



PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia:

Przebudowa przejścia dla pieszych w drodze powiatowej nr 3709E w Szydłowie, gmina Lutomiersk

Zamawiający:

POWIAT PABIANICKI

95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 2

drogi @powiat.pabianice.pl

powiat@powiat.pabianice.pl

Kod zamówienia według CPV:

456230000-8 - Roboty z zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnej i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei,

45316110-9 - Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego,

71320000-7 - Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

Zawartość opracowania:

1. Strona tytułowa.
2. Część opisowa.
3. Część informacyjna.

Opracowali:

Jolanta Nowicka

Wydział Dróg i Mostów

Starostwo Powiatowe w Pabianicach

95-200 Pabianice, ul. Piłsudskiego 2

drogi@powiat.pabianice.pl

42 225 40 48; 42 225 40 54

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest .: „Przebudowa przejścia dla pieszych w drodze powiatowej nr 3709E w Szydłowie, gmina Lutomiersk”.

Przedmiot zamówienia należy wykonać wg formuły „zaprojektuj i wybuduj”

Zamówienie obejmuje :

1. opracowanie dokumentacji budowlanej i wykonawczej budowy wyniesionego przejścia dla pieszych oraz dedykowanego doświetlenia przejścia z zastosowaniem interaktywnych słupów doświetlających z czujnikiem ruchu, przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego
2. opracowanie i uzgodnienie projektu tymczasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót
3. opracowanie i uzgodnienie stałej organizacji ruchu
4. wykonanie robót budowlanych w zakresie:
 - rozbiórka istniejącego chodnika w zasięgu przejścia dla pieszych- na długość 5,0m po obu stronach jezdni
 - demontaż starego pionowego oznakowania przejścia dla pieszych
 - przebudowa istniejących chodników po obu stronach jezdni w zakresie przejścia dla pieszych tzn. na długości 5m – strona pn i 5,00m – strona pd , z betonowej kostki brukowej typ BEHATON – kolor grafitowy gr. 8 cm z podbudową z zastosowaniem płytek wskaźnikowych fakturowych -wypustkowych
 - wykonanie dedykowanego doświetlenia przejścia dla pieszych lampami LED z systemem aktywnego przejścia wyposażonym w światła ostrzegawcze i komunikaty głosowe aktywowane w momencie detekcji pieszego w strefie oczekiwania w tym:
 - montaż słupów stalowych h= 5,5-6 m zabezpieczonych antykorozyjnie ocynkowanych 2 kpl
 - fundament prefabrykowany F100
 - montaż opraw asymetrycznych LED o mocy około 40W - 47W 2 szt, stopień ochrony IP65
 - zasilanie solarne -2 szt– panel fotowoltaiczny -moc 1x260W, pojemność akumulatora żelowego - 1x150Ah, akumulatory umieszczone w hermetycznej skrzyni z tworzywa sztucznego (klasa szczelności IP65)
 - sterowanie – elektroniczny kontroler PWM integrujący system solarny
 - sposób włączania/wyłączania – zastosowanie czujnika zmierzchowego
 - trwałość użytkowa opraw zastosowanych do oświetlenia przejść dla pieszych musi wynosić minimum 5 lat.
 - montaż punktowych elementów odblaskowych przed przejściem dla pieszych na całej jego długości z dwóch stron,- szt. 2x5 szt
 - wykonanie oznakowania pionowego przejścia dla pieszych – znaki D-6 z tabliczką T-27 na tle folii pryzmatycznej odblaskowo-fluorescencyjnej żółto-zielonej lub pomarańczowej z pulsatorem – kolor żółty- 2 szt zgodnego z rozporządzeniem i wytycznymi Ministerstwa – umieszczone na słupie interaktywnym zasilanym solarnie jw.
 - wykonanie oznakowania poziomego – malowanie grubowarstwowe białych pasów na czerwonym tle- zgodnego z rozporządzeniem i wytycznymi Ministerstwa
 - przestawienie istniejących barier ochronnych

Roboty ziemne prowadzić należy w sposób nie powodujący destrukcji podłoża. Rodzaje warstw konstrukcyjnych oraz ich grubości powinny być opracowane na podstawie obowiązujących katalogów, przepisów, norm i rozporządzenia

Przedstawiona powierzchnia, długości oraz inne ilości wskazane w PFU i załączniku graficznym mają charakter orientacyjny i mogą różnić się od rzeczywistych, dlatego Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej.

