

OPIS TECHNICZNY
do projektu budowlanego pt.:
„Przebudowa pasa drogi powiatowej nr 3585P w m. Kąkolewo, gm. Granowo –
budowa ścieżki pieszo-rowerowej”

1. Podstawa opracowania

Opracowanie projektu nastąpiło na podstawie zlecenia zawartego pomiędzy Zamawiającym a Pracownią Projektów Drogowych „VIA 2008” Barbara Kosmacz.

2. Dane wyjściowe do projektowania

- Mapa sytuacyjno-wysokościowa,
- Ustawa z 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 99.43.430 z 14 maja 1999 r. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.)
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych wydany przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad w Gdańsku w 2012 r.,
- Wizja lokalna w terenie wraz z pomiarami uzupełniającymi,
- Inne uzgodnienia z Zamawiającym.

3. Stan istniejący

Aktualnie droga powiatowa posiada jezdnię dwukierunkową o nawierzchni min-asf. o szerokości 4,80 – 5,50 m. Pochylenia podłużne i spadki poprzeczne nie zapewniają jej odpowiedniego odwodnienia. Odwodnienie odbywa się do poboczy gruntowych, pasów zieleni przydrożnej oraz rowów przydrożnych. Występujące rowy przydrożne wymagają oczyszczenia, profilowania, odmulenia i obsiania trawą. W terenie poddanym przebudowie stwierdzono występowanie uzbrojenia podziemnego w postaci sieci wodociągowej, telekomunikacyjnej, energetycznej i gazowej.

4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi powiatowej nr 3585P przez miejscowość Kąkolewo o długości ok. 960 m. Niniejsze opracowanie obejmuje budowę ciągu pieszo-rowerowego o szerokości 2,00 m, przebudowę zjazdów na posesje i pola uprawne oraz regulację powierzchniową odwodnienia wraz z uzupełnianiem wpustów. Obejmuje także regulację poboczy gruntowych za pomocą gruntu.

Jezdnia: Istniejącą nawierzchnie mineralno – asfaltową jezdni należy odtworzyć w miejscach po kanalizacji deszczowej.

Ciąg pieszo-rowerowy: Zgodnie ze wskazaniem planu zagospodarowania terenu zaprojektowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,00 m z kostki betonowej mikrofaza.

Zjazdy na posesje: zostaną przebudowane do szerokości zgodnej z planem zagospodarowania terenu o nawierzchni z kostki betonowej. W/w zjazdy na włączeniu do jezdni drogi powiatowej zakończone będą skosami lub łukami włączeniowymi.

Pobocza: Obustronne pobocza gruntowe, trawiaste o szerokości 1,00 m, zostaną poddane profilowaniu i zagęszczeniu do wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s \geq 0,98$ oraz zostaną uzupełnione gruntem.

Zieleń: Pozostała przestrzeń do granicy pasa drogowego w terenie zabudowanym zostanie zagospodarowana na zieleń.

Odwodnienie rozpatrywanego odcinka drogi powiatowej projektuje się do kanału poziomego oraz pionowego, poboczy gruntowych oraz pasów zieleni przydrożnej. Projektuje się kanał poziomy rozsączeniowy fi 200 oraz kanał pionowy rozsączeniowy fi 600/ 3 m głębokości. Projektuje się przyłącze kanalizacji deszczowej fi 200 oraz studnie rewizyjne fi600 i studzienki wpustowe wraz z obrukowaniem.

Dodatkowo opracowanie to obejmuje uregulowanie wysokościowe elementów infrastruktury technicznej (typu studnie rewizyjne, zawory wodociągowe, zawory gazowe, studnie telekomunikacyjne itp.) Na etapie budowy mogą zaistnieć ewentualne kolizje branżowe, które należy usunąć, w celu kontynuowania zadania.

