

Załącznik nr 5 do SWZ

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
(OPZ)**

Dla zadania:

**Budowa sygnalizacji świetlnej na drodze wojewódzkiej Nr 240 na skrzyżowaniu z DP
1030C (ul. Strażacka i Słoneczna) w m. Bysław**

Bydgoszcz, marzec 2024 r.

Rozdział I UWAGI OGÓLNE

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie zadania pn.:
Budowa sygnalizacji świetlnej na drodze wojewódzkiej Nr 240 na skrzyżowaniu z DP 1030C (ul. Strażacka i Słoneczna) w m. Bysław
2. Wykonawca zadania będzie odpowiedzialny za wykonanie robót budowlanych, zgodnie z wymaganiami określonymi w umowie na roboty budowlane, dokumentacją projektową (w szczególności decyzjami, opiniami, pozwoleniami i uzgodnieniami, wydanymi dla danego zadania), specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, zgodnie z ustaleniami z Inspektorem Nadzoru, normami i wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami, a w szczególności z przepisami ustawy Prawo budowlane.

Rozdział II

WYMAGANIA – ETAP PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Zamawiający przekaze Wykonawcy aktualny projekt czasowej organizacji ruchu na nr zatwierdzenia ID-I.8022.1.748.2021 z dnia 27.12.2021r.
2. Wykonawca robót może wykorzystać projekt czasowej organizacji ruchu będący w posiadaniu Zamawiającego lub opracować nowy projekt tymczasowej organizacji ruchu z uwzględnieniem zastrzeżeń wynikających z OPZ oraz uzyskać wszelkie niezbędne opinie i zatwierdzenia. Od podpisania umowy koszty ustawienia i utrzymania oznakowania tymczasowego będą obciążały Wykonawcę. Koszty ustawienia i utrzymania oznakowania tymczasowego należy uwzględnić w ofercie.
3. Opóźnienia wynikające z uzyskiwaniem nowego projektu czasowej organizacji ruchu, nie będą podstawą do zmiany terminu realizacji zadania.
4. Wykonawca przed rozpoczęciem robót, nie później niż w terminie 5 dni od przejścia placu budowy zobowiązany jest do wykonania i przekazania Zamawiającemu fotorejestracji stanu istniejącego na budowie. Zdjęcia należy wykonać w porze dziennej w sprzyjających warunkach (bez śniegu / deszczu). Jakość zdjęć podlega akceptacji Inspektora Nadzoru.
5. Zdjęcia należy przekazać na płycie DVD lub na dysku zewnętrznym USB. Każdy nośnik powinien być zaopatrzony w etykietę, zawierającą informację o jego zawartości.

Rozdział III

WYMAGANIA – REALIZACJA ROBÓT

Zakres prac związanych z budową sygnalizacji świetlnej i oświetlenia:

Budowy sygnalizacji świetlnej i oświetlenia winna odbyć się zgodnie z opracowanym projektem oraz dokumentacją branżową:

- montaż masztów lub konstrukcji wsporczych,
- wybudowanie kanalizacji kablowej dla sygnalizacji i oświetlenia,
- montaż sterownika sygnalizacji świetlnej,
- montaż szafy sterowniczej oświetlenia,
- montaż sygnalizatorów wraz z osprzętem,

- wykonanie sieci sterowniczej kablowej,
- wykonanie sieci zasilania oświetlenia,
- próby i pomiary pomontażowe sygnalizacji świetlnej i oświetlenia,
- uruchomienie sygnalizacji świetlnej i oświetlenia,
- inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna,
- wykonanie i wdrożenie stałej organizacji ruchu,

Pozostałe wymagania realizacji robót:

