



NADWIŚLAŃSKI ODDZIAŁ STRAŻY GRANICZNEJ
PION GŁÓWNEGO KSIĘGOWEGO
SEKCJA ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH
ul.17-go Stycznia 23
02-148 Warszawa
tel. 22-500-33-83 fax. 22-500-37-22
e-mail: zamowienia.nadwislanski@strazgraniczna.pl

„ZATWIERDZAM”

/-/ płk SG Zbigniew BARTNICKI

Zastępca Komendanta
Nadwiślańskiego Oddziału
Straży Granicznej

Numer sprawy 1/FI/AG/17
Numer wchodzący 4505
z dnia 31.03.2017r.

SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ)

D o t y c z y: przetargu ograniczonego o wartości zamówienia poniżej 5 225 000 euro ogłoszonego przez Komendanta Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej na robotę budowlaną pn. „Rozbudowa budynku nr 1 przy ul. 17-go stycznia 23 w Warszawie”.

Warszawa - 2017r.

Komendant Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej zaprasza do składania ofert w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu ograniczonego na robotę budowlaną pn. „Rozbudowa budynku nr 1 przy ul. 17-go Stycznia 23 w Warszawie”. Wykonawca wyłoniony w procedurze przetargu ograniczonego 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 2015r. poz. 2164 ze zm.), 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

III. TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:

Postępowanie prowadzone jest w trybie przetargu ograniczonego, w którym, w odpowiedzi na publiczne ogłoszenie o zamówieniu, Wykonawcy składają wnioski o dopuszczenie do udziału w przetargu a oferty mogą składać Wykonawcy zaproszenie do składania ofert.

IV. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Przedmiotem zamówienia jest robota budowlana pn. „Rozbudowa budynku nr 1 przy ul. 17-go Stycznia 23 w Warszawie” wykonanej zgodnie z wymaganiami zawartymi w Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia i dokumentacją projektową stanowiącymi załącznik nr 1 do niniejszej SIWZ. Przedmiot zamówienia określony został we Wspólnym Słowniku Zamówień i oznaczony kodem CPV 45262700-8, 45216200-6.

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 w wykonywaniu robót, czyli tzw. pracowników fizycznych. Wymóg nie dotyczy m.in. osób kierujących budową, 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 30.08.2019r.**

VI. WYKAZ DOKUMENTÓW SKŁADANYCH W POSTĘPOWANIU

Do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć kosztorys ofertowy w formie szczegółowej przygotowany na podstawie kosztorysu inwestorskiego.

VII. 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 zawarciu 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 WOD - 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 (zsyte) 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.

VIII. 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:
- Magdalena Wiercioch - Sekcja Zamówień Publicznych NwOSG (tel. 22-500-31-94);
w sprawach dotyczących przedmiotu zamówienia:
- Krzysztof Matczak – Wydział Budownictwa i Gospodarowania Nieruchomościami NwOSG (tel. 22-500-31-18);
2. Wszelkie zawiadomienia, oświadczenia, wnioski oraz informacje Zamawiający oraz Wykonawcy mogą przekazywać pisemnie, faksem lub drogą elektroniczną, za wyjątkiem oferty, umowy i tych 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.

IX. 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 XII 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.

X. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM:

1. Przystępując do przetargu, wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium w wysokości: **200 000,00 zł** (słownie: **dwieście 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**):

**Nadwiślański Oddział Straży Granicznej
Narodowy Bank Polski O/O Warszawa
08 1010 1010 0075 7513 9120 0000
z dopiskiem „sprawa nr 1/FI/AG/17”**

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 pieniądź 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 (upoważnionego) 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.

XI. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ:

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

XII. 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 1/FI/AG/17
Oferta na robotę budowlaną pn. rozbudowa budynku nr 1.
3. Koperta poza oznakowaniem jak wyżej powinna być opatrzona dokładną nazwą i adresem Wykonawcy.
4. Ofertę należy złożyć do dnia **20.04.2017r. do godz. 10.00** 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 **20.04.2017 r. o godz. 10.30.**

2. Bezpośrednio przed otwarciem ofert Zamawiający podaje 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 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.

XIII. 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.

XIV. 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	Cena	100 %	Minimalizacja

Ocena ofert zostanie przeprowadzona w oparciu o przedstawione wyżej kryterium. Oferty będą oceniane w odniesieniu do najkorzystniejszej ceny 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:

Kryterium cena (Pc)

$$Pc = (Cena\ oferty\ najniższej / Cena\ oferty\ ocenianej) * 100 * Ranga\ kryterium\ (100\%)$$

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 3, stanowiącym projekt umowy.

XV. 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.

XVI. 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.

XVII. 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 3). Do przedstawionego projektu umowy zostaną wprowadzone wszystkie zobowiązania Wykonawcy, wyłonionego w trakcie procedury, wynikające z przedstawionej przez niego oferty.

XVIII. 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.

XIX. 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 3 na 32 str.

Załącznik nr 1
Załącznik nr 2
Załącznik nr 3

-Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia + dokumentacja projektowa z przedmiarami .
-Formularz ofertowy
-Projekt umowy

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest „Rozbudowa budynku nr 1 przy ul. 17 Stycznia 23 w m. Warszawa - budowa”, 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, montaż i ustawienie (zgodnie z dyspozycją Zamawiającego) wyposażenia, zgodnie ze specyfikacją zawartą w dokumentacji projektowej.
3. Wykonanie badań, odbiorów, sprawdzeń niezbędnych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie i dostarczenie Zamawiającemu protokołów.
4. Uzyskanie zezwolenia na zajęcie pasa drogowego.

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 dokumenty 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 nie opisanych 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.

TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Nieprzekraczalny termin wykonania zamówienia – umowy do 30.08.2019 roku.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO:

- a) Inwestycja realizowana będzie na działce nr 10/2, obręb 2-06-03 sąsiadującej z ul. Bogucicką i 17 Stycznia. Teren ma status terenu Zamkniętego. Jest ogrodzony, oświetlony i monitorowany. W kompleksie występują sieci zewnętrzne : elektryczna, teletechniczna, wodna, kanalizacyjna sieć ciepła. Na terenie działki są drogi wewnętrzne i parkingi, ciągi piesze i zieleń.

2. Charakterystyka planowanej rozbudowy

Parametry budynku nr 1 istniejącego

pow. użytkowa – 752,00 m²

pow. zabudowy – 411,50 m²

kubatura – 4 273,00 m³

wys. budynku – 11,58 m

Parametry rozbudowy - łącznik z budynkiem nr 1a

pow. użytkowa – 1 213,57 m²

pow. zabudowy – 521,38 m²

kubatura – 5 713,95 m³

wys. budynku – 10,40 m

Celem zamierzenia jest uzyskanie obiektu przystosowanego do potrzeb służbowych formacji i obowiązujących przepisów, wyposażonego we wszystkie wymagane i uzgodnione urządzenia techniczne, w inny sposób zapewniający uzyskanie obiektu w celu przyjęcia do użytkowania,

3. Zakres prac do wykonania dla przedmiotu zamierzenia:

3.1. Branża budowlana:

1. rozebrać budynek nr 14 o pow. zabudowy 130,17 m² i kubaturze 696,41 m³ oraz palarnię i fragment ogrodzenia wzdłuż ulicy 17 Stycznia,
2. usunąć karpy po drzewach kolidujące z planowaną rozbudową,
5. przebudować przyłącza - energetyczne, telekomunikacyjne, wod.-kan., ciepła,
6. wzmocnić grunt metodą iniekcji strumieniowej (technologia jet-grouting),
7. dobudować budynek nr 1A o powierzchni użytkowej 1 213,57 m² i kubaturze 5 713,95 m³,
8. zmodernizować pomieszczenia w istniejącym budynku nr 1 – powierzchnia użytkowa 157,75 m², wykonać ocieplenie ścian zewnętrznych i elewację
9. wykonać zagospodarowanie terenu, w tym: chodniki, ogrodzenie zewnętrzne, ławki, kosze na śmieci, pochylnie, schody zewnętrzne, postument z logo Straży Granicznej, tereny zieleni, podjazd.

Dobudowany budynek 1A będzie obiektem trzykondygnacyjnym i dwukondygnacyjnym (łącznik), wykonanym w konstrukcji tradycyjnej i słupowo-płytowej. Budynek będzie wyposażony w instalacje wewnętrzne: wod.-kan., elektryczną, c.o., wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, elektryczną niskoprądową – (sygnalizacji pożaru, oddymiania, system teleinformatyczny, multimedia, system kontroli dostępu, system telewizji dozorowej, system RTV/SAT, systemu napadu i włamania, systemu domofonów, systemu depozytów kluczy). Będą w nim zlokalizowane pomieszczenia biurowe, sala konferencyjna i pomieszczenia laboratoryjne.

Docieplenie ścian zewnętrznych będzie wykonane styropianem i wełną mineralną. Elewacja zostanie wykonana z płyt fasadowych typu HPL gr. min. 8 mm na podkonstrukcji systemowej aluminiowej. Otwory okienne będą przysłaniane przez ruchome okiennice z płyt HPL. Przed rozpoczęciem robót fundamentowych należy na części terenu pod zabudowę wykonać wzmocnienie gruntu metodą iniekcji strumieniowej. Powyższe roboty może wykonywać jedynie firma specjalistyczna ponieważ w zależności od rodzaju nasypu należy przyjąć odpowiednie parametry ciśnienia i składu materiału iniekcyjnego. Roboty muszą być wykonywane pod nadzorem geotechnicznym, którego koszt ponosi Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest sporządzić i przekazać Zamawiającemu dokumentację powykonawczą wzmocnienie gruntu.

Budowa będzie prowadzona na terenie zamkniętym Straży Granicznej, dojazd od strony ul. Wirażowej. Wykonawca będzie zobligowany do przestrzegania zasad pracy, wjazdu pojazdów, wejścia i przebywania pracowników na terenie zamkniętym Straży Granicznej przy ul. 17 Stycznia w Warszawie. W związku z usytuowaniem budynku 1A w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego ulicy 17 Stycznia należy wycenić koszty związane z uzyskaniem zgody na zajęcie pasa drogowego oraz opłat za zajęcie pasa drogowego na okres niezbędny na wykonanie robót.

Szczegółowy zakres robót określa projekt techniczny, przedmiar robót oraz specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych. Wszystkie materiały użyte do realizacji inwestycji muszą posiadać atesty, certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowej. Materiały nie wymienione w projekcie muszą, przed wbudowaniem, uzyskać akceptację Zamawiającego.

Uwaga!

Stołarka okienna przewidziana do montażu musi charakteryzować się współczynnikiem $k_{max} = 1,1$ W/m²xK.

3.2. Branża sanitarna:

Planowany zakres rzeczowy prac instalacyjnych:

3.2.1. 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 w rozbudowywanym budynku nr1, w kompleksie Nadwiślańskiego Oddziału Straży Granicznej w Warszawie przy ul. 17 stycznia 23,
- 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.