W opracowaniu tym wskazano lokalizację obrzeży, oporników, zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

5. Orientacyjna kolejność wykonywania prac:

- roboty przygotowawcze, wytyczenie, oznakowanie tymczasowe itp.
- roboty rozbiórkowe, transport, załadunek, geodezja itp.
- roboty ziemne, humus, załadunek, transport, koryto, rowki, uzupełnienia itp.
- regulacje (media), usunięcie ewentualnych kolizji branżowych,
- odwodnienie: budowa/przebudowa elementów kd, przepusty, umocnienia, ścianki itp.
- ułożenie obrzeży, oporników wraz z ławą betonową,
- ułożenie podsypek i podbudów,
- ułożenie projektowanych nawierzchni,
- roboty wykończeniowe (oznakowanie, obsianie trawą, uporządkowanie terenu, inwentaryzacja geodezyjna itp.).

Szczegółowy zakres robót i typy niektórych projektowanych materiałów wskazuje przedmiar robót.

6. Ogólna charakterystyka drogi

▪ klasa techniczna	„L”
▪ prędkość projektowa	50 km/h
▪ szerokość jezdni	4,80 – 5,70 m
▪ ilość pasów ruchu	2
▪ szerokość poboczy	1,00 m
▪ rodzaj nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego	kostka betonowa mikrofaza
▪ rodzaj nawierzchni zjazdów	kostka betonowa mikrofaza
▪ rodzaj poboczy	gruntowe, trawiaste
▪ pozostała przestrzeń	zieleń przydrożna
▪ odwodnienie:	do kanału, poboczy gruntowych oraz pasów zieleni przydrożnej.

7. Przekroje normalne

Ciąg pieszo-rowerowy zostanie ograniczony za pomocą opornika betonowego 8 x 30 cm ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 - lokalizacja zgodna z planem zagospodarowania terenu.

Zjazdy na posesie oraz pola ograniczono bocznie za pomocą opornika betonowego 10 x 30 cm ustawionego na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 - lokalizacja zgodna z planem zagospodarowania terenu.

Konstrukcja przebudowywanych zjazdów na drogi wewnętrzne/obrukowanie po kd (gr. 46 cm):

Na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym oraz przygotowanym należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:

- proj. podbudowa pomocnicza (warstwa mrozochronna) za kruszyw stabilizowanym spoiwem hydraulicznym C3/4, gr. 15 cm,
- proj. podbudowa zasadnicza z betonu C 8/10 o gr. 20 cm,
- proj. nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm z na podsypce cementowo – piaskowej o gr. 3 cm,

Konstrukcja przebudowywanych zjazdów na posesie oraz pola (gr. 41 cm):

Na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym oraz przygotowanym należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:

- proj. podbudowa pomocnicza (warstwa mrozochronna) za kruszyw stabilizowanym spoiwem hydraulicznym C3/4, gr. 15 cm,
- proj. podbudowa zasadnicza z betonu C 8/10 o gr. 15 cm,
- proj. nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm z na podsypce cementowo – piaskowej o gr. 3 cm,

Konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego (gr. 28 cm):

Na podłożu odpowiednio wyprofilowanym i zagęszczonym oraz przygotowanym należy układać następujące warstwy konstrukcyjne:

- proj. podbudowa pomocnicza (warstwa mrozochronna) za kruszyw stabilizowanym spoiwem hydraulicznym C3/4, gr. 15 cm,
- proj. nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo - piaskowej gr. 3 cm.

8. Zabezpieczenie gazociągu

Długość projektowanego zabezpieczenia wynosi ok. 13,00 m. Kąt skrzyżowania gazociągu DN350 relacji Stęszew – Grodzisk (Snowidowo) z osią budowanej ścieżki pieszo - rowerowej wynosi około 79,92°. Rzędna terenu istniejącego w osi projektowanej ścieżki pieszo - rowerowej w rejonie gazociągu wynosi około 77,04 m n.p.m. Projektowane zagłębienie DN350 wyniesie min. 1,20 m licząc od górnej tworzącej rury do poziomu ścieżki pieszo - rowerowej. Zamontowane zostaną słupki oznacznikowe (zgodnie z ST-IGG-1003).