1. Wykonawca zobowiązany jest utrzymywać w sposób bezpieczny ruch pojazdów na wszystkich drogach publicznych oraz prywatnych, wykorzystywanych w związku z prowadzeniem robót. Wykonawca na własny koszt uzyska wszelkie niezbędne pozwolenia w tym zakresie, jeżeli są wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami.
2. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić stały dostęp do wszystkich posesji przez cały okres trwania robót, ze szczególnym uwzględnieniem służb medycznych, straży pożarnej i policji.
3. W przypadku wystąpienia szkody, związanej z prowadzonymi robotami budowlanymi bądź transportem budowy, Wykonawca jest zobowiązany do naprawy/przywrócenia do stanu pierwotnego, na własny koszt, budynków, obiektów, oraz dróg wraz z całą infrastrukturą, itp. Powyższe obejmuje również urządzenia infrastruktury technicznej branży elektroenergetycznej, telekomunikacyjnej, wodociągowo-kanalizacyjnej, gazowej i innych nie wymienionych.
4. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zweryfikuje poprawność usytuowania istniejących i projektowanych urządzeń infrastruktury technicznej, w szczególności pod kątem kolizji z pozostałymi sieciami, drogą i pozostałymi elementami, i dopiero po stwierdzeniu bezkolizyjności przystąpi do ich wykonania.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo wglądu do faktur na zakup materiałów, najem sprzętu, itp. Na polecenie Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić kalkulację szczegółową wskazanego elementu robót, zarówno w zakresie zamówienia podstawowego, jak i zamówień nie objętych zamówieniem podstawowym.
6. Na polecenie Inspektora nadzoru, Wykonawca jest zobowiązany przedstawić raporty dzienne, tygodniowe, miesięczne i kwartalne z postępu robót (w raportach miesięcznych i kwartalnych należy ujmować również postęp robót w układzie narastającym) w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego wraz z dokumentacją fotograficzną z postępu robót.
7. Na polecenie Inspektora nadzoru, Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia, potwierdzonych przez Kierownika budowy, raportów określających zaawansowanie rzeczowe i finansowe, a także przewidziany do wykonania w danym okresie zakres robót, w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego lub Inspektora nadzoru.
8. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia na bieżąco dokumentacji fotograficznej z postępu robót budowlanych, w tym robót zanikających i ulegających zakryciu.
9. Wykonawca, na każdorazowe polecenie Zamawiającego, ma zapewnić możliwość inspekcji wszelkich zakładów bądź instalacji wytwarzających wyroby/materiały na potrzeby zadania, w szczególności dotyczy to wytwórni mas bitumicznych, wytwórni betonu i zakładów prefabrykacji, kopalni kamienia, itp.

10. Wykonawca w przypadku zastosowania technologii robót wymagającej tego bądź tymczasowej organizacji ruchu lub z jakiegokolwiek innej przyczyny leżącej w jego gestii, uzyska niezbędne zgody na wejście w teren i zajęcie terenu własnym staraniem i na własny koszt.
11. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia, itp.) na terenie budowy, w zakresie wynikającym z warunków zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas robót, w okresie od dnia przejścia terenu budowy do dnia odbioru końcowego,
12. Wykonawca w trakcie realizacji zadania jest zobowiązany do współpracy z innymi Wykonawcami pracującymi na przedmiotowej budowie wskazanymi przez Zamawiającego.
13. Zamawiający informuje, że materiały z rozbiórek nie nadające się do ponownego wykorzystania są własnością Wykonawcy dotyczy to również złomu pozyskanego w trakcie robót rozbiórkowych, w związku z powyższym należy uwzględnić wartość uzyskaną z ich sprzedaży w złożonej ofercie przetargowej.
14. Pozostałe materiały rozbiórkowe zakwalifikowane przez Zamawiającego jako nadające się do powtórnego wbudowania, a niewykorzystane w ramach realizacji zadania są własnością Zamawiającego i po oczyszczeniu Wykonawca zobowiązany jest je przetransportować za pokwitowaniem ilości i asortymentu do właściwego terenowo Rejonu Dróg Wojewódzkich. Rozliczenie materiałów rozbiórkowych nastąpi na podstawie protokołu przekazania.
15. Wykonawca na terenie budowy będzie prowadził gospodarkę odpadami i ponosił z tego tytułu odpowiedzialność. Każdy odpad musi być zagospodarowany zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykonawca odpowiedzialny jest za przechowywanie dowodów potwierdzających zagospodarowanie odpadów i na żądanie Zamawiającego jest zobowiązany do ich przedstawienia.
16. W związku z zapisami ustawy z dnia 11 stycznia 2018 r. o elektromobilności i paliwach alternatywnych, Wykonawca zobowiązany jest zapewnić, że łączny udział pojazdów elektrycznych lub pojazdów napędzanych gazem ziemnym we flocie pojazdów samochodowych w rozumieniu art. 2 pkt 33 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym używanych przy wykonywaniu zadania (bez względu na tytuł prawny do dysponowania) wynosi co najmniej 10%. Zamawiający uprawniony jest do weryfikacji spełnienia wymogu poprzez żądanie od Wykonawcy odpowiednich oświadczeń, a w razie wątpliwości, kopii dowodów rejestracyjnych lub inny dokumentów dotyczących tych pojazdów. Zamawiający dopuszcza możliwość wyłączenia stosowania wskazanego obowiązku w przypadku zmiany przepisów ustawy o elektromobilności i paliwach alternatywnych lub w przypadku interpretacji wyłączających obowiązek stosowania przedmiotowych przepisów.

