**Opis Przedmiotu Zamówienia**

**„Zespół Szkół Naftowo-Gazowniczych, ul. Bohaterów Westerplatte 20**

**– modernizacja budynku” - wymiana pionów wodociągowych i wymiana**

**pionów kanalizacji sanitarnej w budynku szkoły**

1.Przedmiot zamówienia:

Charakterystyka obiektu.

Budynek szkoły jest budynkiem wolnostojącym czterokondygnacyjnym o zabudowie zwartej. Zlokalizowany jest na działce nr ewid. 2899/9 w obrębie Śródmieście w Krośnie. Konstrukcja budynku jest murowana, ściany konstrukcyjne i wewnętrzne murowane z cegły pełnej, stropy wykonane są jako konstrukcja monolityczna żelbetonowa.

2. Zakres inwestycji obejmuje:

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie wymiany pionów wodociągowych w tym pionów hydrantowych i wymiany pionów kanalizacji sanitarnej w budynku szkoły Zespołu Szkół Naftowo-Gazowniczych przy ul. Bohaterów Westerplatte 20 w Krośnie oraz wykonanie nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej. Zamówienie obejmuje również zaprojektowanie nowej trasy przyłącza kanalizacji sanitarnej, w tym opracowanie dokumentacji projektu technicznego zagospodarowania terenu oraz opracowanie dokumentacji powykonawczej wod.-kan., w tym opracowanie dokumentacji hydrantowej wraz z uzgodnieniem przez rzeczoznawcę p.poż.

1. Wykonanie pionów wodociągowych, który obejmuje kpl wykonanie:
2. pionu wody zimnej - stosować rury ocynkowane lub PP, PE – min. PN10,
3. pionu wody ciepłej - stosować rury ocynkowane lub PP, PE – min. PN10,
4. pionu cyrkulacji - stosować rury ocynkowane lub PP, PE – min. PN10,
5. wykonanie przejść izolacyjnych przez przegrody w klasie odporności ogniowej przez stropy żelbetonowe EI120 oraz przez ściany EI60 – przejścia oznaczyć zgodnie z wymaganiami p.poż. wymagana certyfikacja,
6. wykonanie izolacji termicznej gr. 25 mm stosować izolację otulinę polietylenową,
7. stosować uchwyty stalowo gumowe – obejmy zaciskowe,
8. stosować złączki oraz armaturę odcinającą – zawory odcinające zastosować na każdym pionie,
9. wykonanie próby ciśnienia instalacji i płukanie instalacji,
10. wykonanie dokumentacji powykonawczej,
11. wykonanie podejścia przyłączeniowego do pionów;
12. Wykonanie **czterech** pionów kanalizacji sanitarnej, który obejmuje kpl wykonanie robót:
13. wykonanie nowego pionu kanalizacji sanitarnej średnicy dn 160 mm z rur PP, lub PCV,
14. demontaż żeliwnych pionów kanalizacji o średnicy dn 160 mm,
15. wykonanie przejść izolacyjnych przez przegrody w klasie odporności ogniowej przez stropy żelbetonowe EI120 oraz przez ściany EI60 – przejścia oznaczyć zgodnie z wymaganiami p.poż. wymagana certyfikacja,
16. wykonanie nowego przykanalika kanalizacji sanitarnej kd160 mm,
17. wykonanie dokumentacji powykonawczej,
18. w przypadku gdy wysokość przewodu pionu grawitacyjnego instalacji kanalizacyjnej przekracza 10 m, podłączenia podejść na najniższej kondygnacji powinny spełniać wymagania Polskiej Normy.
19. Wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej
20. wykonanie dokumentacji projektu technicznego na przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej w tym wymagane uzgodnienia i zakup mapy do celów projektowych,
21. wykonanie robót ziemnych obejmuje przede wszystkim:

* geodezyjne wytycznie trasy kanalizacji sanitarnej i inwentaryzacja powykonawcza,
* wykonanie prac ziemnych wykonywanie robót należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych cz. A Roboty ziemne i konstrukcyjne,

Przed przystąpieniem do prac w zakresie robót wykonać należy plan BIOZ określający zasady bezpieczeństwa i higieny pracy – wszystkie roboty ziemne powinny być wykonane na podstawie projektu robót ziemnych z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.

