

Załącznik nr 1 do Zaproszenia**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej na przebudowę instalacji elektrycznej oraz sieci komputerowej w budynku Szkoły Podstawowej Nr 2 w Prabutach przy ul. Obrońców Westerplatte wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego.
2. Zakres dokumentacji projektowej obejmuje:
 - a) przebudowę instalacji elektrycznej,
 - b) modernizację sieci komputerowej,
 - c) remont budynku szkoły po robotach instalacyjnych.
3. Zakres zamówienia obejmuje wykonanie:
 - a) inwentaryzacji w zakresie niezbędnym do opracowania dokumentacji,
 - b) określenia zapotrzebowania na moc,
 - c) uzyskanie warunków przyłączenia oraz niezbędnych uzgodnień,
 - d) projektów budowlano-wykonawczych,
 - e) specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
 - f) przedmiarów i kosztorysów inwestorskich.
4. Dokumentacja projektowa musi uwzględnić konieczność podziału prac na 3 etapy:
 - a) Etap I – piwnica, parter oraz WLZ i rozdzielnie na I i II piętrze
 - b) Etap II – piętro I
 - c) Etap III – piętro II

UWAGA! Dla każdego etapu muszą być wykonane osobne zestawienia materiałów, przedmiar robót i kosztorys inwestorski.

5. Kubatura budynku szkoły:
 - a) Piwnica – $18 \times 13 \text{ m} + 8 \times 13 \text{ m} = 338 \text{ m}^2$
 - b) Parter - $49 \times 13 \text{ m} = 637 \text{ m}^2$
 - c) Sala gimnastyczna $21 \times 13 \text{ m} = 273 \text{ m}^2$
 - d) Piętro I - $49 \times 13 \text{ m} = 637 \text{ m}^2$
 - e) Piętro II - $49 \times 13 \text{ m} = 637 \text{ m}^2$

UWAGA! W załączeniu rzuty poglądowe kondygnacji budynku szkoły – Rys. 1 – 4.

6. Wytyczne do dokumentacji:
 - a) Przebudowa instalacji elektrycznej
 - demontaż istniejącej instalacji elektrycznej
 - demontaż rozdzielni elektrycznych
 - demontaż osprzętu elektrycznego (gniazda, łączniki, oprawy)
 - zaprojektowanie nowej instalacji podtynkowej sieci elektrycznej w budynku szkoły (z pominięciem kuchni - nowa instalacja)
 - zaprojektowanie nowych rozdzielni w budynku szkoły - przewiduje się 2 rozdzielnie na piętrze
 - wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz budynku
 - zaprojektowanie nowych gniazd wtykowych, wyłączników oświetleniowych z zachowaniem obecnego układu funkcjonalnego
 - zaprojektowanie nowych opraw oświetleniowych w technologii LED zgodnych z obowiązującymi normami natężenia oświetlenia dla danego typu pomieszczeń
 - określenie zapotrzebowania na moc i w razie potrzeby w porozumieniu z dyrektorem szkoły wystąpienie z wnioskiem do Energa Operator o zwiększenie mocy
 - wyniesienie układu pomiarowego na zewnątrz budynku

UWAGA!

Sale lekcyjne należy wyposażyć:

- gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia min 4 szt.
- oświetlenie główne LED o natężeniu zgodnym z obowiązującymi normami dla danego typu pomieszczenia
- przystosować instalację do podłączenia zestawu komputerowego, rzutnika i tablicy multimedialnej

Ciągi komunikacyjne należy wyposażać :

- gniazda ogólnego przeznaczenia co 10m
- oświetlenie główne LED o natężeniu zgodnym z obowiązującymi normami dla danego typu pomieszczenia
- oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu zgodnym z obowiązującymi normami dla danego typu pomieszczenia

Pokój nauczycielski:

- gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia min 4 szt.
- oświetlenie główne LED o natężeniu zgodnym z obowiązującymi normami dla danego typu pomieszczenia
- przystosować instalację do podłączenia 3 zestawów komputerowych, laptopy nauczycieli

Biblioteka:

- gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia min 4 szt.
- oświetlenie główne LED o natężeniu zgodnym z obowiązującymi normami dla danego typu pomieszczenia
- możliwość podłączenia 5 zestawów komputerowych gniazda przy stołach

Stołówka:

- gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia min 6 szt.
- oświetlenie główne LED o natężeniu zgodnym z obowiązującymi normami dla danego typu pomieszczenia
- możliwość podłączenia zestawu komputerowego oraz rzutnika

Sekretariat:

- gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia min 4 szt.
- oświetlenie główne LED o natężeniu zgodnym z obowiązującymi normami dla danego typu pomieszczenia
- możliwość podłączenia 3 zestawów komputerowych gniazda przy stołach, drukarka, kopiarka

Sala gimnastyczna:

- gniazda wtykowe ogólnego przeznaczenia co 10m
- oświetlenie główne LED o natężeniu zgodnym z obowiązującymi normami dla danego typu pomieszczenia
- możliwość podłączenia 2 zestawów komputerowych, rzutnik, sprzęt nagłośnieniowy

UWAGA! Rozdzielnia elektryczna główna zlokalizowana na parterze budynku. Rozdzielnie piętrowe minimum 2 na każdym piętrze. Instalację elektryczną w pozostałych pomieszczeniach szkoły zaprojektować zgodnie z istniejącym układem funkcjonalnym, zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm. Rozmieszczenie i ilość gniazd wtykowych, włączników oświetleniowych, osprzętu edukacyjnego elektrycznego oraz rozdzielni elektrycznych należy uzgodnić na etapie projektowania z inwestorem.

b) Modernizacja sieci komputerowej

Ogólna struktura sieci komputerowej pozostaje bez zmian, sieć wykonana jest jako natynkowa w korytkach / korytka za małe do obecnych potrzeb /. Należy wymienić korytka kablowe sieci komputerowej na nowe i przełożyć w nie istniejącą sieć komputerową, oraz sieć projektowaną z uwzględnieniem zapasu w korytkach na min 50% wolnej przestrzeni dla kabli. Rozbudowa szafy serwerowej o dodatkowe obwody.

