

ZAMAWIAJĄCY	Gmina Wrocław pl. Nowy Targ 1-8, 50-141 Wrocław
PRZEDSTAWICIEL ZAMAWIAJĄCEGO	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu ul. Długa 49, 53-633 Wrocław
NAZWA ZADANIA	Opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Przebudowa al. Kasprowicza w zakresie budowy przystanków autobusowych i azylu dla pieszych przy skrzyżowaniu z ul. W. Syrokomli”
TEMAT OPRACOWANIA	Opis przedmiotu zamówienia
LOKALIZACJA INWESTYCJI	Działka nr 96, AM-7, obręb Karłowice
KOD CPV	Usługi projektowe: 71322000-1 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania obejmującego budowę przystanków autobusowych na al. Kasprowicz w rejonie skrzyżowania z ul. W. Syrokomli wraz z wykonaniem azylu na przejściu dla pieszych oraz przejazdu dla rowerzystów i doświetleniem.

Inwestycja położona jest w granicach dz. nr. 96, AM-7, obręb Karłowice stanowiącej własność Gminy Miejskiej Wrocław w trwałym zarządzie Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu.

Przedmiot zamówienia obejmuje wszystkie prace wchodzące w zakres procesu wykonania dokumentacji projektowej wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę bądź zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszonych robót.

2. ZAKRES ZAMÓWIENIA

2.1. Opracowana dokumentacja projektowa powinna zawierać:

2.1.1. Projekt budowlany/materiały do zgłoszenia robót.

2.1.2. Projekty wykonawcze dla branż:

- drogowej,
- elektrycznej (doświetlenie przejścia dla pieszych i przystanków w razie konieczności),
- przebudowa kolidującego uzbrojenia i infrastruktury technicznej (razie potrzeby),
- organizacja ruchu docelowego,
- organizacja ruchu zastępczego,
- zieleni (inventaryzacja, zabezpieczenie zieleni istniejącej).

2.1.3. Inne opracowania i roboty przygotowawcze:

- pomiary geodezyjne wraz z aktualizacją podkładów geodezyjnych do celów projektowych,
- zabezpieczenie osnowy geodezyjnej,
- przedmiar robót,
- kosztorys inwestorski,
- szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych,
- odtworzenie nawierzchni po robotach budowlanych.

2.1.4. Uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, decyzji niezbędnych do realizacji zadania (np. pozwolenie wodno-prawne, zezwolenie na wycinkę drzew, pozwolenie konserwatorskie) oraz dokonanie wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania.

2.1.5. Dokumentacja projektowa powinna zawierać inne opracowania, niewymienione w wytycznych dla Wykonawcy a wynikające z uzyskanych uzgodnień.

Wytyczne w zakresie sporządzania przedmiarów robót, kosztorysów inwestorskich i kosztorysów ofertowych znajdują się na stronie <http://bip.zdium.wroc.pl/?p=5910>.

3. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Zamówienie należy zrealizować w terminie **5 miesięcy** od dnia podpisania umowy wraz ze złożeniem wniosku o uzyskanie decyzji zezwalającej na budowę lub zgłoszeniem robót nie wymagających pozwolenia na budowę, przy czym w ciągu **5 tygodni** od dnia podpisania umowy należy uzyskać pisemną akceptację Zamawiającego proponowanych rozwiązań projektowych branży drogowej.

4. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY

4.1. Wymagania w stosunku do formy dokumentacji projektowej

- 4.1.1. Dokumentacja projektowa winna być przekazana w wersji papierowej i elektronicznej (edytowalnej i nieedytowalnej).
- 4.1.2. Zapis w formie elektronicznej powinien zostać dokonany na płycie CD (DVD) w następujący sposób:
 - katalog – nazwa „wersja edytowalna dokumentacji”
 - katalog – nazwa „wersja nieedytowalna dokumentacji”
 - plik (*.doc) – nazwa „zestawienie dokumentacji”
- 4.1.3. W katalogach należy zamieścić podkatalogi, które będą zawierały poszczególne opracowania zgodnie z ich wersją papierową.
- 4.1.4. Wersja edytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisana na płycie CD (DVD) w formie:
 - pliki tekstowe wykonane w MS Word i zapisane jako: *.doc,
 - tabele, obliczenia wykonane w MS Excel i zapisane jako: *.xls,
 - rysunki wykonane w programie AutoCad i zapisane jako: *.dwg,
 - wyniki obliczeń przy użyciu programów obliczeniowych zapisane w formatach tych programów,
- 4.1.5. Wersja nieedytowalna powinna zawierać wszystkie opracowania będące przedmiotem Umowy oraz zostać zapisana na płycie CD (DVD) w formie plików *.pdf w taki sposób, aby każdy z plików stanowił kompletne opracowanie będące wierną kopią jego wersji papierowej, tj. z podpisami Projektantów. Niedopuszczalne jest zamieszczanie osobno poszczególnych stron opracowań. Zamieszczone opracowania powinny być zeskanowane, w jakości umożliwiającej odczytanie wszystkich detali.
- 4.1.6. Wykonawca niezwłocznie po opracowaniu i uzgodnieniu dokumentacji projektowej przekaże z Zamawiającemu 4 egz. dokumentacji projektowej, po 2 egzemplarze przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich w wersji papierowej i 1 płytę CD z wersją elektroniczną wraz z oświadczeniami o:
 - a) przekazaniu autorskich praw majątkowych
 - b) przekazaniu oświadczeń o:
 - kompletności dokumentacji;
 - opracowaniu dokumentacji w zakresie niezbędnym do realizacji celu, któremu ma służyć;
 - zgodności dokumentacji z umową, obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej i normami;
 - nie obciążeniu dokumentacji żadnymi roszczeniami i prawami osób trzecich,
 - zgodności wersji papierowej dokumentacji z wersją elektroniczną.