Rozdział IV

BADANIA JAKOŚCI MATERIAŁÓW I ROBÓT

1. Wykonawca zapewni obsługę laboratoryjną prowadzoną przez wyspecjalizowane laboratorium.

2. Badania i pomiary, określone w SST, Wykonawca jest zobowiązany przeprowadzić na własny koszt.
3. Zamawiający lub Wykonawca usługi nadzoru może zażądać wykonania badań dodatkowych, które nie są wymagane w SST, dla materiałów lub robót, które budzą uzasadnione wątpliwości co do ich jakości.
4. Jeżeli wyniki badań wskazanych w ust. 3 wykażą, że: materiały bądź roboty nie są zgodne z wymaganiami SST oraz odpowiednimi normami i aprobatami, to koszt tych badań ponosi Wykonawca, jeśli zaś wyniki badań wykażą, że materiały bądź roboty są zgodne z wymaganiami SST oraz odpowiednimi normami i aprobatami, to koszty tych badań ponosi Zamawiający.
5. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia niezależnych kontrolnych badań podczas trwania robót. W przypadku stwierdzenia, że materiały bądź roboty nie są zgodne z wymaganiami SST oraz odpowiednimi normami i aprobatami, to koszty tych badań ponosi Wykonawca.
6. Zmiana przez Wykonawcę materiałów przewidzianych do wykonania robót będących przedmiotem niniejszej umowy, w stosunku do materiałów przewidzianych w dokumentacji projektowej, będzie możliwa pod warunkiem uprzedniego uzyskania pisemnej zgody Zamawiającego.
7. W przypadku wskazanym w ust. 6 Zamawiający zobowiązany jest zająć pisemne stanowisko w ciągu 14 dni roboczych od dnia otrzymania uzasadnionego wniosku.
8. Użyte w dokumentacji projektowej nazwy materiałów i urządzeń nie są obowiązujące i należy je traktować jako propozycje projektanta. Wykonawca może zastosować materiały i urządzenia równoważne o parametrach techniczno – użytkowych odpowiadających parametrom zaproponowanym w dokumentacji projektowej i wskazanych w swojej ofercie.
9. Sposób realizacji robót musi być zgodny z technologią ich wykonania. Wszelkie wątpliwości bądź propozycje rozwiązań zamiennych winny być uprzednio zgłaszane do Zamawiającego/Wykonawcy usługi nadzoru.

Rozdział V

DOKUMENTY BUDOWY

1. Dziennik budowy

- 1) Za prowadzenie dziennika budowy, zgodnie z przepisami ustawy Prawo budowlane, odpowiada Kierownik Budowy.
- 2) Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz funkcji pełnionej na budowie. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem przedstawiciela Wykonawcy (Kierownik Budowy lub Kierownika robót) oraz

przedstawiciela Zamawiającego oraz Projektanta - Wykonawcy usługi nadzoru autorskiego (w przypadku, gdy będzie to wymagane).

- 3) Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do dziennika budowy, będą przedłożone Inspektorowi nadzoru, celem zajęcia stanowiska w sprawie. Decyzje Inspektora nadzoru, wpisane do dziennika budowy, Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

2. Dokumenty laboratoryjne

- 1) Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze, kontrolne wyniki badań Wykonawcy i inne dokumenty, niezbędne do realizacji zadania, będą gromadzone w formie uzgodnionej w Programie Zapewnienia Jakości.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do udostępnienia dokumentów wskazanych powyżej, na każde wezwanie Zamawiającego.