3.2.2. W zakres robót branży instalacji sanitarnych w rozbudowywanym budynku nr 1 wchodzi następujące roboty instalacyjne:

- Demontaż i utylizacja wszystkich istniejących instalacji sanitarnych w budynku nr 14, który przeznaczony jest do wyburzenia oraz w części istniejącego budynku nr 1 (część budynku objęta zakresem opracowania).
- Montaż instalacji wodociągowo-kanalizacyjnej:
 - instalacji zimnej wody,
 - instalacji hydrantów przeciwpożarowych,
 - instalacji ciepłej wody i cyrkulacji,
 - instalacji kanalizacji sanitarnej,
 - instalacja odprowadzająca skropliny od klimakonwektorów.
- Budowa przyłącza wodociągowego do nowoprojektowanej części budynku nr 1 i do budynków przy sąsiedniej ul. Bogucickiej (tylko do granicy działki NwOSG)
 - z wodomierzami umieszczonymi w studni wodomierzowej i podłączenie go do istniejącej sieci wodociągowej na terenie NwOSG.
- Budowa przyłączy kanalizacji deszczowej do nowoprojektowanej części budynku nr 1 i podłączenie ich do istniejącej na terenie NwOSG sieci kanalizacji deszczowej.
- Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej do nowoprojektowanej części budynku nr 1 i podłączenie ich do istniejącej na terenie NwOSG sieci kanalizacji sanitarnej
- Montaż instalacji centralnego ogrzewania w nowoprojektowanej części budynku nr 1 i w części istniejącego budynku nr 1 (objętej zakresem opracowania).
- Montaż instalacja ciepła technologicznego zasilająca klimakonwektory i centrale wentylacyjne.
- Budowa węzła cieplnego dla potrzeb przygotowania ciepła na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego dla klimakonwektorów i nagrzewnic wentylacyjnych, dla którego źródłem ciepła będzie miejska sieć cieplna wysokoparametrowa.
- Budowa węzła cieplnego na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej, dla którego źródłem ciepła będzie powietrzna pompa cieplna.
- Budowa przyłącza miejskiej sieci cieplnej wysokoparametrowej do nowoprojektowanej części budynku nr 1 i podłączenie go do istniejącego – przebudowywanego przyłącza miejskiej sieci cieplnej wysokoparametrowej na terenie NwOSG.
- Przebudowa istniejącego przyłącza miejskiej sieci cieplnej wysokoparametrowej na terenie NwOSG, kolidującego z nowoprojektowaną częścią budynku nr 1.
- Montaż instalacji wentylacji mechanicznej.
- Montaż instalacji klimatyzacji w oparciu o klimakonwektory zasilane wodą lodową.
- Montaż instalacji wody lodowej dla potrzeb instalacji klimatyzacji
- Montaż instalacji klimatyzacji typu „split” w pomieszczeniu serwerowni w nowoprojektowanej części budynku nr 1.

3.3. Branża elektryczna:

3.3.1. Prace demontażowe

Istniejące instalacje elektryczne w budynku nr 1 w części objętej przebudową zgodnie z projektem wykonawczym należy zdemontować.

Istniejące linie energetyczne SN i nN przebudować zgodnie z projektem wykonawczym przebudowy kolizji.

Materiały z demontażu rozliczyć zgodnie z wytycznymi Inwestora.

3.3.2. Zasilanie budynku w energię elektryczną

Rozbudowany budynek nr 1 będzie zasilany ze złącza kablowego nN objętego opracowaniem Innogy Operator Polska.

Układ pomiarowy pośredni zlokalizowany będzie zgodnie z projektem wykonawczym.

Istniejąca moc przyłączeniowa obiektu wynosi 150kW dla zasilania podstawowego i rezerwowego.

Od złącza należy poprowadzić linie zasilania podstawowego, rezerwowego oraz rezerwowego z agregatu do rozdzielni głównej RG zlokalizowanej na parterze budynku.

Jako roboty zanikowe prace ziemne podlegają odbiorowi etapowemu przez Inspektora Nadzoru.

Przewidziano wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej i naniesienie linii kablowych na mapie stanowiącej załącznik do dokumentacji powykonawczej.

3.3.3. Wymiana agregatu prądowłórczego

W celu zapewnienia zasilania rezerwowego przewiduje się posadowienie (zgodnie z projektem wykonawczym) agregatu prądotwórczego w wykonaniu zewnętrznym kontenerowym wyciszonym o parametrach znamionowych:

- Moc awaryjna: 275 kVA;
- Moc ciągła: 250 kVA;
- Prąd ciągły: 360,7 A;
- Napięcie pracy: 400 V;
- Stabilność napięcia: 0,5 %;
- Częstotliwość znamionowa: 50 Hz;
- Tolerancja częstotliwości: 0,25 %;
- Ilość cylindrów: 6L;
- Pojemność skokowa: 7,15 l;
- Ilość oleju silnikowego: 29 l;
- Prędkość obrotowa: 1500 obr/min;
- Napięcie instalacji pomocniczej: 24 V;
- Zużycie paliwa przy 100 %: 54,6 l/h;
- Autonomia działania: 24 h.
- Wersja obudowana;
- Wyposażenie w panel automatyki umożliwiający samoczynny rozruch agregatu od sygnału z zewnętrznego układu SZR;
- Sterownik powinien zostać wyposażony w wyświetlacz LCD wyświetlający komunikaty w języku polskim;
- Sterownik powinien być wyposażony w przyciski umożliwiające wybór pracy jako: manualna, automatyczna, testowa oraz przycisk wyłączenia/resetu;
- Sterownik powinien umożliwiać odczyt:
 - napięć fazowych
 - napięć międzyfazowych
 - prądów we wszystkich fazach
 - częstotliwość
 - współczynnik mocy w każdej fazie oraz współczynnik mocy całkowity
 - moc czynną, bierną i pozorną generatora
 - moc czynną w każdej fazie oraz moc całkowitą generatora
 - energię czynną, energię bierną i czas za jaki wykonano pomiar
 - ilość prób rozruchu oraz procentowy wskaźnik udanych rozruchów generatora
 - prędkość obrotową
 - stany wejść
 - stany wyjść
 - historię zdarzeń;
- Sterownik kontroluje parametry zespołu prądotwórczego jakimi są temperatura silnika, ciśnienie oleju, poziom paliwa, prędkość obrotowa, napięcie prądnicy i w przypadku wystąpienia błędu następuje natychmiastowe zatrzymanie zespołu prądotwórczego lub jedynie wyświetlenie alarmu, w zależności znaczenia parametru pod kątem możliwości uszkodzenia zespołu prądotwórczego.
- W skład zespołu musi wchodzić kompletna instalacja paliwowa, instalacja smarowania, instalacja chłodzenia, instalacja wylotu spalin, instalacja elektryczno-rozruchowa, panel kontrolno-sterujący, wyłącznik główny prądnicy 630 A zainstalowany w rozdzielnicy agregatu, rozdzielnica zainstalowana na ramie agregatu, grzałka bloku silnika, ładowarka akumulatorów.
- Agregat powinien być wyposażony w mikroprocesorowy układ monitorujący poziom paliwa w zbiorniku oraz zużycie paliwa przez agregat, charakteryzujący się następującymi właściwościami :

Dokonyuje ciągłego pomiaru poziomu paliwa metoda hydrostatyczną;

- Dokonyuje pomiaru energii elektrycznej wytwarzanej przez agregat;
- Monitoruje otwarcie wlewu paliwa ;
- Posiada własne podtrzymujące źródło zasilania;
- Generuje alarm w przypadku stwierdzenia ubytku paliwa przy niepracującym agregacie;
- Generuje alarm w przypadku nadmiernego zużycia paliwa przez agregat (układ przelicza wytworzoną energię elektryczną na teoretyczną ilość paliwa potrzebną do jej wytworzenia i porównuje ze zmierzoną ilością zużytego paliwa, w przypadku rozbieżności generuje alarm;

- Układ pozwala wykrywać pozaeksploatacyjne ubytki paliwa oraz niesprawności techniczne silnika powodujące nadmierne zużycie paliwa;

- Agregat należy wyposażyć w fabryczną wannę retencyjną z detekcją wycieku paliwa.

Wymiary i masa zespołu prądotwórczego wynoszą:

- Długość: 4100 mm;
- Szerokość: 1500 mm;
- Wysokość: 2400 mm;
- Masa: 3530 kg.

3.3.4. Rozdzielnia Główna nN

Na parterze w pomieszczeniu energetycznym 1.05 należy zlokalizować rozdzielnicę główną budynku RG. W rozdzielnicy projektuje się układ SZR, wyłącznik główny wyzwalany nadnapięciowo przyciskiem WG PPOż., ochronniki przeciwprzepięciowe zabezpieczenia dla WLZ poszczególnych rozdzielnic i lokalnych obwodów. Z przed wyłącznika PPOż zasila się obwody wymagające zasilania podczas pożaru np.. centrale oddymiające oraz potrzeby własne agregatu prądotwórczego.

Rozdzielnicę wykonać w II klasie ochronności jako prefabrykat stojący.

3.3.5. Kompensacja mocy biernej

W Rozdzielni Głównej nN w budynku nr 1A zaprojektowano pole odplywowe przewidziane do przyłączenia baterii kondensatorów do kompensacji mocy biernej do wartości $\text{tg}\varphi$ 0,4.

Projektuję się baterię kondensatorów czterostopniową o mocy 30kVAr.

Przewiduje się wykonanie pomiaru parametrów obciążenia po wykonaniu prac instalacyjnych i na podstawie wyników pomiarów weryfikację założeń przyjętych na etapie projektowania.

3.3.6. Wyłącznik przeciwpożarowy

Przy wejściach głównych do budynku w miejscu oznaczonym na planach instalacji w projekcie wykonawczym należy zabudować wyłączniki główne ppoż. Za pośrednictwem wyzwalacza wzrostowego wyłączany jest wyłącznik główny PPOż w RG. Za pomocą styku NC wyłączany jest centralny UPS na budynku.

Urządzenia pożarowe wymagające pracy podczas akcji ratowniczej (pożaru) należy zgodnie z przepisami zasilić sprzed głównego wyłącznika.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej muszą zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez 90 minut, normą PN-HD 60364-5-56 „Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa”.

Wszelkie przejścia instalacji przez ściany i przegrody oddzielenia pożarowego uszczelnić odpowiednią masą ognioodporną.

3.3.7. Zasilanie awaryjne - zasilacze UPS

W budynku przewiduje się montaż centralnego, głównego zasilacza awaryjnego zasilacz UPS z czasem podtrzymania 15min. Z UPS zasila się wszystkie rozdzielnie i odbiory wymagające zasilania gwarantowanego (zgodnie z projektem wykonawczym). UPS wraz z przełącznikiem typu BYPASS oraz bateriami zabudować w pomieszczeniu energetycznym 1.10 zlokalizowanym na poziomie parteru.

Oferowane urządzenie do bezprzerwowego zasilania musi być fabrycznie nowe i musi pochodzić z seryjnej produkcji. Producent oferowanego urządzenia powinien posiadać własny certyfikat ISO 9001 oraz 14001 jako potwierdzenie wymagań międzynarodowego standardu jakości. Oferowane urządzenie musi posiadać oznakowanie CE (deklarację zgodności CE załączyć do oferty). Oferent ma obowiązek przedstawienia karty katalogowej producenta urządzenia, karta dystrybutora własnej marki nie jest wystarczającym potwierdzeniem parametrów urządzenia.

Proponowany UPS musi posiadać budowę opartą o sterowanie DSP i spełniać poniżej opisane wymagania - nie gorsze niż:

1. Moc wyjściowa pojedynczej jednostki UPS-a min 60 kVA / 60 kW.
2. Ilość faz 3/3 - trzy fazy wejściowe i trzy fazy wyjściowe
3. Zakres napięcia wejściowego: - 40% + 20%
4. Zniekształcenia harmoniczne prądu wejściowego: <3%
5. Zakres dopuszczalnej częstotliwości wejściowej: 40 – 70Hz
6. Współczynnik szczytu: 3:1
7. Wyjściowy współczynnik mocy równy: 1
8. Zniekształcenia harmoniczne napięcia wyjściowego: < 2%