Na gazociągu DN350 relacji Stęszew – Grodzisk (Snowidowo) w rejonie przedmiotowej inwestycji zabudowana jest rura osłonowa. W związku z powyższym w celu potwierdzenia lokalizacji/położenia elementów sieci gazowej należy wykonać/zlecić przekopy i odkrywek w niezbędnym do wskazanego celu zakresie. Koniec rury osłonowej nie może znajdować się pod projektowaną inwestycją. Zamontowana rura osłonowa powinna kończyć się równo z linią rozgraniczającą przedmiotową inwestycję. W związku z powyższym, jeżeli rura osłonowa nie będzie wystarczająco długa należy ją przedłużyć zgodnie z wytycznymi Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ – SYSTEM S.A. Odległość pionowa mierzona od zewnętrznej powierzchni rury osłonowej od powierzchni ścieżki pieszo – rowerowej powinna wynosić min. 1,20 m.

9. Wymogi geologiczne:

Dla wykonania prawidłowej podbudowy i spełnienia kryteriów stawianych przed grupą nośności G1 należy:

- Podłoże naturalne niewysadzinowe lub warstwa mrozoochronna G1 na poziomie układania podbudowy pomocniczej mrozoochronnej powinny posiadać wskaźnik zagęszczenia dla KR1 do KR2 I_s równy min. 1,00 oraz wtórny moduł odkształcenia równy min. 100 MPa oraz dla KR3 do KR6 powinny posiadać wskaźnik zagęszczenia I_s równy min. 1,00 oraz wtórny moduł odkształcenia równy min. 100 MPa. W celu uzyskania wymaganych wskaźników zagęszczania oraz odpowiednio wartości wtórnych modułów odkształcenia, należy odpowiednio zagęścić i ewentualnie doziarnić istniejące podłoże lub je odpowiednio wzmocnić. W pozycji kosztorysowej opisanej, jako profilowanie i zagęszczenie podłoża kat. ¼ należy przyjąć ewentualne doziarnianie lub nawet wymianę gruntu, w celu uzyskania wymaganych parametrów. Zapisu tej pozycji nie należy zmieniać. Należy w niej ująć koszty wykonania wszelkich działań w celu uzyskania przedmiotowych parametrów. Koszty uzyskania w/w parametrów nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w cenę kontraktową.
- Zwrócić szczególną uwagę na właściwą ochronę wykorytowanego dna wykopu. Zgodnie z obowiązującymi normami i sztuką budowlaną niezbędna jest ochrona podłoża z gruntów spoistych przed niekorzystnym wpływem opadów atmosferycznych, bądź przemarzaniem. W przypadku prowadzenia wykopów w warstwie gruntów spoistych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie podłoża przed przedostawaniem się wód opadowych do podłoża. Zmiany warunków wodnych, mogą spowodować zmianę objętości tych gruntów (pęcznienie i skurcz). W przypadku uplastycznienia podłoża należy wymienić plastyczny fragment i zastąpić go warstwą chudego betonu. Odsłonięte i pozostawione w wykopie grunty spoiste należy bezwzględnie przykryć 10 cm warstwą chudego betonu (koszty tych prac nie zostały ujęte w niniejszej dokumentacji przetargowej ze względu na fakt, jakim jest obowiązek Wykonawcy zadania stosowania odpowiedniej ochrony wykorytowanego dna wykopu pod drogę i inne elementy projektowane). Koszty te nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w cenę kontraktową.
- Usunąć całą warstwę nasypów niekontrolowanych gleby (ewentualnie znalezione po dokonaniu odkrywki warstwy piasków próchnicznych, piasków gliniastych miękkoplastycznych oraz utworów organicznych także należy usunąć).

10. Inne zagadnienia

- **Roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami dotyczącymi technologii robót** nawierzchniowych kostki betonowej oraz technologii robót związanych z układaniem projektowanych podbudów i innych warstw projektowanych nawierzchni (np. dylatowanie, itp.).
- **Niniejsze opracowanie nie precyzuje sposobu układania kostki** pod względem kształtu geometrycznego na płaszczyźnie. Przyjąć zgodnie z życzeniem Zamawiającego.
- **Kolorystykę** należy przyjąć zgodnie z życzeniem inwestora lub z przedmiarem robót.
- **Należy poddać regulacji wszystkie media**, które znajdują się w obszarze budowy. Uwaga! W przedmiarze robót przyjęto do regulacji tylko te widoczne media, tak więc wszystkie pozostałe media, które znajdują się w obszarze budowy (a ukażą się na etapie np. korytowania), także należy poddać regulacji wysokościowej (patrz pozycja w przedmiarze – komplet lub ryczałt).
- **Kolizje branżowe.** Na etapie budowy mogą wystąpić kolizje z sieciami branżowymi typu woda, tele, enea, gaz, ks, kd itp. W przypadku wystąpienia przedmiotowych kolizji branżowych, należy je usunąć w porozumieniu z Inwestorem.

