodniczy);
- Wyrzut powietrza ogrzanego za pomocą wyrzutni zabezpieczonej siatką przeciw ptakom i śmieciom oraz żaluzją stałą przeciwdeszczową;
- Wyrzut powietrza wyposażony w kulisy tłumiące hałas, poziom tłumienia należy dobrać do ogólnych wymogów dotyczących poziomu hałasu;
- Czerpanie powietrza świeżego za pomocą czerpni i zabezpieczonej siatką przeciw ptakom i śmieciom oraz żaluzją stałą przeciwdeszczową;
- Czerpnia powietrza wyposażona w kulisy tłumiące hałas, poziom tłumienia należy dobrać do ogólnych wymogów dotyczących poziomu hałasu;



- Czerpnia musi być zamykana za pomocą przepustnic wielopłaszczyznowych otwieranych siłownikami elektrycznymi;
- Wyrzutnia wyposażona w przepustnicę grawitacyjną;
- Izolacja termiczna układu wydechowego wewnątrz kontenera powinna być zabezpieczona przed przypadkowym dotknięciem;
- Oświetlenie podstawowe minimum w trzech punktach;
- Oświetlenie awaryjne na 120 min minimum w jednym punkcie od strony sterowania;
- Instalacja zabezpieczonych jednofazowych gniazd wtykowych 16A – minimum 2 szt.;
- Kontener ma być wyposażony w wentylatory elektryczne do wymuszonego obiegu powietrza w ilości potrzebnej do odprowadzenia ciepła wypromieniowywanego przez powierzchnię silnika;
- Wyciszenie (ściany i sufit): wełna o współczynniku pochłaniania dźwięku minimum 0,99 w zakresie częstotliwości 500 – 5000 Hz z atestem PZH na konstrukcji alu-cynkowej zabezpieczone galwanizowaną blachą o gr. minimum 0,75 mm z perforacją wg. normy DIN 24041:2002-12” (ISO 9002);
- Wyciszenie należy wykonać bardzo skrupulatnie i dokładnie aby nie dopuścić do tworzenia się mostków akustycznych;
- Na podłodze od wewnątrz kontenera blacha ryflowana;
- Kontener ma być wyposażony w system ppoż, w przypadku przekroczenia temperatury granicznej, ma nastąpić automatyczne wyłączenie silnika oraz zamknięcie przepustnic;
- Kontener wyposażony w sygnalizację optyczno-akustyczną informującą o sytuacjach awaryjnych;
- Kontener wyposażony w półstałe urządzenie gaśnicze;
- Zacisk uziemiający dla autocysterny;
- Wskaźnik napełnienia dla autocysterny.

Dodatkowo należy wykonać Fundament pod agregat prądotwórczy zgodnie z projektem technicznym wraz ze wszystkimi niezbędnymi połączeniami z budynkiem (kable, złącze kablowe, instalacje uziemień i połączeń wyrównawczych).

#### **3.4.4. Rozdzielnia Główna nN**

Rozdzielnia RG należy umieścić na poziomie -1 budynku w pomieszczeniu technicznym i zasilic linią kablową o przekroju wynikającym z obliczeń technicznych ujętych w projekcie wg. odrębnego opracowania.

Rozdzielnia winna być dwusekcyjna (sekcja napięcia niegwarantowanego i gwarantowanego) zasilaną z sieci nN oraz z agregatu prądotwórczego.

W polach zasilania rozdzielnic RGnn przewidziano podejścia od dołu z wyprowadzeniami pod kable. Rozłączniki mocy o prądzie znam.  $I_n=630A$  instalowane w polach zasilających Q01, Q02 powinny być w wykonaniu wysuwnym w wersji trzypolowej (3P). Wyprowadzenie mocy z pól odpływowych należy wykonać jako kablowe.

Zgodnie z oznaczeniami na schemacie, aparaty należy wyposażyć w gniazda do komunikacji w protokole Modbus RTU lub w styki pomocnicze dla sygnalizacji dwóch stanów pracy: „zamknięty” oraz „awaria” do systemu automatyki budynkowej BMS (kolejne etapy inwestycji).

Wykonany zgodnie z projektem układ zasilania powinien zapewnić dużą elastyczność w awaryjnym zasilaniu obiektu. Rozdzielnicę główną należy wyposażyć w układ samoczynnego załączania rezerwy SZR. W przypadku braku zasilania podstawowego powinno nastąpić samoczynne przełączenie zasilania przez układ SZR na zasilanie z toru rezerwowego.

W przypadku, gdy układ kontroli napięć układu SZR stwierdzi brak obecności napięcia na szynach toru zasilania ze stacji transformatorowej, układ poda sygnał zezwolenia

na uruchomienie agregatu. Po odczekaniu czasu ustalonej zwłoki czasowej potrzebnej na uruchomienie agregatu, układ dokona przełączenia zasilania na tor zasilany z agregatu.

Przed przystąpieniem do eksploatacji obiektu dla potrzeb przeglądów i konserwacji należy ustalić z inwestorem i opracować harmonogram przełączeń zasilania.

Po powrocie napięcia sieciowego układ sterujący przełączy zasilanie odbiorów na napięcie sieciowe, po uprzednim odłączeniu odbiorów od zasilania z generatora. Po utrzymaniu się napięcia sieciowego agregat prądotwórczy automatycznie się wyłączy.

Rozdzielnica konstrukcji metalowej, szafowa, przedziałowa z miedzianymi szynami zbiorczymi w układzie 3P+N+PE. Stopień ochrony: IP30, po otwarciu drzwi: IP20.

#### **3.4.5. Wyłącznik główny i aparatura pomocnicza:**

Wyłączniki główne zasilające będą w wykonaniu 3P. Należy je wyposażyć w napęd silnikowy i komplet cewek załączających i wyłączających z przyciskami PWP oraz styki pomocnicze. Dodatkowo należy je wyposażyć w mikroprocesorowe wyzwalacze z kompletem standardowych funkcji zabezpieczenia oraz w moduły komunikacyjne umożliwiające zdalne sterowanie, sygnalizację i pełną wizualizację wszystkich stanów wyłącznika do systemu BMS.

W rozdzielni głównej należy wykonać układ SZR, który zasilany będzie z własnego UPS-a i posiadał będzie moduł komunikacyjny z transmisją danych do systemu BMS (kolejne etapy inwestycji).

W rozdzielni należy wykonać również analizator parametrów sieci umożliwiający pomiar napięć, prądów, mocy czynnej, biernej i pozornej oraz harmonicznych. Ponadto analizator powinien być wyposażony w pamięć wskazań maksymalnych, moduł licznika energii oraz moduł transmisji danych do systemu BMS.

#### **3.4.6. Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP:**

Przy głównym wejściu do budynku zostanie zlokalizowany główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu, oddziałujący bezpośrednio na cewki wybijakowe wyłączników głównych rozdzielni RGnn.

Wyłącznik przeciwpożarowy będzie spełniał następujące funkcje:

- Wyłączenie zasilania odbiorników, których praca nie jest wymagana, podczas akcji przeciwpożarowej, wyłącznik przeciwpożarowy w sposób bezpośredni będzie oddziałował na cewki wybijakowe wyłączników głównych;
- Zadziałanie wyłącznika przeciwpożarowego nie może powodować wyłączenia urządzeń stanowiących niezbędne uzupełnienie akcji przeciwpożarowej; zasilania SSP oraz innych niezbędnych systemów.

Połączenia Wyłączników Przeciwpożarowych należy wykonać w standardzie PH90/FE180 (300/500 V).

GWP – odłączenie zasilania z sieci energetyki zawodowej oraz agregatu (zlokalizowane przy wejściach do budynku na poziomie parteru).

PWP – o sieć – odłączenie zasilania z sieci energetyki zawodowej i z agregatu (zlokalizowany w pomieszczeniu ochrony).

PWP – UPS1 – odłączenie zasilania z zasilacza UPS nr 1 (zlokalizowany w pomieszczeniu ochrony).

PWP – UPS2 – odłączenie zasilania z zasilacza UPS nr 2 PNR (zlokalizowany w pomieszczeniu ochrony).

PWP – UPS3 – odłączenie zasilania z zasilacza UPS nr 3 PNR (zlokalizowany w pomieszczeniu ochrony).

#### **3.4.7. Zasilanie awaryjne - zasilacze UPS:**

### a) Bateria UPS 60kVA

W celu zapewnienia bezprzerwowego funkcjonowania instalacji sieci elektrycznej w pomieszczeniach PNR należy zabudować w pomieszczeniu serwerowni na parterze budynku dwa zasilacze UPS wykorzystujące technologię wysokiej częstotliwości PWM i podwójną konwersję online. Zasilacze UPS o mocy znamionowej: 60kVA/54kW (współczynnik mocy wej.  $PF \geq 0,99$  oraz wyj. 0,9) winny posiadać zwartą budowę z bateriami wbudowanymi do wnętrza szafy falownikowej. Biegun neutralny ma być prowadzony przez UPS. UPS ma być wyposażony w hermetycznie zamknięte baterie, umieszczone wewnątrz zasilacza w specjalnym przedziale. Każdy biegun baterii ma być zabezpieczony wkładką topikową. UPS ma mieć możliwość równoległego połączenia do 8 jednostek tej samej mocy.

**Baterie UPS przystosowane do pracy równoległej.**

**Tabela parametrów zasilacza UPS:**

PARAMETRY OGÓLNE	
Moc znamionowa pozorna / czynna	60 kVA / 54 kW (PF=0,9)
Technologia	VFI SS 111 (IEC 62040-3), układ beztransformatorowy
Architektura	UPS konwencjonalny posiadający wewnętrznie zduplikowane zasilacze elementów sterujących
Sprawność energetyczna	do 96% całkowita w trybie przetwarzania VFI do 98,5% w trybie ekonomicznym
Fazy wej. / wyj.	3/3
WEJŚCIE	
Napięcie wejściowe	380, 400, 415V, 50/60Hz
Zakres napięcia wejściowego	208/467 V (50%) / 312-467 V (100%)
Częstotliwość wejściowa	50Hz/60Hz (43,0 ÷ 68.4 Hz)
THDi	< 3% / pełne obc.
Wejściowy współczynnik mocy (PF)	> 0,99
WYJŚCIE	
Napięcie wyjściowe	380, 400, 415V, 50/60Hz
Tolerancja napięcia wyjściowego	± 1%
THDu	< 1%
Crest Factor	3 : 1 zgodnie z EN62040-3
Przeciążenie falownika	150% / 60s, 125% / 10 min.
Współpraca ze źródłem (sieć / agregat)	Tak
BATERIE AKUMULATORÓW	
Czas autonomii	Min. 8 min. przy obciążeniu 50kW
Typ baterii	Szczelne, bezobsługowe (VRLA), 7 lub 9Ah
Żywotność wg Eurobat	6-9 lat (przy 20°C)
Układ mechaniczny	Baterie umieszczone w szafie systemowej UPSa
Szeregi baterii	60 baterii w szeregu z punktem neutralnym uziemionym
Charakterystyka ładowania	Zaawansowane ładowanie nieciągłe, 3-stopniowe
Prąd ładowania baterii	Max 5A
UKŁAD OBEJŚCIOWY BY-PASS	
Bypass	wbudowany automatyczny / serwisowy
Zintegrowany centralny ręczny bypass serwisowy dla całego systemu	tak
KOMUNIKACJA	
Panel Użytkownika	Panel dotykowy TFT 3,5", konfiguracja zabezpieczana hasłem
Porty komunikacyjne	1 x RS-232 / RS-485 4 styki beznapięciowe (ustawienie domyślne: normalnie otwarte) E.P.O. (wył. ppoż.) – konfigurowalne NO/NC z panelu dotykowego Styki zabezpieczenia przez prądem wstecznym NO/NC
Zdalna komunikacja / monitoring	Adapter SNMP typu „plug-in”
PARAMETRY MECHANICZNE	
Wymiary UPS (z bateriami)	< 1660 x 600 x 900 mm (wys. x szer. x gł.)
Waga UPS (z bateriami)	< 780 kg
Obsługa serwisowa UPSa	Dostęp serwisowy od boków i przodu urządzenia
Sposób podłączenia wejścia / wyjścia	Zaciski na szynie omega z przodu od dołu UPSa

Chłodzenie	Wymuszone (wentylatory z automatyczną kontrolą prędkości obrotowej)
<b>WARUNKI ŚRODOWISKOWE</b>	
Temperatura pracy	0°C - 40°C
Wilgotność względna	20% - 95% bez kondensacji
<b>POZOSTAŁE</b>	
Normy	EN 62040-1, EN 62040-2, EN 62040-3, CE, ISO 9001
Kolor	RAL 7016
Gwarancja na UPS i baterie	Min. 2 lata

## Normy

Zasilacz musi posiadać oznaczenie CE, spełniać zapisy dyrektyw 73/23, 93/68, 89/336, 92/31, 93/68 i zostać skonstruowany i wykonany zgodnie z następującymi normami:

- EN 62040-1 „Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS).Część 1-2: Wymagania ogólne i wymagania dotyczące bezpieczeństwa UPS stosowanych w miejscach o ograniczonym dostępie”;
- EN 62040-2 „Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS)Część 2: Wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej(EMC)”;
- EN 62040-3 „Systemy bezprzerwowego zasilania (UPS) Część 3: Metoda określania właściwości i wymagania dotyczące badań (oryg.)”.

### b) Bateria UPS 120kVA

W celu zapewnienia bezprzerwowego funkcjonowania dedykowanej instalacji sieci elektrycznej w budynku należy zabudować w pomieszczeniu serwerowni na parterze budynku modułowy zasilacz UPS 120kVA (120kW).