3. Pozostałe dokumenty budowy

- 1) Do dokumentów budowy, zalicza się również:
 - a) zgłoszenie rozpoczęcia robót budowlanych,
 - b) protokoły przekazania terenu budowy,
 - c) umowy cywilno – prawne,
 - d) protokoły odbioru robót,
 - e) protokoły z narad i ustaleń,
 - f) korespondencję prowadzoną w związku z budową,
 - g) harmonogram rzeczowo – finansowy,
 - h) protokoły przekazania terenu na czas robót oraz inne dokumenty wymienione w dokumentacji budowy,
 - i) notatki służbowe.
- 2) Wykonawca ustali z Inspektorem nadzoru formę druków obowiązujących na zadaniu.

4. Dokumenty do odbioru końcowego

- 1) Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony według wzoru ustalonego przez Zamawiającego, rozliczenie końcowe oraz dokumentacja powykonawcza (operat kołaudacyjny z powykonawczą inwentaryzacją geodezyjną wykonanych prac objętych umową).
- 2) W przypadku stwierdzenia uchybień, braków w dokumentach do odbioru końcowego, Wykonawca będzie zobowiązany do ich usunięcia w wyznaczonym terminie, ponosząc wszelkie koszty z tym związane.
- 3) Dokumenty do odbioru końcowego (operat kołaudacyjny):
 - a) Rozliczenie rzeczowo – finansowe,
 - b) Druki kontroli robót DKR / karty obmiaru wraz ze szkicami geodezyjnymi,
 - c) Projekty zamienne,
 - d) powykonawcza dokumentacja projektowa,

- e) uwagi i zalecenia Inspektora nadzoru, zwłaszcza dokonane przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- f) protokoły badań i sprawdzeń, recepty i ustalenia techniczne,
- g) protokoły technicznych odbiorów,
- h) protokół przywrócenia stałej organizacji ruchu,
- i) dziennik budowy,
- j) wyniki pomiarów kontrolnych,
- k) deklaracje zgodności z PN lub aprobatą techniczną oznaczoną znakiem budowlanym B,
- l) deklarację zgodności z PN – EN lub europejską aprobatą techniczną EAT oznaczoną znakiem CE,
- m) dla wyrobów znajdujących się w wykazie określonym przez Komisję Europejską wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa – deklaracje zgodności wydane przez producenta (bez znaku CE),
- n) zbiorcze zestawienie zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru materiałów oraz oświadczenie Kierownika budowy i inspektorów nadzoru o ich wbudowaniu na terenie budowy,
- o) oświadczenia kierownika budowy o których mowa w art. 57 ust. 1 pkt. 2 lit. a) oraz lit. b) Prawa Budowlanego,
- p) powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna – wersja papierowa oraz cyfrowa (*.pdf, dgn, .dwg,.dxf),

***)- WYMAGANIA DOTYCZĄCE SZKICÓW GEODEZYJNYCH:**

Każdy szkic geodezyjny musi być potwierdzony pieczęcią i podpisem geodety.

Dopuszcza się szkice geodezyjne opatrzone podpisem elektronicznym, jednak w takim przypadku konieczne jest dołączenie raportu weryfikacji podpisu elektronicznego.

Niedopuszczalne jest umieszczanie wielu elementów dotyczących różnych asortymentów na jednym szkicu geodezyjnym.

Na każdym szkicu geodezyjnym musi widnieć szczegółowy opis przedstawionego elementu w postaci jego podstawowych wymiarów (długość, szerokość, wysokość, powierzchnia lub objętość każdego pojedynczego elementu itp.) oraz suma zmierzonych ilości obmiarowych dotycząca tego konkretnego arkusza, a także lokalizacja km+hm względem drogi. Nie dopuszcza się wpisywania sumy wielkości obmiarowych z wielu szkiców. W przypadku gdy pomierzony element występuje na wielu arkuszach szkiców geodezyjnych, Wykonawca dołączy zestawienie tabelaryczne, w którym znajdzie się wykaz arkuszy wraz z sumami częściowymi wielkości obmiarowych oraz podsumowaniem całkowitym ilości.

Niedopuszczalne jest wprowadzanie odręcznych zapisów na wydruku szkicu opatrzonego podpisem elektronicznym.

5. Przechowywanie dokumentów budowy

- 1) Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie przez Wykonawcę w formie przewidzianej prawem. Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla

Inspektora nadzoru i przedstawiane do wglądu niezwłocznie na każde wezwanie Zamawiającego.