9. Regulacja napięcia wyjściowego: $\pm 1\%$
10. Asymetria napięcia przy symetrycznym obciążeniu: $\pm 1\%$
11. Asymetria napięcia przy 100% niesymetrycznym obciążeniu: $\pm 1\%$
12. Odchył kąta międzyfazowego: $120^\circ \pm 2^\circ$
13. Dopuszczalne przeciążenie: $\leq 125\%$: 10min; $\leq 150\%$: 1min;
14. Parametry pracy równoległej: do 4 urządzeń każdy po 60 kVA / kW,
15. Urządzenie kompatybilne z ruchomym łańcuchem baterii w zakresie od 36 do 46 bloków.
16. Ładowarka 10A z możliwością zwiększenia do 20A
17. Urządzenie musi posiadać:
 - Wejście trójfazowe 5-cio przewodowe (TN-S) - oddzielne dla toru prostownika i wewnętrznego toru obejściowego
 - Wyjście trójfazowe 5-cio przewodowe (TN-S)
18. Urządzenie musi zapewnić ciągłe bezprzerwowe zasilanie w trybie TRUE ON-LINE z podwójną konwersją przy zupełnych lub chwilowych zanikach napięcia i wahaniach częstotliwości w sieci elektrycznej przez cały czas pracy urządzenia.
19. Urządzenie powinno być wyposażone w komunikacyjny wyświetlacz LCD z odczytem parametrów elektrycznych wejścia/wyjścia i komunikatów o stanie pracy UPS w języku polskim
20. Zasilacz UPS musi być wyposażony w adapter Web/SNMP.
21. Baterie powinny być w technologii 10 letniej i należy dobrać dla obciążenia 60kW i czasu 15min, baterie powinny zostać zainstalowane w szafie bateryjnej producenta UPS, szafa powinna mieć możliwość rozbudowy o dodatkowy zestaw baterijny w przyszłości
22. Z uwagi na ograniczone miejsce całkowite wymiary zasilacza nie powinny przekraczać następujących wymiarów:
 - Szerokość: $\leq 520\text{mm}$
 - Głębokość: $\leq 800\text{mm}$
 - Wysokość: $\leq 1175\text{mm}$
23. Preferowany kolor obudowy: czarny.
24. Poziom hałasu urządzenia w trybie podwójnego przetwarzania przy obciążeniu znamionowym nie może przekraczać 65 dB w zależności od obciążenia.
25. Stopień ochrony IP20
26. Urządzenie musi mieć możliwość zainstalowania zewnętrznego wyłącznika awaryjnego ppoż., który należy dostarczyć wraz z urządzeniem. Miejsce instalacji wyłącznika wskaże Zamawiający.
27. Sprawność w trybie TRUE ONLINE
 - min. 96% w trybie normalnym
 - min. 99% osiągnięte w ekonomicznym trybie pracy
28. UPS musi posiadać panel komunikacyjny, w którym powinny być zainstalowane:
 - Gniazdo komunikacji RS-232,
 - Wejście bezpotencjałowe
 - Wyjścia bezpotencjałowe
 - REPO oraz ROO
 - Gniazda w ilości minimum 2 sztuk do zabudowy kart sieciowych 10/100 Base-T RJ-45 (Web/SNMP) (Smart / mini)
 - Gniazdo komunikacyjne z zewnętrznymi ładowarkami
29. Możliwość sygnalizacji stanów pracy UPS stykami bezpotencjałowymi z programowalnymi funkcjami.
30. Urządzenie powinno posiadać BYPASS ręczny (serwisowy) oraz BYPASS elektroniczny.
31. Urządzenie powinno posiadać wbudowane zabezpieczenie wejścia toru głównego i bypassu
32. Redundante wentylatory zapewniają odpowiednie chłodzenie urządzenia.
33. Wymienna architektura wnętrza umożliwiająca łatwy i szybki dostęp do elementów urządzenia, możliwość wysunięcia uszkodzonej części urządzenia bez konieczności rozbierania UPSa
34. Oprogramowanie dostarczone przez producenta w języku Polskim
35. Oprogramowanie zarządzające z możliwością zamykania systemów operacyjnych poprzez sieć logiczną:

- Windows XP, Vista, 7, 8
- Windows 2003, 2008, 2012
- Windows 2008 Server Core, Hyper-V 2008 R2
- Linux OpenSUSE 11.4
- Linux ubuntu 10.04
- Linux Fedora 3.1.9
- CentOS 5.8
- VMWare ESXi 4.1, 5
- Citrix XenServer 6.0.0
- Linux KVM

36. Obsługiwane protokoły:

- HTTP / HTTPS
- SNMP v1 v3,
- TELNET / SSH,
- FTP, SFTP
- SYSLOG,
- RADIUS

Gwarancja, warunki dostawy i sposób serwisowania

1. Gwarancja min. 24 miesiące od daty uruchomienia urządzeń na obiekcie. Oferent dostarczy pisemną gwarancję producenta urządzenia, gwarancja dystrybutora nie jest wystarczająca.
2. W ramach realizowanej oferty dostawca zapewni
 - Dostawę części zamiennych przez co najmniej 10 lat,
 - Zapewni serwis gwarancyjny i pogwarancyjny dostarczonego systemu.
 - Po upływie okresu gwarancji Dostawca wskaże podmioty uprawnione do płatnej obsługi serwisowej oraz zapewni dostęp do części zamiennych na okres minimum 10 lat od daty zakończenia gwarancji.
3. Wykonawca przeprowadzi na własny koszt szkolenie teoretyczne oraz praktyczne dla wskazanych przez Inwestora osób (operatorów) z zakresu obsługi i eksploatacji w miejscu zamontowania UPS-a

3.3.8. Rozdzielnie obiektowe ogólne i dedykowane

Na obiekcie należy zabudować rozdzielnice lokalne (rozdzielnice ogólne oraz rozdzielnice komputerowe). Należy zastosować obudowy metalowe w oparciu o prefabrykaty przystosowane do zabudowy modułowej.

W rozdzielnicach znajdują się zabezpieczenia obwodów odbiorczych gniazd ogólnego przeznaczenia, oświetlenia ogólnego itp., w rozdzielnicach komputerowych zabezpieczenia gniazd komputerowych DATA.

Rozdzielnie te zasilane będą z zasilacza UPS zgodnie z projektem wykonawczym.

Przewiduje się rozdzielnice modułowe o stopniu ochrony IP dostosowanym do warunków w miejscach ich zabudowania, przyściennych lub wolnostojących ustawianych na podłodze.

Oszynowanie rozdzielnic należy wykonać z miedzi.

Na poszczególnych obwodach należy stosować w zależności od charakteru odpływu wyłączniki nadprądowe, różnicowonadprądowe, różnicowoprądowe.

Tablice i poszczególne elementy powinny posiadać odpowiednie oznakowania i opisy umożliwiające jednoznaczną identyfikację obwodów w poszczególnych pomieszczeniach.

Rozdzielnice wykonać w II klasie ochronności.

Prefabrykaty posiadają II klasę ochronności. Rozdzielnice należy zabudować w miejscach pokazanych na planie instalacji.

Rozdzielnice należy wykonać zgodnie z poniższymi zaleceniami i uwagami:

- Wszystkie zastosowane aparaty i obudowy muszą być produkowane przez jednego producenta i zapewniać pełne badania typu;
- Należy zapewnić rezerwę wolnego miejsca (ok. 20 %) w celu umożliwienia rozbudowy o kolejne aparaty odpływowe w przyszłości;
- Zastosować dwie osobne szyny N i PE;

- Do połączeń wewnętrznych zastosować przewody elektroenergetyczne typu LgY, stosować końcówki tulejowe, rozgałęźne z izolacją i możliwością podłączenia do danego aparatu oraz indywidualnego zaciśnięcia przewodów dochodzących i odchodzących;
- Wszystkie obwody zewnętrzne wyprowadzić poprzez listwy zaciskowe stosownie do przekroju przewodów mocowane na szynie standardowej TH 35;
- Wszystkie obwody od aparatów do listew opisać przy listwach zaciskowych;
- Wyposażyć w kieszenie zlokalizowane na wewnętrznej stronie drzwiczek zawierające schematy strukturalne, jednokreskowe;
- Opisać i oznakować czytelnie i trwale aparaty elektryczne;
- Opisać i oznakować czytelnie i trwale elewację zewnętrzną;
- Kompletne rozdzielnice przed zamontowaniem należy przedstawić do akceptacji inwestorowi.

3.3.9. Rozdział energii elektrycznej

Instalacje odbiorcze należy rozprowadzić:

- dla ciągów wielokrotnych – na korytach kablowych ułożonych wzdłuż korytarzy (ciągów komunikacyjnych), w przestrzeni międzystropowej;
- na dachu w korytach odpornych na warunki atmosferyczne na stopach betonowych;
- dla pojedynczych odbiorów – w rurkach instalacyjnych mocowanych do ścian lub stropów oraz pod tynkiem i w posadzce (dla puszek podłogowych);
- zejścia pionowe przewodów i kabli z koryt kablowych należy wykonać przy zastosowaniu drabinek kablowych;
- w kanałach naściennych PCV.

Do rozprowadzenia instalacji odbiorczych w ciągach wielokrotnych należy zabudować koryta kablowe o wysokości 60mm i grubości blachy 1,0 mm. Rozstaw podpór do koryt kablowych nie rzadziej niż co 1,0m. stosować zawiesia i podpory posiadające atesty i certyfikaty producenta, nie wolno wykonywać takich elementów własnym staraniem i we własnym zakresie.

Obciążenie dopuszczalne 1kN/m.

Ujęte w projekcie wykonawczym koryta kablowe posiadają min. 20% rezerwy na dodatkowe kable.

Instalacje elektryczne i teletechniczne prowadzić osobnymi korytami.

Wszelkie przejścia instalacji przez ściany i przegrody oddzielenia pożarowego uszczelnić należy odpowiednią masą ognioodporną o odporności nie mniejszej od samych przegród.

Wewnętrzne linie zasilające i odbiory siłowe należy wykonać przewodami 5-żyłowymi z żyłą ochronną PE w układzie sieci TN-S.

Obwody gniazd wtykowych i oświetleniowe należy wykonać przewodami 3-żyłowymi z żyłą PE, nie licząc dodatkowych żył wynikających z przyjętego sposobu sterowania opraw oświetleniowych.

Należy stosować kable i przewody miedziane w izolacji PVC lub XLPE i napięciu znamionowym 450/750V lub 0,6/1kV.

3.3.10. Instalacja oświetleniowa

Instalacja oświetlenia podstawowego

Oświetlenie podstawowe należy zrealizować za pomocą opraw ze źródłami światła typu LED.

Stosować oprawy nastropowe, modułowe do stropów podwieszanych, naścienne w zależności od charakteru pomieszczenia i jego zabudowy.

Stosować oprawy o właściwym dla danego pomieszczenia stopniu szczelności.

Wymagane natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń przyjąć zgodnie z projektem wykonawczym oraz PN-EN 12464-1 „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy, Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”, przyjmując zalecane parametry oświetlenia wewnątrz dla poszczególnych elementów funkcjonalnych.

Instalacje wykonać jako wtynkową przewodami miedzianymi w układzie TN-S. Stosować osprzęt wtynkowy. Łączenia wykonywać wewnątrz puszek osprzętowych. Ciągi przewodów prowadzić wyłącznie odcinkami poziomymi i pionowymi. W uzasadnionych przypadkach doświetlać wydzielone stanowiska pracy. Łączniki obwodów oświetleniowych należy umieszczać obok drzwi (od strony klamki) w taki sposób, aby środek najwyżej połączonego łącznika znajdował się nie wyżej niż 115 cm ponad gotową powierzchnią podłogi. Łączniki instalowane ponad powierzchniami pracy powinny być umieszczane w poziomej strefie instalacyjnej na zalecanej wysokości 105 cm ponad gotową powierzchnią podłogi.

Wyłączniki, przyciski i puszki rozdzielcze należy wyposażyć w trwałe oznaczenia obwodów.

Instalacja oświetlenia awaryjnego

Na drogach komunikacyjnych oraz w innych, uzasadnionych ze względu na bezpieczeństwo ludzi, miejscach należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe. W instalacji oświetlenia ewakuacyjnego stosować oprawy z własnym modułem awaryjnym.

Dla oznaczenia kierunków ewakuacji należy zainstalować oprawy oświetleniowe z piktogramami wskazującymi drogę ewakuacji zgodnie z projektem wykonawczym. Oprawy te pracować będą w trybie „na ciemno”.

Czas podtrzymania zasilania opraw wynosi 1h. Oprawy kierunkowe oświetlenia ewakuacyjnego należy wyposażyć w piktogramy zgodnie z normą wyróżniając je od innych opraw.

Obwody oświetlenia awaryjnego prowadzić z dodatkowymi żyłami zasilania ładowania baterii akumulatorowej modułu.

Należy stosować kable i przewody miedziane w izolacji PVC lub XLPE i napięciu znamionowym 450/750V lub 0,6/1kV.

Dla całości oświetlenia awaryjnego należy przyjąć jeden system, umożliwiający integrację procesu kontroli i monitorowania pracy dużej ilości opraw oświetlenia awaryjnego. System ten powinien umożliwiać konfigurowanie i kontrolowanie stanu opraw awaryjnych z jednego, określonego miejsca. Ogólna koncepcja systemu polega na zastosowaniu opraw oświetlenia awaryjnego, które w trybie pracy awaryjnej działają w pełni autonomicznie oraz pozwalają na opcjonalne zastosowanie systemu testującego te oprawy i zbierającego wyniki testów.