Technologia UPSa powinna zapewniać ciągłe bezprzerwowe zasilanie przy zupełnych lub chwilowych zanikach napięcia i wahaniach częstotliwości w sieci elektrycznej przez cały czas pracy urządzenia - klasa VFI SS 111.

Wysoka niezawodność systemu zasilania – UPS powinien posiadać budowę modułową kluczowych elementów mocy. Dotyczy to następujących, krytycznych elementów:

- Trójfazowego modułu mocy, który jest zbudowany z 3 jednostek jednofazowych.
- Parametry systemu modułowego z punktu widzenia obsługi serwisowej:
- minimalizacja czasu współczynnika serwisowego MTTR (Mean Time To Repair),
- minimalizacja kosztów obsługi i naprawy systemu (koszt uszkodzonego bloku jednofazowego będącego częścią modułu trójfazowego jest dużo niższy niż cena modułu trójfazowego),
- szybsze i sprawne wykonywanie czynności serwisowych,
- naprawa wykonywana poprzez wymianę uszkodzonego modułu,
- natychmiastowy czas diagnozy awarii,
- serwis / personel eksploatacyjny dysponuje tylko modułami - brak innych części zamiennych,
- przywrócenie sprawności urządzenia po każdej interwencji serwisowej,
- obsługa eksploatacyjna i serwisowa wykonywana jest z dostępem tylko od przodu urządzenia.

Poniżej przedstawione zostały parametry techniczne i eksploatacyjne jakimi powinien charakteryzować się zasilacz UPS wykonany w technologii modułowej z redundancją fazową.

Niezależne bloki jednofazowe powinny tworzyć trójfazowe moduły UPS o mocy ~120 kVA.

Wysoka sprawność energetyczna AC-AC (co najmniej 96% w trybie przetwarzania i 99% w ekonomicznym trybie pracy) pozwalająca na znaczne oszczędności na rachunkach za energię i instalacje klimatyzacyjne.

Wartości parametrów wejściowych charakteryzujących współpracę zasilacza UPS ze źródłem (sieć / agregat) powinny odpowiadać aktualnym najnowocześniejszym standardom. Wejściowy współczynnik mocy PF powinien być bliski 1 (0,99), natomiast zawartość harmonicznych w prądzie wejściowym (THDi) nie powinna przekraczać 3% w całym zakresie obciążenia roboczego (20% do 100%).

Szeroki, co najmniej +/-14%, zakres synchronizacji we/wy z częstotliwością zewnętrzną (współpraca z agregatem prądowórczym).

Z uwagi na długość kabli przyłączeniowych do szaf serwerowych, współczynnik szczytu (CF) charakteryzujący poprawną współpracę UPSa z obciążeniem nieliniowym o charakterze pojemnościowym (IT) powinien wynosić 3,5:1, a wyjściowy współczynnik PF=1.

W przypadku zaniku jednej fazy podstawowego źródła zasilającego (np. fazy L2) – tylko bloki jednofazowe zasilane z L2 przejdą na baterie. Pozostałe bloki zasilane z L1 i L3 będą pracować z sieci.

Zasilacz UPS powinien być wyposażony w szerokie możliwości komunikacyjne służące do lokalnego / zdalnego monitoringu, integrację z nadrzędnym systemem nadzoru oraz szybkiego dostępu do parametrów serwisowych.

UPS powinien przystawać wymiarami i kolorem (czarny) do szaf serwerowych rack 19”.

Moc wyjściowa pozorna	120 kVA / 120 kW
Technologia	VFI SS 111
Konfiguracja wejścia / wyjścia oferowanej jednostki UPS	3-fazy / 3-fazy
Architektura	Układ modułowy oparty na bazie jednofazowych modułów mocy nie większych niż 7000 VA.
Tor neutralny	przechodzący / ciągły
Sprawność	96% całkowita w trybie przetwarzania VFI 98% w trybie ekonomicznym 96% całkowita w trybie pracy z baterii
<b>WEJŚCIE</b>	
Napięcie wejściowe oferowanej jednostki UPS	400 V (trójfazowe + N)
Zakres napięcia wejściowego	400 V +15% -20%, 50Hz / 60Hz
THDi	< 3%
Wejściowy współczynnik mocy (PF)	> 0,99
<b>WYJŚCIE</b>	
Napięcie wyjściowe	400 V ± 1% (3-fazy)
Częstotliwość wejściowa	50 Hz / 60 Hz zsynchronizowana (wybór automatyczny)
Kształt napięcia wyjściowego	sinusoida
Zakres regulacji poziomu napięcia wyjściowego	Regulacja płynna 184V – 254V
Wyjściowy 29SP. Crest Factor	3,5 : 1
Przebieżenie falownika	150% / 60 s.
<b>BATERIE AKUMULATORÓW</b>	
Czas autonomii	10 min. przy obciążeniu 120 kW (baterie umieszczone na stelażu bateryjnym wyposażonym w rozłącznik bezpiecznikowy)
Typ baterii	Szczelne, bezobsługowe (VRLA)
Żywotność wg Eurobat	10-12 lat
Charakterystyka ładowania baterii	Ładowanie nieciągłe, 3-stopniowe
Prąd ładowania baterii	Min. 4A
Produkcja baterii	EU
<b>UKŁAD OBEJŚCIOWY BY-PASS</b>	
Napięcie / częstotliwość wyjściowa	3x400 V +15% -20%, 50Hz
Bypass elektroniczny	Statyczny niezależny dla każdego modułu mocy
Zintegrowany centralny ręczny bypass serwisowy dla całego systemu	TAK
Współpraca z agregatem prądowórczym	Synchronizacja w szerokim zakresie częstotliwości wejścia / wyjścia: ±14%
<b>WYPOSAŻENIE</b>	
Sygnały i alarmy	Wyświetlacz alfanumeryczny 4-wierszowy (jęz. polski), monitoring wszystkich stanów pracy UPSa, wskaźnik wielokolorowy, sygnał akustyczny
Porty komunikacyjne	2 x RS232 1 x interfejs logiczny 4 styki beznapięciowe (ustawienie domyślne: normalnie otwarte)
Wymagane zabezpieczenia	Przeciwprzeciążeniowe, zwarciovowe, przed głębokim rozładowaniem baterii,



PARAMETRY MECHANICZNE	
Obsługa serwisowa UPSa	Dostęp serwisowy tylko od przodu
Sposób podłączenia wejścia / wyjścia	Zaciski na szynie omega od przodu UPSa
Chłodzenie	Wymuszone (wentylatory z automatyczną kontrolą prędkości obrotowej)
Zabezpieczenie mechaniczne UPSa	Szafa UPSa zabezpieczona dwoma zamkami patentowymi
Wymiary UPS	< 2090 x 575 x 915 mm (wys. x szer. x gł.)
Waga UPS	< 370 kg
Waga zestawu akumulatorów	1550 kg
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	
Temperatura pracy	0°C - 40°C
Wilgotność względna	20% - 80% bez kondensacji
Poziom hałasu	>60 dBA
Stopień ochrony	IP 21
SPEŁNIANE NORMY	
Bezpieczeństwo	EN 62040-1-1
EMC	EN 50091-2
Metody wykonywania testów i pomiarów pracy	EN 62040-3
Certyfikat CE	TAK

**Modułowy zasilacz UPS wyposażony w połowę docelowej ilości modułów oraz baterii, tj. przystosowany do obciążenia 60kVA (60kW). Stojak bateryjny powinien być wykonany w taki sposób, aby istniała możliwość dołożenia kolejnych stringów baterii bez wyłączenia UPSa.**

#### **3.4.8. Rozdzielnia pożarowa R-Ppoż, Rozdzielnia piętrowa PNR, rozdzielnie technologiczne:**

Należy wykonać zgodnie z projektem rozdzielnię zasilania odbiorników energii niezbędnych do funkcjonowania w czasie pożaru.

Rozdzielnia zasilana z przed wyłącznika głównego budynku (zasilanie z sieci energetyki zawodowej) i zlokalizowana na poziomie piwnicy w wydzielonym pożarowo pomieszczeniu Rozdzielni Głównej.

Schemat jednokresowy oraz widok Rozdzielniczy R – Poż pokazano na rysunku załączonym do projektu technicznego.

Odbiory technologiczne zasilane będą z technologicznych rozdzielnic nN.

Główne odbiorniki to urządzenia wentylacji i klimatyzacji zasilane z poszczególnych szaf sterowniczych dla każdej z branż.

Piętrowa rozdzielnica dystrybucyjna R-PNR przeznaczona będzie do zasilania odbiorów należących i obsługujących przestrzeń / obszar PNR. Należy wykonać zgodnie z projektem rozdzielnię podzieloną na dwie sekcje: sekcję napięcia gwarantowanego zasilanego z dwóch zsynchronizowanych baterii UPS o mocy 60kVA oraz sekcji napięcia niegwarantowanego, bez podtrzymania UPS.

Z sekcji napięcia gwarantowanego zasilane będą następujące grupy odbiorów:

- Obwody zasilania kaset podłogowych oraz punkty PEL w korytach naściennych PCV (komputerowe) umieszczonych w przestrzeni biurowej;
- Obwody zasilania urządzeń teletechnicznych (szafy rackowe, systemy bezpieczeństwa, urządzenia AV);
- Obwody oświetleniowe w pomieszczeniu operacyjnym.

Z sekcji napięcia niegwarantowanego zasilane będą następujące grupy odbiorów:

- Obwody ogólnego przeznaczenia (gniazdowe i oświetleniowe);
- Obwody gniazd serwisowych w pomieszczeniach technicznych i ogólnodostępnych;
- Obwody oświetleniowe w pomieszczeniach biur.

Rozdzielnica zasilana będzie WLZ-tem bezpośrednio z rozdzielnicą głównej RGnn, osobną linią WLZ dla każdej sekcji.

#### **3.4.9. System dystrybucji energii elektrycznej:**

Kable elektroenergetyczne należy wyprowadzić z rozdzielni głównej nN i rozprowadzić głównymi pionowymi i poziomymi trasami kablowymi. Trasy kablowe poziome dla kabli wykonane będą jako koryta siatkowe. W ciągach pionowych główne linie WLZ układane będą na korytach siatkowych mocowanych w pionie w wydzielonych szachtach kablowych. Na wszystkich korytach i drabinach kablowych należy przewidzieć 20% rezerwę miejsca na ewentualną rozbudowę instalacji elektroenergetycznej.

Ze względu na sposób prowadzenia przewodów całość instalacji należy podzielić na następujące grupy:

- Przewody prowadzone w korytkach instalacyjnych (poziome siatkowe korytka nośne dla przewodów instalacyjnych oraz pionowe ciągi – korytka kablowe siatkowe),
- Przewody prowadzone pod podłogą techniczną (kanały podpodłogowe),
- Przewody prowadzone w ściennych kanałach PCV wspólnie z przewodami niskoprądowymi,
- Przewody E90 mocowane na uchwytych o odpowiedniej odporności ogniowej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wykonane przepusty instalacyjne w elementach konstrukcyjnych obiektu dla rozprowadzenia kabli uszczelnić należy masą o odporności ogniowej równej danemu elementowi konstrukcyjnemu.

W budynku przewiduje się dystrybucję energii elektrycznej za pomocą kabli elektroenergetycznych zwykłych i pożarowych – zasilanie indywidualnych rozdzielnic dystrybucyjnych.

Duże odbiory technologiczne (np. centrale wentylacyjne, inne urządzenia technologiczne) należy zasilć niezależnymi liniami bezpośrednio z Rozdzielnicą Główną nN. Należy zastosować następujące rodzaje kabli elektroenergetycznych oraz zastosowanie dla nich odpowiednich konstrukcji nośnych:

- Kable elektroenergetyczne miedziane typu YKY, YDY, LgY (0,6/1kV),
- Przewody elektroenergetyczne jednożyłowe typu H07V-K (LgY) (0,6/1kV),
- Kable i przewody elektroenergetyczne miedziane ppoż. do zasilania urządzeń ochrony przeciwpożarowej typu HDGs wykonane w standardzie E90/FE180 (0,6/1kV).

Całość instalacji elektrycznej (od rozdzielnic dystrybucyjnych do drobnych odbiorników) wykonaną należy miedzianymi przewodami instalacyjnymi o napięciu izolacji 0,6/1kV w izolacji. Instalacja w rurkach natynkowa należy wykonać przewodami wielożyłowymi w izolacji z materiałów bezhalogenowych. Dla odbiorników 1-fazowych będą to przewody trzyżyłowe (oprawy oświetlenia ewakuacyjnego wyposażone będą w moduły zasilania awaryjnego – zasilone czterożyłowymi przewodami), dla odbiorników 3-fazowych będą to przewody pięćżyłowe.

#### **3.4.10. Instalacja oświetleniowa:**

Należy wykonać zgodnie z projektem instalację oświetleniową przewodami YDYp 2 (3,4) x1,5mm<sup>2</sup> p.t / pp wg opisu do projektu oraz szczegółowych opisów na planach instalacji.

Wielkość zabezpieczeń oraz przekroje przewodów zasilających poszczególne obwody podano w projekcie technicznym.

Zarówno instalacja oświetlenia jak i gniazd wtyczkowych będzie w układzie TN-S tj.: L;N;PE.

Wszystkie przewody o izolacji i powłoce polwinitowej 750 V.

Oprawy oświetleniowe oraz osprzęt w łazienkach oraz w pomieszczeniach technologicznych montować typu szczelnego.

Osprzęt należy instalować na wysokości od posadzki:

- Panele sterowania systemu DALI -1,3m.
- Gniazda wtyczkowe w pokojach i korytarzach -0,3m.
- Gniazda wtyczkowe w pomieszczeniu socjalny – 0,2m powyżej blatu.

- Punkty PEL na wysokości zgodnie z wytycznymi zawartymi w projekcie branży teletechnicznej.

