Załącznik nr 1 do Umowy

**WOJSKOWY INSTYTUT TECHNICZNY UZBROJENIA**

**ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7**

**05-220 ZIELONKA**



**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***REMONT BUDYNKU NR 53 NA TERENIE WOJSKOWEGO INSTYTUTU TECHNICZNEGO UZBROJENIA W ZIELONCE***

Wyk.: inż. Paweł KRYŃSKI

## Kod zamówienia wg CPV:

1. 45000000-7 - Roboty budowlane
2. 45400000-1 - Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
3. 45410000-4 - Tynkowanie
4. 45420000-7 - Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
5. 45421000-4 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej
6. 45421100-5 - Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
7. 45421110-8 - Instalowanie ram drzwiowych i okiennych
8. 45421111-5 - Instalowanie framug drzwiowych
9. 45421120-1 - Instalowanie progów
10. 45421130-4 - Instalowanie drzwi i okien
11. 45421131-1 - Instalowanie drzwi
12. 45421140-7 - Instalowanie stolarki metalowej, z wyjątkiem drzwi i okien
13. 45421146-9 - Instalowanie sufitów podwieszanych
14. 45421150-0 - Instalowanie stolarki niemetalowej
15. 45421152-4 - Instalowanie ścianek działowych
16. 45421160-3 - Instalowanie wyrobów metalowych
17. 45430000-0 - Pokrywanie podłóg i ścian
18. 45431000-7 - Kładzenie płytek
19. 45431100-8 - Kładzenie terakoty
20. 45431200-9 - Kładzenie glazury
21. 45432000-4 - Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
22. 45432100-5 - Kładzenie i wykładanie podłóg
23. 45432110-8 - Kładzenie podłóg
24. 45432111-5 - Kładzenie wykładzin elastycznych
25. 45432120-1 - Instalowanie nawierzchni podłogowych
26. 45432210-9 - Wykładanie ścian
27. 45440000-3 - Roboty malarskie i szklarskie
28. 45442000-7 - Nakładanie powierzchni kryjących
29. 45442100-8 - Roboty malarskie
30. 45450000-6 - Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
31. 45324000-4 - Roboty w zakresie okładziny tynkowej
32. 45330000-9- Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
33. 45331000-6- Instalacje urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
34. 45331100-7 - Instalowanie centralnego ogrzewania
35. 45331220-4 - Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
36. 45331221-1 - Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza
37. 45332000-3- Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
38. 45332300-6 - Roboty instalacyjne kanalizacyjne
39. 45332400-7 - Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
40. 45343000-3- Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
41. 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
42. 45311000-0 - Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
43. 45311100-1 - Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
44. 45311200-2 - Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45. 45312000-7 - Instalowanie systemów alarmowych i anten
46. 45312100-8 - Instalowanie przeciwpożarowych systemów alarmowych
47. 45312200-9 - Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych
48. 45314200-3 - Instalowanie linii telefonicznych
49. 45314300-4 - Instalowanie infrastruktury okablowania
50. 45314310-7 - Układanie kabli
51. 45314320-0 - Instalowanie okablowania komputerowego
52. 45315000-8 - Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
53. 45315300-1 - Instalacje zasilania elektrycznego
54. 45315600-4 - Instalacje niskiego napięcia
55. 45316000-5 - Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
56. 45316100-6 - Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego
57. 45317000-2 - Inne instalacje elektryczne
58. 45317300-5 - Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych
59. 31422000-0 - Zestawy baterii

Spis treści

[Kod zamówienia wg CPV: 2](#_Toc195691705)

[Spis treści 4](#_Toc195691706)

[1. WPROWADZENIE 5](#_Toc195691707)

[2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA 5](#_Toc195691708)

[2.1. ZAKRES OPRACOWANIA 6](#_Toc195691709)

[3. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU 6](#_Toc195691710)

[3.1. OPIS OBIEKTU – STAN ISTNIEJĄCY 6](#_Toc195691711)

[3.2. LOKALIZACJA OBIEKTU 6](#_Toc195691712)

[4. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI PRZEDMIOTU UMOWY 7](#_Toc195691713)

[5. ZAKRES ROBÓT 15](#_Toc195691714)

[6. ZAKRES ROBÓT NIE UJĘTYCH W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ 16](#_Toc195691715)

[7. WYWÓZ MATERIAŁÓW 18](#_Toc195691716)

[8. WYTYCZNE DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ POWYKONAWCZEJ 18](#_Toc195691717)

[9. UWAGI KOŃCOWE 21](#_Toc195691718)

[10. ZAŁĄCZNIKI: 22](#_Toc195691719)

# WPROWADZENIE

Niniejszy dokument jest Opisem Przedmiotu Zamówienia dla potrzeb realizacji zadania dotyczącego remontu budynku nr 53 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia przy ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7 w Zielonce

**Ilekroć w tekście niniejszego dokumentu pn. „REMONT BUDYNKU NR 53 NA TERENIE WOJSKOWEGO INSTYTUTU TECHNICZNEGO UZBROJENIA W ZIELONCE*”* użyto sformułowań: „powinno”, „należy” „ma być”, sformułowania te winno się traktować jako wymaganie obligatoryjne (musi).**

# PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia są roboty budowlane i branżowe polegające na remoncie budynku nr 53 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia przy ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7 w Zielonce. W zakres prac remontowych wchodzi:

1) roboty ogólnobudowlane remontowe budynku nr 53;

2) roboty budowlane polegające na wzmocnieniu wybranych elementów konstrukcyjnych budynku nr 53 (nadproża)

3) roboty branżowe branży sanitarnej, elektrycznej, teletechnicznej i klimatyzacji.

4) Utwardzenie powierzchni miejsc postojowych oraz ciągów komunikacyjnych dojścia do budynku.