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego powinny być wyposażone w układy mikroprocesorowe i umożliwiać połączenie magistralą komunikacyjną z jednostką centralną system.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnia wartość natężenia oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinna być nie mniejsza niż 1 lx, natomiast na centralnym pasie drogi (obejmującej nie mniej niż połowę jej szerokości), natężenia oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50 % podanej wartości. Szersze drogi ewakuacyjne mogą być traktowane jako kilka dróg o szerokości 2 m lub mogą być oświetlone jak w strefach otwartych. Stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40:1.

W strefie otwartej natężenie oświetlenia nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m. Stosunek maksymalnego do minimalnego natężenia oświetlenia w strefie otwartej nie powinien być większy niż 40:1.

Oprawy oświetlenia awaryjnego będą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydane przez CNBOP w Józefowie k/Otwocka do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

Sterowanie oświetleniem

Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie przy pomocy tradycyjnych łączników oświetleniowych oraz przy pomocy czujników ruchu.

3.3.11. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia

W pomieszczeniach, które tego wymagają należy wykonać osobne obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia zgodnie z projektem wykonawczym.

Obwody wyprowadzać z tablic lokalnych i zabezpieczać wyłącznikami różnicowoprądowymi i nadprądowymi lub różnicowonadprądowymi.

Należy stosować kable i przewody miedziane w izolacji PVC lub XLPE i napięciu znamionowym 450/750V lub 0,6/1kV.

Przewody prowadzić między gniazdami bez stosowania puszek pośrednich.

Prowadzenie przewodów analogicznie jak przewodów oświetleniowych.

Wysokość mocowania gniazd wtyczkowych należy koordynować z zagospodarowaniem pomieszczeń na etapie wykonawstwa.

Poszczególne gniazda muszą być opisane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodów we właściwych tablicach lokalnych.

Gniazda montować we wspólnych ramkach z gniazdami niskoprądowymi oraz gniazdami dedykowanymi i oznaczyć w sposób trwały opisem numeru obwodu.

3.3.12. Instalacja urządzeń technologicznych

Dla drobnych odbiorników technologicznych należy wykonać osobne obwody gniazd wtyczkowych i punktów zasilania przeznaczonych dla konkretnych urządzeń dostosowując ilość gniazd, punktów zasilania i ich lokalizację do zagospodarowania technologicznego poszczególnych pomieszczeń. Obwody wyprowadzać z tablic piętrowych i zabezpieczać wyłącznikami różnicowoprądowymi i nadprądowymi lub różnicowonadprądowymi.

Centrale wentylacyjne, nagrzewnice, agregat wody lodowej i wentylatory wraz z niezbędnym osprzętem zabezpieczającym dostarcza branża wentylacyjna. Sterowanie wentylacją według projektu branży sanitarnej.

W pomieszczeniu sali konferencyjnej 2.01 przewidziano zabudowę rzutników multimedialnych na suficie oraz ekranów projekcyjnych. Ekran montowany na ścianie w odległości ok 2,5m od projektora. Sterowanie pilotem na podczerwień. Projektor z wejściem HDMI sterowany z pilota, według opisu w branży teletechnicznej.

Należy stosować kable i przewody miedziane w izolacji PVC lub XLPE i napięciu znamionowym 450/750V lub 0,6/1kV.

Prowadzenie przewodów analogicznie jak przewodów oświetleniowych.

Wysokość mocowania gniazd i punktów zasilania koordynować z zagospodarowaniem pomieszczeń. Poszczególne gniazda muszą być opisane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodów we właściwych tablicach lokalnych. Gniazda wtyczkowe instalować na wysokości 0,3m od poziomu posadzki lub zgodnie z opisem w projekcie wykonawczym, a także przy urządzeniach technologicznych. Należy je oznaczyć w sposób trwały opisem numeru obwodu. Jeżeli jest taka możliwość to gniazda montować we wspólnych ramkach z gniazdami niskoprądowymi oraz gniazdami dedykowanymi.

W pomieszczeniach gdzie nie będzie możliwości zainstalowania gniazd wtyczkowych w ścianach bezpośrednio przy urządzeniu elektrycznym, należy zastosować puszkę podłogową.

Szczegółowy zakres stosowanych urządzeń należy potwierdzić u Inwestora na etapie realizacji prac.

3.3.13. Obwody gniazd wtyczkowych zasilających komputery - gniazda DATA

W budynku należy wykonać wydzielone obwody zasilania gniazd wtyczkowych dedykowanych dla okablowania strukturalnego.

Dla każdego stanowiska komputerowego należy przewidzieć gniazda DATA 230V AC w ilości zgodnej z projektem wykonawczym i rzutami budynku.

Obwody należy wyprowadzić z nowowybudowanych tablic komputerowych zasilanych po UPS oraz zabezpieczyć wyłącznikami różnicowoprądowymi i nadprądowymi lub różnicowonadprądowymi.

Należy stosować kable i przewody miedziane w izolacji PVC lub XLPE i napięciu znamionowym 450/750V lub 0,6/1kV.

Przewody prowadzić między gniazdami bez stosowania puszek pośrednich. Przewody kablowe prowadzić w korytkach kablowych, korytkach PCV (wg. projektu wykonawczego branży teletechnicznej) oraz rurach osłonowych.

Wysokość mocowania gniazd wtyczkowych koordynować z zagospodarowaniem pomieszczeń oraz projektem wyposażenia.

Poszczególne gniazda muszą być opisane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodów we właściwych tablicach lokalnych.

Gniazda wtyczkowe instalować na wysokości 0,9m od poziomu posadzki, przy routerach Wi – Fi na wysokości minimum 2m.

Należy je oznaczyć w sposób trwały opisem numeru obwodu.

Jeżeli jest taka możliwość to gniazda montować we wspólnych ramkach z gniazdami niskoprądowymi zgodnie z projektem wykonawczym branży elektrycznej i teletechnicznej.

3.3.14. Instalacja połączeń wyrównawczych

W budynku należy ułożyć instalacje wyrównawcze.

Wzdłuż ciągów komunikacyjnych należy ułożyć płaskownik stalowy ocynkowany malowany na kolor żółto – zielony mocowany do korytka kablowego. Każda kondygnacja budynku powinna mieć swoją magistralę wyrównawczą połączoną z Główną Szyną Wyrównawczą obiektu ułożoną na poziomie parteru budynku, która musi być połączona z uziomem otokowym instalacji odgromowej poprzez odrębne złącza kontrolne.

Główną szynę uziemiającą należy zamocować na izolatorach w pomieszczeniu rozdzielni głównej. Zamontować zacisk probierczy ZP.

W pomieszczeniach socjalnych należy wykonać miejscowe połączenia wyrównawcze przewodami prowadzonymi w tynku lub posadzce i podłączonymi do przewodu PE w rozdzielni.

Jako roboty zanikowe elementy te podlegają odbiorowi etapowemu przez Inspektora Nadzoru.

Z szynami wyrównawczymi połączyć należy:

- instalację uziemiającą,
- szyny PE rozdzielnic,
- części przewodzące w konstrukcji budynku,
- szyny wyrównawcze instalacji teletechnicznej,
- koryta kablowe,
- metalowe elementy kanałów wentylacyjnych,

- metalowe elementy przyłącza wody, CO itp.
- pozostałe metalowe elementy.

Podłączenie poszczególnych urządzeń wykonać przewodami LgY zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

3.3.15. Instalacja uziemienia

Uziom otokowy wykonać z bednarki stalowej ocynkowanej FeZn. Przewody uziemiające należy osłonić kątownikiem, ceownikiem lub ułożyć w rurze PCV w tynku do wysokości około 0,8m i zakończyć zaciskami probierczymi, które należy zabudować w obudowie wtynkowej przystosowanej do zabudowy zacisków probierczych.

Połączenia powinny być trwałe: spawane, skręcane, zaciskane lub nitowane i zabezpieczone przed korozją.

Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 5Ω.

Projektowany uziom połączyć z Główną Szyną Wyrównawczą budynku.

3.3.16. Instalacja odgromowa

Obiekt należy wyposażyć w instalację odgromową składającą się z instalacji zwodów poziomych układanych na dachu, masztów odgromowych oraz zwodów pionowych. Zwody poziome wykonać z drutu FeZn ϕ 8mm na wspornikach mocowanych do pokrycia dachowego w sposób nienaruszający tego pokrycia.

Wszelkie elementy wystające ponad poziom dachu należy zabezpieczyć zwodami pionowymi oraz masztami przy zachowaniu odpowiednich odstępów separacyjnych oraz kątów ochronnych, zgodnych z projektem wykonawczym.

Przewody odprowadzające należy wykonać drutem FeZn ϕ 8mm układanym w rurkach ochronnych w warstwie ocieplenia budynku.

Przewody odprowadzające połączyć z instalacją uziemienia poprzez zaciski probiercze.

3.3.17. Instalacja ochrony przeciwprzebieciowej

Podstawową ochronę od przepięć elektrycznych, powstałych w skutek bezpośredniego uderzenia wyładowania atmosferycznego w budynek stanowi instalacja odgromowa obiektu.

Zgodnie z normą PN-IEC 60364-4-443 w obiekcie należy zastosować dodatkową dwustopniową ochronę przeciwprzebieciową poprzez zastosowanie ograniczników przepięć typu 1 i 2.

Ogranicznik przepięć typu 1+2 znajdować się będzie w dobudowanej części złącza kablowego.

Ograniczniki przepięć typu 2 zlokalizowane zostaną w pozostałych rozdzielnicach lokalnych.

Zastosowana ochrona zabezpiecza urządzenia i aparaturę przed skutkami przepięć łączeniowych pochodzących z sieci energetycznej oraz z wyładowań atmosferycznych.

3.3.18. Instalacja przeciwporażeniowa

Instalacja zasilająca obiekt została zaprojektowana w systemie sieci TN-C.

Instalację odbiorczą w obiekcie należy wykonać w systemie sieci TN-S.

W instalacji elektrycznej stosuje się ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim (ochronę podstawową) oraz ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim (ochronę przy uszkodzeniu).

Ochronę podstawową stanowi izolacja części czynnych oraz obudowy i osłony części roboczych obwodów elektrycznych o stopniu ochrony, co najmniej IP2X. W obwodach silnoprądowych instalacji wewnętrznych należy stosować okablowanie z żyłami miedzianymi w izolacji 0,6/1kV.

W instalacjach i sieciach układanych na zewnątrz dopuszcza się okablowanie z żyłami aluminiowymi.

Uzupełnienie podstawowej ochrony od porażień w obwodach odbiorników przenośnych i gniazd wtyczkowych stanowią wyłączniki różnicowoprądowe o działaniu bezpośrednim i znamionowym prądzie wyzwania 30mA.

Ochrona dodatkowa (ochrona przy uszkodzeniu) realizowana jest poprzez samoczynne odłączenie zasilania, zgodnie z PN-HD 60364-4-41:2009. Urządzenia realizujące samoczynne wyłączenie zasilania w projektowanych obwodach to wyłączniki mocy z wyzwalaczami lub przekaźnikami nadprądowymi oraz małowabarytowe wkładki topikowe a także wkładki topikowe mocy.

Dodatkowo wszystkie przewodzące elementy wyposażenia pomieszczeń technicznych objęto systemem połączeń wyrównawczych. Połączenia ekwipotencjalne z główną szyną uziemienia (GSU) budynku zrealizowano za pośrednictwem nowoprojektowanej głównej szyny wyrównawczej (GSW) oraz lokalnych szyn wyrównania potencjałów (LSW), do których przyłączono obudowy przewodzących elementów wyposażenia technicznego.

We wszystkich projektowanych rozdzielnicach należy stosować odrębne szyny dla przewodów N oraz PE. Szyny należy wyposażyć w trwałe oznaczniki literowe oraz system oznaczeń barwnych.

Nie dopuszcza się powtórnego łączenia przewodów N oraz PE jeśli zostały one wydzielone ze wspólnego przewodu PEN, nie dopuszcza się także przerywania ciągłości przewodów ochronnych PE.