Pod względem zasilania oświetlenie wewnętrzne dzieli się na dwie kategorie:

- Oświetlenie podstawowe;
- Oświetlenie bezpieczeństwa i ewakuacyjne.

### **Oświetlenie podstawowe:**

Obwody tej kategorii oświetlenia zasilić należy z rozdzielnicy dystrybucyjnej piętrowej. Obejmuje ono obwody oświetlenia ogólnego wszystkich wnętrz projektowanej części obiektu.

Przestrzeń biurowo – administracyjną należy oświetlić przy pomocy opraw oświetleniowych LED umieszczonych w suficie podwieszonym. W pomieszczeniach biurowych i innych, w których przewiduje się pracę przy monitorach komputerów zastosować należy oprawy oświetleniowe LED, których budowa ogranicza możliwość powstawania zjawiska olśnienia (np. typu miękkie światło lub z rastrem rozpraszającym).

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności, jak np. łazienki i tym podobne, zastosować należy również oprawy LED, ale o odpowiednim stopniu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi – IP.

Rodzaje zastosowanych opraw oświetlenia podstawowego zgodnie z załączonymi rzutami w projekcie.

Sterowanie oświetleniem za pomocą sterowników w systemie DALI.

Załącznik do projektu stanowią obliczenia natężenia oświetlenia na obiekcie.

Możliwość stosowania opraw równoważnych do zaprojektowanych spełniających kryteria zawarte w specyfikacji oraz po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

Zapewnić należy następujące poziomy średniego natężenia oświetlenia ogólnego pomieszczeń (na powierzchni pracy znajdującej się na wysokości odpowiedniej dla każdego rodzaju pomieszczeń):

- |                            |       |
|----------------------------|-------|
| • Pomieszczenia biurowe    | 500lx |
| • Strefy komunikacji       | 200lx |
| • Pokoje do odpoczynku     | 300lx |
| • Aneksy kuchenne          | 500lx |
| • Pomieszczenia techniczne | 200lx |

### **Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne.**

Ze względu na charakter obiektu należy wykonać zgodnie z projektem instalację oświetlenia ewakuacyjnego.

Oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe z piktogramami koloru zielonego winno być zrealizowane przy użyciu opraw ledowych z zasilaczem awaryjnym minimum 1h i wbudowanymi akumulatorami.

Zapewnić należy odpowiedni poziom natężenia oświetlenia (1lx na wysokości 0,2m nad poziomem powierzchni podłogi oraz natężenie oświetlenia na podłodze w obrębie 2m od urządzeń przeciwpożarowych i urządzeń alarmowych powinno wynosić co najmniej 5lx) dla dróg ewakuacji. Oprawy oświetleniowe należące do oświetlenia ewakuacyjnego i oświetlenia kierunkowego będą wyłączane (tzw. oprawy na „ciemno”).

W trybie awaryjnym oprawy powinny załączać po zaniku napięcia w sieci lub odłączeniu instalacji wyłącznikiem pożarowym.

Wszystkie inwertery zamontowane w oprawach oświetlenia ewakuacyjnego mają być wyposażone w moduł do zdalnego monitoringu jego awarii i poprawnej pracy, pod ewentualną zabudowę systemu BMS w dalszych etapach przebudowy budynku.



Każda oprawa wyposażona w inwerter będzie testowana z uwagi na poprawność pracy bez ingerencji użytkownika. O każdej nieprawidłowości w działaniu systemu użytkownik zostanie powiadomiony poprzez interfejs komunikacyjny (opcja).

Po zainstalowaniu opraw oświetlenia ewakuacyjnego należy przeprowadzić testy jego działania oraz pomiary natężenia oświetlenia ewakuacyjnego (wszystkie zakończone protokolarnie). W przypadku stwierdzenia niedostatecznego natężenia oświetlenia zostaną zainstalowane dodatkowe oprawy oświetlenia ewakuacyjnego.

Rodzaje zastosowanych opraw oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego zgodnie z załączonymi rzutami oraz specyfikacją opraw. Możliwość stosowania opraw równoważnych do zaprojektowanych spełniających kryteria zawarte w specyfikacji oraz po uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru.

#### **3.4.11. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia:**

Instalacje gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia należy wykonać przewodami YDY 3x2,5 mm<sup>2</sup> (szczegóły na planach instalacji w projekcie wykonawczym) układając je w identyczny sposób jak przewody instalacji oświetleniowej opisanej powyżej.

Wielkość zabezpieczeń oraz przekroje przewodów zasilających poszczególne obwody zostaną podane na schematach ideowych zasilania w projekcie wykonawczym.

We wszystkich pomieszczeniach należy instalować osprzęt elektryczny zwykły i szczelny 16A zgodnie z oznaczeniami na rysunkach i rzutach załączonych do niniejszego opracowania.

Stanowisko pracy przy komputerze składać się będzie z:

- gniazd 230V,
- gniazd 230V DATA,
- gniazd RJ45 (wg odrębnego opracowania).

Poszczególne typy Punktów Elektryczno Logicznych PEL podano w legendzie na planach instalacji gniazdowej.

Wszystkie gniazda instalować z bolcem ochronnym.

Instalację elektryczną należy wykonać jako podtynkową lub układaną w kanałach kablowych naściennych PCV ujętych w projekcie branży teletechnicznej.

Instalację elektryczną w pomieszczeniach Sali Konferencyjnej (235) oraz Centrum Operacyjnego (234) prowadzić w kanałach podpodłogowych w przestrzeni podłogi technicznej pomieszczeń. Punkty PEL montować na biurkach, zgodnie z wytycznymi ujętymi w projekcie wyposażenia wnętrz oraz instalacjami teletechnicznymi.

#### **3.4.12. System dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej:**

Zgodnie z projektem technicznym.

#### **3.4.13. Ochrona odgromowa I przeciwprzebieciowa:**

Zgodnie z projektem technicznym.

#### **3.4.14. Warunki realizacji prac elektrycznych:**

- zgodnie z normami, przepisami oraz sztuką budowlaną, niniejszymi założeniami i wytycznymi oraz obowiązującymi normami i "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych;
- użyte do budowy wyroby budowlane powinny być oznakowane CE lub znakiem budowlanym zgodnie z „Ustawą o wyrobach budowlanych” ;
- po ułożeniu kabli przeprowadzić próby i pomiary pomontażowe zgodnie z normą PN-E-04700:1998, w tym sprawdzenie ciągłości żył, zgodności faz i pomiar rezystancji izolacji;
- instalację w budynku wykonać w koordynacji z kierownikami pozostałych robót branżowych;
- użyte do realizacji wyroby budowlane, instalacyjne i urządzenia powinny być dopuszczone do stosowania w budownictwie w trybie określonym rozporządzeniem MGPIB z dn. 19.12.1994r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8.02.1995r.);

- można stosować oprawy i urządzenia innych producentów, niż podano w projekcie, w przypadku posiadania tych samych parametrów technicznych, a przede wszystkim po uzyskaniu zgody i akceptacji Inwestora;
- całość prac należy wykonać zgodnie z dokumentacją.

### **3.5. Branża teletechniczna:**

Uwaga

**Wszystkie prace wykonać zgodnie z projektem technicznym oraz specyfikacją wykonania robót.**

#### **3.5.1. Sieć strukturalna LAN i towarzysząca jej sieć gwarantowana HPD 230V:**

1. System okablowania strukturalnego wykonać w oparciu o ekranowane kable i osprzęt kat. 6A.

Przebieg tras kablowych, lokalizację szaf punktu dystrybucyjnego oraz lokalizację gniazd, pokazano w projekcie technicznym.

Przy budowie systemu okablowania strukturalnego należy stosować obowiązujące w Polsce normy i przepisy oraz zalecenia producenta zastosowanego do budowy systemu okablowania strukturalnego.

Budowę systemu okablowania strukturalnego (SCS) może realizować wyłącznie firma posiadająca aktualne certyfikaty instalacyjne wydane przez producenta systemu SCS, systemu wybranego przez Inwestora. System musi posiadać co najmniej 25-letnią gwarancję producenta.

Wszystkie elementy pasywne składające się na okablowanie strukturalne muszą być oznaczone nazwą lub znakiem firmowym, tego samego producenta okablowania i pochodzić z jednolitej oferty reprezentującej kompletny system. Nie dopuszcza się instalowania w torze transmisyjnym elementów pochodzących od różnych producentów w szczególności dotyczy to kabli transmisyjnych.

Instalacja okablowania strukturalnego powinna być wykonywana przez firmę posiadającą ważne uprawnienia i certyfikat wydany przez producenta okablowania strukturalnego.

Wymaga się, aby wykonawca posiadał minimum dwóch instalatorów mających autoryzację producenta okablowania strukturalnego w zakresie projektowania, wykonywania, nadzoru, pomiarów oraz kwalifikowania do objęcia gwarancją. Należy to potwierdzić certyfikatami imiennymi wystawionymi przez producenta oferowanego okablowania strukturalnego.

Zastosowany kabel typu skrętka powinien spełniać wymagania kat 6A wg normy TIA/EIA-568-B.2-10 oraz klasy EA wg ISO 11801 Amendment 1 oraz Amendment2. Spełnienie powyższych wymagań powinno być potwierdzone Certyfikatem wydanym przez niezależne laboratorium. Pod uwagę będą brane jedynie dokumenty zawierające konkretne numery produktów poddane procesowi weryfikacji i certyfikacji. Kabel powinien być ekranowany i posiadać konstrukcję U/FTP. Każda para powinna posiadać indywidualny ekran wykonany z folii aluminiowej jednostronnie lakierowanej. Powłoka kabla powinna być w wykonaniu LSZH.

2. Ostateczną lokalizację zestawów gniazd należy uzgodnić z Inspektorem Nadzoru i Użytkownikiem na budowie przed ich montażem.

3. Istniejące w remontowanym obszarze okablowanie należy zdemontować na całej długości od gniazd do paneli dystrybucyjnych w szafie GPD na parterze. Należy przy tym zachować ostrożność aby nie uszkodzić części istniejącego okablowania, która ma funkcjonować po zakończeniu budowy.

#### **3.5.2. Punkty dystrybucyjne.**

Istniejący Budynkowy Punkt Dystrybucyjny zlokalizowany jest w pom. 38 (GPD) na parterze budynku.

W celu przyłączenia Piętrowego punktu dystrybucyjnego należy doposażyć istniejące szafy w odpowiednią ilość paneli dystrybucyjnych.

Na potrzeby projektowanego PNR przewiduje się utworzenie piętrowego punktu dystrybucyjnego zlokalizowany w pom. nr 237 (MPD) na drugim piętrze.

Elementy zamontowane w szafach piętrowego punktu dystrybucyjnego oraz sposób zabudowy szaf pokazano w projekcie technicznym.

### **3.5.3. Gniazda, okablowanie strukturalne pionowe (szkieletowe) i poziome oraz testy:**

Zgodnie z projektem technicznym i specyfikacją techniczną wykonania robót.

### **3.5.4. System sygnalizacji pożaru:**

Wykonany system musi spełniać zadanie wykrywania pożaru w jego początkowej fazie, poinformowanie o tym operatora i wysłanie sygnałów sterujących do sygnalizatorów akustycznych. Należy wykonać ochronę budynku zgodnie z projektem technicznym.

Instalacja SSP nie jest przewidziana do pracy w późniejszych fazach rozwoju pożaru.

Zastosować należy analogowy, adresowalny, pętlowy system sygnalizacji pożarowej z centralą CSP zlokalizowaną w pomieszczeniu ochrony na parterze.

Podstawowe elementy systemu to:

- centrala systemu sygnalizacji pożarowej;
- ręczne ostrzegacze pożaru (ROP-y);
- optyczne czujki dymu;
- czujki wielosensorowe (optyczno-temperaturowe);
- czujki ciepła;
- sygnalizatory akustyczno-optyczne;
- moduły monitorująco-sterujące;
- zasilacz buforowy.

Wykrycie pożaru przez czujki systemu sygnalizacji pożaru (SSP) spowoduje:

- wywołanie alarmu I-go stopnia – uruchomienie sygnalizacji optycznej i dźwiękowej w centrali systemu (SSP), przy której pełniony jest dyżur całodobowo.
- w przeciągu  $T1=30$  sekund od rozpoczęcia alarmowania personel musi potwierdzić swoją obecność. Potwierdzenie alarmu powoduje rozpoczęcie odliczania czasu  $T2=300$  sekund, przeznaczonego na weryfikację przyczyny wystąpienia alarmu, nie potwierdzenia alarmu w czasie  $T1$  skutkuje przejściem systemu w alarm II-go stopnia.
- w czasie  $T2=300$  sekund personel ma za zadanie sprawdzić/potwierdzić informacje o zagrożeniu pożarowym. W przypadku błędnego alarmu (uszkodzenie czujki, fałszywe zadziałanie) personel dokonuje skasowania alarmu I-go stopnia i podejmuje działania mające na celu wyeliminowanie sytuacji powodującej powstawanie kolejnych alarmów fałszywych. W przypadku potwierdzenia pożaru personel ma za zadanie użyć ROP-a w celu przerwania odliczania czasu  $T2$  i przejścia systemu w stan alarmu II-go stopnia. Brak reakcji po czasie  $T2$  powoduje automatyczne przejście w alarm II-go stopnia.

Opis funkcji wykonywanych w przypadku uruchomienia II-go stopnia alarmu pożarowego opisano w dalszej części (punkt - Funkcje sterujące i monitorujące systemu).

Wciśnięcie ROP-a lub zadziałanie 2 czujek SSP w jednej strefie dozorowej, spowoduje automatyczne przejście systemu w stan alarmu II-go stopnia z pominięciem odliczania czasu  $T1$  i  $T2$ .

Pozostałe wymagania odnośnie systemu zgodnie z projektem technicznym i specyfikacją techniczną wykonania robót.