 Przedmiot zamówienia wykonać na podstawie następujących dokumentów:

1. Opis przedmiotu zamówienia;
2. Dokumentacja projektowa branży budowlanej.
3. Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót, dla części remontowej;
4. Dokumentacja projektowa instalacji sanitarnych i cieplnych w budynku nr 53 wraz z zasileniem budynku w ciepło oraz przyłączami wod-kan – WITU Zielonka;
5. Dokumentacja projektowa instalacji elektrycznej i niskoprądowej wraz z przyłączem energetycznym budynku nr 53 WITU Zielonka;
6. Projekt systemu klimatyzacji w budynku nr 53 – WITU Zielonka;
7. Dokumentacji kosztorysowej.

Dokumentacja kosztorysowa stanowi nierozerwalną całość z dokumentacją projektową i nie może być rozpatrywana oddzielnie - dokumentacja kosztorysowa musi być rozpatrywana tylko w odniesieniu do zawartości dokumentacji projektowej, STWiOR oraz OPZ oraz dokumentacji projektowych. Obszar oddziaływania budynku mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

# ZAKRES OPRACOWANIA

 Przedmiot Umowy obejmuje:

* 1. Roboty budowlane i branżowe polegające na remoncie budynku nr 53 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia przy ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7 w Zielonce w zakresie określonym specyfikacją techniczną oraz dokumentacją techniczną;

# CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

# OPIS OBIEKTU – STAN ISTNIEJĄCY

Budynek nr 53 położony jest na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w Zielonce na działce ew. nr 124. Budynek nr 53 jest budynkiem jednokondygnacyjnym. Fundamenty wykonane z cegły pełnej izolowane papą. Konstrukcja murowana z cegły, stropy DMS,. Dach suprema gr 5cm na żeberkach z cegły dziurawki grubości 12cm w rozstawie 67cm. Pokrycie dachu z papy. Obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej ocynkowanej. Ściany działowe murowane z cegły, tynki wewnętrzne cementowo wapienne, malowane.. Korytarz i pomieszczenia wykończone lastryko, płytkami PCV oraz płytkami ceramicznym. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana. Budynek wyposażony w instalacje centralnego ogrzewania, wod-kan, elektryczną. Instalacje częściowo sprawne. Budynek w złym stanie technicznym.

|  |  |
| --- | --- |
| Kubatura | 1045 [m3] |
| Powierzchnia użytkowa | 151, [m2] |
| Powierzchnia zabudowy | 207 [m2] |
| Konstrukcja | Murowana |
| Kondygnacje nadziemne | 1 |

# LOKALIZACJA OBIEKTU

Miejscem realizacji robót jest teren Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w Zielonce.

**Poruszanie się po terenie zamkniętego kompleksu wojskowego wymaga wydania przepustek:**

1. osobowych dla pracowników oraz innych osób realizujących przedmiot Umowy na rzecz Wykonawcy,
2. uzyskanie zgody na wprowadzenie osób nie posiadających Polskiego Obywatelstwa wymaga złożenia wniosku, pozytywne rozpatrzenie wniosku
3. na samojezdny sprzęt budowlany oraz pojazdy wykorzystywane przy realizacji prac budowlanych.

Wykonawca dostarczy przed rozpoczęciem prac imienną listę osób wyznaczonych do prac na terenie obiektów objętych projektem wraz z niezbędnymi danymi identyfikacyjnymi (nr i seria dowodu osobistego) oraz wykaz pojazdów i samojezdnego sprzętu budowlanego (marka, model i numer rejestracyjny, dane kierowcy/operatora). Dane te będą stanowiły podstawę do identyfikacji osób przebywających na terenie obiektu w trakcie trwania prac. Wszelkie zmiany w danych identyfikacyjnych osób upoważnionych ze strony Wykonawcy, jak i modyfikacje odnośnie samych osób należy niezwłocznie zgłosić Zamawiającemu. W przeciwnym wypadku osobom wyznaczonym do realizacji prac zostanie wstrzymany dostęp do pomieszczeń.

**Pracownicy Wykonawcy winni:**

1. po wejściu na teren Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w Zielonce niezwłocznie udać się do strefy przekazanego placu budowy, podczas wyjścia z terenu Instytutu należy postępować analogicznie jak przy wchodzeniu na przedmiotowy teren,
2. podczas wykonywania prac budowlanych przebywać wyłącznie w strefie przekazanego placu budowy,
3. respektować, stosować się do poleceń służb dyżurnych.

# OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE REALIZACJI PRZEDMIOTU UMOWY

1. Roboty należy wykonać zgodnie z zasadami ochrony środowiska i warunkami bezpieczeństwa pracy i wymogami ppoż., to Wykonawca odpowiada za przestrzeganie oraz prowadzenie robót budowlanych zgodnie z przedmiotowymi przepisami.
2. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń opisu przedmiotu zamówienia, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich korekt.
3. Wykonawca jest zobowiązany do koordynacji ze wszystkimi wykonawcami branżowych prac oraz robót związanych, osobą odpowiedzialną za realizację koordynacji międzybranżowych ze strony Wykonawcy będzie Kierownik budowy;
4. Wykonawca jest zobowiązany do analizy wymogów i wytycznych przedstawionych przez Zamawiającego oraz do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych analiz w celu osiągnięcia optymalizacji rozwiązań.
W przypadku wyniknięcia rozbieżności w przedstawionych przez Zamawiającego parametrach i danych, a opracowanymi, wykonanymi przez Wykonawcę rozwiązaniami, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia;
5. Wszelkie uzasadnione zmiany, które Wykonawca chciałby wprowadzić do Dokumentacji projektowej dotyczącej wzmocnienia wybranych elementów konstrukcyjnych budynku biurowego nr 53 zlokalizowanego na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia z Zielonce muszą być uzgodnione z Zamawiającym. Wszelkie prace budowlano-montażowe związane z realizacją niniejszego zadania należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi technicznymi, a w szczególności przestrzegać przepisów BHP. Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać Polskim Normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak aby spełniać obowiązujące przepisy, Wykonawca jest obowiązany do uzyskania odpowiedniego rezultatu końcowego. Wszelkie niezgodności, ewentualne braki lub niezgodności interpretacyjne dokumentacji w zakresie instalacji słaboprądowych należy uzgadniać z Zamawiającym;
6. Wszelkie uzasadnione zmiany, które Wykonawca chciałby wprowadzić do zakresu robót remontowych budynku biurowego nr 53 zlokalizowanego na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia z Zielonce muszą być uzgodnione z Zamawiającym;
7. Wszelkie „produkty” wskazane w dokumentacji projektowej, STWiOR i OPZ określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać towary, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego i stanowią wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia, Wykonawca przedstawiając propozycję zamiany elementu/urządzenia Zamawiającemu winien sporządzić tabelaryczne porównanie kluczowych parametrów ww. elementów/urządzeń w odniesieniu do wytycznych wskazanych w dokumentacji projektowej, STWiOR i OPZ w celu porównania i uzyskania ewentualnej akceptacji Zamawiającego oraz Projektanta.
8. Wyroby budowlane (instalacyjne) użyte do wykonania robót, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami Ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Dokumenty te Wykonawca dołączy do Dokumentacji Powykonawczej. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót, jakość materiałów i elementów oraz zapewni odpowiedni system kontroli jakości.
9. Wykonawca winien kontrolować czy materiały dostarczone na budowę odpowiadają wymaganiom technicznym, oraz czy mają świadectwa jakości (certyfikaty) oraz przestrzegać odpowiedniego sposobu transportu i składowania.
10. Wszelkie prace budowlane zanikające, wymagają odbiorów częściowych. Badania w czasie odbioru częściowego należy przeprowadzać dla tych robót do których dostęp później będzie niemożliwy lub utrudniony.
11. W zakresie materiałów i wyposażenia technicznego należy stosować wyłącznie rozwiązania przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej o dostosowanej do ich wymagań dużej intensywności użytkowania.
12. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania, montowania, wykorzystywania zaprojektowanych materiałów i rozwiązań systemowych zgodnie ze specyfikacją, zaleceniami producenta i sztuką budowlaną.
13. Wykonawca przed zamówieniem poszczególnych, widocznych elementów wykończeniowych zewnętrznych i wewnętrznych oraz widocznych elementów instalacyjnych zobowiązany jest przedstawić nadzorowi autorskiemu oraz przedstawicielom Zamawiającego próbki, modele elementów do akceptacji.
14. Należy stosować wymagania określone przez producentów materiałów i wyrobów w szczególności trzeba uwzględnić wzajemne oddziaływanie różnych produktów.
15. Żaden z użytych materiałów i elementów budowlanych nie może zawierać substancji szkodliwych lub niebezpiecznych dla zdrowia jak np.: ołów, azbest, kadm, rtęć, czynniki radioaktywne. Żaden z użytych materiałów i elementów budowlanych nie może zawierać większego stężenia substancji, który wartości graniczne określono prawem, normami i przepisami jak np.: chlorowęglowodory, chlorofenole, estry kwasu fosforowego, polichlorowane bifenole, formaldehyd, izocjonat, chlorek winylu, fenol, styrol, toluol, ksylol, benzol, itp.
16. Dostawcy materiałów i urządzeń zobowiązany jest do dostarczenia aktualnych aprobat, atestów, świadectw dopuszczenia i certyfikatów wymaganych prawem budowlanym, rozporządzeniami szczegółowymi i przepisami właściwymi w tym do stosowania w Polsce.
17. Wykonawca obowiązany jest do pozyskania od producentów, dostawców, dystrybutorów, importerów, podwykonawców oraz usługodawców dla materiałów wbudowywanych deklaracji zgodności wg Ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności wraz z późniejszymi zmianami.
18. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać odpowiednie atesty do stosowania w miejscach publicznych, zgodne z PN oraz spełniać wymogi bezpieczeństwa użytkowania i p.poż.
19. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji i urządzeń. W przypadku uszkodzenia ppoż., sieci jawnych, niejawnych, sieci telefonicznej, elektrycznej, komputerowej, wodociągowej, kanalizacyjnej, ciepłowniczej, gazowej itp. Wykonawca usunie awarię w ciągu 48 godzin od zdarzenia zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku nie usunięcia awarii w wyznaczonym terminie Zamawiający zleci wykonanie usunięcia awarii osobie trzeciej na koszt Wykonawcy. W przypadku wystąpienia uszkodzenia systemów alarmowych Wykonawca zagwarantuje usunięcie usterki i usprawnienie systemu na własny koszt w ciągu 4 godzin od zgłoszenia przez Zamawiającego zdarzenia, zgodnie wytycznymi zawartymi w obowiązujących przepisach - Wymaganiach Eksploatacyjno-Technicznych dla XIX grupy SpW – Systemy i Urządzenia Specjalistyczne do ochrony obiektów z dnia 08.05.2020 r. W przypadku nie usunięcia awarii w wyznaczonym terminie Zamawiający zleci wykonanie usunięcia awarii osobie trzeciej na koszt Wykonawcy.
