

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

roboty budowlane pn.

Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Mickiewicza

zgodnie z projektem budowlanym – „Budowa sieci i przyłączy wodociągowych w ul. Mickiewicza na odcinku od al. 100-lecia Odzyskania Niepodległości do ul. Traugutta”

Oznaczenie Części	Nazwa Części
I	Opis ogólny
II	Dokumentacja projektowa
III	Warunki szczegółowe, dodatkowe obowiązki Wykonawcy
IV	Równoważność rozwiązań

Kod CPV: 45231300-8, Pełna nazwa:

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) służy wyłącznie określeniu cech technicznych i jakościowych. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez zamawiającego. w takiej sytuacji zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów, potwierdzających spełnienie wymagań.

I. Opis ogólny

Zakres inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest

Budowa sieci i przyłączy wodociągowych w ul. Mickiewicza na odcinku od al. 100-lecia Odzyskania Niepodległości do ul. Traugutta. Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do rzutu powierzchni przekroju rurociągu na powierzchnię terenu i mieści się w całości na działkach, na których sieć wodociągowa została zaprojektowana i obejmuje działki nr 330/2, 330/1, 662, 119/4, 120, 211, 119/3, 213/1 obręb 23 miasta Legnica oraz działki nr 332, 333 obręb 16 miasta Legnica.

Zakres niniejszego postępowania obejmuje wykonanie sieci i przyłączy:

- śr. 250 PE-RC - dł. 547,8 m,
- śr. 160 PE-RC - dł. 8,2 m,
- śr. 110 PE-RC - dł. 5,7 m,
- śr. 63 PE-RC - dł. 25,7 m,
- śr. 50 PE-RC - dł. 5,0 m,
- śr. 40 PE-RC - dł. 13,1 m.

Całość realizacji inwestycji należy wykonać w 2 etapach, spójnych z etapowaniem uzgodnionym w projekcie zmiany organizacji ruchu uzgodnionym w ramach inwestycji drogowej i przy koordynacji z głównym wykonawcą zadania „Budowa ul. A. Mickiewicza od ul. Oświęcimskiej do al. 100-lecia Odzyskania Niepodległości” tj. BUDROMOS J. T. Bieńkowski sp. j., ul. Kowalska 2, 59-220 Legnica. Inwestorem zadania drogowego jest gmina Legnica.

Zakres etapowania został zawarty w załączniku graficznym nr 1 do OPZ.

Zamawiający informuje, że jest na etapie procedowania uzyskania zaświadczenia o braku sprzeciwu ze strony gminy Legnica na realizację inwestycji liniowych. Dokumenty te zostaną przekazane Wykonawcy, który zostanie wybrany do realizacji przedmiotu zamówienia po ich wydaniu przez właściwe organy administracyjne tj. Urząd Miasta w Legnicy.

Wykonawca ma zapewnić stały nadzór konserwatorski.

II. Dokumentacja projektowa

Wymagania Zamawiającego dotyczące przedmiotu zamówienia zostały zawarte w dokumentacji projektowej opracowanej przez Biuro Techniczne "Szmagara" Leszek Szmagara ul. Rynek 9/IIIp., 59-220 Legnica, w tym:

1. Projekt budowlany - opracowany 19.02.2024 r.
2. Projekt techniczny - opracowany 19.02.2024 r.
3. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych - opracowany 19.02.2024 r.
4. Projekt odtworzenia nawierzchni – opracowany 19.02.2024 r.
5. Przedmiar robót – opracowany 19.02.2024 r.

UWAGA!

Uważa się, że Wykonawca dokładnie zapoznał się ze szczegółowym opisem i zakresem robót, które należy wykonać oraz ze sposobem ich wykonania. Całość robót ma być wykonana zgodnie z określeniem przedmiotu zamówienia i wymogami Zamawiającego opisanymi w Zapytaniu Ofertowym wraz z załącznikami, warunkami szczegółowymi i dodatkowymi obowiązkami Wykonawcy wynikających z treści tych uzgodnień.

III. Warunki szczegółowe, dodatkowe obowiązki Wykonawcy

1. Zamawiający dopuszcza zmianę technologii na bezwykopową. W przypadku ww. zmiany obowiązkiem Wykonawcy jest przedłożenie do zaakceptowania Inspektorowi Nadzoru i Zamawiającemu odpowiednich materiałów do stosowania w proponowanej technologii.