- **Należy zapewnić maksymalne wykorzystanie mas ziemnych szczególnie humusu z wykopów**, poprzez wbudowanie ich w pasy zieleni przydrożnej (np. zebraną glebę), pasy pobocza gruntowego (np. ewentualne piaski z korytowania), pod warunkiem, że ich zastosowanie nie spowoduje przekroczeń wymaganych standardów, jakości gleby i ziemi a Wykonawca uzyska wymagane nośności i zagęszczenia. Ustali ten fakt z Zamawiającym.
- **Wyniesienie w teren projektowanych elementów** powinien wykonać uprawniony geodeta na początkowym etapie budowy, w celu prawidłowego zlokalizowania oraz potwierdzenia projektowanego stanu w odniesieniu do obiektów istniejących. Zadanie na etapie wstępnym budowy należy wytyczyć w całości (wraz ze sprawdzeniem zlokalizowania np. elementów branży sanitarnej – elementów kd w stosunku do elementów branży drogowej). Należy wtedy zastabilizować punkty pomocnicze, repery robocze, odniesienia do projektowanych elementów jezdni i w stosunku do nich sprawdzić poprawność projektowanych elementów wszystkich branż. Należy zapoznać się w ośrodkach geodezyjnych, co do obowiązujących układów współrzędnych, reperów itp. materiałów geodezyjnych.

Wytyczenie tylko fragmentu budowy skutkować może brakiem możliwości zapobieżenia błędom wynikającym np. z błędów mapy do celów projektowych, błędów tyczenia, czy błędów projektowych. Takie postępowanie prowadzić może do przesunięć projektowanych elementów w stosunku do siebie (np. elementów kanalizacji deszczowej w stosunku do jezdni). Jeśli Wykonawca zadania, a w jego imieniu kierownik budowy, dopuszcza wytyczenia jedynie fragmentu projektu, jednocześnie realizując tylko ten fragment, a następnie podczas tyczenia następnej części projektu zgłasza nieścisłość obu części w stosunku do siebie, nie dając możliwości zapobieżenia niepotrzebnym kosztom Inwestorowi czy Projektantowi, ponosi koszty naprawy nieprawidłowości.

W przypadku jakichkolwiek nieścisłości wynikających na etapie tyczenia projektu (a nie już po jego wybudowaniu) w stosunku do terenu czy innych obiektów projektowych w stosunku do ich samych, należy zgłosić ten fakt Projektantowi (tel. 660 618 620) czy Inwestorowi, jeszcze przed etapem wykonawczym, w celu uniknięcia ponoszenia zbędnych kosztów np. związanych z przekładaniem projektowanych elementów. Projektant w ciągu 7 najbliższych dni licząc od zgłoszenia, przeanalizuje projekt i wniesie ewentualne poprawki. Owe 7 dni oczekiwania nie będą powodem do aneksowania terminu wykonania robót, gdyż w ciągu tych dni można realizować inne elementy budowy. Projektant czy Inwestor zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia konfrontacji geodety ze strony wykonawcy z geodetą ze strony Inwestora czy Projektanta jeszcze przed realizacją danego elementu projektowego. Projektant zastrzega sobie prawo do wniesienia poprawek do projektu, co wręcz narzuca mu umowa na wykonanie prac projektowych z Inwestorem.