Wewnętrzne linie zasilające odbiory siłowe należy wykonać przewodami 5-żyłowymi z żyłą ochronną PE w układzie sieci TN-S.

Obwody gniazd wtykowych i oświetleniowe wykonać przewodami 3-żyłowymi z żyłą PE, nie licząc dodatkowych żył wynikających z przyjętego sposobu sterowania opraw oświetleniowych.

Wszystkie zaprojektowane prefabrykaty posiadają II klasę ochronności.

3.3.19. Ochrona przeciwpożarowa

Zgodnie z projektem wykonawczym dla zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego budynku zaprojektowano:

- w przypadku zaniku napięcia zasilania ogólnego oprawy ewakuacyjne i kierunkowe wyposażone w inwertery pozwalające na podtrzymanie oświetlenia przez 1 godzinę,
- stosowanie przewodów, kabli, aparatów i urządzeń posiadających atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie (B); przewody elektryczne kabelkowe muszą mieć izolację o napięciu 750 V, kable niskiego napięcia izolację o napięciu znamionowym 1000 V,
- zastosowanie przewodów i kabli elektrycznych w funkcji zasilania urządzeń pożarowych o izolacji niepalnej E30/E90 zapewniającej ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas 90 min .
- wszystkie przejścia przewodów i kabli przez ściany między strefami pożarowymi należy zabezpieczyć i uszczelnić pożarowo o odporności zapewniającej zachowanie danej strefy pożarowej zgodnie z wymaganiami określonymi w Aprobatach Technicznych ITB dla przejścia przewodów i kabli między strefami pożarowymi,
- Uszczelnione przejścia pożarowe oznakować tabliczką znamionową z zawartością sposobu uszczelnienia, odporności ogniowej uszczelnienia, daty wykonania oraz nazwy wykonawcy.

3.3.20. Wykonanie dokumentacji powykonawczej

Przewidziano wykonanie dokumentacji powykonawczej wykonanych instalacji elektrycznych w ilości 2 kpl.

Każdy komplet dokumentacji winien zawierać wersję papierową i wersję elektroniczną na nośniku CD lub DVD (edytowalną w formacie dwg i nieedytowalną w formacie pdf).

3.3.21. Czynności odbiorcze

Sprawdzenie poprawności realizacji robót wykonywać wg PN-HD 60364-6:2008 „Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 6: Sprawdzanie”, PBUE, zasad ogólnych i instrukcji producenta. Wszystkie urządzenia powinny posiadać znak B, atest lub deklarację o zgodności.

W trakcie odbioru końcowego należy sprawdzić prawidłowość między innymi:

- połączeń przewodów
- oznaczenia przewodów
- trwałości zamocowanego osprzętu
- umieszczenia schematów i napisów.

Do odbioru końcowego należy przedstawić świadectwa jakości elementów i materiałów oraz komplet protokołów pomiarowych po stronie nN.

Bezwzględnie należy wykonać pomiary rezystancji izolacji, pomiary impedancji pętli zwarcia, pomiary wyłączników różnicowoprądowych (czas i prąd różnicowy zadziałania) oraz natężenia oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego.

3.4. Branża teletechniczna:

3.4.1. Sieć strukturalna LAN i towarzysząca jej sieć gwarantowana HPD 230V

Należy wykonać rozbudowę istniejącego okablowania strukturalnego LAN o 340 gniazd RJ45 STP kat.6A oraz 52 gniazda FO LC (wraz z lokalnym punktem dystrybucyjnym LPD i urządzeniami aktywnymi sieci) oraz rozbudowę istniejącej sieci zasilającej gwarantowanej o towarzyszące gniazdom logicznym, gniazda zasilania gwarantowanego 230V (ujęte w części elektrycznej).

Obecnie na obiekcie system okablowania strukturalnego jest oparty o urządzenia pasywne firmy Reichle & De-Massari oraz urządzenia aktywne firmy CISCO. W celu zachowania standardu i kompatybilności urządzeń, należy wziąć pod uwagę wybór tych samych producentów, przy czym wszystkie produkty okablowania strukturalnego muszą pochodzić z oferty jednego producenta i być oznaczone jego logo, a także posiadać min. 25 lat gwarancji na przedmiotowy system. System okablowania LAN zrealizowany ma

być na bazie systemu ekranowego o wydajności klasy EA/kat.6A zgodnie z ISO/IEC 11801 Ed.2.2:2011 oraz EN 50173-1:2012.

Okablowanie szkieletowe pomiędzy szafami LPD wykonane będzie wielodomowym światłowodem 50/125 µm OM4.

Należy stosować kable w powłokach trudnopalnych. Przy prowadzeniu tras kablowych zachować bezpieczne odległości od innych instalacji a zwłaszcza w przypadku traktów, gdzie kable sieci teleinformatycznej i zasilającej biegną razem i równolegle (zachować maksymalnie możliwą odległość między instalacjami zasilającą i logiczną). Jeśli wykorzystuje się trasę kablową przechodzącą przez granicę strefy pożarowej, światło jej otworu należy zamknąć odpowiednią masą uszczelniającą, charakteryzującą się właściwościami nie gorszymi niż granica strefy.

Gniazda logiczne RJ45 i FO oraz zasilające ACg 230V tworzyć będą punkty elektryczno-logiczne PEL oraz będą instalowane w zależności od miejsca na ścianach w natynkowych listwach instalacyjnych PCV lub rurkach osłonowych pod tynkiem bądź w rurkach osłonowych w posadzce i w puszkach podłogowych tzw floor-box'ach.

Istniejąca obecnie sieć LAN budynku oparta jest o jeden lokalny punkt dystrybucyjny LPD1 i jest połączona światłowodem z głównym punktem dystrybucyjnym GPD kompleksu, zlokalizowanym w sąsiednim budynku CWT. Przedmiotowa nowa sieć LAN oparta będzie o drugi lokalny punkt dystrybucyjny LPD2 i połączona będzie światłowodem z pierwszym lokalnym punktem dystrybucyjnym LPD1.

Szczegółowy opis i schematy przyjętych rozwiązań dla LAN przedstawione są w projekcie wykonawczym instalacji elektrycznych niskoprądowych (opracowanie firmy An Archi Group Gliwice z listopada 2015r.) do wglądu dla zainteresowanych uczestników przetargu. Wszystkie szczegóły dotyczące rodzaju i ilości robót do wykonania przedstawia udostępniony wszystkim zainteresowanym kosztorys ślepy (przedmiary).

Instalacja okablowania strukturalnego musi zostać wykonana przez instalatora posiadającego ważne uprawnienia i certyfikat wydany przez producenta stosowanego okablowania strukturalnego. Wszystkie kable powinny być oznaczone numerycznie, w sposób trwały, tak od strony gniazda, jak i od strony szafy montażowej. Te same oznaczenia należy umieścić w sposób trwały na gniazdach sygnałowych w punktach przyłączeniowych użytkowników oraz na panelach. Wykonać zgodnie z projektem wykonawczym i przedmiarem robót. Powykonawczo należy sporządzić dokumentację instalacji kablowej zawierającej trasy kablowe i rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach zgodnie ze stanem rzeczywistym. Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć raporty z pomiarów dynamicznych torów sygnałowych.

3.4.2. Przebudowa kanalizacji teletechnicznej i przebudowa kabli zewnętrznych

Przebudować kanalizację teletechniczną:

- rozbiórka studni 3 szt. (w tym 2 szt. SK1 i 1 szt. SK2) i demontaż 80m kanalizacji kablowej,
- budowa kanalizacji teletechniczną pierwotnej 2-otworowej Ø110 mm na odcinku 14m,

Przebudować kable zewnętrzne miedziane (2 kable FTP żel 4x2x0,5 dla SWiN i SKD, 4 kable YnTKSY ekw (3 kable 4x2x0,8 i 1 kabel 1x2x0,8 dla SSP) i światłowodowe (1 kabel FO 48J dla WAN, 1 kabel FO 12G dla LAN, 1 kabel FO 24G dla LAN) zgodnie z w/w projektem i przedmiarem robót.

3.4.3. System audiowizualny

- Sala konferencyjna

W każdej części dzielonej sali konferencyjnej (części A i B) należy zainstalować ekran multimedialny rozwijany elektrycznie i projektor zamocowany na windzie wysuwany z sufitu podwieszanego. Dodatkowo w sali konferencyjnej będą zainstalowane dwa telewizory 50" (jeden w każdej części sali).

Złącza multimedialne (HDMI, VGA), będące źródłami sygnałów dla projektora, zostaną zlokalizowane w puszcze podłogowej. Urządzenie do transmisji sygnałów wizyjnych należy zainstalować pod podłogą podniesioną. W obu częściach sali konferencyjnej wykonać nagłośnienie, w postaci głośników sufitowych.

W pomieszczeniu sąsiadującym z salą konferencyjną zainstalować szafę RACK 19", na urządzenia multimedialne.

Sterowanie nagłośnieniem oraz wyborem źródeł obrazów dla projektorów i telewizorów zrealizować poprzez ściennie programowalne klawiatury multimedialne. Dodatkowo przewidzieć sterowanie (beprzewodowo) z przenośnego panelu dotykowego, ze stacją dokującą.

Za pomocą klawiatur ściennych oraz za pomocą przenośnego panelu dotykowego umożliwić:

- wybór źródła sygnałów dla projektora w każdej części sali,
- wybór źródła sygnałów dla telewizorów w każdej części sali,
- autonomiczne sterowanie ekranem, roletami, głośnością w każdej części sali.

Zainstalować również mikrofony bezprzewodowe na statywie stołowym.

- Monitory reklamowe

Zainstalować telewizory 42" (3 szt.) na korytarzach z podłączeniem do istniejącej sieci LAN. Telewizory zlokalizować na parterze w starej części budynku oraz na I piętrze i II piętrze w nowej części

budynku. Dodatkowo do telewizorów doprowadzić sygnał RTV/SAT oraz sygnał HDMI (źródło sygnału HDMI w pom. 2.23). Gniazda do telewizorów zainstalować nad podwieszanym sufitem. Prace wykonać zgodnie z w/w projektem i przedmiarem robót.

- Telewizory w pomieszczeniach komendantów

W pomieszczeniach komendantów (3szt.) zainstalować telewizory 40" i podłączyć do sieci LAN oraz sygnałów RTV/SAT zgodnie z projektem i przedmiarem robót.

- System rozgłoszeniowy (komunikatów głosowych)

Na korytarzu zainstalować głośniki umożliwiające nadawanie komunikatów. Źródło sygnału dźwiękowego będzie nadawane z pomieszczenia oficera dyżurnego (budynek 6, pom. 242). Głośniki do nadawania komunikatów zainstalować również w pomieszczeniach komendantów (3szt.). Prace wykonać zgodnie z projektem i przedmiarem robót.

- System wideokonferencyjny

Zgodnie z projektem wykonać okablowanie umożliwiające podłączenie systemu konferencyjnego do telewizorów i projektorów w sali konferencyjnej poprzez złącza wejściowe w puszkach podłogowych.

W sali konferencyjnej w puszkach podłogowych zainstalować złącza wejściowe AUDIO dla podłączenia stołowych mikrofonów systemu konferencyjnego (jeden mikrofon na jeden stół).

Dla podłączenia systemu wideokonferencyjnego przewidzieć dodatkowe gniazda AUDIO (minijack) w puszkach podłogowych. Kabel z tego gniazda AUDIO zakończyć w szafie pozostawiając na każdym kablu 3m zapasu. Umożliwia to późniejsze podłączenie mikrofonów ze stołów do centrali systemu wideokonferencyjnego a następnie do komputera.

- Urządzenia i okablowanie

Wykonawca wyposaży systemy audiowizualne w urządzenia i okablowanie ujęte w przedmiarach robót. Pozostałe niezbędne (do prawidłowego funkcjonowania zgodnie z wymogami) urządzenia i kable, uwzględnione będą w dostawie urządzeń audiowizualnych (na inne zamówienie).

Zastosowane urządzenia muszą posiadać atesty dopuszczenia do obrotu i powszechnego stosowania, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca jest odpowiedzialny za sprawdzenie ich właściwości, parametrów technicznych i zgodności z dokumentacją projektową.