W przypadku technologii bezwykopowej:

- stosować rury 2-warstwowe PE100 RC SDR11, wytworzone bez dodatku regranulatu i z połączeniem molekularnym pomiędzy warstwami, gdzie każda warstwa wykonana jest w całości z materiału PE100 RC, zaś warstwa zewnętrzna ma charakter pancerza; ponadto obecność fabrycznie wbudowanego w strukturę rury przynajmniej jednego przewodu metalowego lub taśmy metalowej, łączonej pomiędzy rurami zgodnie z wytycznymi producenta,
 - dokonać wycięcia wypływek wewnątrz przewodu,
 - przeprowadzić inspekcję tv, pozwalającą na dokonanie oceny jakości prac związanych z wycinaniem wypływek,
 - przekazać Zamawiającemu profil jego ułożenia w wersji elektronicznej i papierowej,
 - należy zapewnić obecność geodety w trakcie realizacji procesu przewiertu/przecisku (trasowanie przebiegu w trakcie przebiegu procesu przewiertu),
2. Wykonawca zrealizuje roboty budowlane, zgodnie z harmonogramem-rzeczowo finansowym sporządzonym **do 14 dni** od daty zawarcia umowy i uzgodnionym z Zamawiającym.
 3. Wykonawca będzie zobowiązany do bieżącego utrzymania połączeń dojazdowych (dróg) w dobrym stanie technicznym przez cały okres realizacji robót budowlanych. Wszystkie koszty wykonania oraz utrzymania połączeń (dróg) wykonawca uwzględni w cenie ofertowej.
 4. Wykonawca będzie zobowiązany zorganizować Zaplecze Budowy w okolicy miejsca wykonywania prac. Zaplecze winno spełniać niezbędne wymagania higieniczno-sanitarne i ppoż.
 5. Wykonawca będzie ponosił koszty związane z wydaniem zezwolenia na zajęcie pasa ruchu drogowego (na podstawie pełnomocnictwa). LPWiK S.A. będzie ponosiło koszty związane z zajęciem pasa ruchu drogowego zgodnie z decyzją uzyskaną przez Wykonawcę. Dodatkowe koszty związane z zajęciem pasa ruchu drogowego będą ponoszone przez Wykonawcę w przypadku, kiedy nie zrealizuje zadania w terminie wskazanym w umowie ze swojej winy. Oryginał decyzji zostanie przekazany Zamawiającemu w terminie 7 dni od dnia jej uzyskania.
 6. Możliwość ingerencji w istniejącą sieć wodociągową nastąpi na pisemną informację Wykonawcy, a termin prac zostanie uzgodniony ze służbami eksploatacji sieci LPWiK S.A. z wyprzedzeniem przynajmniej 14 dni.
 7. Wszelkie zamykania/otwierania zasuw na istniejącym układzie wodociągowym mogą być prowadzone wyłącznie przez służby LPWiK S.A. – należy powiadamiać Zamawiającego o potrzebie użycia zasuw z co najmniej 7-dniowym wyprzedzeniem; Wykonawca zobowiązany jest w swoim zakresie skutecznie powiadamiać odbiorców o wyłączeniach wody (przynajmniej ogłoszenia w formie papierowej z przynajmniej 3-dniowym wyprzedzeniem),
 8. W trakcie realizacji wykonawca zobowiązany jest na bieżąco zgłaszać na Pogotowie LPWiK S.A. (tel. nr 994) fakt:
 - zabudowy nowej zasuwę wraz z podaniem jest stanu otwarcia/zamknięcia/uchylenia,
 - demontażu zasuwę istniejącej,

- montażu nowego hydrantu,
 - demontażu hydrantu istniejącego,
9. Zgłoszenia winny być dokonywane każdorazowo i bezzwłocznie po wykonaniu jednej z ww. czynności.
10. Zużycie wody do celów budowy winno być realizowane poprzez przenośne wodomierze, o które Wykonawca winien się zwrócić do LPWiK S.A.
11. Zamawiający wymaga sporządzenia przez Wykonawcę powykonawczego zestawienia powierzchni wbudowanych dla każdej działki w formie zestawienia i mapki.