* wykonanie podsypki, obsypki i zasypki rurociągów,
* wykonanie odwodnienie wykopu,
* zabezpieczenie wykopu szalunkami stalowymi zgodnie z wymaganiami PN,

1. rozbiórka kostki brukowej i jej ponowne ułożenie na nowej podbudowie z kruszywa łamanego i suchej zaprawie cementowej,
2. wykonanie i montaż przyłącza kanalizacji sanitarnej z rur PCV lub PP średnicy 200 mm klasy SN8 ok. 54 mb,
3. wykonanie i montaż przykanalików z rur PCV lub PP średnicy 160 mm klasy SN8 ok. 27 mb,
4. wykonanie studni rewizyjnych żelbetonowych lub studni PCV wg uzgodnień z MPGK w Krośnie,
5. montaż rur osłonowych na skrzyżowaniu z gazociągiem i instalacji elektroenergetycznej,
6. włączenie do studni kanalizacji sanitarnej,
7. montaż uszczelnień łańcuchowych dla przejść rurowych przez ściany fundamentowe.
8. Wykonanie dwóch pionów hydrantowych - Dostosować instalację hydrantową do wymagań obecnych przepisów. W budynku są zastosowane hydranty z wężem płasko składanym. Wykonać wymianę hydrantów celem dostosowania do wymagań obowiązujących przepisów. Przed przystąpieniem do prac wykonać dokumentację budowlaną instalacji hydrantowej uzgodnioną przez Rzeczoznawcę ds. p.poż.
9. montaż dwóch pionów hydrantowych wykonanych z rur ocynkowanych średnicy dn 40 mm,
10. montaż 8 szt. hydrantów wewnętrznych dn 25 z wężem półsztywnym,
11. montaż 2 szt. zaworów pierwszeństwa na odgałężeniu instalacji wodociągowej (montaż w szachcie instalacyjnym na przyłączeniu do pionu),
12. montaż 1 szt. zaworu pierwszeństwa na przyłączu wodociągowym,
13. wykonanie izolacji termicznej gr. 25 mm,
14. wykonanie pomiarów dla wydajności instalacji hydrantowej na budynku,
15. montaż 1 szt. dodatkowego hydrantu dn 25 z wężem półsztywnym – wymiana w holu,
16. wykonanie robót budowlanych wykucie szafek zaszpachlowanie oczyszczenie powierzchni i dwukrotne malowanie,
17. demontaż 9 szt. hydrantów dn 52 mm,
18. wykonanie izolacji termicznej gr. 25 mm stosować izolację otulinę polietylenową,
19. wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz uzgodnienie przez rzeczoznawcę ds. p.poż.
20. montaż zaworu pierwszeństwa na pionie hydrantowym szt. 2,
21. montaż zaworu pierwszeństwa na przyłączu wodociągowym szt. 1,
22. hydranty podstawowe wyposażenie:

* szafka hydrantowa ocynkowana malowana – kolor czerwony z miejscem na gaśnicę,
* wąż półsztywny o długość 20 m zgodny z normą PN-EN 694,
* prądownica hydrantowa zgodna z normą PN-EN-671-1,
* zwijadło węża wychylne o 180° z osią wodną i regulatorem siły rozwijania,
* mosiężny zawór hydrantowy FI25,
* oznakowanie: znak 'Hydrant" zgodnie z normą PN-92/N-01256/01 + tabliczka informacyjna zgodnie z normą PN-EN 671-1,
* nr identyfikacyjny atestu,
* szafka zamykana na klucz – zamek patentowy,
* kluczyk w drzwiach szafki widoczny umieszczony za szybką;