Do wykonania instalacji audiowizualnych stosować należy tylko i wyłącznie przewody zgodne pod względem oznaczenia i parametrów technicznych z wykazem okablowania. Dotyczy to zwłaszcza przewodów wizyjnych, które muszą posiadać wysokie parametry techniczne gwarantujące bardzo niskie tłumienie przesyłanego sygnału.

Przewody sygnałowe dla urządzeń AV takie jak audio i wideo w miejscach gdzie ich trasy zbiegają się z trasami przewodów zasilających powinny być układane w odległości minimum 10 cm od przewodów zasilających. Przewody zasilające nie mogą być ułożone w jednej rurze karbowanej razem z innymi kablami oraz nie mogą znajdować się w jednym korycie instalacyjnym lub w przypadku dzielonych koryt w jednej przegrodzie. Na odcinkach pionowych dopuszczalne jest ułożenie przewodów w korytach instalacyjnych. Wszystkie przewody zasilające urządzenia audiowizualne muszą być doprowadzone do tej samej tablicy elektrycznej i zasilane z jednej fazy.

Wszystkie urządzenia audiowizualne wymagające montażu pod sufitem (np. projektory multimedialne) należy przytwierdzić do stropu właściwego tak, aby ciężar tych urządzeń nie obciążał konstrukcji sufitu podwieszanego.

Specyfikacja techniczna urządzeń AV:

- PROJEKTOR MULTIMEDIALNY (parametry podstawowe: rozdzielczość 1920 x 1080 Full HD, kontrast 10000:1, jasność 4000 ANSI Lumenów, 1 x RJ45; Opcjonalne złącze WLAN, USB:1 x Type A (USB 2.0 high speed); 1 x Type B, funkcje pilota: automatyczne dostosowanie geometrii obrazu; automatyczne dostosowanie obrazu; dostosowanie obrazu; funkcja lupy; kontrola audio; kontrola trybu lampy; korekcja efektu trapezowego; numer ID; opcjonalna kontrola myszy i prezentacji; proporcje obrazu; tryb Help Eco; wybór źródła sygnału; wyciszenie AV; zatrzymanie obrazu; zoom cyfrowy,
- ODBIORNIK DM: odbiornik łączony za pomocą skrętki ekranowanej, 1 x złącze typu HDMI obsługujące wyjścia HDMI 1 x złącze typu RJ-45 LAN 1 x złącze typu RJ-45 obsługujące wejścia DM 8G(STP) 1 x złącze typu terminal block (5 pin) obsługujące dwukierunkową transmisję RS-232 1 x złącze typu terminal block (4 pin) obsługujące 2 nadajniki podczerwieni,
- NADAJNIK DM: nadajnik i przełącznik łączonym "CAT" zapewnia wygodny interfejs dla komputera i innych źródeł AV o wysokiej rozdzielczości. 1 x złącze typu HDMI obsługujące wejście HDMI, 1 x złącze typu DB15HD obsługujące wejście RGB, 1 x złącze typu mini jack obsługujące niezbalansowane stereofoniczne wejście Audio, 2 x złącze typu RJ-45 obsługujące wyjście DM CAT, 1 x złącze typu terminal block (4 pin) obsługujące wyjście DM CAT,

- TELEWIZOR DVBT LED 55" sala konferencyjna: full HD, rozdzielczość 1920x1080 px, 3 xHDMI, 2xUSB),
- Multiprzekaźnik/sterownik systemowy (parametry zgodnie z projektem wykonawczym branży teletechnicznej opis str.63-69)
- Monitor profesjonalny do pracy ciągłej 46" (parametry zgodnie z projektem wykonawczym branży teletechnicznej opis str.70-71)
- Telewizor DVBT LED 40" dla pomieszczeń komendantów (full HD, rozdzielczość 1920x1080 px, 4 xHDMI, USB)

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.4. System sygnalizacji pożaru SSP

W istniejącym budynku nr 1 funkcjonuje system sygnalizacji pożaru oparty o centralę UTC Aritech FP286418, która zlokalizowana jest w obecnym pomieszczeniu ochrony. Ze względu na zmianę architektury budynku pomieszczenie ochrony zostanie przeniesione. W związku z tym należy przenieść istniejącą centralę pożarową do nowego pomieszczenia ochrony (nową lokalizację montażu centrali SSP wskazano w projekcie wykonawczym na rysunku SSP-01). Podczas przenoszenia centrali do nowego pomieszczenia należy również przenieść zakończenia okablowania istniejących pętli dozorowych i sygnałowych. W przypadku konieczności należy wydać nowe kable od centrali do pierwszego i ostatniego istniejącego elementu. Wszystkie projektowane elementy systemu sygnalizacji pożaru muszą być kompatybilne z obecną centralą SSP.

W projektowanym obiekcie zaprojektowane zostały pętle dozorowe systemu sygnalizacji pożaru oparte na urządzeniach posiadających certyfikaty zgodności do stosowania w ochronie przeciwpożarowej, a w przypadkach określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania

(Dz. U. Nr 143 poz. 1002 zm. Dz. U. z 2010 r. Nr 85 poz.553), również świadectwo dopuszczenia wydane przez CNBOP w Józefowie. Projektowane pętle dozorowe i sygnałowe należy wpiąć do istniejącej centrali pożarowej w pomieszczeniu ochrony.

Zgodnie z wytycznymi Użytkownika system sygnalizacji pożarowej nie będzie połączony z obiektem komendy Państwowej Straży Pożarnej lub innym obiektem wskazanym przez komendanta PSP.

W obiekcie zostaną zainstalowane sygnalizatory akustyczne.

Centrala będzie obsługiwała pętle dozorowe oraz pętle sygnalizacyjne na obiekcie.

Podstawowymi elementami wykrywającymi zjawiska pożarowe będą adresowalne czujki optyczne i czujki z sensorem temperaturowym.

Na drogach ewakuacyjnych rozmieszczone będą ręczne ostrzegacze pożaru oraz sygnalizatory akustyczne. Przyciski pożarowe będą umieszczone tak by droga dojścia do przycisku nie przekraczała 30m. Rozplanowanie elementów systemu przedstawiono na rysunkach w/w projektu.

Podstawowe parametry rozbudowy SSP: 3 dodatkowe pętle, 1 dodatkowa karta pętli adresowalnych, 151 czujek, 53 wskaźnik zadziałania, 13 ROP, 9 sygnalizatorów akustycznych wewnętrznych, 51 modułów adresowalnych pętlowych.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.5. System oddymiania klatki schodowej

Główne zadania systemu oddymiania to:

- Wykrycie zagrożenia pożarowego (sygnał z centrali SSP);
- Przekazanie sygnału o zadziałaniu, awarii oraz otwarciu klap do centrali SSP;
- Otwarcie klap oddymiających;
- Otwarcie okien/drzwi napowietrzających;
- Wykrycie awarii systemu;
- Otwarcie klap/okien oddymiających poprzez przyciski przewietrzające.

W istniejącej i projektowanej części budynku nr 1 znajdują się dwie klatki schodowe, w których przewidziano oddymianie, stanowiące drogę ewakuacji z budynku na wypadek zagrożenia pożarowego. Klatka schodowa w istniejącej części budynku jest już wyposażona w system oddymiania i napowietrzania (system D+H). W ramach tego zadania należy zintegrować istniejący system oddymiania z systemem sygnalizacji pożaru poprzez moduł we/wy.

Na rysunkach projektu wykonawczego pokazano nowo projektowane urządzenia: centralę oddymiania, ręczne przyciski oddymiania oraz przyciski przewietrzania. Wyzwalanie systemu oddymiania realizowane będzie na dwa sposoby: ręcznie i automatycznie. Ręczne wyzwalanie poprzez zabicie szybki i wciśnięciu przycisku „Alarm” w przyciskach oddymiania zlokalizowanych w obrębie klatki schodowej przy drzwiach ewakuacyjnych na wysokości 1,4-1,5 m nad posadzką, automatyczne wyzwalanie przez zadziałanie czujek

dymu sygnalizacji pożaru SSP i odpowiednie wysterowanie central oddymiania przez centralę SSP (poprzez dedykowane moduły przekaźnikowe).

Dodatkowo system oddymiania będzie rozbudowany o funkcje naturalnej wentylacji poprzez podłączenie przycisku przewietrzania.

Wszystkie urządzenia instalacji oddymiania klatki schodowej muszą posiadać certyfikat dopuszczenia do stosowania w ochronie przeciwpożarowej wydany przez CNBOP.

Podstawowe parametry nowego systemu oddymiania: 1 centrala sterująca oddymianiem 8A (kompaktowa), 1 centrala pogodowa z czujnikiem wiatr-deszcz, 1 przycisk przewietrzania, 2 ręczne przyciski oddymiania,

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.6. System kontroli dostępu SKD

System kontroli dostępu jest jednym z systemów zabezpieczeń, który ogranicza dostęp osób do stref lub pomieszczeń objętych szczególną ochroną.

Zastosowanie systemów elektronicznych eliminuje konieczność posiadania przez każdą osobę dużej ilości kluczy oraz dodatkowo umożliwia rejestrację wszystkich zdarzeń związanych z wchodzeniem do pomieszczeń.

Obecnie w istniejącej części budynku funkcjonuje system kontroli dostępu oparty o kontrolery typu KT-300 firmy KANTECH (z czytnikami Mifare firmy ASEC typu CKZ-M-W26) z serwerem zainstalowanym w serwerowni. Obecny system SKD obsługuje 22 przejścia w czterech budynkach kompleksu (+ wejście zewnętrzne na teren od strony ul. Wirażowej) i składa się z: 1 serwera, 3 stacji administratora, 22 kontrolerów KT-300 i 3-ch tripodów (Gunnebo).

Projektowane urządzenia wchodzące w zakres rozbudowy systemu muszą być kompatybilne w pełnym zakresie z istniejącymi urządzeniami i oprogramowaniem Kantech Global Edition v.3.18.

Czytniki systemu kontroli dostępu zostaną umieszczone przy drzwiach objętych kontrolą dostępu. Komunikacja w systemie odbywa się za pośrednictwem własnego szybkiego protokołu z wykorzystaniem magistrali danych. W ramach rozbudowy kontroli dostępu w projektowanej części należy rozbudować istniejący system o kolejną magistralę. Moduł komunikacyjny magistrali zostanie zainstalowany w istniejącej skrzynce z modułami KD w pomieszczeniu serwerowni głównej (LPD1).

W celu monitorowania otwarcia drzwi powinny one być wyposażone (przez dostawcę stolarki) w kontaktrony drzwiowe (lub zamki z sygnalizacją otwarcia drzwi), przez co otwarcie drzwi bez użycia karty czy też siłowe otwarcie drzwi sygnalizowane jest jako stan alarmowy. Drzwi objęte kontrolą dostępu powinny być również wyposażone przez dostawcę stolarki w zamki elektromagnetyczne (NO – otwarte po zaniku napięcia). Zamki i kontaktrony (czujki magnetyczne) zostały wyszczególnione w projekcie branży architektonicznej.

Drzwi objęte kontrolą dostępu zostały zaznaczone na rysunkach w/w projektu wykonawczego.

Dodatkowo w ramach zadania należy umożliwić (na przyszłość) włączenie do systemu kontroli dostępu wszystkich drzwi biurowych projektowanego budynku (nie objętych KD w niniejszym zadaniu). W związku z tym należy do wszystkich drzwi biurowych doprowadzić rurki ochronne (peszle) dla kabli systemu KD (tj. kontaktronu, zamka elektromagnetycznego, dwóch czytników kart magnetycznych – po obu stronach drzwi). Należy doprowadzić do każdego drzwi biurowych okablowanie do zamka elektromagnetycznego i kontaktronu. Okablowanie zakończyć nad podwieszonym sufitem po stronie korytarza (z zapasem 2m). W ramach projektu architektury zostaną wydane dla wszystkich pomieszczeń biurowych drzwi z wbudowanymi zamkami elektromagnetycznymi i kontaktronami. Dla umożliwienia podłączenia czytników kart magnetycznych, należy po obu stronach drzwi zainstalować puszki elektroinstalacyjne i doprowadzić do nich peszel zakończony nad podwieszonym sufitem. Puszki należy zamknąć zaślepkami. Puszki pod czytniki kart należy montować na wysokości 1,4m od podłogi.