- 2) Dokumenty budowy, po zakończeniu robót budowlanych oraz po przeprowadzeniu odbioru końcowego, zostaną skompletowane przez Wykonawcę, sprawdzone przez Inspektora nadzoru i przekazane Zamawiającemu w formie oryginałów oraz w wersji elektronicznej. Dokumenty budowy (dokumentacja powykonawcza) w wersji elektronicznej winny być skatalogowane, a pliki i katalogi opisane w sposób umożliwiający jednoznacznie zidentyfikować ich zawartość.

Rozdział VI

ZABEZPIECZENIE I OCHRONA BUDOWY

1. Zabezpieczenie terenu budowy

- 1) Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie realizacji przedmiotu umowy, aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.
- 2) Wykonawca jest zobowiązany:
 - a) do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ścieżki rowerowe, ciągi piesze, znaki drogowe, bariery ochronne, urządzenia odwodnienia, itp.) na terenie budowy, w zakresie wynikającym z warunków zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas robót, w okresie od dnia przejścia terenu budowy do dnia odbioru końcowego,
 - b) do utrzymania drogi tj. wykonania robót utrzymaniowych tj. likwidacji wykruszeń, wyboi, kolein poprzez wykonywanie remontów cząstkowych masą asfaltową na gorąco (zimną, masą na zimno) na odcinku wykonywanych robót budowlanych oraz na objazdach.
- 3) Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną z tytułu szkód komunikacyjnych poniesionych w wyniku złego utrzymania odcinka drogi, w wyniku braku działań lub zaniedbań oraz w przypadku wykonywania remontów cząstkowych szkód komunikacyjnych poniesionych również na objazdach.
- 4) W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to niezbędne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą zgodne z zatwierdzonym projektem czasowej organizacji ruchu.
- 5) Wykonawca zapewni kontrole, zabezpieczenie i oczyszczenie pojazdów budowy przeznaczonych do ruchu po drogach publicznych, przed opuszczeniem terenu budowy w celu niedopuszczenia do zanieczyszczenia nawierzchni dróg publicznych, np. gruntem.

2. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

- 1) Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, w tym ustalenia i zalecenia dotyczące ochrony środowiska.

- 2) W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie 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 lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

3. **Prace i badania archeologiczne**

- 1) W przypadku konieczności prowadzenia ratowniczych badań archeologicznych, Wykonawca zobowiązuje się do przedstawienia Zamawiającemu dwóch ofert potencjalnych podwykonawców na prowadzenie ratowniczych badań archeologicznych.
- 2) W przypadku wystąpienia konieczności prowadzenia ratowniczych badań archeologicznych, wydłużenie terminu realizacji zadania nie może być podstawą finansowych roszczeń ze strony Wykonawcy.

4. **Ochrona przeciwpożarowa**

- 1) Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów, sprawny sprzęt przeciwpożarowy na terenie budowy 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.
- 2) Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

5. **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

- 1) Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable i inne oraz uzyska od odpowiednich podmiotów, będących właścicielami lub zarządcami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi Inspektora nadzoru oraz podmioty, będące właścicielami lub zarządcami tych urządzeń, o zamiarze rozpoczęcia robót.
- 2) O fakcie przypadkowego uszkodzenia urządzeń lub instalacji, Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru oraz zainteresowane podmioty, będące właścicielami lub zarządcami tych urządzeń oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.
- 3) Wykonawca jest zobowiązany do dbania o nie ujęte w dokumentacji projektowej, odkryte w trakcie realizacji, sieci drenarskie oraz do ich przebudowy. W przypadku konieczności przebudowy, Wykonawca ma obowiązek zgłosić to Inspektorowi

nadzoru i uzgodnić proponowane rozwiązanie z Zamawiającym. W przypadku uszkodzeń układów drenarskich na działkach właścicieli nieruchomości, Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy.

- 4) Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalne niedogodności dla mieszkańców, właścicieli i użytkowników przyległych posesji. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy w sąsiedztwie budowy, spowodowane jego działalnością. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia zabudowy (na podstawie inwentaryzacji przed rozpoczęciem robót), będącego wynikiem robót budowlanych, Wykonawca na własny koszt (bądź w ramach ubezpieczenia OC) dokona naprawy uszkodzonych elementów.
- 5) Wykonawca robót będzie na bieżąco informował Inspektora nadzoru o wszystkich umowach, zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami, użytkownikami lub mieszkańcami nieruchomości, dotyczących np. szkód wyrządzonych przez Wykonawcę, korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Inspektor nadzoru nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy, dotyczącej przedmiotu niniejszego zamówienia.

6. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca będzie stosować się do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne zezwolenia i uzgodnienia od właściwych władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków (ponadnormatywnych) i o każdym takim przewozie powiadomi Inspektora nadzoru. Inspektor nadzoru może polecić, aby pojazdy nie spełniające tych warunków zostały usunięte z terenu budowy. Pojazdy powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych na własny koszt, zgodnie z poleceniami Inspektora nadzoru. Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji (przed rozpoczęciem robót) Wykonawca dokona naprawy, remontu lub odbudowy na własny koszt zniszczonych elementów infrastruktury drogowej będących skutkiem prowadzenia robót.

7. 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 wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

8. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

- 1) Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać obowiązujących przepisów, znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z

wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

- 2) Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować Inspektora nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne wymagane dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z/lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, za wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z treści dokumentacji projektowej lub specyfikacji technicznej dostarczonej przez Zamawiającego.
- 3) W przypadku wystąpienia zmian projektowych, które skutkowałyby koniecznością sporządzenia projektów zamiennych (wykonawczych / budowlanych) lub dodatkowych, Wykonawca zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu praw autorskich do opracowanego projektu.

9. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

- 1) Gdziekolwiek w dokumentach powołane są konkretne wytyczne, normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów, o ile w warunkach umowy nie postanowiono inaczej.
- 2) W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy, przepisy, STWiORB, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora nadzoru. Różnice pomiędzy powołanymi normami, a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi Nadzoru do zatwierdzenia.
- 3) Wszelkie nazwy własne użyte w STWiORB, dokumentacji projektowej oraz przedmiarach robót winny być interpretowane jako definicje standardów, a nie jako nazwy konkretnych rozwiązań mających zastosowanie w realizacji zadania. W przypadku wystąpienia konieczności stosowania nowszych norm niż wymienione w załączonych do procedury przetargowej szczegółowych specyfikacjach wykonania robót, Wykonawcy nie przysługuje z tego tytułu roszczenie o zmianę wysokości wynagrodzenia.
- 4) Jeżeli gdziekolwiek w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej oraz w przedmiarze robót wskazano pochodzenie wyrobów to służy to jedynie określeniu standardów cech technicznych i jakościowych. Wykonawca może zastosować wskazany lub równoważny, inny wyrób spełniający wymogi techniczne i jakościowe oraz posiadający właściwości użytkowe nie gorsze niż określone w dokumentacji Zamawiającego z preferencją parametrów korzystniejszych spełniających te same wymagania jakościowe, funkcjonalne i techniczne wskazanego, oraz posiadające właściwości użytkowe spełniające wymogi określone dla przedmiotu opisanego w dokumentacji Zamawiającego. Wykonawca, który powoła się na rozwiązania

równoważne opisywane przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego wyroby spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

- 5) Opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, zamawiający wskazuje, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

10. Niewypały, niewybuchy

W razie natrafienia w czasie prowadzenia prac na niewypały/niewybuchy Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego przerwania robót, zabezpieczenia terenu oraz wezwania odpowiednich służb (policja, straż pożarna, pogotowie saperskie) i niezwłocznego powiadomienia Inspektora Nadzoru i Zamawiającego. Koszty zabezpieczenia terenu obciążają Wykonawcę.

Rozdział VII

GEODEZYJNA OBSŁUGA BUDOWY

1. Wymagania ogólne

- 1) Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac oraz zgodność ich wykonania z obowiązującymi przepisami prawnymi i technicznymi, ustaleniami STWiORB oraz poleceniami Zamawiającego.
- 2) Specyfikacje techniczne i dokumenty dostarczone Wykonawcy przez Zamawiającego są istotnymi elementami zlecenia i jakiegokolwiek wymagania występujące w jednym z tych dokumentów są tak samo wiążące, jak gdyby występowały one we wszystkich innych dokumentach. Wymiary określone liczbą są ważniejsze od wymiarów wynikających ze skali rysunku. Wykonawca nie może wykorzystać jakichkolwiek wyraźnych błędów lub braków w specyfikacjach na swoją korzyść. W przypadkach, gdy Wykonawca wykryje błędy, powinien natychmiast powiadomić o tym Zamawiającego, który wprowadzi niezbędne zmiany lub uzupełnienia.