20. Rozliczenie energii elektrycznej następować będzie na podstawie realnego zużycia – odczytów z podlicznika dostarczonego i zamontowanego przez Wykonawcę; przyjmuje się aktualną cenę jednostkową energii elektrycznej za 1kWh na podstawie faktury rozliczeniowej otrzymanej z Zakładu Energetycznego. Wyliczoną przez Zamawiającego należność za zużytą energię Wykonawca opłaci na podstawie faktury w ciągu 21 dni od daty jej wystawienia, na konto Zamawiającego wskazane na przedmiotowej fakturze. Rozliczenie na koniec umowy.
21. Rozliczenie poboru wody (do celów socjalno-bytowych i technologicznych) następować będzie na podstawie realnego zużycia – odczytów z podlicznika wody dostarczonego i zamontowanego przez Wykonawcę na głównym zasileniu wodociągowym. Przyjmuje się cenę jednostkową w wysokości 4,75 zł brutto za 1m3 wody. Wyliczoną przez Zamawiającego należność za zużytą wodę Wykonawca opłaci na podstawie faktury w ciągu 21 dni od daty jej wystawienia, na konto Zamawiającego wskazane na przedmiotowej fakturze. Rozliczenie na koniec umowy.
22. Rozliczenie energii cieplnej – rozliczenie na podstawie realnego zużycia – odczytów z ciepłomierza. Wykonawca musi dostarczyć ciepłomierz posiadający uchwyty do założenia plomb wraz z kształtki, elementami armatury niezbędnymi do zamontowania przez Wykonawcę ww. ciepłomierza na wejściu instalacji do budynku; przyjmuje się cenę jednostkową energii cieplnej w wysokości 0,23 zł brutto za 1kWh; wyliczoną przez Zamawiającego należność za zużytą energię cieplną Wykonawca opłaci na podstawie faktury w ciągu 21 dni od daty jej wystawienia, na konto Zamawiającego wskazane na przedmiotowej fakturze; rozliczenie nastąpi na koniec umowy.
23. Wykonawca dokona wyceny wartości przedmiotu Umowy na podstawie kosztorysu ofertowego sporządzonego w formie kosztorysu uproszczonego. Kosztorys uproszczony powinien zawierać:
24. Ceny jednostkowe dla poszczególnych pozycji kosztorysu;
25. Stawkę roboczogodziny;
26. Narzuty kosztorysowe;
27. Cena całkowita netto, brutto oraz stawka podatku VAT.
28. Podstawą płatności końcowej jest cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę w kosztorysie ofertowym za jednostkę obmiarową ustalonej dla danej pozycji kosztorysu, z zastrzeżeniem ust. 1. Wysokość wynagrodzenia Wykonawcy określa się według cen jednostkowych z kosztorysu ofertowego oraz rzeczywiście wykonanych i odebranych robót zgodnie z obmiarem kosztorysu powykonawczego. Obmiary z kosztorysu powykonawczego wymagają akceptacji Zamawiającego. Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe (niezmienne) obejmują:
29. robociznę bezpośrednią wraz z kosztami,
30. wartość zastosowanych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnymi kosztami ubytków i transportu na plac budowy,
	1. wartość sprzętu wraz z kosztami,
	2. koszty pośrednie, zysk kalkulacyjny i ryzyko,
	3. podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
31. W terminie trzech dni roboczych od daty podpisania Umowy Wykonawca jest zobligowany dostarczyć Zamawiającemu kosztorys szczegółowy. Kosztorys szczegółowy musi być spójny z kosztorysem ofertowym Wykonawcy, w tym pod względem pozycji, cen, obmiarów. Ceny jednostkowe w ww. kosztorysie muszą być zgodne z cenami zawartymi w kosztorysie ofertowym. Kosztorys szczegółowy należy dostarczyć Zamawiającemu w formie elektronicznej (plik w formacie \*.ath) w wersji edytowalnej.
32. Osoby ze strony Wykonawcy realizujące przedmiot Umowy winne posiadać odpowiednie do wykonywanej pracy kwalifikacje:
	1. Co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń oraz wpis do właściwej izby inżynierów budownictwa, opłaconą składkę OC oraz posiadającą minimum 10 letnie doświadczenie zawodowe;
	2. Co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń oraz wpis do właściwej izby inżynierów budownictwa, opłaconą składkę OC oraz posiadającą minimum 5 letnie doświadczenie zawodowe;
	3. Co najmniej 1 osobę posiadającą uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń oraz wpis do właściwej izby inżynierów budownictwa, opłaconą składkę OC oraz posiadającą minimum 5 letnie doświadczenie zawodowe;
	4. Co najmniej 1 osobę posiadającą licencje i certyfikaty instalacyjne okablowania strukturalnego spełniające wymagania z zakresu infrastruktury teleinformatycznej dla producentów systemów, które będą zastosowane przy robotach teleinformatycznych na budynku nr 53.
33. Wykonawca musi posiadać certyfikat dla przedsiębiorców, wskazany w rozporządzeniu [(WE) nr 2015/2067](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R2067&qid=1516002308267&from=EN) albo rozporządzeniu [(WE) nr 304/2008](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008R0304&from=PL), zgodne z art. 29 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U. z 2020 r. poz. 2065) upoważniający firmę do montażu, uruchomienia oraz serwisu wbudowanych, zainstalowanych w ramach realizacji przedmiotu Umowy urządzeń klimatyzacyjnych.
34. Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi. Plan organizacji placu oraz zaplecza budowy Wykonawca uzgodni z Zamawiającym.
35. W okresie prowadzenia budowy i jej wykończenia Wykonawca zobligowany jest stosować się do przepisów i zasad zapewniających odpowiednie warunki wykonywania pracy i pobytu osób na terenie budowy, w tym także zapewniać poprawne oddziaływanie prowadzonych prac na środowisko, ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP, ustawy o ochronie środowiska i ustawy o odpadach i stosownych przepisów wykonawczych. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca we własnym zakresie zapewnił składowanie i sprzątanie odpadów.
36. Roboty należy wykonywać zgodnie z:
37. Zapisami Specyfikacji Technicznej dla poszczególnych branż;
* Obowiązującymi przepisami w szczególności zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** (Dz.U. z dnia 2015 r., poz. 2164 ze zm.),
1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 poz. 401);
2. Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. z późniejszymi zmianami **Prawo energetyczne**
3. Ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21, 888, 1238);
4. Warunkami zawartymi w Specyfikacjach technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz wytycznymi niniejszego OPZ.
5. Norma PN-EN 62305 Ochrona odgromowa;
6. Roboty tymczasowe i towarzyszące

Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w wycenie robót następujące roboty tymczasowe i towarzyszące:

1. na czas realizacji robót budowlanych Wykonawca jest zobowiązany zapewnić obsługę geodezyjną realizowaną przez uprawnionego geodetę. Przed zakończeniem robót należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną, zaś obiekty lub elementy obiektów budowlanych ulegające zakryciu, wymagające wykonania inwentaryzacji geodezyjnej, muszą zostać zinwentaryzowane przed ich zakryciem;
2. należyte zabezpieczenie terenu budowy;
3. urządzenie, utrzymanie, należyte zabezpieczenie terenu budowy i likwidacja placu budowy;
4. utrzymanie urządzeń i zaplecza placu budowy;
5. podejmowanie działań ochronnych oraz prowadzenie robót budowlanych, prac towarzyszących i pomocniczych zgodnie z warunkami bhp i p-poż.;
6. usuwanie z obszaru budowy odpadów i zanieczyszczeń;
7. odtworzenie, naprawa, przywrócenie do stanu pierwotnego dróg dojazdowych, placów utwardzonych, ciągów pieszych oraz terenów zielonych, które mogą ulec uszkodzeniu, zniszczeniu przez działania Wykonawcy w trakcie realizacji przedmiotu Umowy;
8. w zakresie projektów powykonawczych należy uwzględnić uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw ppoż. oraz BHP;
9. zagospodarowanie terenu po zakończeniu prac budowlanych;
10. uruchomienie urządzeń wentylacji i klimatyzacji mechanicznej i przeszkolenia pracowników Zamawiającego;
11. uruchomienie systemów bezpieczeństwa i przeszkolenia pracowników Zamawiającego;
12. dostarczenia niezbędnych instrukcji obsługi urządzeń;
13. sporządzenia wykazu czynności serwisowych niezbędnych do utrzymania warunków gwarancji instalacji i urządzeń oraz sporządzenia harmonogramu przeglądów okresowych w oparciu o obowiązujące przepisy (także przepisy obowiązujące w resorcie obrony narodowej), wymagania i reżim technologiczny deklarowany przez producenta poszczególnych elementów, urządzeń (książka konserwacji) w oparciu o wymagania producenta i obowiązujące przepisy;
14. uzyskania wszelkich decyzji, zawiadomień, pozwoleń, uzgodnień, oświadczeń, postanowień, certyfikatów niezbędnych do oddania obiektu do użytkowania;
15. wykonania dokumentacji powykonawczej w 2 egz. drukowanych oraz wersji elektronicznej na 2 nośnikach CD/DVD.
16. Przeszkolenie wybranych pracowników Zamawiającego w zakresie:
17. Zarządzania i obsługi systemów instalacji klimatyzacji, węzła cieplnego wraz z automatyką;
18. Administrowania, zarządzania i obsługi systemów (SKD, TSN/CCTV),
19. Zamawiający wskaże Wykonawcy odrębne listy osób, które należy przeszkolić w powyższym zakresie.
20. Wykonawca przekaże wskazanym przedstawicielom Zamawiającego kody serwisowe oraz kody administratora (umożliwiające kontrolę i zarządzanie ww. systemami) nie później niż w momencie dostarczenia dokumentacji powykonawczej, przekazanie ww. kodów musi zostać potwierdzone pisemnie – protokół przekazania;
21. Wykonawca jest zobligowany do wykonania instalacji niskoprądowych wraz z osprzętem dla sieci strukturalnej (LAN), dla elektronicznych systemów zabezpieczeń (systemu kontroli dostępu – SKD, telewizyjnego systemu nadzoru – TSN/CCTV/), w sposób zapewniający pełną integrację ww. sieci LAN oraz, SKD, TSN z istniejącą na terenie WITU infrastrukturą i systemami. Elementy i urządzenia montowane przez Wykonawcę muszą być w pełni kompatybilne z istniejącą na terenie WITU infrastrukturą i ww. systemami;

# ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje remont budynku nr 53 na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia przy ul. Prymasa Stefana Wyszyńskiego 7 w Zielonce wraz z niezbędnymi instalacjami zewnętrznymi i wewnętrznymi.