Należy wykonać dodatkowe obwody sieci komputerowej do nowych urządzeń – tablice multimedialne, komputery, rzutniki, kserokopiarki, drukarki, sieć Wi-Fi - lokalizacja urządzeń po uzgodnieniu z Zamawiającym.

Sale lekcyjne należy wyposażać :

- gniazda sieciowe do podłączenia zestawu komputerowego, rzutnika, tablicy multimedialnej, drukarki min 4 szt.

Ciągi komunikacyjne należy wyposażać :

— sieć bezprzewodowa Wi-Fi

Pokój nauczycielski :

— gniazda sieciowe min 4 szt.

— sieć bezprzewodowa Wi-Fi

Biblioteka:

— gniazda sieciowe min 5 szt.

— sieć bezprzewodowa Wi-Fi

Stołówka :

— gniazda sieciowe min 2 szt.

Sekretariat:

— gniazda sieciowe min 4 szt.

Sala gimnastyczna:

— gniazda sieciowe min 2 szt.

— sieć bezprzewodowa Wi-Fi

UWAGA! Rozmieszczenie i ilość gniazd sieciowych należy uzgodnić na etapie projektowania z Zamawiającym.

c) Remont budynku szkoły po robotach instalacyjnych

Po wykonaniu prac instalacyjnych w całym budynku szkoły należy wykonać remont budowlany polegający: zarobieniu bruzd po przewodach, położeniu gładzi na ścianach i sufitach , malowaniu pomieszczeń. Wymiana uszkodzonych płytek ceramicznych na ścianach i podłogach oraz naprawę innych uszkodzeń powstałych w trakcie prowadzenia robót instalacyjnych.

7. Dodatkowe uwagi i wymagania:

- a) W projekcie remontu szkoły należy pominąć pomieszczenia kuchni gdzie instalacja elektryczna jest nowa, należy jedynie wykonać jej nowe zasilanie od rozdzielni.
- b) Na zastosowany w projekcie osprzęt i urządzenia w szczególności rozdzielnie, aparaty elektryczne, oprawy oświetleniowe, gniazda wtykowe i łączniki oświetlenia należy uzyskać akceptację inwestora.
- c) Koncepcję prac projektowych należy uzgodnić etapowo z Zamawiającym najpóźniej 4 tygodnie po podpisaniu umowy.
- d) Projekt należy przekazać do sprawdzenia i zaakceptowania Zamawiającemu przed uzyskaniem pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót.
- e) Projekt remontu szkoły należy wykonać w oparciu o obowiązujące przepisy i normy oraz dokonać wszelkich niezbędnych zgłoszeń i uzgodnień. Na całość prac należy uzyskać pozwolenie na budowę lub zgłoszenie robót.

8. Wymagania dla dokumentacji projektowej (dla każdego etapu):

- a) Dokumentację projektową należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej,
- b) Dokumentacja projektowa obejmuje:
 - Projekt budowlano - wykonawczy - 6 egz.,
 - STWiOR - 4 egz.,
 - Przedmiary i kosztorysy inwestorskie – 2 egz.,
- c) Inne wymagania:
 - Dokumentacja projektowa musi posiadać klauzulę, że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz będzie opracowana zgodnie z wymogami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późniejszymi zmianami),
 - Dokumentacja projektowa musi zawierać wszystkie niezbędne uzgodnienia
 - Dokumentację w wersji elektronicznej należy dostarczyć na nośnikach elektronicznych (płyty CD lub DVD),
 - Elementy dokumentacji powinny być zapisane w poszczególnych plikach w formacie PDF,

- Do dokumentacji należy załączyć oświadczenie, że wersja elektroniczna zawiera wszystkie elementy wersji papierowej, jest z nią identyczna i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
 - W projektach nie można opisywać materiałów przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub źródła pochodzenia, chyba, że jest to uzasadnione specyfikacją przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy lub równoważny,
 - W przedmiarach nie mogą występować roboty tymczasowe i towarzyszące, a na stronie tytułowej przedmiaru robót należy umieścić klauzulę aby wykonawcy wykonanie prac tymczasowych i towarzyszących ujęli w kosztach robót podstawowych,
 - W specyfikacji technicznej należy zamieścić opis prac tymczasowych i towarzyszących
 - Na etapie opracowania dokumentacji wszelkie czynności i prace muszą być uzgadniane każdorazowo z Zamawiającym,
 - Projekt musi zakładać etapowanie prac (etap I, II i III).
- d) Obowiązujące do projektowania przepisy zawarte są w następujących aktach prawnych:
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r. poz. 1129),
 - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. nr 130 poz. 1389),
 - Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2015 r. poz. 2164),
 - Ustawa z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 z późn. zm),
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).