2. Wykonanie prac

- 1) Wykonawca odpowiedzialny jest za prowadzenie i wykonanie prac zgodnie z umową i obowiązującymi przepisami prawnymi oraz poleceniami Inspektora nadzoru (wszelkie polecenia i uzgodnienia wymagają formy pisemnej). Wykonawca ponosi odpowiedzialność za następstwa wynikające z nieprawidłowego wykonania prac.
- 2) Przed przystąpieniem do wykonania prac geodezyjnych i kartograficznych Wykonawca zobowiązany jest zgłosić prace do ośrodka dokumentacji (jeżeli zgodnie z przepisami podlegają one zgłoszeniu), a następnie, po ich zakończeniu, przekazać materiały i informacje powstałe w wyniku tych prac do państwowego zasobu geodezyjno – kartograficznego.
- 3) Pracami geodezyjnymi i kartograficznymi powinna kierować i sprawować nad nimi bezpośredni nadzór i kontrolę wyłącznie osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia zawodowe – zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne.
- 4) Geodezyjna obsługa budowy obejmować będzie w szczególności:
 - a) bieżącą obsługę geodezyjną budowy,

- b) inwentaryzację elementów ulegających zakryciu,
- c) cykliczny monitoring terenu,
- d) opracowanie do rozliczenia końcowego kończącego dany asortyment robót, zbiorczych zestawień ilości zakończonych robót, a w szczególności: robót ziemnych, warstw konstrukcyjnych nawierzchni, elementów betonowych Zakres zbiorczych, końcowych zestawień Wykonawca ustali z Inspektorem nadzoru,

Rozdział VIII PERSONEL

1. Wykonawca jest zobowiązany w trakcie realizacji zadania zapewnić wykwalifikowany personel potrzebny do wykonania wszystkich obowiązków związanych z realizacją zadania.
2. Wykonawca niniejszego zamówienia powinien tak zorganizować pracę personelu, aby uwzględnić sprawne i terminowe wykonywanie robót budowlanych oraz ryzyko związane z czynnikami nieprzewidywalnymi (np. rzeczywisty czas pracy, czas trwania przerwy zimowej).
3. Zamawiający wymaga nadzoru na zadaniu minimum osiem godzin dziennie w trakcie realizacji robót, przez uprawnionego Kierownika budowy.

Rozdział IX SPOSÓB WYCENY

1. Cena umowna obejmuje całość robót wynikających z dokumentacji projektowej, STWiORB, OPZ.
2. Przed określeniem wartości zadania, Wykonawca winien zapoznać się szczegółowo z dokumentacją. Wykonawca oświadcza, że w celu prawidłowej wyceny robót zapoznał się z terenem placu budowy.
3. Zakres robót dla poszczególnych pozycji Przedmiaru (dokument pomocniczy) znajduje swoje odzwierciedlenie na rysunkach, opisach technicznych, STWiORB, w związku z czym wszelkie roboty, materiały i czynności opisane w ww. dokumentach należy uwzględnić w cenie. Wykonawca powinien uwzględnić konieczność: odwadniania wykopów, doprowadzenia gruntów do wilgotności optymalnej, wymiany gruntów, wykonywania dróg montażowych i objazdowych, technologię pielęgnowania betonu i wykonywania wszelkich innych prac pomocniczych na terenie budowy, jeżeli prace takie nie zostały wymienione w dokumentach budowy a są niezbędne dla wykonania robót.
4. Wartość zadania powinna obejmować wszystkie koszty niezbędne do wykonania robót wymaganej jakości, w wymaganym terminie, włączając w to:
 - 1) koszty bezpośrednie, w tym:
 - a) wartość robocizny bezpośredniej wraz z towarzyszącymi kosztami,
 - b) wartość użytych materiałów i wbudowanych urządzeń wraz z kosztami zakupu, magazynowania, składowania, normatywnych ubytków i transportu na teren budowy i/lub do miejsca robót,
 - c) wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami, w tym również sprowadzenia sprzętu na teren budowy, przemieszczania między stanowiskami