1. Zakres prac branży architektoniczno- budowlanej:
2. roboty rozbi0órkowe i demontażowe
3. ocieplenie ścian zewnętrznych powyżej i poniżej poziomu terenu
4. montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej
5. montaż parapetów zewnętrznych i wewnętrznych
6. tynki i gładzie
7. okładziny ścienne
8. okładziny sufitowe
9. okładziny podłogowe
10. Zakres prac branży konstrukcyjnej:
11. roboty rozbiórkowe
12. nadproża w istniejących ścianach
13. nadproża w nowych ścianach
14. wzmocnienie nadproży w ścianach zewnętrznych
15. wykonanie ław fundamentowych pod ścianki działowe
16. Zakres prac w branży sanitarnej:
17. instalacja wodociągowa (w.z, c.w.u) wraz z wymianą przyłącza
18. instalacja kanalizacji sanitarnej wraz z wymianą zbiornika bezodpływowego
19. instalacja grzewczej (c.o)
20. instalacja klimatyzacji
21. węzeł ciepłowniczy
22. Zakres prac w branży elektrycznej:
23. roboty rozbiórkowe i demontażowe
24. montaż wewnętrznych linii zasilających
25. montaż tras kablowych
26. instalacja gniazd 230V i zasilania urządzeń 230V
27. instalacja gniazd 400V i zasilania urządzeń 400V
28. instalacja oświetlenia podstawowego
29. instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego
30. instalacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu
31. instalacja odgromowa
32. instalacja uziemień i połączeń wyrównawczych
33. montaż rozdzielnicy głównej budynku
34. wykonanie przyłącza energetycznego wraz ze złączem kablowym
35. Zakres prac w branży telekomunikacyjnej:
36. Okablowanie strukturalne i sieć LAN wraz z punktami dystrybucyjnymi
37. System Kontroli Dostępu - SKD
38. Instalacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu
39. System Monitoringu Wizyjnego – Telewizyjny System Nadzoru (TSN) /dawniej CCTV/

# ZAKRES ROBÓT NIE UJĘTYCH W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

* 1. **Roboty konstrukcyjne**- w istniejącej ścianie nośnej budynku wykonać nadproża stalowe zgodnie z załącznikiem- schemat wykonania nadproża nad otworem *okiennym*
	2. **Przeniesienie hydrantu zewnętrznego**- w związku z pracami dotyczącymi zagospodarowania terenu w zakresie miejsc postojowych, należy przenieść istniejący hydrant zewnętrzny DN 80 w taki sposób aby uniknąć kolizji z placem postojowym. Prace obejmują :
* Demontaż istniejącego hydrantu
* Demontaż i montaż trójnika
* Montaż króćca kołnierzowego dn 100 o długości 50 cm
* Montaż zasuwy hydrantowej z trzpieniem teleskopowym
* Montaż kolana stopowego wraz z hydrantem nadziemnym 80
	1. **Miejsca postojowe-** przy budynku numer 53 należy wykonać 14 miejsc postojowych składających się z placu manewrowego oraz miejsc postojowych 2x 7 miejsc w następujących warstwach:
* Korytowanie 50 cm
* Geowłóknina do celów budowlanych, igłowana o wytrzymałości na przebicie min. 1,5 kN, o wodoprzepuszczalności prostopadłej do płaszczyzny min.100 l/m2/s
* Podbudowa z kruszywa 20 cm po zagęszczeniu o gradacji 31,5-63 mm
* Podbudowa z kruszywa 15 cm po zagęszczeniu o gradacji 5-31,5
* Podsypka cementowo-piaskowa 5 cm po zagęszczeniu
* Ława betonowa pod krawężniki, krawężniki betonowe o wymiarach 20x30x100 cm
* Nawierzchnia z kostki brukowej behaton szara o grubości 8 cm, oraz czerwona behaton o grubości 8 cm do wytyczenia miejsc postojowych.
* Powierzchnie kostki wykonać ze spadkiem 1% do osi miejsc parkingowych. Po środku wykonać koryto poprzez opuszczenie kostek chodnikowych o szerokości 2 kostek.
	1. **Opaska budynkowa -**  przy budynku 53 wykonać opaskę budynkową o szerokości 70 cm
* Podsypka cementowo piaskowa o grubości 10 cm po zagęszczeniu
* Obrzeże betonowe 20x6x100
* Nawierzchnia z kostki brukowej behaton szara o grubości 6 cm
	1. **Sadzenie roślin, zagospodarowanie terenu** – Teren przy budynku 53 należy uporządkować oraz wykonać nasadzenia krzewów i roślin ozdobnych zgodnie ze schematem. Istniejące drzewa odmłodzić, usunąć gałęzie które wchodzą w obrys budynku.
	2. **Elementy zagospodarowania terenu** –Przy budynku numer 53 przewidziano następujące elementy małej infrastruktury :
* Wiata rowerowa typu „zorza” lub podobna ze stanowiskami na 5 rowerów, pełne oszalowanie boczne z drewna iglastego, zadaszenie z poliwęglanu komorowego, konstrukcja ocynkowana i malowana w kolor RAL, wiata wraz ze stojakiem na 5 rowerów.
* Wiata dla palących typu „zorza” lub podobna, pełne oszalowanie boczne z drewna iglastego, zadaszenie z poliwęglanu komorowego, konstrukcja ocynkowana i malowana w kolor RAL
* Ławka ogrodowa z oparciem typu Promyk III lub podobna, zamontowana do podłoża w wiacie dla palących
* Śmietnik przy wiacie dla palaczy typu promyk I lub podobny zamontowany do podłoża przy wiacie dla palących
	1. **Drabina zewnętrzna z kabłąkami-** wykonać drabinę zewnętrzną mocowaną do elewacji budynku, jako wejście techniczne na dach budynku numer 53. Drabina z koszem ochronnym wykonana ze stali ocynkowanej i malowanej w kolorze RAL, wyposażona w zabezpieczenie tak aby uniemożliwić wejście osobą nieuprawnionym.
	2. **Zbiornik bezodpływowy-** wykonać zbiornik bezodpływowy o pojemności 10 m3. Zbiornik wyposażony w wąż ssawny z koszem i szybko złączką do odbierania nieczystości płynnych o długości 30m . Szybko złączka umieszczona w pobliżu miejsca odbioru nieczystości (plac postojowy)
	3. **Wykonanie przyłączy-**
* Przyłącze wodociągowe- należy wykonać nowe przyłącze sieci wodociągowej z wodociągu znajdującego się przy budynku numer 53. Wykonać nawiertkę na istniejącym wodociągu żeliwnym o średnicy 110 mm. Wykonać zasuwę z trzpieniem teleskopowym, podejście do budynku z rur polietylonowych o śr 50 mm. Przejście przez fundament w rurze osłonowej.
* Wykonać nowe przyłącze ciepłownicze z rur preizolowanych. Przejście przez fundament w rurach ochronnych.
	1. **Oświetlenie zewnętrzne –** na wszystkich rogach budynku wykonać oświetlenie zewnętrzne, oprawy ledowe, na wysięgniku z regulacją kąta świecenia. Oprawa stream led 52 W, AS 135x85$°$ , 4000 K IP66
	2. **Kaseta metalowa bezościeżnicowa "80"** do drzwi przesuwnych. Zakup gotowego elementu (kaseta bez ościeżnicowa wraz z okuciami kpl) o wymiarach 1,73x2,14m. Montaż kasety (ramy) do ściany za pośrednictwem kołków do muru.