- **Wytyczenia obiektu** oraz jego budowę należy realizować **na podstawie planu zagospodarowania terenu** i innych rysunków, załączonych w części rysunkowej w projekcie budowlano - wykonawczym (nie na podstawie tych załączonych do uzgodnień branżowych), ze względu na zamiany zachodzące jeszcze na etapie uwag jednostek uzgodnieniowych oraz ze względu na uszczegółowienie wszystkich nieścisłości i różnic w owych planach.
- **Odtworzenie stanu prawnego granic** nie zostało ujęte w niniejszej dokumentacji projektowej. Zostało ujęte jedynie wytyczenie obiektu. Jeżeli Inwestor życzy sobie w SIWZ Zamawiającego by odtworzenie stanu prawnego granic zrealizować na etapie tej budowy, należy ująć ten zakres robót geodezyjnych w cenie kontraktowej. Należy ustalić z Zamawiającym czy zakres robót tych ująć w pozycji przedmiarowej dotyczącej wytyczenia obiektu czy wprowadzić dodatkową pozycję

przedmiarową. Brak zapisu w SIWZ zamawiającego o tym fakcie oraz brak zapytania Oferenta na ten temat traktuje się, jako brak problemów z wytyczeniem obiektu w terenie.

- **Zawsze istnieje ryzyko, iż mapa do celów projektowych może mieć odstępstwa od stanu faktycznego**, chociażby ze względu na jej kalibrację czy brak możliwości jest skalibrowania (zgodnie z normą geodezyjną istnieją dopuszczalne odstępstwa od stanu faktycznego - tzw. grupy dokładności inwentaryzacji dla różnych elementów istniejących na mapie typu: granice działek, drzewa, sieci itp.). Dlatego, też geodeta ze strony wykonawcy, na etapie tyczenia może zrobić odstępstwa od parametrów trasy (szczególnie kątów zwrotu trasy) za zgodą projektanta i inspektora nadzoru inwestorskiego (wpis do dziennika budowy), oraz za zgodą Inwestora (bez zwiększania zakresu robót). Mapa do celów projektowych możliwe, że nie została poddana kalibracji, ze względu na zbyt małą liczbę krzyży lub ich skręcenie. Jednakże nawet, jeśli została poddana kalibracji zawsze istnieje ryzyko, iż mapa ta może mieć odstępstwa od stanu faktycznego, dlatego na etapie wątpliwości należy zgłosić ten fakt Inwestorowi.
- **O zamiany materiałów projektowanych konstrukcji lub różnice materiałowe w przedstawionych dokumentach** należy składać zapytanie na etapie przetargu. Bardzo chętnie na te pytania odpowiemy, ewentualnie przedstawimy zamienny przedmiar robót za zgodą Zamawiającego.
- **Różnice powykonawcze (zwiększające zakres zadania i koszt jego wykonania)** wynikające na podstawie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej realizowanej przez Wykonawcę zadania, a niezgłoszone na wcześniejszym etapie (brak protokołów konieczności na ich realizowanie podpisanych także przez projektanta), nie będą uznawane przez projektanta czy Inwestora, będą w momencie zakończenia budowy sprawą sporną do rozstrzygnięcia przez Inwestora. Mogą one wynikać z błędnego wytyczenia obiektu, który tyczył geodeta ze strony Wykonawcy zadania, z błędnego obmiaru przy inwentaryzacji powykonawczej czy z błędu dokumentacji przetargowej. Różnice te mogą też wynikać z wielu innych czynników. Dlatego w celu uniknięcia takich sytuacji należy na etapie przygotowywania oferty, przeanalizować w całości dokumentację projektową (w tym wszelkie załączone do przetargu dokumenty i przeprowadzić wizję lokalną w terenie) i na etapie ofertowania zgłosić Inwestorowi nieścisłości, w celu ich wyjaśnienia na etapie przetargowym, a nie po wybraniu oferenta.
- **Rozliczenie budowy leży po stronie Inwestora.** Inspektor nadzoru zgodnie z przepisami pomaga w rozliczeniu. Nie podejmuje spornych decyzji, które powinien podjąć Zamawiający lub w jego imieniu biuro prawne.
- **Prace drogowe należy wykonywać** w ścisłym powiązaniu z ustaleniami wynikającymi z opinii lub uzgodnień odpowiednich instytucji, mających nadzór nad przedmiotowym terenem, (jeżeli takowe są).
- **Na etapie realizacji inwestycji wykonawca musi uwzględniać wszystkie uwagi i opinie zarządcy pasa drogowego oraz właścicieli urządzeń zlokalizowanych w pasie drogowym na mocy innych decyzji administracyjnych lub opinii branżowych, (jeżeli takowe są).**
- **Należy zagwarantować dotrzymanie standardów, jakości środowiska** w terenie inwestycji i poza terenem inwestycji, do której Inwestor posiada tytuł prawny.
- **Pojemniki z chemikaliami i materiałami napędowymi** znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.
- **Odpady powstałe na etapie budowy inwestycji** należy złożyć w wyznaczonym przez Inwestora miejscu magazynowania, gwarantującym zabezpieczenie środowiska przed potencjalnym zanieczyszczeniem. Brak chęci wskazania przez Inwestora takiego miejsca (tak samo jak na etapie przetargu jak i na etapie budowy, o co Wykonawca powinien zapytać) oznacza, iż Wykonawca