- pracy, jego montażu i demontażu oraz odwiezienie z terenu budowy po zakończeniu robót,
- d) zysk kalkulacyjny i ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków nieprzewidzianych, mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
 - e) podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 2) koszty pośrednie
- a) koszty towarzyszące robotom, opisane w STWiORB,
 - b) płace personelu i kierownictwa budowy, pracowników nadzoru,
 - c) koszty zatrudnienia pracowników zamiejscowych,
 - d) koszt zarządu firmy Wykonawcy,
 - e) koszty podróży służbowych personelu budowy,
 - f) wynagrodzenia bezosobowe, które według Wykonawcy obciążają daną budowę,
 - g) koszty działalności laboratorium,
 - h) koszty urządzenia, utrzymania i likwidacji zaplecza budowy (w tym m.in. doprowadzenie energii i wody, dróg dojazdowych itp.), w tym wyposażenie terenu budowy w urządzenia zaplecza tymczasowego, obejmujące drogi tymczasowe, tymczasowe sieci elektryczne, energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, oświetlenie terenu budowy, zastępcze źródła ciepła do ogrzewania obiektów i robót, urządzenia zabezpieczające materiały i roboty przed deszczem, słońcem i mrozem,
 - i) koszty zużycia materiałów oraz energii na cele administracyjne i nieprodukcyjne budowy,
 - j) koszty wyłączeń i włączeń energii, gazu, wody itp.,
 - k) koszty amortyzacji lub zużycia obiektów zaplecza budowy,
 - l) koszty zużycia, konserwacji i remontów lekkiego sprzętu, przedmiotów i narzędzi kwalifikowanych jako pozostałe środki trwałe (wyposażenie),
 - m) wydatki związane z BHP, ochroną przeciwpożarową,
 - n) koszty związane z ochroną środowiska,
 - o) koszty dozoru przyrodniczego, w przypadku gdy taka konieczność zajdzie w trakcie prowadzonych robót budowlanych, oraz którego konieczność wynika z zapisów decyzji administracyjnych i innych uzgodnień dokonanych dla przedmiotowej inwestycji.
 - p) koszty opłat i kosztów nadzoru budowy i odbioru elementów przedmiotu Zamówienia prowadzonego przez służby utrzymania sieci (wod.-kan., gaz, telekomunikacyjne, sanepidu, elektroenergetyczne, ochrony środowiska, i inne),
 - q) koszty związane z ochroną własności publicznej i prywatnej,
 - r) należności za usługi obce na rzecz budowy,
 - s) koszty wymaganych gwarancji i ubezpieczeń budowy, pracowników, itp., zgodnie z SWZ,
 - t) opłaty za dzierżawę placów, dróg, chodników i innych terenów na cele budowy, niezbędnych do prawidłowej realizacji zadania,
 - u) koszty technologii robót,

- v) należności za badania i ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, badania jakości materiałów, robót i prób odbiorowych,
- w) koszty związane z czasowym zajęciem terenu oraz ograniczeniem w korzystaniu z nieruchomości na okres niezbędny do wykonania robót budowlanych,
- x) koszty naprawy wyrządzanych szkód, w tym m.in. koszty odtworzenia zniszczonych dróg i infrastruktury, wynikających z prowadzenia prac budowlanych i transportu budowy, w tym koszt uzasadnionych roszczeń właścicieli i użytkowników wieczystych nieruchomości, związanych z powstałymi szkodami oraz czasowym zajęciem i ograniczeniem w korzystaniu z nieruchomości,
- y) koszt naprawy uszkodzonych sieci drenarskich,
- z) koszty związane z zagospodarowaniem i utylizacją odpadów.

Rozdział X

OKRES RĘKOJMI I GWARANCJI

1. W okresie rękojmi i gwarancji Wykonawca będzie zobowiązany do:
 - 1) uczestnictwa w przeglądach gwarancyjnych wyznaczonych przez Zamawiającego - minimum 1 raz w roku (a w razie zaistniałej konieczności na każde żądanie Zamawiającego) oraz przeglądzie pogwarancyjnym,
 - 2) usunięcia usterek i wad w wyznaczonym terminie zgodnie z umową,
 - 3) udziału w spotkaniach/negocjacjach, dotyczących nierozstrzygniętych roszczeń i sporów związanych z realizacją zadania,
 - 4) zajmowania stanowiska w odniesieniu do wszystkich roszczeń, zgłaszanych przez osoby trzecie w okresie gwarancyjnym.