Sieć wodociągowa – wymagania materiałowe: wymagania materiałowe zostały określone w dokumentacji projektowej oraz poniżej (wymogi poniższe mają pierwszeństwo względem wymogów wskazanych w projekcie):

- wszystkie dostarczane materiały/wyroby powinny być fabrycznie nowe – nie starsze niż 1 rok względem daty ich dostarczenia na plac budowy.
- wszystkie rury PE muszą cechować się wysoką dokładnością wykonania – względem zadeklarowanych przez producenta wartości średnicy zewnętrznej i wewnętrznej dopuszcza się występowanie różnicy maksymalnie 0,2 mm, wykazywanej przy pomocy specjalistycznego i dedykowanego do tego celu urządzenia pomiarowego,
- dostarczane na plac budowy rury powinny być czyste i pozbawione jakichkolwiek oznak niewłaściwego składowania, końce przewodów stale zabezpieczone do czasu wbudowania i wykonania docelowych połączeń,

Montaż i układanie rur PE

- przed przystąpieniem do zgrzewania doczołowego/elektrooporowego operator zgrzewarki winien przedstawić Zamawiającemu:
- aktualne świadectwo kalibracji zgrzewarki (ważność 1 rok),
- aktualne uprawnienia do zgrzewania rur PE (ważność 2 lata),
- stosować zasadę minimalizacji liczby zgrzewów, niezależnie od metody zgrzewania – na plac budowy dostarczać najdłuższe wytwarzane przez producenta odcinki rur (typowo 12 m; nie dopuszcza się stosowania większej liczby połączeń aniżeli wynika to z technologii produkcji rur PE),
- w przypadku zgrzewania łuków należy stosować do tego celu jeden rodzaj/typ rur (ten sam producent i data produkcji),
- należy sporządzić i dostarczyć Zamawiającemu szkice rozmieszczenia zgrzewów rurociągów z podaniem odległości (wersja papierowa i elektroniczna),
- próba ciśnieniowa rur PE winna być przeprowadzona zgodnie z normą uwzględniającą plastyczność materiału oraz w obecności upoważnionego przedstawiciela LPWiK S.A.,
- należy przekazać Zamawiającemu oryginalne zapisy informacji ze zgrzewarki PE, potwierdzające prawidłowość przebiegu procesu zgrzewania (obligatoryjne tylko w przypadku, gdy użyte do celów realizacji zamówienia urządzenie będzie posiadało funkcję drukowania lub zapisu informacji w postaci elektronicznej),

Kształtki PE

- PE100,
- stosować wyłącznie kształtki o tym samym SDR co rury,

- nie dopuszcza się stosowania kształtek zgrzewanych (segmentowych), np. trójników – stosować wyłącznie kształtki monolityczne (wtryskowe),
- przykłady producentów spełniających wymagania: Plasson, Aliaxis, Georg Fischer

Kołnierze dociskowe dla kształtek PE:

- przynajmniej ocynkowane,
- przykłady producentów spełniających wymagania: Bałuch, Geldbach, Instal s.c.

Łączniki rurowe (RR) i rurowo-kołnierzowe (RK):

- zastosowanie uniwersalne do rur żeliwnych, stalowych, AC, PE, PVC,
- korpus z żeliwa sferoidalnego przynajmniej GGG-40 z powłoką epoksydową zewnętrzną i wewnętrzną o grubości przynajmniej 250 µm,
- równoprzelotowe,
- ząbkowane zabezpieczenie przed przesunięciem,
- przykłady producentów spełniających wymagania: Viking-Johnson, AVK, Hawle

Zasuwy sieciowe:

- kołnierzowe,
- klinowe, miękkouszczelniające,
- równoprzelotowe,
- zabudowa krótka F4 (w razie uzasadnionej konieczności – długa F5),
- przeznaczone do zabudowy doziemnej,
- korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego przynajmniej GGG-40 z powłoką epoksydową wg wymogów GSK-RAL zewnętrze i wewnątrz, o grubości przynajmniej 250 µm,
- pokrywa przykręcona śrubami, tby zalane masą uszczelniającą,
- trzpień z gwintem walcowanym na zimno,
- przykłady producentów spełniających wymagania: Hawle, AVK, VAG,
- zasuwę i jej przedłużacz teleskopowy muszą pochodzić od jednego producenta,
- zakończenie obudowy teleskopowej winno znajdować się na głębokości 10-15 cm od powierzchni terenu,
- zasuwę przyłączy winny stanowić zasuwę klinowe z żeliwa sferoidalnego DN50, równoprzelotowe (w przypadku przyłączy do DN63); przykłady producentów spełniających wymagania: Hawle, AVK, VAG, Jafar,