zadania ma obowiązek odwiezienia wraz z załadunkiem i wyładunkiem w/w odpadów na wysypisko wybrane przez siebie (bez względu na liczbę km) wraz z uiszczeniem ewentualnych opłat za ich składowanie i utylizację, ale dopiero po odmowie Zamawiającego, co do ich zatrzymania i składowania w wyznaczonym przez niego miejscu.

- **Nadmiar mas ziemnych w tym humusu a także drzewa, materiały rozbiórkowe itp.** należy złożyć w wyznaczonym przez Inwestora miejscu magazynowania, gwarantującym zabezpieczenie środowiska przed potencjalnym zanieczyszczeniem. Brak chęci wskazania przez Inwestora takiego miejsca (tak samo jak na etapie przetargu jak i na etapie budowy, o co Wykonawca powinien zapytać) oznacza, iż Wykonawca zadania ma obowiązek odwiezienia wraz z załadunkiem i wyładunkiem w/w mas ziemnych, humusu, drzew, materiałów rozbiórkowych itp. na wysypisko czy inne miejsce składowania a wybrane przez siebie (bez względu na liczbę km) wraz z uiszczeniem ewentualnych opłat za ich składowanie i utylizację, ale dopiero po odmowie Zamawiającego, co do ich zatrzymania i składowania w wyznaczonym przez niego miejscu. Dlatego bezwzględnie należy ustalić z Zamawiającym, które z odspojonych materiałów lub innych elementów budowy np. drzewa, humus, materiały rozbiórkowe itp. będą stanowić własność Inwestora lub innego zarządcy i w związku z tym faktem należy ustalić miejsce i sposób ich składowania (paletowanie itp.).
- **Należy ustalić z Inwestorem na etapie składania oferty, czy będzie pobierana opłata za składowanie odpadów budowlanych** na wskazanym wysypisku czy miejscu magazynowania (np. gruzu, ziemi, humusu, materiałów rozbiórkowych itp.) i ująć to w ofercie.
- **Należy ustalić z Inwestorem na etapie składania oferty, czy będzie pobierana opłata za zajęcie pasa drogowego** i ująć to w ofercie.
- **Gruzobeton i ewentualne inne materiały Zamawiającego a także te, które odspojone na etapie budowy mogą być ponownie na tej budowie wbudowane, (jeżeli dokumentacja tak mówi).** W przypadku, kiedy mowa jest o materiałach Zamawiającego, lub tych do odspojenia na etapie budowy, które mają być wykorzystane do budowy, zobowiązuje się oferenta do przeprowadzenia wizji lokalnej na placu i w terenie, gdzie złożono lub jest wbudowany materiał Zamawiającego, co do jego oceny i przydatności do realizacji zadania. Na podstawie przeprowadzonej wizji lokalnej, w cenie kontraktowej należy ująć ewentualne dokruszenie przedmiotowego materiału oraz jego ewentualne doziarnianie, oczyszczenie, segregację, paletowanie, składowanie, magazynowanie, transport, załadunek i rozładunek itp. w celu uzyskania parametrów wymaganych w SIWZ zamawiającego i w celu zrealizowania zadania.
- **Projektant nie odpowiada za występowanie robót koniecznych czy dodatkowych powstałych ze względu na czynniki, na które nie miał wpływu** (np. czynniki atmosferyczne występujące w danej chwili realizowanych robót, warunki gruntowo – wodne inne niż zawarte w ewentualnej opinii geotechnicznej, ponieważ warunki te w późniejszym etapie czy czasie mogą być zmienne lub inne, błędy mapy do celów projektowych posiadającej błędy wynikające z materiałów otrzymanych przez ośrodki geodezyjne, projektant nie odpowiada za błędy mapy do celów projektowych wynikające z braku niektórych sieci branżowych lub ich wskazanej złej lokalizacji a wynikających z błędnych lub brakujących inwentaryzacji geodezyjnych powykonawczych dla wcześniej realizowanych przez innych wykonawców budów.
- **Inspektor nadzoru Inwestorskiego nie posiada kompetencji do realizowania zamian w projekcie** czy zatwierdzania robót dodatkowych, koniecznych lub inaczej oznaczonych bez zgody Inwestora. Na w/w roboty należy przygotować protokoły konieczności.