4.2. Wymagania w stosunku do realizacji zadania

- 4.2.1. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy budowlanej.
- 4.2.2. W cenie ofertowej Wykonawca powinien uwzględnić wszelkie koszty bezpośrednie i pośrednie związane z wszelkimi pracami – uzgodnienia, opinie, badania, wykonania bieżących analiz finansowych dotyczących ewentualnego rozszerzenia zakresu prac oraz z tytułu opłat za wydane warunki i decyzje administracyjne, zmierzające do wykonania przedmiotu zamówienia w sposób kompletny dla celu jakiemu ma służyć.
- 4.2.3. Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej w terenie oraz zdobyć wszelkie informacje, które mogą być konieczne do prawidłowej wyceny wartości robót.
- 4.2.4. Wykonawca będzie zobowiązany do:
 - wykorzystania w opracowanej dokumentacji projektowej najnowszych rozwiązań technologicznych,

- opracowania dokumentacji z wykorzystaniem techniki komputerowej,
 - składania (pocztą elektroniczną) sprawozdań/raportów w odstępach miesięcznych informujących o stanie zaawansowania prac projektowych, w formie uzgodnionej z Zamawiającym,
 - konsultowania z Zamawiającym przyjętych rozwiązań projektowych i informowania (pocztą elektroniczną) o stanie zaawansowania prac projektowych,
 - organizowania w trakcie procesu projektowego Rad Technicznych z udziałem wszystkich kompetentnych jednostek w celu akceptacji proponowanych rozwiązań projektowych (protokoły z Rad sporządzać będzie Wykonawca, a po akceptacji przez Zamawiającego roześle wszystkim zainteresowanym stronom),
 - dokonania wszelkich niezbędnych uzgodnień z wszystkimi właścicielami i użytkownikami terenu objętego zakresem opracowania,
 - w przypadku propozycji rozszerzenia zakresu inwestycji przez jednostki decyzyjne, Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco określić koszty dokumentacji projektowej oraz realizacji w zakresie ww. rozszerzenia jak i innych opracowań, na koszt których rozszerzenie będzie miało wpływ,
 - niezwłocznego i nieodpłatnego udzielania Zamawiającemu wyjaśnień dotyczących przedmiotu umowy na etapie organizowania przetargu na wybór wykonawcy robót budowlanych oraz w trakcie trwania procedury przetargowej, tzn. udzielanie odpowiedzi na pytania wykonawców robót budowlanych.
- 4.2.5. Wykonawca zapewni nadzór autorski w zakresie opracowanej przez siebie dokumentacji projektowej na czas budowy. Nadzór autorski zostanie zlecony i rozliczony na podstawie odrębnej umowy po wyłonieniu Wykonawcy robót.
- 4.2.6. Zamawiający przewiduje ryczałtowe rozliczenie robót. W ofercie należy podać koszt opracowania dokumentacji projektowej z podziałem na poszczególne branże oraz koszt nadzoru autorskiego (cena za jedną wizytę) zgodnie z załącznikiem nr 2.**
- 4.2.7. W ramach opracowania – zabezpieczenie osnowy geodezyjnej należy:
- a) wykonać analizę wpływu robót drogowych i robót branżowych na stabilność punktów osnowy poligonizacyjnej,
 - b) dla punktów, którym grozi naruszenie stabilności, opracować sposób zabezpieczenia przed naruszeniem,
 - c) dla punktów, które w wyniku realizowanej inwestycji muszą ulec likwidacji, opracować metodykę odtworzenia w taki sposób, aby były spełnione kryteria dokładnościowe dla odpowiedniej klasy poligonizacji,
 - d) opracować przedmiar robót dla niezbędnych prac ujętych powyżej,
 - e) uzyskać, w formie uzgodnienia, akceptacje Zarządu Geodezji Kartografii i Katastru Miejskiego, dla czynności dotyczących zabezpieczenia i odtworzenia punktów.