### **3.5.5. System kontroli dostępu:**

W celu ograniczenia ruchu osobowego oraz dostępu do budynku i do określonych pomieszczeń zainstalować należy System Kontroli Dostępu.

Obecnie w obiekcie funkcjonuje system kontroli dostępu wykonany w oparciu o kontrolery KT300 firmy Kantech. Należy rozbudować ten system poprzez dodanie do magistrali kolejnych kontrolerów współpracujących z tym systemem.

W ramach rozbudowy istniejącego systemu należy wykonać aktualizację oprogramowania EntraPass Global Edition do wersji 7.0 na serwerze i wszystkich stacjach operatorskich.

Podstawowe elementy systemu:

- komputerowa stacja operatorska;
- kontrolery drzwi;
- czytniki kart;
- czujki magnetyczne (kontaktrony);
- przyciski wyjścia;
- przyciski wyjścia awaryjnego;
- zwory elektromagnetyczne;
- elektrozaczepy;
- zasilacze buforowe;
- zestaw wideodomofonów.

Pozostałe wymagania odnośnie systemu zgodnie z projektem technicznym i specyfikacją techniczną wykonania robót.

### **3.5.6. System telewizji dozorowej CCTV:**

System Zarządzania Obrazem Wizyjnym musi umożliwiać pełną integrację pomiędzy projektowanym w budynku nr 5 przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie systemem CCTV-IP, a realizowanym na potrzeby KGSG w ramach odrębnego zadania systemem CCTV-IP opartym o urządzenia produkcji Pelco (lub kompatybilnymi).

Zastosowane do budowy systemu CCTV-IP urządzenia, osprzęt i kable muszą być łatwo dostępne na terenie Polski.

Podstawowe elementy systemu:

- kamery stacjonarne w obudowie zewnętrznej,
- kopułkowa kamera stacjonarna wewnętrzna,
- rejestrator zarządzający IP,
- przełączniki sieciowe,
- stacja wysokiej wydajności dla aplikacji,
- monitory 24”.

Założenia techniczne systemu:

- Zakres ochrony: w/g uzgodnień z Inwestorem,
- System w oparciu o IP,
- Minimalny czas zapisu: 30 dni,
- Zapis ciągły kamer min. 5 ips. w rozdzielczości 1280x960, a zapis alarmowy dla tych kamer: min. 25ips w rozdzielczości 1280x960,
- Zapis bezpośredni na rejestratorze IP, konfiguracja rejestratora ma zapewniać utrzymanie spójności danych i ciągłość zapisu i odtwarzania nagrań w przypadku uszkodzenia dysku w macierzy,
- Transmisja sygnału wizyjnego po skrętce U/FTP kat.6,
- Stanowisko nadzoru będzie zlokalizowane w pom. ochrony na parterze budynku nr 5 przy ul Podchorążych 38,
- Możliwość rozbudowy systemu o dodatkowe stanowiska nadzoru,

- W przypadku braku zasilania podstawowego urządzeń systemu CCTV-IP urządzenia te będą zasilane z agregatu prądowłórczego,
- Zasilanie urządzeń napięciem 230V ujęte zostały w projekcie branży elektrycznej,
- Do budowy połączeń kablowych systemu CCTV-IP należy zastosować wydzielony system okablowania strukturalnego.

#### **Punkty kamerowe:**

Do obserwacji elewacji budynku, głównego wejścia zastosować stałopozycyjne kamery IP o rozdzielczości 1280x960 (1,3MP) umieszczone w obudowach odpornych na działanie warunków atmosferycznych. Kamery wyposażać w obiektywy z automatyczną przysłoną i ręcznie regulowaną ogniskową.

Do obserwacji korytarzy wewnątrz budynku zastosować kamery stałopozycyjne IP o rozdzielczości 1280x960 (1,3MP) w wytrzymałej obudowie kopułowej odpornej na akty wandalizmu IK10. Wyposażone w obiektywy zmiennoogniskowe ze zmotoryzowanym autofokusem, funkcje wykrywania ruchu oraz sabotażu kamery.

Wszystkie kamery będą kompatybilne z systemami VMS Pelco obecnie wykorzystywanym w Straży Granicznej.

#### **Urządzenia sterujące i rejestrujące:**

Stacja robocza VideoXpert Professional z dwoma monitorami 24" LED zlokalizowana będzie w pom. ochrony na parterze. Na monitorach możliwość przedstawienia obrazu z kamer w trybie wieloekranowym, w trybie sekwencyjnym lub obraz z jednej kamery wybrany ręcznie.

W pomieszczeniu GPD (pom. 37), w istniejącej szafie teleinformatycznej nr 04, umieścić Rejestrator VXP FLEX (lub równoważny o takich samych parametrach), 20TB, z licencjami dla 16 kamer IP.

W tej samej szafie należy umieścić przełącznik sieciowy oraz zakończyć na patchpanelu okablowanie sygnałowe systemu.

Pozostały opis i wymagania odnośnie systemu zgodnie z projektem technicznym i specyfikacją techniczną wykonania robót.

#### **3.5.7. System Sygnalizacji Napadu i Włamania**

Należy dostosować system bezpieczeństwa do istniejącego w obiektach Straży Granicznej zgodnie z projektem technicznym.

Podstawowe elementy systemu:

- a) czujki ruchu PIR,
- b) czujki magnetyczne (kontaktrony),
- c) przyciski napadowe,
- d) sygnalizatory akustyczno-optyczne,
- e) manipulatory kodowe z ekranem LCD,
- f) moduły rozszerzeń wejść/wyjść,
- g) centrala alarmowa,
- h) komputerowa stacja nadzoru zlokalizowana w pomieszczeniu ochrony na parterze budynku,

Sygnalizacją włamania objęto:

- Pomieszczenie GPD (pom. 37),
- Pomieszczenie MPD (pom. 237).

Podstawowe funkcje stanowiska nadzoru:

- sygnalizowanie stanów alarmowych np. forsowanie drzwi, zadziałanie czujki lub sabotaż np. próba zdjęcia lub zamaskowania czujki, przecięcie linii dozorowej,
- rejestracja wszystkich zdarzeń alarmowych – archiwizacja i tworzenie raportów,
- graficzna prezentacja stanów alarmowych na rzutach budynku,
- obsługa alarmów: weryfikacja i zatwierdzanie zdarzeń przez operatora (alarmy, uszkodzenia).



Lokalizacja podstawowych urządzeń została pokazana na rzutach poszczególnych obiektów. Do budowy systemu zostaną wykorzystane elementy wykonane w stopniu 3. System sygnalizacji włamania i napadu (SSWiN) będzie zintegrowany z systemem kontroli dostępu (SKD).

Poziom uprawnień w zakresie zdefiniowania dostępu do określonych stref w określonych przedziałach czasowych oraz podział obiektu na strefy dozoru ochrony antywłamaniowej - do bezpośredniego ustalenia z użytkownikiem na etapie realizacyjnym.

Pozostałe wymagania odnośnie systemu zgodnie z projektem technicznym i specyfikacją techniczną wykonania robót.

### **3.5.8. Instalacja Audio Video**

#### **Centrum operacyjne**

W Centrum Operacyjnym Komendy Głównej Straży Granicznej należy wykonać system wizualizacji wielkoformatowej zgodnie z projektem oraz najnowszymi standardami obowiązującymi na rynku systemów audiowizualnych. Kluczowym elementem nowej aranżacji omawianego pomieszczenia będzie ściana wizyjna zbudowana z 18 sztuk monitorów LCD wyposażonych w panele S-PVA z bezpośrednim podświetleniem LED o przekątnej 55". Monitory zostaną zainstalowane w konfiguracji 6 x 3 (szerokość x wysokość). Zaprojektowaną ścianę wizyjną należy zbudować z monitorów cechujących się kontrastem 4000:1, jasnością 700 cd/m<sup>2</sup> oraz rozdzielczością 1920x1080. Odległość pomiędzy obrazami wyświetlanymi na dwóch sąsiadujących monitorami wynosić będzie nie więcej niż 1.8 mm. Monitory zainstalować na dedykowanej konstrukcji nośnej mocowanej do ściany znajdującej się za nimi. Do celów serwisowych każdy z monitorów zostanie zamontowany na uchwycie nożycowym umożliwiającym wysunięcie do przodu danego wyświetlacza bez konieczności demontażu sąsiednich ekranów. Za każdym monitorem należy wykonać podwójne gniazdo zasilające oraz podwójne gniazdo RJ-45 do przesyłania sygnału wizyjnego oraz sterującego. Dokładne umiejscowienie monitorów zostało przedstawione na rzucie architektonicznym Centrum Operacyjnego.

Źródłem obrazu wyświetlanego na ścianie wizyjnej będzie procesor graficzny zainstalowany w szafie rack w pomieszczeniu serwerowni. Procesor graficzny musi umożliwiać wyświetlenie natywnej rozdzielczości poszczególnych monitorów, dzięki czemu łączna rozdzielczość całej ściany wizyjnej wynosić będzie 11520x3240 pikseli. Procesor obrazu wyposażony w wyjścia sygnałowe RJ-45 pracujące w oparciu o technologię HDBaseT, dzięki czemu za pomocą okablowania strukturalnego kategorii 6A będzie możliwość bezstratnego przesłania obrazu do monitorów wchodzących w skład ściany wizyjnej. Za każdym monitorem zainstalować odbiornik CATx, którego rolą będzie konwersja sygnału HDBaseT na DVI. Pomędzy szafą rackową, w którym zostanie zainstalowany procesor graficzny a monitorami należy przewidzieć trasę kablową pozwalającą na bezpieczne ułożenie okablowania sygnałowego. Procesor graficzny oparty o platformę Microsoft Windows (lub równoważną), dzięki czemu istnieje możliwość uruchomienia dowolnych aplikacji systemowych bezpośrednio z poziomu kontrolera ściany graficznej w maksymalnej możliwej rozdzielczości. Oprócz uruchamiania i wyświetlania na monitorach aplikacji za pomocą procesora graficznego istnieje również możliwość wyświetlania obrazu z zewnętrznych źródeł sygnałów takich jak: stacje operatorskie, serwery, tuner TV, sygnał wideo z sąsiedniej Sali konferencyjnej lub inne dowolne źródło sygnału HDMI.

Wykonać zgodnie z projektem technicznym procesor obrazu, który umożliwia podłączenie maksymalnie 28 sygnałów wejściowych z zewnętrznych źródeł. 16 wejść spośród nich przeznaczonych jest do podłączenia komputerów operatorów, z których obraz przesłany jest za pośrednictwem okablowania strukturalnego CATx pomiędzy nadajnikiem HDMI CATx pracującym w rozdzielczości UHD a wejściami procesora typu RJ-45 (HDBaseT). Pozostałe wejścia sygnałowe przeznaczone są do podłączenia źródeł sygnału HDMI w rozdzielczości UHD znajdujących się lokalnie w pomieszczeniu serwerowni, tj. tuner TV, 2 sygnały z Sali Konferencyjnej oraz sygnały z lokalnych serwerów. Procesor graficzny posiadać ma oprogramowanie w języku polskim umożliwiające zarządzanie wielkością oraz pozycją poszczególnych okien na obszarze ściany wizyjnej. Dodatkowo możliwość zaprogramowania gotowych układów okien, dzięki czemu użytkownicy w szybki sposób będą mogli zmieniać rozmiar, pozycję lub źródło wyświetlanego na

monitorach obrazu. W tym miejscu należy wspomnieć o integracji procesora graficznego z systemem centralnego sterowania zainstalowanym w Centrum Operatorskim.

Oprócz systemu wizualizacji opartego o monitory wielkoformatowe wchodzące w skład ściany wizyjnej Centrum Operatorskiego wyposażać w kompletny system nagłośnienia składający się z sześciu ściennych kolumn głośnikowych, które zostaną zasilone ze wzmacniacza audio o mocy 2 x 200W. Zaprojektowany wzmacniacz ma pracować napięciowo (100V) oraz zostać wyposażony w złącze umożliwiające zdalne wyciszenie dźwięku z poziomu systemu DSO. Kluczowym elementem systemu nagłośnienia w przypadku Sali Operacyjnej ma być cyfrowy procesor dźwięku, do którego zostaną podłączone wszystkie zewnętrzne źródła sygnału audio oraz 2 mikrofony bezprzewodowe, z kolei wyjścia będą źródłem dźwięku dla wzmacniacza audio. Procesor dźwięku ma się cechować obsługą łącznie 12 sygnałów wejściowych, 8 sygnałów wyjściowych, możliwością eliminacji echa akustycznego oraz obsługą 8 liniami VoIP.

Ze względu na ilość funkcji oraz możliwości jakie będzie dawał przyszłym użytkownikom system audiowizualny, stanowisko operatorskie wyposażać w 12-calowy stołowy panel dotykowy. Za jego pomocą użytkownicy będą mogli zmieniać układ okien lub wybrać źródło sygnału wyświetlane na ścianie wizyjnej, bądź sterować systemem audio. Interfejs sterujący znajdujący się na panelu dotykowym zostanie specjalnie stworzony na potrzeby projektowanego systemu. Szata graficzna oraz poszczególne funkcje w pełni dopasowane do potrzeb użytkowników. Poszczególne elementy systemu audio-wideo, takie jak między innymi monitory wielkoformatowe 55", procesor graficzny oraz cyfrowy procesor dźwięku podłączyć do jednostki centralnej systemu sterowania za pośrednictwem złącz RS-232 lub poprzez lokalną sieć LAN.

#### **Sala Konferencyjno-Szkoleniowa:**

Wyposażenie audiowizualne w tym pomieszczeniu ma się składać z systemu prezentacji multimedialnej, systemu nagłośnienia, systemu konferencyjnego oraz systemu centralnego sterowania.