Hydranty podziemne:

- DN80,
- RD 1500 mm,
- podwójne zamknięcie (kulowe),
- kolumna z żeliwa sferoidalnego przynajmniej GGG-40 z zewnętrzną i wewnętrzną powłoką epoksydową o grubości przynajmniej 250 mikronów, zgodnie z wytycznymi GSK-RAL,

- owalne, monolityczne przejście pionowego profilu kolumny do miejsca uchwytu kłowego, rozpoczynające się w odległości przynajmniej 210 mm od górnej płaszczyzny hydrantu, do której przykręcany jest uchwyt kłowy,
- współczynnik Kv przynajmniej 105 m³/h,
- przykłady producentów spełniających wymagania: Hawle, AVK, VAG,
- dedykowana otulina ochronna producenta hydrantu,

Skrzynki zasurowe i hydrantowe:

- w całości żeliwne lub z korpusem PEHD i pokrywką żeliwną,
- zastosowanie skrzynek PEHD po uwzględnieniu klasy obciążenia ruchem miejsca montażu,
- skrzynki zasuw, w tym dla przyłączy: pełnowymiarowe, o średnicy pokrywki 160 mm,
- przykłady producentów spełniających wymagania: KZO, AVK, Hawle,
- dostarczane wraz z dedykowanymi płytami podkładowymi producenta skrzynki (dotyczy skrzynek z tworzywa sztucznego),
- w terenie nieutwardzonym obowiązkowo montowane wraz z obrzeżem betonowym,

Uszczelki:

- metalowo-gumowe EPDM,
- bez uszu na śruby.

Śruby:

- o wymiarze M wskazanym przez producenta danej armatury,
- o twardości przynajmniej 8.8,
- przynajmniej ocynkowane,
- z niepełnym gwintem,
- nakrętka oraz obustronne podkładki z tego samego materiału co śruby,
- odpowiednio dobrana długość: wystawanie śruby poza obrys nakrętki po skręceniu – maksymalnie 15 mm,
- przy skręcaniu połączeń należy przestrzegać zasady maksymalnego osiowania łączonej armatury/rur.

Oznakowanie armatury:

- dla zasuw i hydrantów podziemnych, zgodnie z właściwymi normami,
- tabliczki niekorodujące, zachowujące czytelność oznaczeń przez całość okresu gwarancyjnego,
- tabliczki posiadające dedykowane przez producenta pole na numer uzbrojenia,
- o numery uzbrojenia do naniesienia na tabliczkach Wykonawca wystąpi do Zamawiającego po fizycznej zabudowie urządzeń,
- tabliczki lokalizować na betonowych słupkach o wymiarach przekroju 14x14 cm i wysokości 120 cm,

Unieczynnianie starych sieci:

- pozostawianie w gruncie odcinki sieci należy zamulić na całej długości dedykowanymi mieszankami wypełniającymi wtłaczanymi pod ciśnieniem,
 - odcinki przewodów poddawane zamuleniu winny być przeprowadzone w obecności Inspektora Nadzoru i po zatwierdzeniu przez niego sposobu i materiału proponowanego do zastosowania,
 - zdemontować elementy takie jak hydranty nadziemne i podziemne, skrzynki zasuw i hydrantów, obudowy zasuw, z przekazaniem ich Zamawiającemu,
12. Zamawiający ma prawo dokonywać kontroli bezpośrednio na placu budowy w czasie trwania prac przez Wykonawcę.
13. Do odbioru przedmiotu zamówienia Wykonawca przedłoży Operat kolaudacyjny - dokumentację powykonawczą w dwóch egz. wersja papierowa i jeden egz. wersja elektroniczna, w tym między innymi:
- a. Dokumentację techniczną z naniesionymi zmianami w toku wykonania robót
 - b. Dokumentację geodezyjną powykonawczą w wersji mapy papierowej oraz w wersji cyfrowej w formacie .shp wraz z:
 - i. wykazem długości i średnic,
 - ii. wykazem powierzchni wbudowanych urządzeń w drodze i poboczu drogi na poszczególnych odcinkach sieci,
- UWAGA: przed przekazaniem zawartości dokumentacji geodezyjnej do ośrodka geodezyjnego Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu do akceptacji komplet materiałów geodezyjnych w postaci elektronicznej (rysunki wektorowe naniesione na aktualną mapę zasadniczą, szkice). Wszystkie materiały z pomiarów geodezyjnych powinny być wykonane w tym samym, obowiązującym układzie współrzędnych.
- c. Protokoły odbioru robót ulegających zakryciu i zanikających,
 - d. Protokoły odbiorów częściowych,
 - e. Protokoły z badań zagęszczania gruntów, prób szczelności, wydajności sieci, zamuleń sieci,
 - f. Protokoły odbioru od administratorów terenu i nieruchomości bez uwag,
 - g. Zatwierdzone przez Zamawiającego i Inspektora Nadzoru wnioski o zatwierdzenie materiału wraz poświadczeniami producentów o ich przeznaczeniu, atestami higienicznymi, certyfikatami, świadectwami, itp.
 - h. Dziennik budowy.
14. Na duplikacie przekazywanej mapy powykonawczej należy nanieść oznaczenia węzłów projektowych oraz ewentualnych węzłów dodanych na etapie realizacji, a następnie wskazać przy tych oznaczeniach numerację zdjęć – przekazanie mapy w postaci papierowej i elektronicznej; zdjęcia winny stanowić załącznik do tak sporządzonej wersji mapy powykonawczej (dopuszcza się przekazanie wyłącznie formy elektronicznej zdjęć w jakości oryginalnej, właściwej dla danego typu urządzenia rejestrującego); zdjęcia winny być wykonane w ilości przynajmniej 3 sztuk z różnych ujęć dla każdego węzła w stanie odkrytym, winny być wyraźne, ostre i wykonane przy prawidłowych oświetleniu,
15. Inwentaryzacja geodezyjna winna być wykonywana na bieżąco w warunkach wykopu otwartego, zaś w przypadku technik bezwykopowych należy zapewnić obecność geodety w trakcie realizacji procesu przewiertu/przecisku,
16. Do dokumentacji powykonawczej winno być dołączone zestawienie tabelaryczne wszelkich wykonanych rurociągów i zabudowanej armatury, z podaniem ich podstawowych parametrów (długości, materiały, średnice nominalne, grubość ścianki rury żeliwnej, SDR w przypadku rur

PE, producent, typ/model, data produkcji, liczba obrotów dla zasuw/przepustnic), w tym długości,

UWAGA:

- 1) Wymagane jest uzgodnienie materiałów i technologii przed wbudowaniem z Zamawiającym oraz Inspektorem Nadzoru powołanym przez Zamawiającego. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pisemną akceptację właściwego państwowego powiatowego inspektora sanitarnego na użycie danych materiałów do budowy elementów systemu dystrybucji wody (należy spełnić wymagania wynikające z Rozporządzenia Ministra Zdrowia ws. jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, Dz. U 2017 poz. 2294).
- 2) Wszelkie odstępstwa od warunków technicznych należy skonsultować z Inspektorem
- 3) Nadzoru powołanym przez Zamawiającego.
- 4) Przedmiar robót z uwagi na ryczałtowy charakter ceny ofertowej stanowi dokument pomocniczy do sporządzenia kalkulacji ceny przez Wykonawcę. Podane w przedmiarach podstawy wyceny i ilości prac należy traktować jako orientacyjne – nie stanowi opisu przedmiotu zamówienia. Przedmiaru nie należy załączać do Oferty.
- 5) Oczywistym jest też, że roboty muszą być wykonane według zasad fachowego wykonawstwa. Podstawą płatności będzie ryczałt za wykonane roboty i prace, zostaną one opłacone zgodnie z zapisami zawartymi w umowie.
- 6) Cena ryczałtowa winna uwzględniać wszystkie materiały/urządzenia, czynności, wymagania i badania niezbędne do właściwego wykonania i odbioru robót. Ze względu na specyfikę sieci wodociągowej administrowanej przez LPWiK S.A. Wykonawca w ofercie uwzględni i założy czas pracy również w porze nocnej oraz w dniach ustawowo wolnych od pracy, a także w soboty.
- 7) Ceny ryczałtowe powinny zawierać, (ale nie powinny się tylko do tego ograniczać): robociznę, transport, testowanie, kontrolę jakości, materiały, zabezpieczenie, utrzymanie, użytkowanie i naprawy całego sprzętu, urządzeń czy narzędzi, wykonanie i utrzymanie wszystkich prac tymczasowych każdego rodzaju oraz wykonanie wszelkich czynności, jakie mogą być niezbędne dla prawidłowego wykonania umowy.
- 8) Koszty wszystkich prac, które muszą po sobie następować dla zapewnienia odpowiedniej jakości ich wykonania, należy ująć w jednej lub kilku pozycjach uwzględniając konieczność wyceny wszystkich niezbędnych do wykonania robót.
- 9) Uwzględniając w cenie ryczałtowej roboty tymczasowe należy wziąć pod uwagę fakt, że materiały, które będą do tych robót wykorzystane są częściowo lub w całości własnością Wykonawcy.
- 10) Wykonawca oznakuje wszystkie zasuwy sieciowe, domowe, hydrantowe oraz hydranty za pomocą dedykowanych do tego celu tabliczek informacyjnych. Tabliczki winny posiadać także wydzielone fabrycznie pole na numer zasuwy/hydrantu, który Wykonawca uzyska od Zamawiającego po zabudowie wszystkich tego typu urządzeń. Tabliczki te winny zachowywać czytelność naniesionych oznaczeń przez cały okres gwarancyjny. Tabliczki urządzeń podziemnych winny być lokalizowane w miejscach i w sposób uzgodniony z ww. organem.