W ramach zamówienia należy:

- uzyskać w imieniu Zamawiającego wszelkie pozwolenia, uzgodnienia i opinie niezbędne do zaprojektowania i wykonania przedmiotu zamówienia – zgodnie z ustawą Prawo budowlane, Prawo ruchu drogowego i innymi przepisami,
- zgłosić w imieniu Zamawiającego wykonywanie robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę we właściwym organie administracji architektoniczno-budowlanej (przyjęcie zgłoszenia bez sprzeciwu w trybie ustawowym stanowi podstawę do rozpoczęcia robót budowlanych),
- wykonać roboty budowlane w trybie określonym przez przepisy Prawa Budowlanego, na podstawie zgłoszenia budowy - zgodnie z przygotowanym projektem budowlano –wykonawczym oraz przy spełnieniu wymagań określonych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym,

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Wskazana inwestycja zlokalizowana jest w ciągu drogi powiatowej nr 3709E w Szydłowie, gmina Lutomiersk w rejonie szkoły podstawowej. Zadanie obejmuje doświetlenie istniejącego przejścia dla pieszych w Szydłowie, gmina Lutomiersk (droga powiatowa nr 3709E). Istniejące przejście to białe pasy na czerwonym tle, oznakowane znakami D6, T-27, przed którym zamontowane są progi zwalniające wyspowe. Przejście jest niedoświetlone z uwagi na zieleń przydrożną i zabudowę. Utwardzenia wymaga strefa oczekiwania dla pieszych. Droga na odcinku objętym realizacją zadania posiada przekrój jednojezdniowy (dwukierunkowa o jednym pasie ruchu w każdym kierunku), półuliczny o szerokości jezdni 5,3m o średnim natężeniu ruchu. Droga powiatowa nr 3709E włącza się w drogę wojewódzką nr 710 i stanowi główny układ komunikacyjny łączący część południową gminy Lutomiersk z częścią północną, a także z Powiatem Zgierskim, stąd zwiększone natężenie ruchu. Ponadto stanowi dojazd mieszkańców okolicznych miejscowości do ośrodka zdrowia w Szydłowie, kaplicy czy OSP. Mając na uwadze powyższe, dla zapewnienia kompletności przejścia pod względem zapewnienia bezpieczeństwa, w szczególności dla najmłodszych uczestników ruchu, konieczna jest budowa doświetlenia przejścia z systemem aktywnego przejścia wyposażonym w światła ostrzegawcze i komunikaty głosowe. Ponadto istniejące przejście nie posiada rozwiązań dla osób z niepełnosprawnościami. Lokalizacja przejścia przy szkole, która ulega rozbudowie o Halę Sportową sprawia, iż jest ono i będzie intensywnie użytkowane przez pieszych, szczególnie dzieci i młodzież- również w porze po zapadnięciu zmroku.

Inwestycja współfinansowana jest z Rządowego Funduszu Rozwoju Dróg dla zadań mających na celu wyłącznie poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych w obszarze oddziaływania przejść dla pieszych

3. Ogólne właściwości funkcjonalno- użytkowe.

Przebudowa przedmiotowego przejścia dla pieszych wraz z budową interaktywnego doświetlenia ma za zadanie zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego głównie ze zwiększeniem dla kierujących pojazdami widoczności przejść dla pieszych i przez to wymuszenie zwiększenia ostrożności we wskazanych miejscach.

Realizacja zamówienia nie może powodować znacznych uciążliwości w miejscu prowadzenia robót oraz na terenach sąsiednich na etapie wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej w zakresie:

- przygotowania terenu budowy
- organizacji robót budowlanych
- zabezpieczenia interesów osób trzecich
- ochrony środowiska
- warunków bezpieczeństwa pracy
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego

Wyroby budowlane stosowane w trakcie realizacji inwestycji, muszą spełniać wymagania obowiązujących przepisów, a Wykonawca przedstawi Zamawiającemu odpowiednie atesty i certyfikaty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami przepisów o wyrobach budowlanych i posiadają

wymagane parametry.

4. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

Przedstawione założenia PFU są koncepcją czyli materiałem wyjściowym dla Wykonawcy dla sporządzenia opracowań w celu realizacji inwestycji i należy je traktować jako wskazanie efektu minimalnego pożądanego przez Zamawiającego. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej celem sprawdzenia warunków związanych z wykonywaniem inwestycji oraz uzyskania dokładnych informacji koniecznych i przydatnych do oceny prac, gdyż Zamawiający wyklucza możliwość roszczenia Wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny lub pominięcia elementów do wykonania przedmiotu zamówienia..

5. Cechy dotyczące rozwiązań technicznych.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie: dokumentacji techniczno-prawnej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz wykonanie robót na podstawie zgłoszenia budowy.

Dokumentacja winna spełniać wymagania Zamawiającego w zakresie rzeczowym oraz spełniać wymagania przepisów (w tym ustawy Prawo Budowlane) w zakresie prawidłowości procesu inwestycyjnego. Parametry techniczno-budowlane przejścia dla pieszych zgodne z rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, z wykorzystaniem projektu opracowania WR-D-41-3 „Wytyczne projektowania infrastruktury dla pieszych. Część3:Projektowanie przejść dla pieszych (<https://www.gov.pl/web/infrastruktura/konsultacje-publiczne>). Dedykowane doświetlenie przejścia dla pieszych , dojścia dla pieszych oraz stref oczekiwania pieszych winno być zgodne z „Wytycznymi organizacji ruchu pieszych – Wytycznymi prawidłowego oświetlenia przejść dla pieszych (strona Ministerstwa Infrastruktury <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/inne-opracowania>).

6. Zakres prac projektowych.

Na przedmiot dokumentacji składa się następujący zakres:

- 1) projekt budowlany i wykonawczy,
- 2) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
- 3) projekt tymczasowej organizacji ruchu.
- 4) projekt stałej organizacji ruchu
- 5) Informację dotyczącą planu BIOZ, o ile będzie potrzebna

Do dokumentacji załączone zostaną:

- a) Pisemne oświadczenie Wykonawcy, że jest ona wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami prawa i normami oraz zasadami wiedzy technicznej
- b) Pisemne oświadczenie Wykonawcy, że wydana zostaje w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

W przypadku konieczności wykonania innych dokumentacji projektowych koniecznych do realizacji przedmiotu zamówienia - Wykonawca wykonana bez dodatkowego wynagrodzenia

Zamawiający wymaga przedłożenia przez Wykonawcę **rozwiązań projektowych** celem ich oceny i akceptacji przez Zamawiającego przed złożeniem projektu do uzgodnienia w organie administracji architektoniczno-budowlanej

Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w przygotowywanym projekcie.

Wykonawca opracuje dokumentację projektową w ilości odpowiedniej do zrealizowania zadania (w tym zgłoszenia zamiaru rozpoczęcia robót budowlanych) oraz 1 egz. dla Zamawiającego.

Akceptacja projektu przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za błędy projektowe lub niezgodność projektu ze stanem istniejącym.

Dokumentację projektową (budowlano-wykonawczą) należy sporządzić w języku polskim, zgodnie z

przepisami ustawy Prawo budowlane i Prawo zamówień publicznych oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw. Dokumentacja winna zawierać optymalne rozwiązania technologiczne, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe oraz wszystkie niezbędne zestawienia, rysunki szczegółów i detali wraz z dokładnym opisem. W dokumentacji, w części wykonawczej należy ująć wszystkie roboty niezbędne do wykonawstwa robót oraz obliczenia i inne szczegółowe dane pozwalające na sprawdzenie poprawności jej wykonania. Dokumentacja projektowa zawierać będzie opinie, uzgodnienia, decyzje, pozwolenia i sprawdzenia wymagane przez przepisy prawa oraz będzie zgodna z przepisami obowiązującymi na dzień wydania dokumentacji. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało również uzupełnienie i poprawienie dokumentacji wg zaleceń Zamawiającego w terminie ustalonym przez Zamawiającego.

7. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i przygotowaną dokumentacją budowlaną – wykonawczą, przy spełnieniu wymagań określonych w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.

Zamawiający wymaga, aby wszelkie roboty były wykonane w sposób powodujący najmniejsze utrudnienia w funkcjonowaniu ruchu pieszego i drogowego w rejonie prac.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności cywilnej za wyniki działalności w zakresie:

- organizacji robót budowlanych,
- zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków bezpieczeństwa pracy,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego.

Wyroby stosowane w trakcie wykonywania robót mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z odpowiednimi przepisami i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót.

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **rozwiązania projektowe** zawarte w dokumentacji projektowej przed jej skierowaniem do uzgodnienia w organie administracji architektoniczno-budowlanej, a następnie do realizacji – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
- **stosowane materiały i urządzenia** w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w specyfikacjach technicznych,
- **sposób wykonania robót** w aspekcie zgodności wykonania z projektem wykonawczym i specyfikacjami technicznymi.

Wykonawca jest zobowiązany w ramach zamówienia do wykonywania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz do likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia.

Do robót tymczasowych będą między innymi zaliczone: organizacja robót budowlano-elektrycznych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, ochrony środowiska, spełnienie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, zabezpieczenia robót przed dostępem osób trzecich, zabezpieczenia terenu robót od następstw związanych z budową itp.

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór końcowy,
- odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.

Odbiór końcowy zostanie przeprowadzony w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbiór końcowy polegać będzie na finalnej ocenie rzeczywistego stanu

wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Do odbioru końcowego wykonawca jest zobowiązany przygotować kompletną dokumentację powykonawczą w dwóch egzemplarzach, zawierającą:

- dokumenty z organów administracji architektoniczno – budowlanej dotyczące przedmiotowej inwestycji,
- projekt obiektu budowlanego z naniesionymi zmianami wg stanu powykonawczego,
- protokoły z przeprowadzonych pomiarów kontrolnych, prób, badań, sprawdzeń, uruchomień, itp.
- protokoły odbiorów technicznych,
- atesty, aprobaty, deklaracje zgodności, świadectwa, certyfikaty, itp.
- karty katalogowe i gwarancyjne wbudowanych urządzeń,
-

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Informacje ogólne.

Wykonawca jest zobowiązany do realizacji przedmiotu zamówienia zgodnie z wiedzą techniczną i sztuką budowlaną spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234, 282, 784.); rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 124 ze zm.); Ustawy z dnia 21 marca 1985 r o drogach publicznych (t.j. Dz.U. 2021 poz. 1376) i innych ustaw oraz innych aktów prawnych i norm obowiązujących przy realizacji przedmiotu zamówienia.

Wykonawca odpowiada za przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP na wszystkich polach, które mają związek z prowadzonymi robotami budowlanymi.

Wykonawca winien dysponować personelem zdolnym do wykonania robót, tj. posiadającym stosownie do zakresu wykonywanych prac uprawnienia do kierowania robotami (upr. budowlane) i wykonywania prac.

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy został sporządzony zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013r , poz. 1129)

2. Informacje dodatkowe.

Zamawiający oświadcza, że realizacja przedmiotu zamówienia nastąpi w oparciu o środki zabezpieczone w budżecie Powiatu Pabianickiego w roku 2021

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy.