1. Demontaż i rozbiórka obejmuje przede wszystkim wykonanie podstawowych prac w zakresie:
   1. skucie posadzki betonowej celem wykonania nowych podejść do pionów wod.-kan. od istniejącego kanału instalacyjnego – włazowego do dwóch pionów,
   2. rozkucie przejść instalacyjnych przez stropy i ściany,
   3. skucie płytek posadzkowych i ściennych celem wykonania robót instalacyjnych,
   4. rozebranie zabudowy pionów z płyt gipsowych na ścianach,
   5. rozebranie zabudowy sufitowej,
   6. demontaż hydrantów i podejść hydrantowych,
   7. rozebranie dwóch pionów wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji z rur ocynkowanych,
   8. rozebranie **czterech** pionów kanalizacji sanitarnej z rur żeliwnych,
   9. rozłączenie instalacyjne wod.-kan. umywalek, ustępów, hydrantów 52,
   10. rozłączenie od pionów kanalizacyjnych napowietrzających – wentylacji,
   11. rozłączenie od istniejących przyłączy kanalizacji sanitarnych wykonanych z rur żeliwnych
2. Wykonanie robót budowalnych rozbiórka i montaż na 4-ch kondygnacjach:
3. wykonanie ścianek z płyt gipsowo-kartonowych wodoodpornych, w tym wykonanie zabudowy pionów wod.-kan.,
4. ułożenie płytek ceramicznych do wysokości stropu podwieszonego,
5. wykonanie rusztu dla montażu stropu podwieszanego wraz montażem płyt gipsowych wodoodpornych,
6. wykonanie zabudowy hydrantów z płyt gipsowych,
7. wykonanie montażu hydrantów w ścianach,
8. dwukrotne malowanie farbami akrylowymi lub emulsyjnymi powierzchni ścian i sufitów,
9. dwukrotne malowanie uzupełniające lamperii ścian należy wykonać dobór kolorystyczny farb do stanu istniejącego ścian,
10. wykonanie impregnacji ścian i sufitów,
11. wykonanie przejść p.poż. przez każdą przegrodę,
12. szpachlowanie ścian i wyrównanie powierzchni;

3. Opis realizacji terminów umowy

Dokumentacja przetargowa, przedmiary robót oraz dodatkowe załączniki uwzględnione w SWZ stanowią integralną część umowy. Wszelkie wymagania określone w choćby jednym z tych dokumentów są wiążące dla Wykonawcy. Zakłada się, że Wykonawca zapoznał się z SWZ. W związku z tym nie będzie mógł powoływać się na brak znajomości zakresu prac związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

Podpisanie umowy oznacza zobowiązanie Wykonawcy do wykonania wszystkich prac określonych w dokumentacji przetargowej, niezbędnych do całkowitego zakończenia robót zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Dotyczy to również prac, które nie zostały jednoznacznie uwzględnione w przedmiarze robót lub SWZ.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania i uzgodnienia z Zamawiającym harmonogramu, określającego, które pomieszczenia wymagają czasowego wyłączenia z użytkowania. Ograniczenia te będą wynikały z braku dostępu do instalacji wodno-kanalizacyjnych oraz urządzeń sanitarnych na poszczególnych piętrach lub obszarach budynku. Zamawiający zastrzega sobie prawo do ustalania terminów realizacji robót, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego, w którym prace będą prowadzone na czynnym obiekcie, w terminach określonych przez Zamawiającego:

Dokumentację projektową należy sporządzić w oparciu o wymagania postawione w PFU w terminie do dnia 30.06.2025 r. i przekazać ją Zamawiającemu przed rozpoczęciem robót budowlanych.

4. Opis realizacji umowy

Wykonawca poinformuje pracowników o ograniczeniach w użytkowaniu pomieszczeń. W trakcie prowadzenia robót Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób niepowołanych. Wykonawca musi zapewnić bezpieczeństwo wszystkim przebywającym na terenie budowy w sposób zgodny z przepisami BHP i uzgodniony z Inspektorem i Dyrektorem Szkoły.