# WYWÓZ MATERIAŁÓW

Materiały z demontażu zakwalifikowane, jako złom stalowy, złom kolorowy, traktowane są jako odpad i zdawane będą do magazynu WITU. Materiały z demontażu nie nadające się do dalszego wykorzystania (np.: drewno, fajans, gruz itp.) Wykonawca zobowiązany jest do wywiezienia z terenu budowy. Materiał zakwalifikowane jako odpad niebezpieczny typu papa, folie, materiały PCV itp., Wykonawca zobowiązany jest wywieść poza terenu budowy a następnie przedstawić kartę odpadów niebezpiecznych.

Wywóz odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne Wykonawca transportuje do najbliższego zakładu utylizacji jednak nie dalej niż 20 km.

# WYTYCZNE DLA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ POWYKONAWCZEJ

1. Dokumentację projektową powykonawczą wykonać w oparciu o szczegółowe wytyczne Zamawiającego, informacje zawarte w Opisie Przedmiotu Zamówienia oraz przy uwzględnieniu ewentualnych zmian oraz przeprowadzonych konsultacji technicznych z Zamawiającym w czasie obowiązywania Umowy.
2. Dokumentacja projektowa powykonawcza winna być wykonana w języku polskim, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami, zasadami oraz najlepszą wiedzą techniczną oraz z zachowaniem zasady należytej staranności przez Wykonawcę. Powyższy nakaz dotyczy także zawartych w dokumentacji powykonawczej kart katalogowych, deklaracji, certyfikatów i innych dokumentów. Zamawiający warunkowo dopuszcza dokumenty w językach obcych pod warunkiem dołączenia tłumaczenia na język polski sporządzonego przez tłumacza przysięgłego.
3. Dokumentacja projektowa powykonawcza musi odpowiadać wymaganiom określonym w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (D. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) oraz innymi przepisami w tym przepisami obowiązującymi w RON i zgodnie z zasadami wiedzy technicznej. Wyżej wymieniona dokumentacja musi odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120 z dnia 3 lipca 2003, poz. 1133 z późn. zm.).
4. Dokumentacja projektowa powykonawcza powinna być wykonana estetycznie i funkcjonalnie. Sposób oprawy, łączenia projektu (ze szczególnym naciskiem na grzbiet oprawy) powinien być odpowiednio wzmocniony i umożliwiać, zapewniać łatwe przeglądanie projektu, przekładanie poszczególnych stron/kartek (niedopuszczalne są uszkodzenia, wyrywania się stron wynikające z ciężaru, wielkości poszczególnych stron projektu). Opracowania muszą być tak podzielone na tomy aby mieściły się swobodnie w ramach przewidzianych okładek, obwolut.
5. Wszystkie komponenty projektu powykonawczego powinny mieć postać zwartego tomu lub tomów o ponumerowanych stronach (numeracja ciągła obejmująca opis wraz z rysunkami w obrębie każdego tomu), każda branża powinna zostać zawarta w oddzielnym opracowaniu. W przypadku, gdy dana branża składa się z więcej niż jednego tomu Wykonawca jest zobligowany do zawarcia w każdym z ww. tomów spisu treści obejmującego całość opracowania branżowego oraz szczegółowego spisu treści dla danego tomu. Poszczególne dokumenty (m.in.: deklaracje, certyfikaty) dotyczące poszczególnych zakresów robót z danej branży powinny zostać ujęte w odrębnych działach spisu treści (np.: dla branży sanitarnej dział pt. Instalacja wodociągowa, Instalacja wentylacyjna itd.).
6. Dokumentacja powykonawcza musi zostać opracowana przy wykorzystaniu oprogramowania komputerowego wspomagającego projektowanie – oprogramowanie typu CAD.
7. Dokumentację projektową powykonawczą należy wykonać z uszczegółowieniem rozwiązań budowlanych i konstrukcyjnych, z jednoznacznym określeniem parametrów technicznych wynikłych ze zmian/odstępstw w stosunku do bazowej dokumentacji projektowej. Rysunki szczegółów i detali oraz schematów muszą być opatrzone dokładnym opisem z podaniem wszystkich niezbędnych parametrów pozwalających na identyfikację materiału, urządzenia, opisywanego elementu. Wszystkie zmiany (uprzednio uzgodnione/zaakceptowane przez Projektanta i Zamawiającego) wprowadzone w dokumentacji projektowej na etapie realizacji robót budowlanych muszą zostać oznaczone w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację, zostać wizualnie zaakcentowane (np.: naniesione/wrysowane kontrastowym kolorem). Wszystkie ww. zmiany muszą posiadać stosowny opis i legendę naniesiony na dokumentację powykonawczą.
8. Rozwiązania technologiczne, materiały oraz urządzenia, inne niż w bazowej dokumentacji projektowej uwzględnione w dokumentacji projektowej powykonawczej muszą być szczegółowo opisane i scharakteryzowane w sposób jednoznaczny i wyczerpujący.
9. Wszystkie urządzenia i materiały muszą posiadać opis cech, parametrów charakterystycznych, znaczących, najistotniejszych – posiadać wymagane obowiązującymi przepisami certyfikaty, świadectwa, deklaracje i inne dokumenty potwierdzające ww. parametry (w tym atesty PZH);
10. Cała dokumentacja powykonawcza, a w szczególności certyfikaty, świadectwa, deklaracje i inne dokumenty musi zawierać:
	1. Informację o miejscu wbudowania – „Wbudowano w budynku nr 53 na terenie WITU”;
	2. W przypadku, gdy którykolwiek z powyżej wymienionych dokumentów (certyfikaty, świadectwa, deklaracje) odnosi się do więcej niż jednego typu/rodzaju materiału/urządzenia/elementu należy wyraźnie, jednoznacznie oznaczyć, wskazać (np.: podkreślenie, oznaczenie zakreślaczem) konkretny typ/rodzaj materiału użytego w ramach realizacji przedmiotu Umowy;
	3. Pieczęć z uprawnieniami i podpis kierownika robót odpowiednio dla każdej z branż;
	4. Uzgodnienie rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
	5. W przypadku ww. dokumentów dotyczących materiałów wykończeniowych, których więcej niż jeden typ/rodzaj będzie użyty w ramach realizacji przedmiotu Umowy należy zamieścić zapis precyzyjnie określający miejsce ich montażu.
	6. Wszystkie zmiany w stosunku do dokumentacji projektowej wprowadzone do dokumentacji powykonawczej muszą posiadać akceptację - pieczęć i podpis Projektanta odpowiedniej branży.
11. Dokumentacja projektowa powykonawcza musi być kompletna, obejmować wszystkie branże. W dokumentacji powykonawczej należy ująć niezbędne pomiary.
12. Wykonawca w ramach dokumentacji powykonawczej musi wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną wszystkich obiektów lub elementów obiektów budowlanych (także tych ulegających zakryciu) położonych na terenie na którym realizowane będą prace związane z realizacją przedmiotu Umowy.
13. Dokumentacja projektowa powykonawcza winna być sporządzona w formie drukowanej i w formie elektronicznej zapisanej na nośniku CD lub DVD. Wersja elektroniczna musi być tożsama z wersją drukowaną. Dokumentacja projektowa w formie elektronicznej powinna zostać przekazana Zamawiającemu zarówno w formie:
	1. *nieedytowalnej* – pliki \*pdf (część opisowa i graficzna);
	2. *edytowalnej* - pliki \*doc lub \*docx, \*xls lub \*xlsx (część opisowa), \*dwg lub \*dxf (część graficzna).
14. Dokumentację należy złożyć w siedzibie Zamawiającego w Zielonce w formie papierowej w ilości 2 egzemplarzy oraz w formie elektronicznej na płycie CD lub DVD w dwóch egzemplarzach (z dokumentacją w plikach pdf oraz w postaci zapewniającej możliwość edycji – zgodnie z wytycznymi zawartymi powyżej).