5. WYTYCZNE DO PROJEKTÓW BRANŻOWYCH

5.1. Wytyczne dla branży drogowej

- 5.1.1. Lokalizacja przystanków dla każdego kierunku: za skrzyżowaniem z ul. Syrokomli, w formie „na pasie ruchu” (przystanek w kierunku do pl. Daniłowskiego za istniejącym przejściem dla pieszych).
- 5.1.2. Perony przystanków długości min. 20 m, wynieść na wysokość 0.16 m względem powierzchni jezdni, wejścia na perony (z obu stron) w formie pochylni o spadku max. 5%.
- 5.1.3. Wyposażenie przystanku autobusowego: słupek przystankowy, ławka, kosz na śmieci.
- 5.1.4. Status przystanków „Na żądanie” dla wszystkich linii.
- 5.1.5. Przy istniejącym przejściu dla pieszych, zaprojektować przejazd dla rowerzystów wraz z połączeniem przejazdu z istniejącymi trasami rowerowymi.
- 5.1.6. Przejazd dla rowerzystów zlokalizować po wewnętrznej stronie skrzyżowania.
- 5.1.7. W ciągu istniejącego przejścia dla pieszych zaprojektować azyl.

- 5.1.8. Poszerzenie jezdni ul. Kasprowicz, związane z planowanym azylem wykonać obustronnie, symetrycznie osiowo.
- 5.1.9. Zagospodarowanie pasa drogowego na planowanym przystanku w kierunku pl. Daniłowskiego dostosować do nowej funkcji tj. przenieść drogę dla rowerów poza peron przystankowy co pozwoli na bezpieczną obsługę pasażerską.
- 5.1.10. Ewentualne wiaty przystankowe należy zlokalizować poza polami widoczności na skrzyżowaniu i zjazdach.

5.2. Wytyczne do organizacji ruchu docelowego i zastępczego

- 5.2.1. Na pasach ruchu w obu kierunkach linia P-17 długości 20 m na wysokości peronów przystankowych.
- 5.2.2. Wyspy azylowe zlokalizować z zapewnieniem przejezdności, w tym co najmniej przejezdności możliwej dla autobusu i śmieciarki.
- 5.2.3. Dokumentację dla organizacji ruchu docelowego i zastępczego należy opracować zgodnie z:
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220 poz. 2181 ze zm).
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.09.2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177 poz. 1729 ze zm).
- 5.2.4. Projekt organizacji ruchu zastępczego i docelowego powinien spełniać wymogi określone w ogólnych wytycznych do projektowania i wykonywania oznakowania pionowego, poziomego grubowarstwowego, instalacji ulicznej sygnalizacji świetlnej, urządzeń zabezpieczenia ruchu drogowego dostępnych na stronie internetowej zamawiającego (www.zdiu.wroc.pl) i w odpowiednich przepisach.

5.3. Wytyczne dla projektu oświetlenia drogowego

- 5.3.1. Zgodnie z normą PN-EN 13201:2016 – Oświetlenie dróg dla ul. Kasprowicz należy przyjąć klasę oświetlenia M3 o następujących parametrach:
 - minimalna średnia luminancja powierzchni drogi $L_{sr} = 1 \text{ cd/m}^2$;
 - minimalna równomierność całkowita luminancji $U_o = 0,4$;
- 5.3.2. Doświetlenie przejścia dla pieszych (łącznie z przejazdem rowerowym) powinno spełniać następujące wymagania oświetleniowe:
 - Należy zapewnić odpowiedni poziom pionowego natężenia oświetlenia w strefie oczekiwania i przejścia przez jezdnię poprzez podanie światła z boku, dzięki zastosowaniu opraw umieszczonych w niewielkiej odległości przed przejściem, patrząc od strony kierowcy w obu kierunkach ruchu.
 - Poziom natężenia oświetlenia w płaszczyźnie pionowej powinien być znacznie wyższy niż poziom natężenia oświetlenia drogowego na jezdni. Duża ilość światła powinna wyróżniać obszar przejścia dla pieszych. Jasna sylwetka pieszego na przejściu powinna być widoczna na ciemniejszym tle poprzez stworzenie kontrastu dodatniego.
 - Bryła fotometryczna oprawy oświetleniowej powinna być dobrana indywidualnie do wymiarów geometrycznych przejścia dla pieszych.
 - Należy zapobiec oślnieniu kierowców.
 - Barwy światła dla oświetlenia drogi i oświetlenia przejścia powinny być różne.
 - Zastosować oprawy ze specjalną optyką dedykowaną dla przejść dla pieszych.
- 5.3.3. Projektowane oświetlenie należy przyłączyć do najbliższej latarni istniejącego obwodu oświetleniowego przy ul. Kasprowicz. W zakresie wydania warunków technicznych rozbudowy obwodu oświetlenia drogowego należy wystąpić do Tauron Dystrybucja Serwis S.A., Biuro Obsługi Oświetlenia Wrocław (NMW), pl. Powstańców Śląskich 20, 53-314 Wrocław.
- 5.3.4. Jeśli istnieje możliwość należy wykorzystać istniejące konstrukcje do montażu dodatkowych opraw oświetlenia przejść dla pieszych. W takim przypadku należy