Dla kabli przyłączeniowych do czytników kart należy zastosować peszle o średnicy $\varnothing 30\text{mm}$, natomiast do kontaktronów peszle o średnicy $\varnothing 18\text{mm}$.

Otwieranie drzwi objętych kontrolą dostępu możliwe będzie przez następujące elementy:

- czytniki kart;
- przycisk wyjścia awaryjnego;
- system sygnalizacji pożaru SSP (drzwi ewakuacyjne);

Odblokowanie drzwi objętych kontrolą dostępu przez system sygnalizacji pożaru nastąpi poprzez przerwę prądową w obwodzie elektrozaczeptu lub podanie sygnału na zamek elektryczny (posiadający odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w systemach ppoż.).

Zakres rozbudowy systemu SKD:

- wg wykazu sprzętu zawartym w w/w projekcie wykonawczym oraz
- przeniesienie w nowe miejsce 2-ch tripodów Gunnebo wraz z okablowaniem i towarzyszącymi im czterema czytnikami.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.7. System monitoringu wizyjnego CCTV

W istniejącej części budynku i na terenie kompleksu funkcjonuje obecnie system telewizji dozorowej. Obecnie centrum monitoringu jest zlokalizowane w pomieszczeniu ochrony. Ze względu na zmianę lokalizacji pomieszczenia ochrony projektuje się przeniesienie pomieszczenia Centrum Monitoringu do nowej lokalizacji.

W ramach tej inwestycji projektuje się wymianę rejestratorów obrazu na nowe wraz z klawiaturą sterującą i monitorami do podglądu obrazu.

Nowa rozbudowana część systemu telewizji dozorowej CCTV obejmie swoim zakresem korytarze, klatki schodowe i teren zewnętrzny wokół budynku nr 1 (kamer umieszczonych na elewacji budynku). Podstawowymi elementami systemu są kamery, rejestrator obrazu, stacja komputerowa operatora oraz monitory LCD. System zaprojektowano w oparciu o kamery analogowe.

Kamery zewnętrzne, pracujące w szerokim zakresie temperatur, wyposażone będą w szczelną obudowę wraz z grzałką. Stacja komputerowa obsługująca system telewizji dozorowej będzie umieszczona w pomieszczeniu ochrony (Centrum Monitoringu). Zasilanie kamer jest przedstawione w projekcie instalacji elektrycznych silnopiętrów.

Kamery kopułkowe należy instalować na suficie podwieszonym. Kamery kompaktowe należy instalować na ścianie przy suficie. Kamery na zewnątrz należy montować na wysokości ok. 3,5 – 4,5 m.

Okablowanie toru wizyjnego kamer wewnętrznych i zewnętrznych należy wykonać kablem koncentrycznym zgodnie ze schematem w/w projektu wykonawczego. Dla kamery obrotowej należy dodatkowo doprowadzić kabel sieciowy, umożliwiający sterowanie kamerą. Kable toru wizyjnego od kamery do jednostki rejestratora obrazu układać w korytach kablowych przeznaczonych dla instalacji niskoprądowych lub w ochronnym peszlu nad podwieszonym sufitem lub podtynkowo.

Kamery są zasilane napięciem 230VAC. Dla kamer kopułkowych należy zainstalować zasilacze, które należy umieścić nad podwieszonym sufitem. Kamery zewnętrzne montowane są w obudowach wyposażonych w grzałkę, do których należy doprowadzić zasilanie 230VAC.

Stosować rejestrator cyfrowy 16-kanałowy korzystający z najnowszej technologii wideo wysokiej rozdzielczości 960H i najnowocześniejszych technik kompresji danych, co w połączeniu z wydajną transmisją danych przez sieci zapewnią wysokie bezpieczeństwo i niezawodność, których wymaga się od nowoczesnych systemów dozoru wizyjnego. Zastosowane rejestratory mają charakteryzować się łatwością użytkowania i kompresją w standardzie H.264 znacząco zmniejszającą rozmiar plików nagrań bez utraty jakości obrazu. Urządzenia mają umożliwić sterowanie sprzętem (kamerami) z funkcjami PTZ (obrót/pochylenie/zoom) za pośrednictwem interfejsu szeregowego RS485/ RS232.

Zakres prac dla rozbudowy systemu CCTV:

- wg wykazu sprzętu ujętego w w/w projekcie wykonawczym oraz
- przejęcie wszystkich istniejących kamer istniejącego systemu CCTV (7 kamer zewnętrznych, 2 kamery wewnętrzne, 1 kamera zewnętrzna obrotowa IP).

System CCTV musi zapewnić zapis 30 dniowy z 32 kamer (przy zapisie 6 kl/sek w wysokiej rozdzielczości 960H).

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.8. System sygnalizacji włamania i napadu SWiN

Obecnie na obiekcie funkcjonuje system sygnalizacji włamania i napadu na urządzeniach firmy UTC (d.Aritech).

Aktualnie system SWiN obiektu obsługuje dwa budynki i zawiera: centralę, 7 modułów rozszerzeń, 18 klawiatur LCD, 41 czujek ruchu, 28 kontaktronów, 6 przycisków napadowych, 3 sygnalizatory, 18 stref dozorowych.

W związku z przebudową i rozbudową budynku nr 1 projektuje się rozbudowę tego systemu. W ramach tej inwestycji należy również przenieść istniejącą centralę alarmową z obecnego pomieszczenia ochrony do nowego pomieszczenia ochrony oraz wykonać instalację alarmową dla pomieszczenia magazynu broni w istniejącej części budynku na parterze. Istniejące okablowanie doprowadzone do przenoszonej centrali SSWiN należy przenieść do centrali w nowej lokalizacji. W razie konieczności okablowanie należy przedłużyć. Wszystkie projektowane urządzenia należy włączyć do istniejącej centrali alarmowej w pomieszczeniu ochrony. Dla dokładnego zabezpieczenia pomieszczeń zaleca się użycie czujników dualnych PIR z antymaskingiem. Każdą czujkę ruchu należy podłączyć do centrali przewodem YTDY 6x0,5.

Na potrzeby systemu sygnalizacji włamania i napadu zostaną wykorzystane następujące elementy systemu: istniejąca centrala alarmowa, klawiatura (manipulator), czujka PIR, kontaktron magnetyczny. Manipulator (klawiaturę) należy zainstalować na wysokości 1,40m przy wejściu do pomieszczenia.

Lokalizację urządzeń przedstawiono na rysunku instalacji elektrycznych niskoprądowych w/w projektu wykonawczego.

Podstawowe parametry rozbudowy systemu SWiN: 1 klawiatura (manipulator), 1 czujka PIR z antymaskingiem, 1 kontaktron magnetyczny.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.9. System dystrybucji sygnałów TV cyfrowej naziemnej i satelitarnej telewizji

W celu zagwarantowania użytkownikom budynku dostęp do cyfrowej telewizji naziemnej i satelitarnej przewidziano instalację anten RTV/SAT na dachu budynku. Anteny do odbioru cyfrowej telewizji naziemnej należy zamontować na maszcie łączności radiowej. Dokładną lokalizację anten należy ustalić po wykonaniu pomiarów propagacji fal. Do wykonania podłączenia pomiędzy antenami a rozdzielaczem sygnałów należy użyć żelowanych kabli zewnętrznych odpornych na promienie UV.

Urządzenia rozdzielcze i wzmacniające sygnały RTV/SAT zostaną zlokalizowane w skrzynce zamontowanej na ścianie przy suficie w pomieszczeniu 3.03.

Przewody instalacji należy układać we wspólnych korytach/kanałach kablowych niskoprądowych, w ciągach komunikacyjnych, natomiast w pomieszczeniach należy prowadzić kable podtynkowo.

Przewody pomiędzy kondygnacjami należy prowadzić na drabinkach kablowych w szachcie dla instalacji teletechnicznych i elektrycznych.

Gniazda RTV/SAT zamontować podtynkowo w miejscach wskazanych na rysunkach projektu wykonawczego.

Przejścia kabli i przewodów przez ściany należy uszczelnić systemowo w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż ta przegroda.

Podłączenie przewodów do urządzeń wykonać zgodnie z dokumentacją techniczno – ruchową.

Montaż instalacji należy wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym oraz obowiązującymi normami.

Miejsce przejścia przewodów przez strop w kierunku dachu należy zabezpieczyć przed dostawaniem się wilgoci do wewnątrz budynku poprzez umieszczenie w stropie rury o średnicy 80 mm w kształcie fajki.

Podstawowe parametry budowy systemu dystrybucji sygnałów TV: 1 antena do odbioru cyfrowej telewizji naziemnej, 1 antena satelitarna 90cm stalowa, 1 multiswitch 9-we/12wy z zasilaczem, 2 konwertery satelitarne, 1 obudowa metalowa 200x300x120mm, 10 gniazd końcowych RTV-SAT, 48 złączy F kompresyjnych,

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.10. System depozytorowy kluczy

Jest to urządzenie, pozwalające na depozyt kluczy w automatycznych skrytkach, w specjalnie zaprojektowanych pojemnikach, które można plombować. Depozytor po zalogowaniu użytkownika otwiera automatycznie jego skrytkę bądź skrytki i pozwala na depozyt lub pobranie pojemnika z kluczami. Przy tym depozytor zapamiętuje wszelkie czynności użytkownika z możliwością ich łatwego obejrzenia w programie zainstalowanym na podłączonym komputerze. Logowanie odbywa się poprzez przyłożenie karty zbliżeniowej i wpisaniu na klawiaturze 4 cyfrowego kodu PIN. Stosowane będą te same karty zbliżeniowe (Mifare 13,56 MHz) z których korzysta Klient w systemie kontroli dostępu SKD.

Obecnie na obiekcie funkcjonuje system depozytorowy kluczy firmy KOVAL SYSTEMS, składającego się z 6 skrzynek depozytowych, 49-skrytkowych z czytnikiem zbliżeniowym Mifare 13,56MHz i klawiaturą kodową. W ramach inwestycji należy rozbudować system o dodatkowe 2 skrzynki depozytowe kompatybilne z obecnie pracującym systemem i dostosowane do posiadanych w NwOSG pojemników na klucze o wymiarach 60x60x122mm. Skrzynki depozytowe powinny być wizualnie takie same jak obecnie zainstalowane na obiekcie. Dodatkowo przewiduje się zmianę lokalizacji 3 istniejących skrzynek depozytowych. Istniejące i projektowane lokalizacje skrzynek depozytowych zostały przedstawione na rysunkach w/w projektu wykonawczego.

Przewidzieć upgrade (do najnowszej wersji) oprogramowania systemowego firmy Koval Systems dla rozbudowanego systemu depozytorowego kluczy.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.11. Wideofony.

W budowanym i przebudowywanym budynku przewiduje się system wideo-domofonowy obejmujący obszar wewnętrzny budynku. Będzie on umożliwiał kontrolowanie dostępu do budynku oraz do wybranych obszarów i pomieszczeń w budynku. Przewiduje się również zewnętrzny panel wywoławczy przy głównym wejściu do budynku oraz przy tylnym wejściu do budynku. Ze względu na obecny podział budynku przy drzwiach do części budynku zawierającej pomieszczenia laboratoryjne dodatkowo przewiduje się wewnętrzny panel wywoławczy systemu domofonowego. W pomieszczeniu ochrony i pomieszczeniu laboratoriów należy umieścić unifony wyposażone w monitory LCD (wideomonitor). Lokalizacje urządzeń zostały przedstawione na rysunkach w/w projektu wykonawczego.

Panel wywoławczy z kamerą (wideokamera) przy głównym wejściu do budynku umożliwi komunikację z pomieszczeniem ochrony. Natomiast panele wywoławcze wyposażone w kamerę i 8 przycisków zainstalowanymi w budynku i przy tylnych drzwiach wejściowych, umożliwiają komunikację z unifonami (wideomonitorami LCD) zainstalowanymi w pomieszczeniach laboratoriów.

W ramach tej inwestycji należy również, do nowego pomieszczenia ochrony, przenieść istniejący unifon zainstalowany w obecnym pomieszczeniu ochrony, obsługujący system domofonowy Internatu. W razie potrzeby kabel domofonowy należy przedłużyć.

