

***SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH***

**WYMIANA PIONU KANALIZACYJNEGO W
POMIESZCZENIACH nr 011, 15, 111, 214, 303 WRAZ Z
PRACAMI TOWARZYSZĄCYMI W BUDYNKU CHEMII "A"
WYDZIAŁU CHEMICZNEGO POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ**

ADRES: 80-233 GDAŃSK, ul. G. Narutowicza 11/12

**INWESTOR: POLITECHNIKA GDAŃSKA,
WYDZIAŁ CHEMICZNY,
80-233 GDAŃSK, ul. G. Narutowicza 11/12**

OPRACOWAŁ: mgr inż. Marian Kornecki

G D A Ń S K L I P I E C 2 0 2 2 r.

1. WYMAGANIA OGÓLNE

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja techniczna ST – Wymagania ogólne odnosi się do wymagań wspólnych dla poszczególnych wymagań technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach prac związanych z wymianą pionu kanalizacyjnego w pomieszczeniach nr 011, 15, 111, 215, 303 wraz z pracami towarzyszącymi w budynku Chemii „A” Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej

1.2 Zakres prac :

1.Wymiana pionu kanalizacyjnego

1. wyniesienie mebli i wyposażenia pomieszczeń na czas remontu w miejsca wskazane przez zamawiającego w tym samym budynku i wniesienie po zakończeniu prac – wyniesione oraz pozostawione wyposażenie należy zabezpieczyć folią osłonową oraz taśmą
2. zabezpieczenie na czas remontu podłóg oraz wyposażenia poprzez oklejenie folią
3. demontaż zabudowy pionu instalacyjnego płytą GK na konstrukcji stalowej
4. demontaż starego pionu kanalizacji sanitarnej wraz z podejściami
5. wykonanie nowego pionu kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych PVC Fi 110 mm wraz z podejściami starego pionu kanalizacji sanitarnej wraz z podejściami Fi 75 i Fi 50 mm i czyszczakiem kanalizacyjnym w dolnej części pionu
6. przeczyszczanie istniejącego poziomu kanalizacji sanitarnej po demontażu pionu
7. odtworzenie zabudów pionu kanalizacyjnego z płyty GK
8. uszczelnienie przejść w stropach instalacji kanalizacji sanitarnej pomiędzy rurą przepustową a pionem masa plastyczną nie działająca szkodliwie na rury i umożliwiającą swobodne przesuwanie się przewodu
9. uzupełnienie tynków, zeszkrobanie starych powłok malarskich, przygotowanie powierzchni, naprawa pęknięć, dwukrotne szpachlowanie, dwukrotne malowanie fragmentów ścian ścian farbą akrylową lateksową wodorozcieńczalną wysokiej jakości przeznaczoną do malowania pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, farba odporna na zmywanie, czyszczenie i szorowanie na mokro klasa 1 wg obowiązującej normy PN-EN 13300, trwałość powłoki i koloru w czasie, gęstość 1,40 – 1,60 kg/dm³, farba matowa, wydajność 8-10 m² przy jednokrotnym malowaniu – kolor biały lub jasny pastelowy uzgodnionym z zamawiającym z pełnej palety kolorów
10. uzupełnienie tynków, zeszkrobanie starych powłok malarskich, przecieranie, przygotowanie powierzchni, naprawa pęknięć, dwukrotne szpachlowanie, dwukrotne malowanie sufitów farbą akrylową wodorozcieńczalną wysokiej jakości przeznaczoną do malowania pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej, farba odporna na zmywanie, czyszczenie i szorowanie na mokro klasa 3 wg obowiązującej normy PN-EN 13300, trwałość powłoki i koloru w czasie, gęstość 1,40 – 1,60 kg/dm³, farba matowa, wydajność 8-10 m² przy jednokrotnym malowaniu – kolor biały
11. próba szczelności pionu kanalizacji sanitarnej

PRACE PORZĄDKOWE I TOWARZYSZĄCE

1. wykonanie prac zabezpieczających – oznakowanie terenu prac remontowych poprzez umieszczenie tablic ostrzegawczych BHP oraz wyгородzenie i oznaczenie terenu taśmą ostrzegawczą
2. usunięcie z budynku, wywóz na wysypisko i utylizację wszystkich materiałów porzbiórkowych oraz śmieci po pracach remontowych – materiały porzbiórkowe należy na bieżąco usuwać poprzez wynoszenie za pomocą windy transportowej posadowionej na zewnątrz budynku. Teren posadowienia windy powinien zostać wyгородzony i opisany zgodnie z obowiązującymi przepisami
3. utrzymanie porządku w remontowanym pomieszczeniu oraz na korytarzu przed wejściem – obiekt użytkowany; (korytarze w rejonie prowadzenia prac remontowych i transportu materiałów należy codziennie sprzątać poprzez odkurzanie oraz mycie na mokro)
4. dokładne posprzątanie pomieszczeń po zakończeniu prac (umycie okien, drzwi, posadzek, opraw elektrycznych, parapetów wewnętrznych, wniesionych mebli i wyposażenia) **w stopniu umożliwiającym użytkowanie pomieszczeń**
5. opracowanie dokumentacji powykonawczej w 3 egzemplarzach w wersji papierowej oraz elektronicznej, zawierającej oświadczenia kierowników robót, schematy kondygnacji z naniesionymi zmianami, certyfikaty, deklaracje właściwości użytkowych na wbudowane materiały, dokumenty potwierdzające utylizację materiałów porzbiórkowych, protokół z próby szczelności instalacji kanalizacji
6. zagospodarowanie placu budowy – kontener biurowy, socjalny, magazynowy, WC

1.2.1. Dokumentacja powykonawcza – 3 egz.

1.3 Zakres stosowania ST

Specyfikacja techniczna stanowi część dokumentów przetargowych i kontraktowych i należy je stosować w zleceniu i wykonaniu robót opisanych w pkt. 1.2.