W skład systemu prezentacji multimedialnej musi wejść ściana wizyjna składająca się z monitorów o przekątnej 46" w układzie 3x3. Monitory winny się cechować ramką o grubości 5.4 mm oraz jasnością 700 cd/m<sup>2</sup>. W związku z tym, monitory zostaną zainstalowane na mobilnym stelażu pozwalającym na zmianę lokalizacji ściany wizyjnej w zależności od potrzeb. Grubość monitorów nie powinna być większa niż 48 mm, a waga pojedynczego wyświetlacza nie powinna przekraczać 14 kg. Dodatkowo mobilny stelaż wyposażać w dedykowany uchwyt do zestawu wideokonferencyjnego – półka na kamerę oraz schowek na kodek. Na ścianie wizyjnej możliwość wyświetlenia obrazu w rozdzielczości UHD, którego źródłem będzie przełącznik matrycy wyposażony w 8 wejść oraz 4 wyjścia sygnałów AV. Sygnał audio-wideo do ściany wizyjnej oraz zestawu konferencyjnego przesyłany za pomocą odbiorników HDMI CATx podłączonych bezpośrednio do wyjść RJ-45 przełącznika matrycowego. Z kolei do wejść omawianego przełącznika matrycowego AV podłączone nadajniki AV CATx odpowiedzialne za przesyłanie sygnałów HDMI/VGA/Display Port z przyłączy stołowych oraz 2 sygnały HDMI pochodzące z procesora obrazu odpowiedzialnego za zarządzania ścianą wizyjną w Centrum Operacyjnym.

W Sali konferencyjnej należy zainstalować system audio oparty o 8 sztuk kolumn głośnikowych zainstalowanych w suficie podwieszanym omawianego pomieszczenia zasilanych przez wzmacniacz dwustrefowy o mocy 2x60W. Nad prawidłową pracą systemu audio musi czuwać cyfrowy procesor dźwięku z wbudowaną matrycą audio zintegrowany z przełącznikiem matrycowym AV.

Do sterowania elementami systemu audiowizualnego zainstalowanymi w Sali Konferencyjnej został przewidziany 7" stołowy panel sterujący, który za pośrednictwem jednostki centralnej systemu sterowania odpowiedzialny będzie za uruchomienie poszczególnych funkcji.

Na potrzeby wideokonferencji, Salę konferencyjną wyposażać w system dyskusyjny, w skład którego wejdzie 16 pulpików dla uczestników spotkań wyposażonych w 1,44 calowe wyświetlacze z dwoma przyciskami dotykowymi, jednostkę centralną z wbudowanym procesorem DSP oraz przełącznikiem sieciowym, za pomocą którego zostaną zasilone poszczególne pulpity

dyskusyjne. Dodatkowo do zarządzania systemem dyskusyjnym dołączyć dedykowany komputer oparty o platformę serwerową.

**Pozostały opis i wymagania odnośnie systemu zgodnie z projektem technicznym i specyfikacją techniczną wykonania robót.**

#### **3.5.9. Wymagania ogólne.**

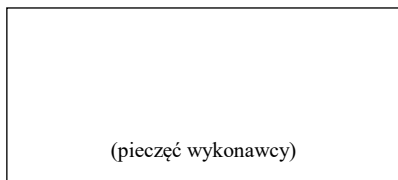
Firma instalująca elektroniczne systemy zabezpieczeń (SWIN, CCTV, SKD, SSP) powinna posiadać ważną koncesję MSW na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie elektronicznych systemów zabezpieczeń, a osoby zatrudnione przy uruchomieniu i konfiguracji systemu powinny posiadać poświadczenie bezpieczeństwa osobowego do dostępu do informacji niejawnych o klauzuli „poufne” oraz posiadać właściwą licencję pracownika zabezpieczenia technicznego.

*W zakresie rzeczowym inwestycji w celu spełnienia standardów i norm określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim winny odpowiadać budynki i ich usytuowanie planuje się następujący zakres rzeczowy:  
Prace należy wykonać w branżach – budowlanej, sanitarnej, elektrycznej, teletechnicznej i drogowej, zgodnie z zatwierdzonym projektem i zakresem realizacji zamierzenia.*

#### **3.6. Zagospodarowanie terenu Etap II**

Wykonać zagospodarowanie terenu zgodnie z projektem technicznym w zakresie 10 miejsc postojowych i śmietnika oraz posadowienia agregatu wraz z niezbędnymi połączeniami ujętymi w dokumentacji projektowej.





## OFERTA

Ja (My), niżej podpisani .....  
działając w imieniu i na rzecz:.....

(pełna nazwa wykonawcy)

(adres siedziby wykonawcy)

REGON ..... Nr NIP ..... Nr KRS/CEiDG.....  
nr telefonu ..... Nr faxu /e-mail.....

w odpowiedzi na ogłoszenie o przetargu nieograniczonym dotyczącym roboty budowlanej pn. „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie” sprawa nr 20/FI/AG/17 składamy niniejszą ofertę.

Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z dokumentacją udostępnioną przez Zamawiającego.

Oferujemy realizację zamówienia za kwotę brutto ..... złotych,  
(słownie):.....

Termin wykonania zamówienia do dnia ..... (maksymalnie 30.05.2018r)

Udzielamy na zamontowane urządzenia i wykonane prace..... letniej gwarancji (minimum 3 lata)

Przyjmujemy zasady płatności zawarte w projekcie umowy.

Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres 30 dni od upływu terminu składania ofert.

Oświadczamy, że będziemy / nie będziemy\* powierzać części zamówienia podwykonawcom w pozostałych branżach tj. wykonanie ..... nazwa firmy.....

Na potwierdzenie złożenia oferty wnieśliśmy wadium w wysokości ..... złotych  
(słownie:.....zł) i jesteśmy świadomi zasad regulujących jego zwrot i utratę.

W razie wybrania naszej oferty zobowiązujemy się do podpisania umowy na warunkach zawartych w dokumentacji oraz w miejscu i terminie określonym przez zamawiającego.

Ofertę niniejszą składamy na ..... kolejno ponumerowanych stronach.

Załącznikami do niniejszego formularza stanowiącymi integralną część oferty są:

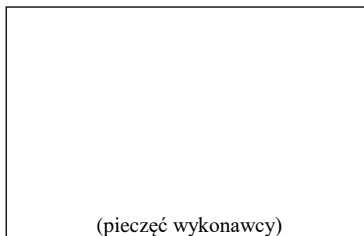
- 1) .....
- 2) .....
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....

....., dn. ....

.....  
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

\*niepotrzebne skreślić

**OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA**



Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego dotyczącego **roboty budowlanej pn. „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”** sprawa nr 20/FI/AG/17. Oświadczam, że na dzień składania ofert nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 12-23 oraz ust. 5 pkt 1 ustawy.

....., dn. ....  
.....  
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. .... Ustawy (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 24 ust. 1 pkt 13-14, 16-20 lub art. 24 ust. 5 ustawy). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 24 ust. 8 ustawy podjąłem następujące środki naprawcze: .....

....., dn. ....  
.....  
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA:**

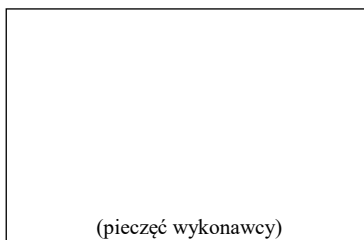
Oświadczam, że następujący/e podmiot/y, na którego/ych zasoby powołuję się w niniejszym postępowaniu, tj.: ..... (podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG) nie podlega/ją wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

....., dn. ....  
.....  
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

....., dn. ....  
.....  
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)



**OŚWIADCZENIE**

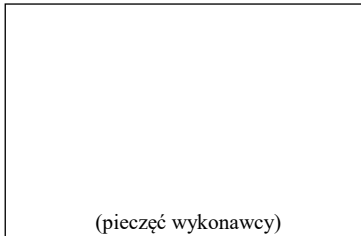
Po zapoznaniu się z informacją z otwarcia ofert, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Prawo zamówień publicznych, umieszczoną na stronie internetowej Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego dotyczącego **roboty budowlanej pn. „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”** sprawa nr 20/FI/AG/17 oświadczam, że na podstawie art. 24 ust. 11 ustawy Prawo zamówień publicznych **przynależymy / nie przynależymy\*** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007r. o ochronie konkurencji i konsumentów (Dz. U. z 2015r. poz. 1212, ze zm.)

\* niepotrzebne skreślić

**UWAGA: WYPEŁNIĆ I ZŁOŻYĆ PO OTWARCIU OFERT**

....., dn. ....

.....  
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)



**OŚWIADCZENIE**

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego dotyczącego **roboty budowlanej pn. „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”** sprawa nr 20/FI/AG/17 oświadczamy, że:

1. Posiadamy zdolność do zapewnienia ochrony informacji niejawnych o klauzuli „poufne” w sposób zgodny z wymaganiami ustawy z dnia 5 sierpnia 2010 roku o ochronie informacji niejawnych (Dz. U. z 2016.1167 z późn. zm.) oraz przepisów wykonawczych do niej wydanych oraz wyrażamy zgodę na poddanie się procedurze weryfikacji tej zdolności przez Zamawiającego.
2. Zapoznaliśmy się z wymogami dotyczącymi wykonania **„Przebudowy części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”**, akceptujemy je oraz zobowiązujemy się do ich przestrzegania.
3. Po zapoznaniu się z treścią art. 266 §1 Kodeksu karnego, który stanowi *„Kto wbrew przepisom ustawy lub przyjętemu na siebie zobowiązaniu, ujawnia lub wykorzystuje informację, z którą zapoznał się w związku z pełnioną funkcją wykonywaną pracą, działalnością publiczną, społeczną, gospodarczą lub naukową, podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat 2”* zobowiązujemy się nie ujawniać nikomu i w żaden sposób nie wykorzystywać jakichkolwiek informacji, z którymi zapoznaliśmy się w związku z udziałem w przedmiotowym postępowaniu.

....., dn. ....

.....  
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

**UMOWA Nr ...../AG/NwOSG/2017**  
zawarta w Warszawie w dniu ..... 2017 r. pomiędzy:

**Komendantem Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej** z siedzibą w Warszawie, kod 02-148, przy ul. 17 Stycznia 23

reprezentowanym przez:

**Pana płk. SG Zbigniewa Bartnickiego – Zastępcę Komendanta Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej**

zwanym w dalszej części umowy „**Zamawiającym**”

przy kontrasygnacie:

**Pana płk. SG Krzysztofa Czyża – Głównego Księgowego Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej**

a

.....  
z siedzibą w ....., kod ....., przy ul. ...., NIP: ....., REGON .....

reprezentowaną przez .....  
zwaną w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”

W wyniku udzielenia przez Zamawiającego zamówienia publicznego w oparciu o ustawę z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych tj. (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579) została zawarta umowa o następującej treści:

**Przedmiot umowy**

**§1**

1. **Zamawiający** zleca, a **Wykonawca** przyjmuje do wykonania pracę budowlaną polegającą na „Przebudowa części pomieszczeń dla potrzeb Krajowej Jednostki Informacji o Pasażerach (PNR) w budynku nr 5 wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Podchorążych 38 w Warszawie”.
2. Opis przedmiotu zamówienia wraz z Projektem technicznym i przedmiarami robót na płycie CD (**załącznik nr 1**) oraz „Instrukcji Bezpieczeństwa Przemysłowego” (**załącznik nr 6**) stanowi integralną część umowy.
3. Umowa niniejsza zostaje zawarta na podstawie przyjętej przez **Zamawiającego** oferty z dnia ..... (**załącznik nr 2**) stanowiących integralną część umowy.
4. Przedmiot umowy musi być oddany **Zamawiającemu** w stanie nadającym się bezpośrednio do użytkowania, po dokonaniu wszystkich odbiorów technicznych oraz odbioru końcowego w obecności **Zamawiającego**.
5. **Wykonawca** oświadcza, że przed złożeniem oferty **Zamawiającemu**, zapoznał się ze wszystkimi warunkami, które są niezbędne do wykonania przedmiotu umowy, bez konieczności ponoszenia przez **Zamawiającego** jakichkolwiek dodatkowych kosztów.

**§ 2**

1. Przedmiot umowy zostanie wykonany z urządzeń i materiałów **Wykonawcy**.
2. Wszystkie materiały powinny być zgodne z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, polskimi normami, posiadać stosowne atesty i certyfikaty zgodne z Polską Normą.
3. **Wykonawca** zobowiązany jest przechowywać przez okres wykonywania robót dokumenty materiałów i urządzeń określonych w ust. 2 i przekazać je **Zamawiającemu** po zakończeniu budowy.

**Termin realizacji**

**§ 3**

1. Strony ustalają termin wykonania umowy Etap I w zakresie zakończenia prac budowlanych oraz uruchomienia systemów w przebudowywanych pomieszczeniach na II piętrze z niezbędną infrastrukturą do dnia **20.03.2018 r.** Przekazanie placu budowy nastąpi w terminie 5 dni roboczych od dnia podpisania umowy. Rozpoczęcie robót nastąpi nie później niż 5 dni roboczych od dnia przekazania placu budowy. **Wykonawca** będzie prowadził roboty na czynnym obiekcie.
2. Strony ustalają ostateczny termin wykonania umowy Etap II w zakresie zagospodarowania terenu z uruchomieniem agregatu prądotwórczego do dnia **30.05.2018 r.**
3. Umowny termin wykonania przedmiotu umowy może ulec przesunięciu z powodu:

- 1) siły wyższej, mającej istotny wpływ na realizację przedmiotu umowy. Siła wyższa zdefiniowana jest w § 20;
  - 2) okoliczności leżących po stronie **Zamawiającego**.
4. **Zamawiający** nie ma obowiązku przedłużania terminu wykonania robót, jeżeli **Wykonawca** w ciągu 5 dni roboczych od daty zaistnienia okoliczności, o których mowa w ust. 2, nie przedłoży uzasadnionego wniosku o przedłużenie terminu dołączając dowody na poparcie ich zaistnienia.