System domofonowy składa się z następujących urządzeń:

- paneli wywoławczych z zainstalowanymi modułami z głośnikiem, kamerą i mikrofonem;
- unifonów multimedialnych wyposażonych w monitory LCD;

Rozmieszczenie elementów przedstawiono na rysunkach w/w projektu. Połączenie i działanie wg schematu ideowego.

Po naciśnięciu przycisku w panelu wywoławczym:

- rozlega się sygnał dźwiękowy w unifonie umieszczonym na terenie zabezpieczonej przestrzeni informujący personel, że ktoś chce się dostać do środka.
- po przeprowadzonej rozmowie przy pomocy unifonu (multimedialnego) możliwe jest otwarcie drzwi poprzez zdalne wysterowanie zamka w drzwiach.

Obsługa po usłyszeniu sygnału alarmowego powinna nawiązać rozmowę z osobą stojącą przy panelu rozmownym, otworzyć drzwi wejściowe za pomocą dedykowanych przycisków wyjścia.

System domofonowy należy zintegrować z systemem kontroli dostępu oraz z systemem pożarowym.

Podstawowe parametry systemu wideodomofonowego:

- **podsystem nr 1:** 1 panel wywołania z 2-ma przyciskami i kamerą kolorową (wideokamera), 1 wideomonitor.
- **podsystem nr 2:** 2 panele wywołania z 2-ma przyciskami i kamerą kolorową (wideokamery), 8 wideomonitorów.

Wszystkie prace wykonać zgodnie z w/w projektem wykonawczym i przedmiarem robót.

3.4.12. Maszt antenowy dla potrzeb łączności radiowej

Przewiduje się montaż istniejącego w zasobach WŁiI radiowego masztu balansowego o wysokości 8 m dla potrzeb łączności radiowej, który uwzględniony jest w projekcie budowlanym i wykonawczym branży ogólnobudowlanej (konstrukcja) i objęty jest pozwoleniem na budowę. Maszt ten będzie wykorzystany dla anten RTV wymienionych w punkcie 8.

3.4.13. Wymagania ogólne.

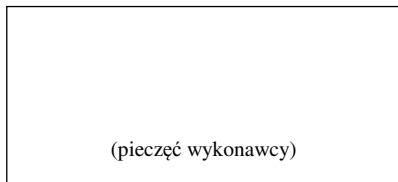
Firma instalująca elektroniczne systemy zabezpieczeń (SWIN, CCTV, SKD, SSP) powinna posiadać ważną koncesję MSW na prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie elektronicznych systemów zabezpieczeń, a osoby zatrudnione przy uruchomieniu i konfiguracji systemu powinny posiadać poświadczenie bezpieczeństwa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

Dodatkowe informacje, wytyczne związane z realizacją zamierzenia

- Wykonawca uzyska wszystkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, oraz decyzję pozwolenia na użytkowanie.



OFERTA

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

(pełna nazwa wykonawcy)

(adres siedziby wykonawcy)

REGON Nr NIPNr KRS/CEiDG.....
nr telefonuNr faxu /e-mail.....

w odpowiedzi na zaproszenie w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu ograniczonego dotyczącego roboty budowlanej pn. „Rozbudowa budynku nr 1 przy ul. 17-go Stycznia 23 w Warszawie” sprawa nr 1/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 30.08.2019r)

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)

....., dn.

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

*niepotrzebne skreślić

UMOWA Nr/AG/NwOSG/2017
zawarta w Warszawie w dniu2017r. 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
zwanym w dalszej części umowy „**Wykonawcą**”

W wyniku udzielenia przez Zamawiającego zamówienia publicznego w oparciu o ustawę z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 2164 ze zm.) została zawarta umowa o następującej treści:

Przedmiot umowy

§ 1

1. **Zamawiający** zleca, a **Wykonawca** przyjmuje do wykonania robotę budowlaną polegającą na „Rozbudowa budynku nr 1 przy ul. 17-go Stycznia 23 w Warszawie – budowa”
2. Opis przedmiotu zamówienia oraz projekt budowlano wykonawczy na płycie CD załącznik nr 1 stanowi integralną część umowy.
3. Umowa niniejsza zostaje zawarta na podstawie przyjętej przez **Zamawiającego** oferty oraz kosztorysów ofertowych z dnia załącznik 2 stanowi 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** obowiązany 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 ostateczny termin wykonania umowy do dnia **30.08.2019 r.** Przekazanie placu budowy nastąpi w terminie 5 dni roboczych od dnia podpisania umowy. Rozpoczęcie prac nastąpi nie później niż 5 dni roboczych od dnia przekazania placu budowy.
2. 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**.
3. **Zamawiający** nie ma obowiązku przedłużania terminu wykonania prac, 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 protokolarnie 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, dokonywanym przez inspektora nadzoru w ciągu 3 dni roboczych od zgłoszenia ich wykonania przez Kierownika budowy wpisem do dziennika budowy;
- 7) odebranie wykonanych robót i ich opłacenie.

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 przez Wykonawcę i podwykonawców. W przypadku zmian powiadomienie **Zamawiającego** z trzydniowym 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 w tym opłaty za odbiór wykopu przez geologa;
- 15) **Wykonawca** zobowiązany jest do wykonania umowy z należytą starannością i wiedzą techniczną oraz wskazaniem **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.).
- 23) Każdorazowo na żądanie Zamawiającego, w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie krótszym niż 5 dni robocze, Wykonawca zobowiązuje się przedłożyć do wglądu kopie zanonimizowanych umów o pracę zawartych przez Wykonawcę z Pracownikami świadczącymi pracę.
- 24) Nieprzedłożenie przez Wykonawcę kopii zanonimizowanych umów zawartych przez Wykonawcę z Pracownikami świadczącymi pracę w terminie wskazanym przez Zamawiającego zgodnie z ust. 23 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** robi 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 obowiązany, w trakcie realizacji zamówienia do przedłożenia **Zamawiającemu** projektu tej umowy zgodnie z § 5 pkt. 9 przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany 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.
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 – Inspektorem wiodącym dla przedmiotowej inwestycji wyznacza się
 - inspektor branży ogólnobudowlanej
 - inspektor branży sanitarnej
 - inspektor branży elektrycznej
 - inspektor branży teletechnicznej
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 osób wymienionych 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 częściowy – 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 powykonawczą.
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 1, 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.
7. W razie stwierdzenia wad i usterek lub innych naruszeń postanowień niniejszej umowy, które obniżają zdolność użytkową i nie nadają się do usunięcia, **Zamawiający** może w toku czynności odbioru:
 - 1) obniżyć wynagrodzenie **Wykonawcy** odpowiednio do zmniejszonej wartości użytkowej, technicznej lub
 - 2) żądać wykonania robót po raz drugi na koszt **Wykonawcy**, zachowując przy tym prawo domagania się od **Wykonawcy** odszkodowania za szkody lub do naprawienia szkody i naliczenie kar umownych.

§ 11

1. Strony ustalają, że z prac komisji odbioru sporządzone zostaną protokoły zgodnie z § 9 ust. 1 pkt. 1, 2, 3, 4, odbiorów określające ustalenia dokonane w trakcie odbioru wszystkich wykonanych robót.
2. Podpisane bez zastrzeżeń protokoły odbioru częściowego i końcowego przez Zamawiającego są podstawą do wystawienia faktury.

Wynagrodzenie i rozliczenia finansowe

§ 12

1. Strony ustalają, że za wykonanie przedmiotu umowy **Wykonawca** otrzyma wynagrodzenie kosztorysowe, w kwocie brutto zł (słownie złotych:) 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. Pierwsze fakturowanie w 2017 r.
3. **Wykonawca** wyraża zgodę na potrącenie z faktury końcowej należności za media; za wodę w formie ryczałtu 0,2% wartości brutto umowy i energię elektryczną – w formie ryczałtu 0,2 % wartości brutto umowy 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 obciążone jakąkolwiek inną wadą oświadczenia woli skutkują 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 20 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** niniejszej umowy 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** niniejszego paragrafu, 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 prawidłowe (bez zastrzeżeń) 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 i dalszym podwykonawstwie. 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. 11**. **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. 12** 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. 11**, **Zamawiający** potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego **Wykonawcy**.
15. Jeżeli faktura będzie zawierać błędy lub **Wykonawca** nie dołączy do faktury protokołu potwierdzającego bezusterkowe 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 oraz postanowień paragrafu 7 niniejszej umowy **Zamawiający** jest zwolniony z odpowiedzialności solidarnej.

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** przedmiotu umowy 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.
2. Za odstąpienie od umowy przez **Wykonawcę** zapłaci on karę umowną w wysokości **20%** wynagrodzenia brutto określonego w § 12 ust. 1 umowy.
3. Za odstąpienie od umowy przez **Zamawiającego** z przyczyn leżących po stronie **Wykonawcy**, **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** karę umowną określoną w ust. 2 niniejszego paragrafu.
4. **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.
5. **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.
6. **Wykonawca** za nie przedłożenie poświadczonych umowy o podwykonawstwo lub dalsze podwykonawstwo lub jej zmiany zapłaci karę w wysokości 500,00 zł za każdy przypadek.
7. **Wykonawca** zapłaci **Zamawiającemu** za brak zmiany umowy o podwykonawstwo w zakresie terminu zapłaty karę w wysokości 500,00 zł za każdy przypadek.
8. 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.
9. **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 naliczenie kary umownej.
10. 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

1. **Wykonawca** udziela **Zamawiającemu** na wykonane roboty i zamontowane materiały i urządzenia lata gwarancji.
2. Okres gwarancji liczony jest od daty odbioru końcowego.
3. **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.
4. 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.
5. **Wykonawca** nie może odmówić usunięcia wad i usterek.
6. W przypadku konieczności naprawy gwarancyjnej lub usunięcia wad przedmiotu umowy okres gwarancji ulega przedłużeniu o okres naprawy lub usunięcia usterek.
7. 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.
8. 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.
9. **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.
10. 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 je 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 na własny koszt 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.

Przeniesienie praw majątkowych i autorskich

§ 21

1. **Wykonawca** z chwilą przekazania dokumentacji przenosi na **Zamawiającego** prawo własności tych dokumentów oraz autorskie prawa majątkowe do wymienionych wyżej dokumentów na polach eksploatacji uprawniających do korzystania, używania dokumentacji oraz jej elementów we wszystkich formach, w dowolnej ilości egzemplarzy, w całości lub części.
2. **Wykonawca** oświadcza, że nie narusza praw autorskich osób trzecich i że ma prawo do swobodnego dysponowania nimi łącznie z prawem przeniesienia ich na **Zamawiającego**.
3. W przypadku wytoczenia przez osobę trzecią powództwa przeciwko **Zamawiającemu** o naruszenie praw autorskich określonych w niniejszej umowie, które **Zamawiający** uzyskał zgodnie z jej postanowieniami, **Wykonawca** zobowiązany będzie do ochrony **Zamawiającego** przed sądem w związku z ww. powództwem, pod warunkiem, iż **Zamawiający** zawiadomi **Wykonawcę** w terminie 30 dni o tych roszczeniach oraz udzieli **Wykonawcy** stosownego pełnomocnictwa do ww. działań.
4. **Zamawiający** poinformuje **Wykonawcę** o wniesieniu przeciwko niemu pozwu lub zgłoszeniu roszczeń o naruszenie praw autorskich dokumentacji i innych projektów określonych w niniejszej umowie. **Zamawiający** udzieli pełnomocnictwa **Wykonawcy** do prowadzenia rozmów ugodowych w razie zgłoszenia powyższych roszczeń.
5. Do czasu zakończenia postępowania, **Zamawiający** może pozwolić **Wykonawcy** na wprowadzenie modyfikacji lub zmiany w dokumentacji tak, by prawa osób trzecich nie były naruszane a dokumentacja oraz wykonane na jej podstawie prace spełniały wszystkie stawiane im wymogi.

Zmiany treści Umowy

§ 22

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

§ 23

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 zamówienia i projekt budowlano wykonawczy na płycie CD;
- 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 Pracowników świadczących prace”

§ 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