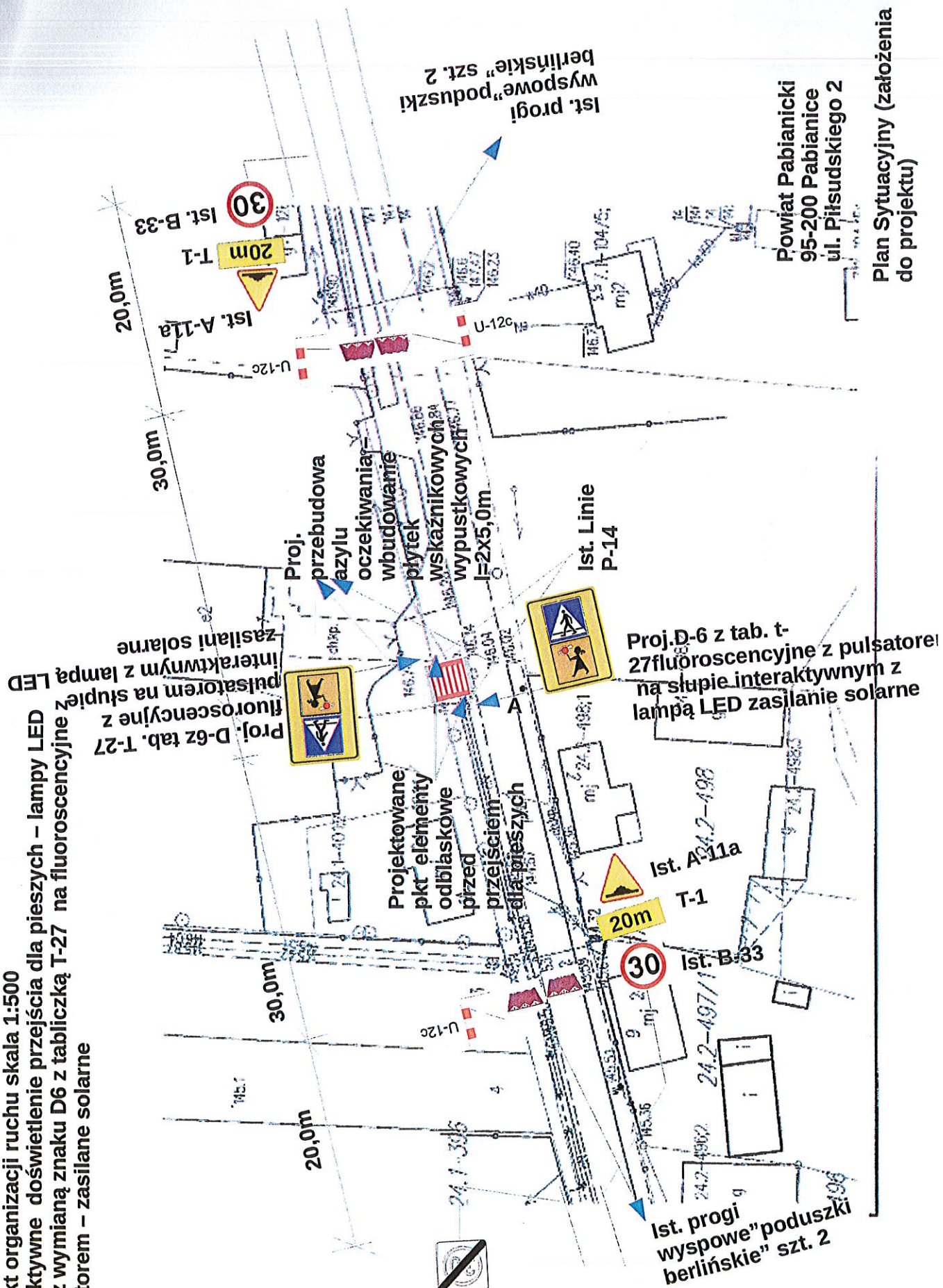
Oferta musi zawierać wszystkie koszty związane z przedmiotem zamówienia.