#### Obowiązki Zamawiającego

##### § 4

Do obowiązków **Zamawiającego** należy:

- 1) współdziałanie z **Wykonawcą** w zakresie i na warunkach określonych w umowie;
- 2) przekazanie wykonawcy projektów i innych niezbędnych dokumentów do wykonania przedmiotu umowy;
- 3) wprowadzenie i protokolarne przekazanie **Wykonawcy** placu budowy ze wskazaniem jego granic;
- 4) ustalenie punktu poboru wody i energii elektrycznej;
- 5) zapewnienie nadzoru przez przedstawiciela **Zamawiającego**;
- 6) odbiór robót ulegających zakryciu, dokonuje Inspektor Nadzoru w ciągu 3 dni roboczych od zgłoszenia ich wykonania przez Kierownika budowy wpisem do dziennika budowy;
- 7) odebranie wykonanych robót zgodnie z protokołem odbioru zatwierdzonym przez Inspektora Nadzoru i ich opłaceniem.

#### Obowiązki Wykonawcy

##### § 5

Do obowiązków **Wykonawcy** należy w szczególności:

- 1) wykonanie przedmiotu umowy, określonego w § 1 umowy zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, obowiązującymi zasadami wiedzy i sztuki budowlanej, polskimi normami, obowiązującymi wytycznymi i zaleceniami zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 2) dostarczenie, przed rozpoczęciem robót, zamawiającemu szczegółowego harmonogramu rzeczowo-finansowego i planu BIOZ;
- 3) wyznaczenie uprawnionego Kierownika budowy;
- 4) wykonanie przedmiotu umowy przy pomocy osób posiadających odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia, przeszkolonych w zakresie przepisów bhp i ppoż., wyposażonych w odpowiedni sprzęt, urządzenia i odzież;
- 5) zatrudnienie pracowników nie karanych, posiadających obywatelstwo państw Unii Europejskiej lub posiadających zezwolenie na pracę na terytorium RP;
- 6) dostosowanie się do systemu przepustkowego obowiązującego na terenie obiektu;
- 7) przedstawienie **Zamawiającemu** do akceptacji przed przystąpieniem do wykonywania robót listy pracowników zatrudnionych przy ich realizacji. W przypadku zmian powiadomienie **Zamawiającego** z dziewięciodniowym wyprzedzeniem. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo do wykreślenia niektórych pracowników **Wykonawcy** lub podwykonawców bez podania przyczyny;
- 8) przedłożenie **Zamawiającemu** wykazu podwykonawców w terminie do 7 dni od dnia podpisania umowy;
- 9) **Wykonawca** podczas realizacji zamówienia, zobowiązany jest do pisemnego zgłaszania **Zamawiającemu** wszystkich podwykonawców zgodnie z § 7 niniejszej umowy. Do zgłoszenia **Wykonawca** ma obowiązek dołączyć każdorazowo projekt umowy z podwykonawcą, określający przede wszystkim: nazwę, adres podwykonawcy, imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentowania, przedmiot umowy z dokładnym podaniem zakresu i wielkości, wartość wynagrodzenia podwykonawcy, termin wykonania (dotyczy to również zawarcia umowy podwykonawcy z dalszym podwykonawcą);
- 10) zapewnienie nadzoru technicznego nad realizacją robót, nadzoru nad personelem w zakresie porządku i dyscypliny pracy;
- 11) zabezpieczenie we własnym zakresie warunków socjalnych i innych przypisanych prawem warunków i świadczeń dla swoich pracowników;
- 12) nie podawanie do wiadomości osób trzecich treści umowy;
- 13) utrzymanie ogólnego porządku w czasie wykonywania robót poprzez:
  - a) ochronę mienia,
  - b) nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy,
  - c) zapewnienie zabezpieczenia przeciwpożarowego,
  - d) wykonanie zabezpieczeń w rejonie prowadzonych robót,

- e) usuwanie awarii związanych z prowadzonymi robotami,
  - f) codzienne utrzymanie stanowisk pracy w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych poprzez usuwanie niepotrzebnych zbędnych materiałów urządzeń pomocniczych i prowizorycznych, odpadów i śmieci, bieżące utrzymanie w czystości terenu budowy, dróg wewnętrznych i zewnętrznych wokół obiektu;
- 14) pokrywanie wszystkich kosztów i opłat koniecznych do wykonania przedmiotu umowy;
  - 15) **Wykonawca** zobowiązany jest do wykonania umowy z należyłą starannością i wiedzą techniczną oraz wskazaniami **Zamawiającego**;
  - 16) wywiezienie materiałów z demontażu i rozbiórki do miejsca utylizacji i przekazanie **Zamawiającemu** karty odpadu;
  - 17) wyprzedzające informowanie o problemach lub okolicznościach mogących wpłynąć na opóźnienia terminu wykonania niniejszej umowy;
  - 18) pisemne zawiadomienie **Zamawiającego** o gotowości do odbioru końcowego;
  - 19) po zakończeniu robót uporządkowanie terenu i przekazanie **Zamawiającemu** przedmiotu umowy w terminie ustalonym na dzień odbioru końcowego;
  - 20) **Wykonawca** ponosić będzie koszty zużycia wody i energii elektrycznej;
  - 21) Prace będą świadczone przez osoby wymienione w **załączniku nr 5** do Umowy pn. „Wykaz Pracowników świadczących prace”, które zostały wskazane przez Wykonawcę, zwane dalej „Pracownikami świadczącymi pracę”;
  - 22) **Wykonawca** zobowiązuje się, że Pracownicy świadczący pracę będą w okresie realizacji umowy zatrudnieni na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (Dz. U. z 2014 r., poz. 1502 ze zm.). Dane osób wymienionych ww. załączniku **Wykonawca** winien aktualizować na bieżąco, zmiana załącznika nie wymaga sporządzenia aneksu do umowy;
  - 23) Każdorazowo na żądanie **Zamawiającego**, w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie krótszym niż 5 dni roboczych, **Wykonawca** zobowiązuje się przedłożyć do wglądu kopie zanonimizowanych umów o pracę zawartych przez **Wykonawcę** z Pracownikami świadczącymi pracę. Z danych wrażliwych należy pozostawić imię i nazwisko pracownika;
  - 24) Nieprzedłożenie przez **Wykonawcę** kopii zanonimizowanych umów zawartych przez **Wykonawcę** z Pracownikami świadczącymi pracę w terminie wskazanym przez **Zamawiającego** zgodnie z ust. 22 będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia Pracowników świadczących pracę na podstawie umowy o pracę.

## § 6

1. **Wykonawca** jest obowiązany do posiadania umowy ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej prowadzonej działalności gospodarczej przez cały okres trwania niniejszej umowy i przedstawienia jej kopii w dniu podpisania umowy, a w przypadku jej wygaśnięcia w trakcie trwania niniejszej umowy do jej przedłużenia. W przypadku nie przedłużenia umowy ubezpieczenia **Zamawiający** zrobi to na koszt **Wykonawcy**, a kwotę ubezpieczenia potrąci z wynagrodzenia **Wykonawcy**. Umowa ubezpieczenia dołączona do niniejszej umowy stanowi jej integralną część (**załącznik nr 4**).
2. **Wykonawca** ponosi pełną odpowiedzialność za:
  - 1) szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich przebywających w rejonie prowadzonych robót;
  - 2) szkody wynikające ze zniszczenia oraz innych zdarzeń w odniesieniu do obiektów, materiałów, sprzętu, instalacji, sieci zewnętrznych, zieleni i innego mienia ruchomego związanego z prowadzonymi robotami podczas realizacji przedmiotu umowy.
3. Wszystkie koszty związane z posiadaniem umowy ubezpieczenia obciążają wyłącznie **Wykonawcę**.

## Podwykonawcy

### § 7

1. **Wykonawca** zgodnie z ofertą, powierza podwykonawcy, wykonanie części zamówienia objętego niniejszą umową, tj. ....
2. Do zawarcia umowy przez **Wykonawcę** z podwykonawcą lub dalszym podwykonawcą wymagana jest zgoda **Zamawiającego**. Do zawarcia przez podwykonawcę umowy z dalszym podwykonawcą wymagana jest zgoda **Zamawiającego** i **Wykonawcy**.
3. Powierzenie wykonania części robót podwykonawcom nie zmienia zobowiązań **Wykonawcy** wobec **Zamawiającego** za wykonanie tej części robót. **Wykonawca** odpowiada za działania, uchybienia, zaniechania, jakość i terminowość prac podzleconych tak jak za działania własne.



4. W trakcie realizacji umowy **Wykonawca** może zmieniać podwykonawców. Zmiana podwykonawcy wymaga pisemnej zgody **Zamawiającego** pod rygorem odstąpienia od niniejszej umowy. W przypadku zmiany dalszego podwykonawcy przez podwykonawcę, postanowienia niniejszego paragrafu stosuje się odpowiednio.
5. **Wykonawca**, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo jest zobowiązany, przed rozpoczęciem prac do przedłożenia **Zamawiającemu** projektu tej umowy zgodnie z § 5 pkt 8 przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest zobowiązany dołączyć zgodę **Wykonawcy** na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z projektem umowy. **Zamawiający** w terminie **14 dni** od dnia otrzymania dokumentów, o których mowa w pierwszym zdaniu niniejszego ustępu, może zgłosić pisemnie zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo i do projektu jej zmiany lub sprzeciw do umowy o podwykonawstwo i do jej zmian, nie spełniającej wymagań określonych w SIWZ oraz gdy przewidywany tam termin zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy jest dłuższy niż określony w § 12 ust. 10. W celu wyrażenia zgody **Zamawiający** może żądać dodatkowych dokumentów. Nie zgłoszenie pisemnych zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo w terminie, o którym mowa w drugim zdaniu niniejszego ustępu, uważa się za akceptację projektu umowy przez **Zamawiającego**. W przypadku braku zgody **Zamawiającego**, **Wykonawca** przedłoży nową propozycję, uwzględniającą uwagi **Zamawiającego** lub wykona roboty samodzielnie.
6. Przepisy § 7 stosuje się odpowiednio do zmian umowy o podwykonawstwo z dalszym podwykonawcą. Umowy **Wykonawców** z podwykonawcami oraz podwykonawców z dalszymi podwykonawcami muszą być zawarte w formie pisemnej pod rygorem nieważności. **Wykonawca**, podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamówienia przedkłada **Zamawiającemu** poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię zawartej umowy o podwykonawstwo w terminie 7 dni od dnia jej zawarcia.
7. Sumaryczna wartość wynagrodzeń brutto wynikających z umów podwykonawczych nie może przekroczyć wysokości wynagrodzenia określonego w § 12 niniejszej umowy.
8. Przed wyrażeniem zgody lub upływem terminu przewidzianego do jej wyrażenia przez **Zamawiającego** zgodnie z ust. 5 niniejszego paragrafu, podwykonawca lub dalszy podwykonawca nie mogą rozpocząć jakichkolwiek prac na terenie budowy.
9. **Zamawiający** zastrzega sobie prawo naliczenia **Wykonawcy** kar umownych w wysokości określonej w § 14 niniejszej umowy z tytułu:
  - 1) braku zapłaty lub nieterminowej zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcom lub dalszym podwykonawcom, powstałych po zaakceptowaniu przez **Zamawiającego** umowy o podwykonawstwo;
  - 2) nie przedłożenia do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwo, lub projektu jej zmian;
  - 3) nie przedłożenia poświadczonej za zgodność z oryginałem kopii umowy o podwykonawstwo lub jej zmiany;
  - 4) braku zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty w wysokości określonej w § 14 niniejszej umowy.
10. Do płatności dla podwykonawcy stosuje się postanowienia § 12 niniejszej umowy.
11. Rozliczenie z podwykonawcami prowadzi **Wykonawca** z zastrzeżeniem § 7 niniejszej umowy.
12. **Wykonawca** zobowiązany jest na żądanie **Zamawiającego** udzielić mu wszelkich informacji w formie pisemnej dotyczących podwykonawców lub dalszych podwykonawców.
13. W przypadkach, o których mowa w ust. 5, przedkładający może poświadczyć za zgodność z oryginałem kopię umowy o podwykonawstwo.

### Nadzór § 8

1. **Zamawiający** wyznacza:
  - Koordynatora odpowiedzialnego za realizację umowy: .....
  - Inspektora branży budowlanej: .....
  - Inspektora branży sanitarnej: .....
  - Inspektora branży elektrycznej: .....
2. Inspektor nadzoru jest przedstawicielem **Zamawiającego**, z tym, że nie może on sam wprowadzać żadnych zmian do umowy.
3. **Wykonawca** jest zobowiązany zapewnić Inspektorowi nadzoru oraz osobom upoważnionym przez **Zamawiającego** dostęp do placu budowy oraz pełnej dokumentacji związanej z wykonywanymi pracami.
4. O zmianie osoby wymienionej w ust. 1 **Zamawiający** powiadomi **Wykonawcę** pisemnie z siedmiodniowym wyprzedzeniem. Zmiana powyższa nie wymaga sporządzenia aneksu do umowy.

5. Wszelkie ustalenia prowadzone w ramach realizacji umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem ich nieważności.
6. Zasada opisana w ust. 4 niniejszego paragrafu dotyczy również zmiany Kierownika budowy.