- **Na roboty konieczne, dodatkowe lub zamienne** zwiększające wartość robót, Inwestor może zabezpieczyć odpowiednie środki finansowe. Zgodnie z obowiązującymi przepisami Inwestor może zwiększyć zakres prac o roboty konieczne, dodatkowe. Zaleca się zabezpieczenie w budżecie rezerwy finansowej.
- **Ze względu na realizowanie dokumentacji projektowych często po długim okresie czasu** od czasu jej przekazania Inwestorowi (np. realizowane w innym roku niż powstanie projektu lub w czasie gdzie zaszły duże zmiany związane np. z ciągłymi zmianami atmosferycznymi - zmienne temperatury prowadzące do destrukcji istniejących elementów drogowych czy innych lub duże opady deszczu czy susza itp. warunki mające wpływ na niszczenie istniejących elementów drogowych a także zmiany w przepisach, SST, wytycznych, normach itp.), przed etapem ogłoszenia przetargu czy zlecenia w innej formie na wykonanie przedmiotowego zadania, należy zlecić odpłatnie projektantowi uaktualnienie jej w stosunku do zmian, jakie zaszły szczególnie w tym czasie w terenie przeznaczonym pod budowę. Bezpłatna jednorazowa aktualizacja kosztorysów dotyczy tylko zmiany cen wg nowego kwartalnego cennika robót - nie dotyczy zmian, jakie zaszły w tym czasie na terenie inwestycji.
- **Zaleca się by na etapie przetargu rozliczanego, jako ryczałt wymagana była oferta** w postaci kosztorysu ofertowego zrealizowanego na bazie przedmiaru robót dołączonego do dokumentacji przetargowej, (który może być dostarczony do Zamawiającego np. na etapie podpisywania umowy), by na etapie rozliczania budowy można było korzystać z cen jednostkowych, jeśli zajdzie taka potrzeba.
- **Jeśli zaistnieją różnice w zastosowanych materiałach** lub opisach poszczególnych pozycji kosztorysowych w stosunku do zapisów w projekcie, należy na etapie składania oferty złożyć stosowne zapytanie do Zamawiającego w celu wyjaśnienia nieścisłości. W przeciwnym wypadku na etapie budowy będą wymagane zapisy korzystniejsze dla budowy lub wymagane przez inwestora.
- **Wersja elektroniczna przetargowa zawiera np. skany fragmentów map uzgodnień branżowych**, których jakość może być nieodpowiednia (podczas skanowania najczęściej występuje brak widocznych kolorowych naniesień wykonywanych techniką ręczną za pomocą pisaków i zakreślaczy), tak więc na etapie składania oferty należy przeanalizować projekt (szczególnie plan sytuacyjny i plany uzgodnień branżowych – oryginał dostępny będzie u zamawiającego) i wtedy dokonać odpowiednio wyceny zadania. Wizja lokalna jest obowiązkowa.
- **Zapisy w specyfikacji SST czy inwestora SIWZ** a dotyczące np. badań projektowanych elementów, pomiarów, obsługi geodezyjnej, inwentaryzacji powykonawczej, odwodnienia wykopów, zabezpieczenia tymczasowego robót, itp. nie zostały ujęte w przedmiarze robót, ale obowiązują Wykonawcę zadania. Zapisy te i wymagania są podstawą realizacji wszelkich prac. Koszty te nie podlegają odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że są wliczone w cenę kontraktową.
- **Materiały załączone do przetargu w wersji elektronicznej** zostały utworzone w nowej wersji oprogramowania wspomagającego projektowanie, dlatego też w celu uniknięcia błędów polegających na nie wyświetlaniu niektórych elementów, zaleca się przeglądanie jej przy pomocy programu Foxit Reader. Program ten jest programem darmowym i można go pobrać ze strony producenta www.foxitsoftware.com. Należy się zapoznać z regulaminem producenta (być może odpłatność za korzystanie z niego jest już inna).
- **Należy przeanalizować dokumentację przetargową**, (na którą składają się wszelkie projekty budowlane, wykonawcze, ewentualnie zamienne, przedmiary robót, kosztorysy i specyfikacje techniczne a także te ze strony inwestora SIWZ Zamawiającego, operaty wodnoprawne, projekty