1. Gospodarka odpadami

Zgodnie z Ustawą o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) wytwórcą odpadów jest Wykonawca, który będzie ponosił wszelkie koszty związane z ich unieszkodliwieniem, wywiezieniem i składowaniem wynikającymi z realizacji inwestycji.

1. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegał przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywał sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym na skutek realizacji robót lub przez jego personel.

1. Ochrona własności prywatnej i publicznej

Wykonawca odpowiada za ochronę tych pomieszczeń w budynku, w którym prowadzone będą roboty budowlane. W przypadku uszkodzenia instalacji, która była zakryta, i o której nie posiadał wiedzy Zamawiający, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora oraz będzie z nim współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonaniu naprawy. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z naprawą uszkodzonych instalacji i obiektów.

1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał w prawidłowym stanie wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej opłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

1. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za ich przestrzeganie w trakcie prowadzenia robót.

Poprzez normy i instrukcje przytoczone w Specyfikacjach należy rozumieć: „Polskie Normy (Instrukcje) lub odpowiednie Europejskie lub Międzynarodowe Normy (Instrukcje) stosowane w zakresie zgodnym z obowiązującymi polskimi regulacjami prawnymi.”

1. Materiały

Wszystkie materiały użyte do realizacji robót muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie, a ich wykorzystanie na budowie powinno być zgodne z dokumentami dopuszczającymi do stosowania

1. Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora.

1. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu ich wbudowania, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwości. Materiały będą dostępne do kontroli. Miejsca czasowego składania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy po uzgodnieniu z Zamawiającym lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

1. Wariantowe stosowanie materiałów

SWZ nie przewiduje możliwości wariantowego zastosowania materiałów.

1. Nazwy handlowe

Przy realizacji zamówienia wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia dowolnego producenta, pod warunkiem, że materiały te i urządzenia posiadają parametry nie gorsze od opisanych w dokumentacji przetargowej.

Zamawiający informuje, że zgodnie z treścią art. 101 ust. 4 ustawy Prawo zamówień publicznych w przypadku, gdy w opisie przedmiotu zamówienia występuje odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji, każdemu z tych wskazań towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

Wszelkie nazwy handlowe użyte w SWZ należy traktować jedynie jako definicję standardu, a nie jako wskazanie konkretnego produktu do zastosowania.

1. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być atestowany i zgodny warunkami BHP.

1. Transport

Wykonawca będzie stosował się do ustawowych ograniczeń obciążenia nacisku na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu budowy. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość i właściwości przewożonych materiałów i sprzętu. Wykonawca będzie na bieżąco usuwał, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

1. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami prawa budowlanego i obowiązującymi przepisami, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SWZ.

Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za sprawdzenie stanu faktycznego wszystkich elementów przewidzianych do przebudowy w szczególności w miejscach połączeń przebudowywanych pionów wodociągowych i kanalizacji sanitarnej z instalacją nie podlegającą przebudowie. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w trakcie sprawdzenia rzeczywistego zakresu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

1. Kontrola jakości robót.

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych", cz. 2 "Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz Warunkami wykonania i odbioru instalacji z tworzyw sztucznych".

Przewody wody zimnej, ciepłej i kanalizacji należy prowadzić po trasach przewodów istniejących, wykorzystując w miarę możliwości istniejące przebicia przez ściany i stropy. Dokładne prowadzenie tras przewodów i przebicia w stropach ustalić podczas montażu, unikając ew. kolizji z konstrukcją, innymi instalacjami

Instalację wodociągową należy wykonać i odbierać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” – wymagania techniczne CORBIT INSTAL.

Instalację kanalizacyjną należy wykonać i odbierać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych” – wymagania techniczne CORBIT INSTAL.

Internetowy portal mapowy umożliwiający zapoznanie się z zagospodarowaniem terenu oraz istniejącą infrastrukturą techniczną znajduje się pod adresem: <https://krosno.webewid.pl/e-uslugi/portal-mapowy> [ObliView](https://krosno.obliview.com/)