IV. Równoważność rozwiązań

1. Wskazanie nazw zwyczajowych czy producentów w zamieszczonych elementach opisu przedmiotu zamówienia (OPZ) służy wyłącznie określeniu standardu.

2. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym (nie znaczy, że identyczne opisywanym), a więc przykładowo takie, które spełniają te same funkcje przy zastosowaniu innej technologii. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. w takiej sytuacji w celu wykazania równoważności Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów takich jak deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, karty techniczne, projekty wykonawcze itp. lub innych dokumentów potwierdzających spełnienie wymagań wskazanych w Dokumentacji Projektowej, których wybór leży po stronie Wykonawcy.

3. Dopuszczenie w przetargu – rozwiązania równoważnego nie oznacza, iż inne zaproponowane w ramach tej równoważności roboty, czy urządzenie, ma spełniać wszystkie parametry konkretnego urządzenia, określonego producenta, przyjęte przez projektanta. Wykazanie równoważności nie polega również na dowodzeniu, że zaoferowany produkt jest lepszy, lub że nie jest gorszy niż ten, którego wymaga zamawiający, ale że umożliwia uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań technicznych.

4. Dokumentacja Wykonawcza

a) Podstawą do prowadzenia robót budowlanych może być wyłącznie aktualna dokumentacja projektowa (projekt budowlany, projekt techniczny oraz specyfikacja techniczna). W sytuacji, kiedy Wykonawca wnioskuję o rozwiązania równoważne w tym **równoważne technologie wykonania robót**, we wszystkich tych przypadkach Wykonawca wykona rysunki wykonawcze i przedstawi do akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego i Projektanta (dokumentacji tej nie należy mylić z dokumentacją wykonawczą Projektanta), w takim terminie, aby decyzja Inspektora nadzoru inwestorskiego nie mogła skutkować opóźnieniem w składaniu zamówień i prowadzeniu robót. Powyższe opracowania winny być przygotowane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia projektowe.

b) Na żądanie Inspektora nadzoru inwestorskiego, Projektanta lub w wypadku zaistnienia konieczności wykonania dodatkowych projektów i opracowań lub ekspertyz technicznych, Wykonawca zobowiązany jest we własnym zakresie opracować wyżej wymienione opracowania, np.: projekt organizacji ruchu, projekty zabezpieczenia i odwodnienia wykopu w czasie prowadzenia robót, projekt odtworzenia nawierzchni. Powyższe opracowania winny być przygotowane przez osoby posiadające wymagane uprawnienia projektowe; kompletne opracowania winny być przedłożone do akceptacji Inspektora nadzoru inwestorskiego. Proces przygotowania powyższych opracowań nie może mieć wpływu na harmonogram prowadzenia robót