1.4 Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz jakość wbudowanych materiałów oraz za ich zgodność z przedmiarem robót, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Wykonawca zatrudni niezbędne kierownictwo robót z wymaganymi kwalifikacjami zawodowymi i uprawnieniami (uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjnej, przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa, uprawnienia kierowników robót w branży sanitarnej i elektrycznej). Wykonawca dopuści na plac budowy tylko pracowników wyszkolonych i doświadczonych. Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz szkolenia BHP.

Prace będą realizowane na terenie czynnego obiektu. Wykonawca ma obowiązek każdego dnia po zakończeniu etapu prac do utrzymania czystości i porządku oraz do doprowadzenia pomieszczenia, w którym prowadzi prace oraz pomieszczeń (korytarzy) przyległych do stanu umożliwiającego korzystanie z tych pomieszczeń.

1.5 Przekazanie terenu budowy

Inspektor Nadzoru w terminie określonym w kontrakcie przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację, dziennik budowy, dokumentację i ST.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone mienie Wykonawca odtworzy i naprawi na własny koszt.

2. Dokumentacja

Specyfikacja techniczna oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inspektora Nadzoru Wykonawcy stanowią część kontraktu, a wymagania wyszczególnione w choć jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub braków w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentami przetargowymi i ST.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów pomieszczeń, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca zabezpieczy miejsce prowadzenia robót poprzez jego wydzielenie w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie składowanie

materiałów i sprzętu. Wszystkie ogrodzenia , tymczasowe oznakowanie placu budowy i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inspektora Nadzoru. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych oznakowań, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

O fakt przystąpienia do robót Wykonawca poinformuje Zamawiającego przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora Nadzoru tablic informacyjnych. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

W trakcie remontu budynek będzie użytkowany i czynny. Roboty budowlane należy prowadzić w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia dla użytkowników i klientów budynku.

Wszelkie koszty związane z wydzieleniem, zabezpieczeniem i utrzymaniem w czystości i porządku terenu budowy oraz przyległych pomieszczeń i dróg komunikacyjnych nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są włączone w cenę kontraktu.

4. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie wykonywania robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy we właściwym porządku,
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób, własności społecznej i innych, a wynikające ze skażenia , hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

5. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, w pomieszczeniach biurowych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Przed rozpoczęciem prac pożarowo-niebezpiecznych (tj. prac z ogniem otwartym, spawanie, cięcie, lutowanie, nagrzewanie) wykonawca zobowiązany będzie uzyskać zezwolenie w formie pisemnej od Zamawiającego. Wykonawca będzie

odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie i jeżeli jest to wymagane – badania wysokościowe oraz szkolenia BHP.

7. Materiały

7.1 Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na tydzień przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca oraz jego wszyscy podwykonawcy i poddostawcy przedstawi do zatwierdzenia Inspektorowi Nadzoru szczegółowe informacje dotyczące zastosowanych materiałów, proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie świadectwa i wszystkie wymogi przytoczone w tym zakresie przez Prawo Budowlane.

Przed wbudowaniem każdego materiału Wykonawca ma obowiązek dostarczyć Zamawiającemu komplet atestów, deklaracji zgodności, certyfikatów w celu akceptacji.

W przypadku , gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją lub ST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementów pomieszczeń, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

Zatwierdzenie partii (części) materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczalnego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznej w czasie postępu robót.

7.2 Materiały nie odpowiadające wymaganiom

Materiały nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora Nadzoru. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

7.3 Certyfikaty i deklaracje

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 156 poz. 1118 z 2006 r) z późniejszymi zmianami dopuszczone do użycia mogą być tylko te materiały, które posiadają:

- Deklaracja właściwości użytkowych
- Krajową ocenę techniczną
- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych
- Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z PN lub aprobatą techniczną.

Każda partia dostarczona do wykonania robót musi posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

8. Sprzęt

Wykonawca zobowiązany jest do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w zestawieniu sprzętu, zaakceptowanym przez Inspektora Nadzoru. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy oraz posiadać aktualne przeglądy i dopuszczenia zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sprzęt ma być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca przedstawi kierownikowi kopię dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

9. Wykonanie robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z kontraktem oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentami prowadzonych robót, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie i w ST a także w normach i wytycznych.

10. Odbiór robót

W zależności od ustaleń odpowiednich ST, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi wstępnemu,
- d) odbiorowi końcowemu

10.1 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na końcowej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w danym procesie realizacji ulegają zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika Budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

10.2 Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze wstępnym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor Nadzoru.

10.3 Odbiór wstępny robót

Odbiór wstępny polega na ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Gotowość do odbioru będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika Budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru.

Odbiór wstępny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru zakończenia robót i przyjęcia dokumentów.

Odbioru wstępnego dokona komisja wyznaczona przez zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją przetargową i ST.

10.4 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na ocenie wykonania robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze wstępnym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór końcowy będzie dokonywany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 10.3 „Odbiór wstępny robót”.

11. Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu 3 egz. dokumentacji powykonawczej. W skład dokumentacji powykonawczej powinny wejść:

- deklaracje, certyfikaty aprobaty i atesty na zastosowane materiały
- oświadczenie kierownika budowy
- inne dokumenty wymagane Prawem Budowlanym

12. Postanowienia końcowe

Przy realizacji zadania należy bezwzględnie przestrzegać przepisów zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 29 grudnia 2021 r. poz. 2454).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).