Termin realizacji przedmiotu zamówienia: **do dnia 30.12.2021 r.**

NACZELNIK
WYDZIAŁU DRÓG I MOSTÓW

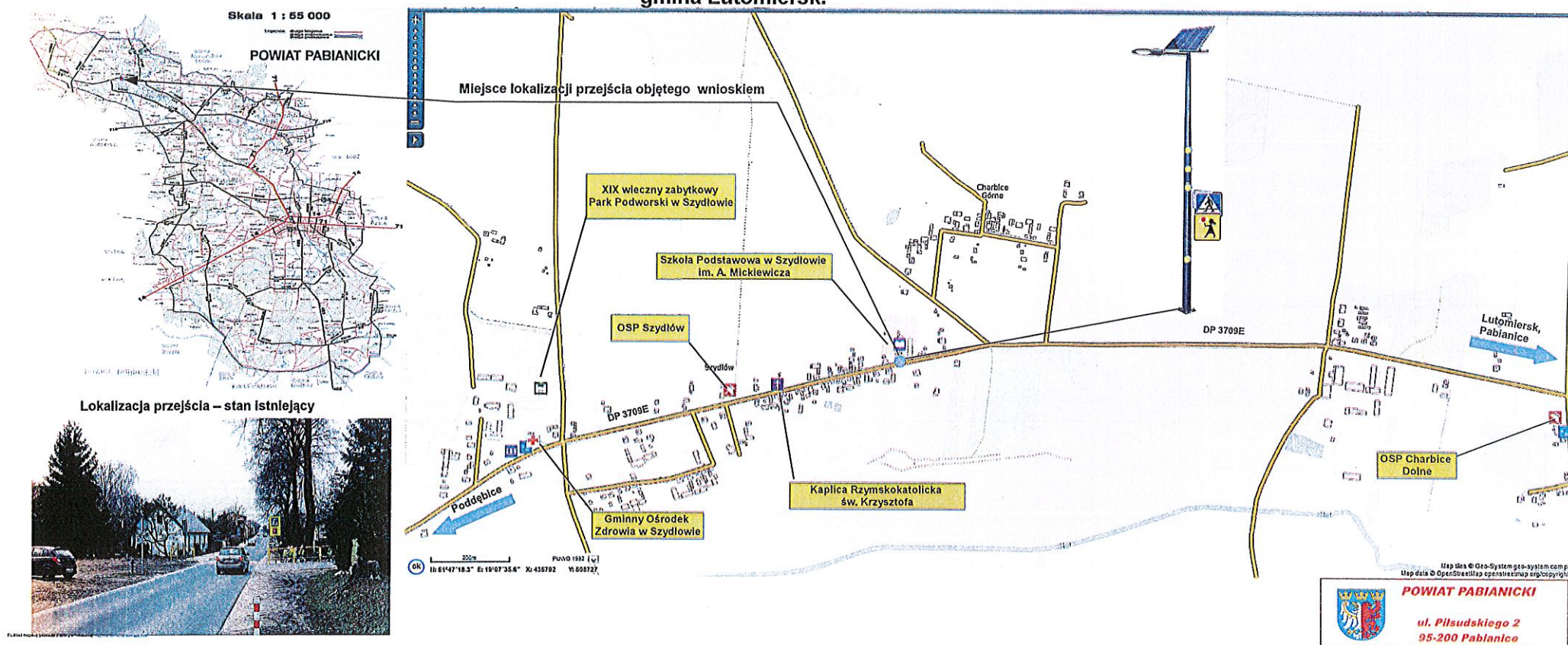
mgr inż. Jolanta Nowicka

Projekt organizacji ruchu skala 1:500
Interaktywne doświetlenie przejścia dla pieszych – lampy LED
wraz z wymianą znaku D6 z tabliczką T-27 na fluorescencyjne z
pulsatorem – zasilane solarne

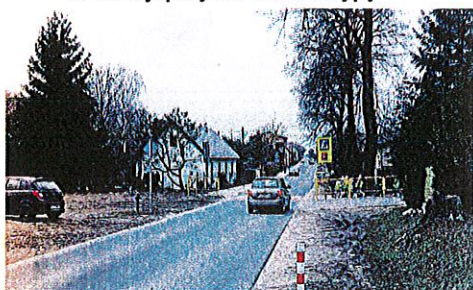


NACZELNIK
WYDZIAŁU DRÓG I MOSTÓW

Przebudowa przejścia dla pieszych w drodze powiatowej nr 3709E w Szydłowie gmina Lutomiersk.



Lokalizacja przejścia – stan istniejący



MACIEJ NIE
WYDZIAŁ DRÓG I MOSTÓW
mgr inż. *[Signature]*
mgr inż. *[Signature]*