# UWAGI KOŃCOWE

1. Opis przedmiotu zamówienia, przedmiar robót oraz dokumentacja projektowa wraz ze specyfikacjami technicznymi przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy stanowią

integralną część umowy na roboty budowlane, a wymagania wyszczególnione choćby w jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy, tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w w/w dokumentach a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru lub Inżyniera (przedstawiciela Zamawiającego), który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

1. Wszystkie wykonane roboty i dostarczone Materiały będą zgodne ze Specyfikacją Techniczną. Dane określone w Specyfikacji Technicznej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy Materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku gdy Materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z opisem przedmiotu zamówienia zawarte w Przedmiarze robót, Specyfikacji Technicznej i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie Materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi na koszt Wykonawcy.
2. Instalowane w obiekcie okablowanie strukturalne światłowodowe, miedziane i elektryczne ma być zgodne ze stanem prawnym, klasyfikacją obiektu i klasyfikacją pożarową obiektu, która jest przedstawiona w dokumentacji przetargowej.
3. Wszystkie pomiary transmisyjne należy zbadać według wymagań ISO 11801 dla łącza stałego (Permanent Link).
4. Pomiary łączy światłowodowych należy wykonać według zaleceń standardu IEC 14763-3
5. Przedstawione panele krosowe w dokumentacji technicznej należy traktować jako panele modułowe kątowe ze względu na standard WITU.
6. W obrębie GPD zastosować kable krosowe o grubościach żył w zakresie 26/7 AWG – 30/7 AWG
7. Zleceniodawca zaleca dokonanie wizji lokalnej na terenie Wojskowego Instytutu Technicznego Uzbrojenia w celu zapoznania się ze stanem faktycznym budynku i terenu. Koszty związane z przeprowadzeniem wizji lokalnej ponosi Zleceniobiorca. Zleceniobiorcy mogą dokonać wizji lokalnej terenu robót w obecności przedstawiciela Zamawiającego codziennie w godz. 8.00-14.00 od poniedziałku do piątku. Termin wizji należy uzgodnić telefonicznie pod numerem (22) 761-46-82 z p. Pawłem KRYŃSKIM lub p. Michałem KUĆ

# ZAŁĄCZNIKI :

1. Dokumentacja projektowa branża budowlana.
2. Dokumentacja projektowa branża elektryczna.
3. Dokumentacja projektowa sieć CO.
4. Dokumentacja projektowa instalacji wod-kan.
5. Dokumentacja projektowa systemu klimatyzacji.
6. STWiOR branża budowlana.
7. STWiOR branża elektryczna.
8. STWiOR branża sanitarna.
9. Schemat Zieleni
10. Utwardzenie drogi wraz z chodnikiem