docelowej i ewentualnie tymczasowej organizacji ruchu a także wszelkie inne dołączone dokumenty i opinie) i o ewentualne zmiany i nieścisłości składać zapytania w celu ich uszczegółowienia na etapie przetargu. W przypadku ryczału należy wziąć pod uwagę wszelkie informacje w w/w i załączonych dokumentach przetargowych celem odpowiedniej wyceny zadania. Informacje zawarte we wszystkich dokumentach zamieszczonych przez zamawiającego (nie tylko w projekcie budowlanym) a także informacje pozyskane na podstawie przeprowadzonej obowiązkowej wizji lokalnej, są podstawą wyceny dla przedmiotowego zadania. Przedmiar robót jest w przypadku ryczału elementem poglądowym, ale dającym dodatkowy obraz robót przewidzianych do zrealizowania np. tych przygotowawczych, rozbiórkowych, ziemnych a także wykończeniowych.

- **Projektant zastrzega sobie, iż zapisy w niniejszej dokumentacji (szczególnie w rozdziale „Inne zagadnienia” czy „Wymogi geologiczne” lub SST i innych załączonych dokumentach do przetargu)** są obowiązujące. Jeżeli inwestor uważa inaczej powinien się do nich odnieść w SIWZ Zamawiającego lub projekcie umowy z Wykonawcą zadania, który zamieszczony będzie na cele przetargowe.
- **Projektant zastrzega sobie, iż wizyty na budowie w ramach nadzoru autorskiego są odpłatne** (1000+VAT za wizytę). W związku z tym faktem prosimy o przesłanie stosownego zlecenia dla w/w. Jeżeli zamawiający przewidział w umowie z projektantem na prace projektowe, wykonywanie obowiązków inspektora nadzoru autorskiego w ramach przedmiotowej umowy, wizyty na budowie są nieodpłatne.
- **Jeżeli na stronie Zamawiającego w dokumentach przetargowych Inwestor nie zamieścił tymczasowej organizacji ruchu na czas trwania robót,** Wykonawca jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac wykonać i uzgodnić a także zatwierdzić w/w projekt na swój koszt. Koszty zabezpieczenia robót nie zostały ujęte w przedmiarze robót, ale obowiązują Wykonawcę zadania. Wymóg ten jest podstawą realizacji wszelkich prac. Jeżeli Zamawiający zamieścił na stronie projekt tymczasowej organizacji ruchu, jest on podstawą do terminowego rozpoczęcia robót. Wykonawca na swój koszt przedłuży jego ważność lub zrealizuje nowy. Wykonawca, który chce zabezpieczyć roboty w inny sposób, wykona taki projekt i uzyska zatwierdzenie na swój koszt.
- **BIOZ.** Należy zapoznać się z terenem, na którym ma powstać inwestycja. Teren należy także przeanalizować pod względem spełnienia warunków BIOZ, co jest równoznaczne z przeprowadzeniem wizji lokalnej w terenie jeszcze na etapie składania zapytań do przetargu. Brak zapytań na etapie przetargu traktuje się, jako akceptację warunków tam panujących.

Opracowała:
mgr inż. Barbara Kosmacz