### Odbiór przedmiotu umowy

#### § 9

1. Strony ustalają, że będą stosowane następujące rodzaje odbiorów:
  - 1) odbiór cząstkowy – po wykonaniu poszczególnych robót;
  - 2) odbiór końcowy – po wykonaniu prac objętych umową;
  - 3) odbiór pogwarancyjny – nie później niż 14 dni kalendarzowych od upływu okresu gwarancji;
  - 4) odbiór ostateczny – nie później niż 14 dni kalendarzowych od upływu okresu rękojmi.
2. Z każdego odbioru zostanie sporządzony i podpisany przez strony protokół odbioru w obecności przedstawicieli **Wykonawcy** i **Zamawiającego**.
3. Jeżeli w toku realizacji umowy zostaną stwierdzone wady Wykonawca zobowiązany jest do ich usunięcia na własny koszt.

#### § 10

1. O gotowości do odbioru końcowego **Wykonawca** powiadamia pisemnie **Zamawiającego**.
2. **Zamawiający** powoła Komisję odbioru, która w terminie 5 dni roboczych przystąpi do odbioru. Czynności odbioru należy dokonać do 10 dni roboczych od daty jego rozpoczęcia.
3. Warunkiem zgłoszenia przez **Wykonawcę** gotowości do odbioru jest:
  - a) Wykonanie wszystkich robót objętych umową,
  - b) Przekazanie **Zamawiającemu** świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie na wszystkie użyte materiały.
4. **Wykonawca** przedstawi **Zamawiającemu** do odbioru wszystkie dokumenty związane z budową, a w szczególności: dokumenty gwarancyjne; certyfikaty; atesty; protokoły odbiorów, prób, sprawdzeń, pomiarów; karty odpadów; dokumentację techniczną podwykonawczą.
5. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego zostaną stwierdzone wady i usterki, to Komisja odbioru wyznacza termin do ich usunięcia. Po usunięciu wad i usterek Komisja, o której mowa w ust. 2, podejmuje czynności odbiorowe.
6. Jeżeli **Zamawiający** nie będzie mógł zakończyć czynności odbioru w ustalonym terminie z winy **Wykonawcy**, to **Wykonawca** zobowiązuje się do pokrycia pełnych kosztów działania komisji odbioru jak i następnych komisji, które będą powoływane do przeprowadzenia odbioru.

#### § 11

1. Strony ustalają, że z prac Komisji odbioru sporządzone zostaną protokoły odbiorów, zgodnie z § 9 ust. 1, określające ustalenia dokonane w trakcie odbioru wszystkich wykonanych robót.
2. Podpisanie protokołu odbioru końcowego i przejęcia przedmiotu umowy przez **Zamawiającego** jest podstawą do wystawienia faktury.

### Wynagrodzenie i rozliczenia finansowe

#### § 12

1. Strony ustalają, że za wykonanie przedmiotu umowy **Wykonawca** otrzyma całkowite wynagrodzenie kosztorysowe, w kwocie brutto ..... zł (słownie złotych: ..... 00/100), z uwzględnieniem obowiązującej w dniu podpisania umowy stawki podatku VAT, wg ceny ofertowej.
2. Strony ustalają, że wynagrodzenie Wykonawcy będzie wypłacane każdorazowo po zakończeniu i odbiorze poszczególnych etapów robót, potwierdzonym protokołem odbioru częściowego podpisanym przez inspektora nadzoru, nie częściej niż raz w miesiącu. Etapy zgodnie z harmonogramem rzeczowo - finansowym.
3. **Wykonawca** wyraża zgodę na potrącenie z ostatniej faktury w danym roku kalendarzowym należności za media; za wodę w formie ryczałtu 0,2% wartości brutto faktur w danym roku i energię elektryczną – w formie ryczałtu 0,2 % wartości brutto faktur w danym roku lub wg wskazań indywidualnych liczników, które **Wykonawca** zainstaluje na własny koszt w ustalonych miejscach poboru energii elektrycznej i wody, jeżeli taki pobór nastąpi. Wysokość opłat będzie zgodna z taryfą jaką ponosi użytkownik obiektu. **Wykonawca** oświadcza, że wyraża zgodę na potrącenie przez **Zamawiającego** należności za media z należnego wynagrodzenia w rozumieniu art. 498 i 499 kodeksu cywilnego.

Jednocześnie **Wykonawca** oświadcza, że powyższe nie zostało złożone pod wpływem błędu, ani nie jest obarczone jakąkolwiek inną wadą oświadczenia woli skutkującą jego nieważnością. **Zamawiający** oświadcza, że wystawi **Wykonawcy** fakturę w terminie do 21 dni od dnia dokonania potrącenia zawierającą szczegółowe naliczenia potrąceń

4. Podstawą do wystawienia faktury VAT będzie protokół odbioru częściowego lub protokół odbioru końcowego.
5. Faktura wystawiana przez **Wykonawcę** będzie zapłacona przez **Zamawiającego** w terminie do 30 dni kalendarzowych od daty jej otrzymania, przelewem na rachunek wskazany na fakturze. Za datę zapłaty strony uznają datę obciążenia rachunku bankowego **Zamawiającego**.
6. **Zamawiający** ma prawo odmówić przyjęcia faktury VAT wystawionej nieprawidłowo przez **Wykonawcę**.
7. Warunkiem zapłaty, przez **Zamawiającego** wynagrodzenia należnego **Wykonawcy** za wykonany przedmiot umowy, jest w przypadku zatrudnienia podwykonawców, o których mowa w § 7, przedłożenie **Zamawiającemu** dowodów zapłaty wymagalnego wynagrodzenia podwykonawcom i dalszym podwykonawcom biorącym udział w realizacji przedmiotu umowy. **Wykonawca** do wystawionej faktury VAT musi dołączyć zestawienie należności dla wszystkich podwykonawców biorących udział w realizacji przedmiotu umowy wraz z kopiami wystawionych przez nich faktur będących podstawą do wystawienia faktury przez **Wykonawcę**, kopie polecenia przelewu na kwoty wynikające z faktur wystawionych przez podwykonawców oraz oryginały oświadczeń wszystkich podwykonawców, że otrzymali należne wynagrodzenie (wzór oświadczenia – załącznik nr 3 stanowi integralną część umowy).
8. Jeżeli rozliczenia z podwykonawcami i dalszymi podwykonawcami nie będą ostateczne, **Zamawiający** może zatrzymać z faktury **Wykonawcy** część wynagrodzenia określonego w ust. 1 do wysokości nierozliczonej lub spornej do czasu ostatecznego wyjaśnienia rozliczeń z podwykonawcami przez np.: prawomocny wyrok sądu, potwierdzenie dokonania zapłaty, itp.
9. W przypadku nie przedstawienia przez **Wykonawcę** wszystkich dowodów zapłaty, o których mowa w ust. 7, wstrzymuje się odpowiednio wypłatę należnego wynagrodzenia za wykonanie przedmiotu zamówienia w części równej sumie kwot wynikających z nie przedstawionych dowodów zapłaty.
10. Termin zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przewidziany w umowie o podwykonawstwo nie może być dłuższy niż **30 dni** od dnia doręczenia **Wykonawcy**, podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy faktury lub rachunku potwierdzonych przez Inspektora Nadzoru **Zamawiającego**, potwierdzającej wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy roboty budowlanej.
11. **Zamawiający** dokonuje bezpośredniej zapłaty wymagalnego wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez **Zamawiającego** umowę o podwykonawstwo, w przypadku uchylenia się od obowiązku zapłaty odpowiednio przez **Wykonawcę**, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę zamówienia. Wynagrodzenie, o którym mowa w pierwszym zdaniu, dotyczy wyłącznie należności powstałych po zaakceptowaniu przez **Zamawiającego** umowy o podwykonawstwo. Bezpośrednia zapłata obejmuje wyłącznie należne wynagrodzenie, bez odsetek należnych podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy.
12. Przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty, **Zamawiający** jest obowiązany umożliwić **Wykonawcy** zgłoszenie pisemnych uwag dotyczących zasadności bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 12. **Zamawiający** informuje **Wykonawcę** o terminie zgłaszania uwag, nie krótszym niż 7 dni od dnia doręczenia tej informacji.
13. W przypadku zgłoszenia uwag, o których mowa w ust. 13 w terminie wskazanym przez **Zamawiającego**, **Zamawiający** złoży do depozytu sądowego kwotę potrzebną na pokrycie wynagrodzenia podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy w przypadku istnienia zasadniczej wątpliwości **Zamawiającego** co do wysokości należnej zapłaty lub podmiotu, któremu płatność się należy.
14. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, o których mowa w ust. 12, **Zamawiający** potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego **Wykonawcy**.
15. Jeżeli faktura będzie zawierać błędy lub **Wykonawca** nie dołączy do faktury protokołu potwierdzającego wykonanie robót oraz oświadczenia podwykonawcy biorącego udział w realizacji przedmiotu umowy, **Zamawiający** zwróci faktury **Wykonawcy** bez księgowania.
16. **Wykonawca** jest zobowiązany do złożenia rozliczeń całości inwestycji najpóźniej w dniu zawiadomienia o zakończeniu inwestycji, przy czym **Zamawiający** wymaga, aby ostateczne rozliczenie z podwykonawcami nastąpiło przed ostatecznym rozliczeniem **Wykonawcy** z **Zamawiającym**.

**Zamawiający** żąda aby takie same warunki dotyczące sposobu rozliczenia i terminu płatności przyjęte były w umowach podwykonawcy z dalszymi podwykonawcami.

17. W przypadku nieprzestrzegania postanowień niniejszego paragrafu **Zamawiający** jest zwolniony z odpowiedzialności solidarnej.
18. Ustala się, że poziom inflacji w okresie realizacji umowy i inne czynniki, stanowią element ryzyka **Wykonawcy** i nie będą podstawą do zmiany umówionego wynagrodzenia brutto.

### Zabezpieczenie należytego wykonania umowy

#### § 13

1. **Wykonawca** zobowiązany jest wnieść zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości **8%** ceny ofertowej brutto w kwocie ..... zł.
2. Zabezpieczenie zostanie wniesione przed podpisaniem umowy w formie .....  
W przypadku wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w pieniądzu zostanie ono ulokowane na oprocentowanym koncie bankowym.
3. Zwrot zabezpieczenia należytego wykonania umowy nastąpi:
  - 1) w wysokości **70%** po końcowym odbiorze przedmiotu umowy bez zastrzeżeń, nie później niż 30 dni kalendarzowych od doręczenia faktury.
  - 2) pozostałe **30%** zabezpieczenia należytego wykonania umowy zostanie zwrócone nie później niż w 14 dni kalendarzowych od upływu rękojmi.
4. W trakcie realizacji umowy **Zamawiający** dopuszcza zmianę formy zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

### Kary umowne

#### § 14

1. Za nieterminowe oddanie **Zamawiającemu** Etapu I przedmiotu umowy oraz za nie usunięcie w określonym przez **Zamawiającego** terminie stwierdzonych przy odbiorze częściowym i w czasie trwania gwarancji i rękojmi wad i usterek, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną w wysokości **0,2%** wartości brutto przedmiotu umowy określonej w § 12 ust. 1 umowy za każdy dzień kalendarzowy opóźnienia licząc od dnia następnego po upływie terminu.
2. Za nieterminowe oddanie **Zamawiającemu** etapu II oraz za nie usunięcie w określonym przez **Zamawiającego** terminie stwierdzonych przy odbiorze i w czasie trwania gwarancji i rękojmi wad i usterek, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną w wysokości **0,2%** wartości brutto przedmiotu umowy określonej w § 12 ust. 1 umowy za każdy dzień kalendarzowy opóźnienia licząc od dnia następnego po upływie terminu.
3. Za odstąpienie od umowy przez Wykonawcę zapłaci on karę umowną w wysokości **20%** wynagrodzenia brutto określonego w § 12 ust. 1 umowy.
4. Za odstąpienie od umowy przez **Zamawiającego** z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy**, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną określoną w ust. 3.
5. **Wykonawca** za brak zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy – zapłaci karę w wysokości 1 000,00 zł **Zamawiającemu** za każdy przypadek nie wypłacenia należnego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy przysługującego wymaganego wynagrodzenia, który zawarł zaakceptowaną przez **Zamawiającego** umowę o podwykonawstwo.
6. **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** za nie przedłożenie do zaakceptowania projektu umowy o podwykonawstwie lub dalsze podwykonawstwo lub projektu jej zmiany – karę w wysokości 500,00 zł za każdy przypadek.
7. **Wykonawca** za nie przedłożenie poświadczonej umowy o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo lub jej zmiany zapłaci karę w wysokości 500,00 zł za każdy przypadek.
8. **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** za brak zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty karę w wysokości 500,00 zł za każdy przypadek.
9. Za niedopełnienie wymogu zatrudniania Pracowników świadczących prace na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Kodeksu Pracy, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** kary umowne w wysokości kwoty minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego na podstawie przepisów o minimalnym wynagrodzeniu za pracę (obowiązujących w chwili stwierdzenia przez **Zamawiającego** niedopełnienia przez **Wykonawcę** wymogu zatrudniania Pracowników świadczących prace na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów Kodeksu Pracy) oraz liczby miesięcy w okresie realizacji Umowy, w których nie dopełniono przedmiotowego wymogu – za każdą osobę poniżej liczby wymaganych Pracowników świadczących pracę na podstawie umowy o pracę wskazanej przez **Zamawiającego** w Specyfikacji Istotnych Warunków.

10. **Wykonawca** oświadcza, że wyraża zgodę na potrącenie przez **Zamawiającego** wierzytelności z tytułu naliczenia kar umownych z należnego wynagrodzenia lub zabezpieczenia należytego wykonania umowy w rozumieniu art. 498 i 499 Kodeksu cywilnego. Jednocześnie **Wykonawca** oświadcza, że powyższe nie zostało złożone pod wpływem błędu, ani nie jest obarczone jakąkolwiek inną wadą oświadczenia woli skutkującą jego nieważnością. **Zamawiający** oświadcza, że wystawi **Wykonawcy** notę w terminie 21 dni od dnia dokonania potrącenia zawierającą szczegółowe naliczanie kary umownej.
11. W przypadku nie usunięcia usterek stwierdzonych przy odbiorze końcowym, **Zamawiający** wyznacza dodatkowy termin ich usunięcia, a po jego bezskutecznym upływie może dokonać usunięcia wad i usterek na koszt **Wykonawcy**. W tym przypadku koszty związane z usunięciem wad i usterek nie będą uzgadniane z **Wykonawcą** i zostaną potrącone z dowolnej należności **Wykonawcy**.

### Odpowiedzialność odszkodowawcza

#### § 15

Niezależnie od kar umownych zastrzeżonych w § 14 umowy **Zamawiający** może dochodzić odszkodowania za szkodę, przekraczającą wysokość kar umownych, na zasadach ogólnych.

### Odpowiedzialność z tytułu gwarancji i rękojmi za wady

#### § 16

4. **Wykonawca** udziela **Zamawiającemu** na wykonane roboty i zamontowane materiały i urządzenia ..... lata gwarancji.
5. Okres gwarancji liczony jest od daty odbioru końcowego.
6. **Wykonawca** ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji za:
  - 1) wady zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną wykonania robót;
  - 2) usunięcie wad i usterek stwierdzonych w toku odbioru czynności odbioru pogwarancyjnego i ujawnionych w okresie gwarancyjnym.
7. W przypadku ujawnienia w okresie gwarancji wad i usterek **Zamawiający** poinformuje o tym **Wykonawcę** na piśmie, wyznaczając mu termin ich usunięcia uwzględniając niezbędny czas i techniczne możliwości ich usunięcia.
8. **Wykonawca** nie może odmówić usunięcia wad i usterek.
9. W przypadku konieczności naprawy gwarancyjnej lub usunięcia wad przedmiotu umowy okres gwarancji ulega przedłużeniu o okres naprawy lub usunięcia usterek.
10. W przypadku zwłoki w usuwaniu wad i usterek gwarancyjnych **Zamawiający** wyznacza dodatkowy termin ich usunięcia, a po jego bezskutecznym upływie może dokonać usunięcia wad i usterek na koszt **Wykonawcy**. **Zamawiający** ma prawo do naliczenia stosownych kar umownych, a **Wykonawca** zapłaci kary umowne określone w § 14 ust. 1 umowy.
11. W przypadku nie przystąpienia do usunięcia wad i usterek, w terminie określonym w ust. 4, **Zamawiający** ma prawo zlecić ich usunięcie osobom trzecim na koszt **Wykonawcy**, poprzez potrącenie kosztów z zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
12. **Wykonawca** udzieli pisemnej gwarancji na roboty budowlane oraz na zamontowane materiały i urządzenia. W przypadku rozbieżności pomiędzy gwarancją **Wykonawcy**, a zapisami umowy mają zastosowanie zapisy korzystniejsze dla **Zamawiającego**.

#### § 17

1. **Wykonawca** oświadcza, że wykonany przedmiot umowy jest wolny od wad prawnych i nie narusza praw innych osób.
2. Odpowiedzialność **Wykonawcy** z tytułu rękojmi za wady fizyczne dotyczy wad przedmiotu umowy istniejących w czasie dokonywania czynności odbioru oraz wad powstałych przy odbiorze, lecz z przyczyn tkwiących w przedmiocie umowy w chwili odbioru i wygasa po 6 miesiącach po upływie okresu gwarancji.
3. O wykryciu wady **Zamawiający** powiadomi na piśmie **Wykonawcę** nie później niż w terminie 30 dni kalendarzowych od daty jej ujawnienia.
4. **Wykonawca** jest zobowiązany na własny koszt i własnym staraniem niezwłocznie usunąć wszystkie wady odnoszące się do przedmiotu umowy, jeżeli **Zamawiający** zażądał tego na piśmie przed upływem rękojmi.
5. Termin usunięcia ujawnionych wad będzie określać **Zamawiający**, biorąc pod uwagę niezbędny czas i techniczne możliwości ich usunięcia, pisemnie informując o nich **Wykonawcę**.
6. Roszczenia z tytułu rękojmi mogą być dochodzone także po upływie terminu jej obowiązywania, jeżeli **Zamawiający** zgłosi **Wykonawcy** istnienie wady w okresie rękojmi.

7. Wady ujawnione w okresie rękojmi będą kwalifikowane i oceniane przy udziale stron umowy pod względem przyczyny ich powstania.
8. **Zamawiający** powiadomi **Wykonawcę** o terminie i miejscu kwalifikacji wad na 14 dni kalendarzowych przed dokonaniem oględzin.
9. Protokół z komisyjnego zakwalifikowania wad **Wykonawca** otrzyma bezpośrednio po zakończeniu działania komisji.
13. Nie usunięcie przez **Wykonawcę** wad w wyznaczonym terminie upoważnia **Zamawiającego** do powierzenia ich usunięcia osobom trzecim w całości na koszt **Wykonawcy** według zasad opisanych w § 16 ust. 8.

### Odstąpienie od umowy

#### § 18

1. Jeżeli **Wykonawca** opóźnia się z rozpoczęciem lub wykonaniem przedmiotu umowy tak dalece, że nie jest prawdopodobne, aby wykonał w czasie umówionym, **Zamawiający** może od umowy odstąpić bez wyznaczenia dodatkowego terminu.
2. Jeżeli przedmiot umowy jest wykonywany w sposób wadliwy albo sprzeczny z umową **Zamawiający** może wezwać **Wykonawcę** do zaprzestania wykonywania przedmiotu umowy w sposób wadliwy albo niezgodny z umową wyznaczając mu do tego dodatkowy termin i po upływie terminu może od umowy odstąpić.
3. **Zamawiający** może odstąpić od umowy w przypadku:
  - 1) zaniechania przez **Wykonawcę** realizacji przedmiotu umowy;
  - 2) wydania nakazu zajęcia majątku **Wykonawcy** lub zrzeczenia się przez **Wykonawcę** majątku na rzecz wierzycieli;
  - 3) przystąpienia przez **Wykonawcę** do likwidacji swojej firmy.
4. Odstąpienie od umowy następuje przez pisemne oświadczenie **Zamawiającego** wskazujące podstawę odstąpienia. W tym przypadku **Wykonawca** jest zobowiązany w terminie 14 dni kalendarzowych od powiadomienia do sporządzenia inwentaryzacji wykonanych robót przy udziale **Zamawiającego** oraz przekazania placu budowy.
5. W razie nie wywiązania się przez **Wykonawcę** w przewidzianym w umowie terminie z obowiązków wymienionych w ust. 4 **Zamawiający** ma prawo sporządzić jednostronnie i na koszt **Wykonawcy** inwentaryzację wykonanych robót, zawiadamiając o tym na piśmie **Wykonawcę**.
6. W razie odstąpienia od umowy przez **Zamawiającego**, **Wykonawca** ma obowiązek natychmiastowego wstrzymania robót i właściwego zabezpieczenia wykonanego fragmentu robót, o ile **Zamawiający** zleci takie zabezpieczenie.
7. Jeżeli **Zamawiający** odstąpi od umowy z winy **Wykonawcy**, komisja powołana przez **Zamawiającego** określi zakres wykonanych przez **Wykonawcę** robót oraz ich wartość.
8. W razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili podpisania umowy **Zamawiający** może od niej odstąpić wypowiadając umowę w terminie 30 dni od daty powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku **Wykonawca** może żądać jedynie wynagrodzenia należnego mu z tytułu rzeczywiście wykonanych robót.

### Poufność informacji

#### § 19

1. **Strony** zobowiązują się do utrzymania w tajemnicy i nie przekazywania osobom trzecim informacji o warunkach umowy oraz wszelkich danych związanych z realizacją niniejszej umowy, za wyjątkiem informacji przekazywanych doradcom finansowym lub prawnym lub też podmiotom dokonującym stosownych badań. Zakaz powyższy nie dotyczy obowiązków informacyjnych ciążyących na Stronach na podstawie bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa.
2. Wykorzystywanie danych związanych z realizacją umowy w innych celach niż określonych w umowie, jak również ich publikacja nie jest dopuszczalna bez uprzedniej pisemnej zgody **Zamawiającego**.

### Siła wyższa

#### § 20

1. **Strona** nie jest odpowiedzialna za niewykonanie lub nienależyte wykonanie swoich zobowiązań, jeżeli niewykonanie zostało spowodowane wydarzeniem będącym poza jej kontrolą i w chwili zawarcia umowy niemożliwe było przewidzenie zdarzenia i jego skutków, które wpłynęły na zdolność strony do wykonania umowy, niemożliwe było uniknięcie samego wydarzenia lub przynajmniej jego skutków.

2. Za siłę wyższą nie uznaje się braku środków u **Wykonawcy** oraz brak zezwoleń niezbędnych **Wykonawcy** dla wykonania umowy, wydawanych przez dowolną władzę publiczną oraz nie wywiązania się ze swoich zobowiązań przez dostawców i innych kontrahentów **Wykonawcy**.
3. **Strony** zobowiązują się do wzajemnego powiadamiania się o zaistnieniu lub ustaniu siły wyższej i dokonania stosownych ustaleń celem wyeliminowania możliwych skutków działania siły wyższej. Powiadomienia, o którym mowa w zdaniu poprzednim, należy dokonać pisemnie lub w inny dostępny sposób, niezwłocznie po fakcie wystąpienia siły wyższej. W przypadku nie zawiadomienia o zaistnieniu lub ustaniu siły wyższej strona zobowiązana do powiadomienia nie może się na nią powoływać.

### Zmiany treści Umowy

#### § 21

1. **Strony** przewidują możliwość dokonania zmian w treści umowy w sytuacji, gdy:
  - a) nastąpi zmiana wysokości podatku od towarów i usług (VAT);
  - b) wejdą w życie zmiany przepisów dotyczących wysokości minimalnego wynagrodzenia za pracę ustalonego przez Ustawodawcę – jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu umowy przez Wykonawcę. Wykazanie zmiany kosztów spoczywa na Wykonawcy i podlega akceptacji Zamawiającego;
  - c) wejdą w życie zmiany przepisów dotyczących zasad podlegania ubezpieczeniom społecznym lub ubezpieczeniu zdrowotnemu lub wysokości stawki składki na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne – jeżeli zmiany te będą miały wpływ na koszty wykonania przedmiotu Umowy. Wykazanie zmiany kosztów spoczywa na Wykonawcy i podlega akceptacji Zamawiającego.
2. Zmiany, o których mowa w ust. 1 wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności, w postaci aneksu.

### Postanowienia końcowe

#### § 22

1. Wszelka korespondencja będzie wysyłana na adresy wskazane przy oznaczeniu **Stron**. Zmiana adresu wymaga poinformowania o tym drugiej Strony w formie pisemnej pod rygorem uznania oświadczenia złożonego na poprzedni adres za doręczone.
2. Jeżeli z powodu prawomocnego orzeczenia sądu, jakiegokolwiek postanowienie niniejszej umowy zostanie uznane za nieskuteczne lub nieważne z powodu sprzeczności z bezwzględnie obowiązującymi przepisami prawa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, Strony postanawiają, że dane postanowienie, o ile będzie to możliwe, zostanie zastąpione normą wynikającą z przepisów prawa jedynie w części i w zakresie koniecznym do konwalidowania oświadczenia woli zawartego w postanowieniu umowy uznanym za nieskuteczne lub nieważne. Wszelkie inne postanowienia umowy pozostaną w mocy.
3. W przypadku sprzeczności postanowień dokumentu umowy z postanowieniami zawartymi w załącznikach, rozstrzygające znaczenie mają postanowienia zawarte w umowie.
4. Wszelkie zmiany umowy będą dokonywane w formie aneksu podpisanego przez obie strony, pod rygorem nieważności.
5. **Wykonawca** bez pisemnej zgody **Zamawiającego** nie może przenosić jakichkolwiek praw na osoby trzecie.
6. Wszelkie spory wynikające z umowy rozstrzygane będą przez Sąd właściwy dla siedziby **Zamawiającego**.
7. W kwestiach nieuregulowanych w umowie stosuje się prawo polskie a w szczególności przepisy Kodeksu cywilnego, Prawa zamówień publicznych oraz ustawy Prawo budowlane.
8. Integralną część umowy stanowią załączniki:
  - 1) Załącznik nr 1: Szczegółowy opis przedmiotu umowy wraz z projektami technicznymi i przedmiotami;
  - 2) Załącznik nr 2: oferta wykonawcy;
  - 3) Załącznik nr 3: wzór oświadczenia podwykonawcy;
  - 4) Załącznik nr 4: kserokopia umowy ubezpieczenia OC dot. prowadzonej działalności Wykonawcy.
  - 5) Załącznik nr 5: Wykaz osób świadczących pracę
  - 6) Załącznik nr 6: Instrukcja Bezpieczeństwa Przemysłowego

#### § 24

Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

**ZAMAWIAJĄCY**

**WYKONAWCA**



### Oświadczenie Podwykonawcy

W związku z wystawieniem przez Wykonawcę faktury nr ..... z dnia ..... oświadczam, iż w zakresie robót wymienionych na fakturze wykonywałem jako Podwykonawca następujące roboty:

.....  
.....  
.....

Zgodnie z zawartą umową o podwykonawstwo za ww. roboty otrzymałem od Wykonawcy w dniu ..... wynagrodzenie w kwocie ..... zł słownie ..... zł brutto i niniejszym  
zrzekam się wszelkich roszczeń względem Wykonawcy lub Zamawiającego związanych z ww. wynagrodzeniem za roboty.

.....  
miejsowość, data

.....  
podpis Podwykonawcy