- doprowadzić do przekazania istniejących słupów na majątek gminy lub uzgodnić realizację zamontowania opraw przez Tauron Dystrybucja Serwis S.A.
- 5.3.5. W zakresie rozwiązań technicznych: typów kabli, kolorów żył kabli, rodzajów przepustów rurowych, tabliczek zaciskowych itp. należy stosować standardowe rozwiązania przyjęte w oświetleniu dla miasta Wrocławia.
- 5.3.6. Projektowane oprawy oświetlenia drogowego powinny być typu LED.
- 5.3.7. Zastosować kable zasilające typu NA2XY 4x35mm² 0,6/1kV.
- 5.3.8. Zaprojektować tak rozkład obwodów zasilających oświetlenie drogowe aby ilość kabli zasilających w słupie oświetleniowym była nie większa niż 3 szt.
- 5.3.9. Słupy ustawić wnękami od strony przeciwnej do ruchu pojazdów.
- 5.3.10. Wszystkie połączenia śrubowe zabezpieczyć smarem.
- 5.3.11. Wybudowane nowe oświetlenie będzie majątkiem Gminy Wrocław.
- 5.3.12. Dobór urządzeń oświetleniowych (oprawy, źródła światła oraz słupy) należy uzgodnić z Koordynatorem Projektu Plastycznego Wystroju Miasta przy Wydziale Architektury i Budownictwa Urzędu Miejskiego Wrocławia, pl. Nowy Targ 1/8, 50-141 Wrocław. Konstrukcja zastosowanych słupów powinna umożliwić montaż tabliczek bezpiecznikowych z gniazdami typu Bi-Gts o gwincie główki E27 (np. wg wzoru „Winel” lub innej firmy, w których występuje montaż zaprasowanych końcówek kablowych na śrubach).
- 5.3.13. W dokumentacji należy przewidzieć zabezpieczenie słupów poprzez malowanie powłoką antyplakatową i antygraffiti o wysokości do 2,5m od nawierzchni terenu w technologii trwałego zabezpieczenia „HLG System” lub inną o równoważnych właściwościach. Nad powłoką zabezpieczającą na wysokości 2,5m wykonawca powinien nanieść na słup numer eksploatacyjny ustalony na etapie realizacji w Tauron Dystrybucja Serwis S.A.
- 5.3.14. Projektowane urządzenia oświetleniowe (w tym linie kablowe) powinny być zlokalizowane w pasie drogowym zarządzanym przez ZDIUM i służyć do oświetlenia tego pasa. Należy zachować jednakową odległość słupów od krawężnika, linii zabudowy, ogrodzenia. Lokalizacja słupów musi zapewnić odpowiednie szerokości chodnika dla pieszych i niepełnosprawnych oraz zachować skrajnie drogowe wg odpowiednich norm.
- 5.3.15. W trakcie przebudowy oświetleniowej linii kablowej nie wyrażamy zgody na mufowanie kabli. Należy wymienić cały odcinek kabla w prześle ulegającym przedłużeniu.
- 5.3.16. ZDIUM nie wyraża zgody na przyłączenie do sieci oświetlenia drogowego miasta Wrocławia urządzeń oświetleniowych dla terenów utrzymywanych przez innych zarządców lub właścicieli nie będących w gestii Gminy Miejskiej Wrocław.
- 5.3.17. Projekt przebudowy oświetlenia należy uzgodnić ze ZDIUM. Do projektu należy załączyć uzgodnienia, opinie oraz wyniki obliczeń parametrów oświetleniowych dla opraw zastosowanych w projekcie.

5.4. Wytyczne do projektu zieleni

- 5.4.1. Wykonać projekt zabezpieczenia istniejącej zieleni na czas wykonywania robót.
- 5.4.2. Należy przewidzieć przycięcie gałęzi w rejonie planowanej inwestycji, w razie konieczności.

5.5. Wytyczne dla projektu przebudowy kolizyjnego uzbrojenia

W sytuacji wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podziemnym należy opracować stosowny projekt i uzgodnić z gestorami sieci i Zamawiającym.

6. Część informacyjna

1. Zamówienie musi być realizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia oraz przepisami techniczno-budowlanymi.
2. Podstawowe przepisy, które należy zastosować w dokumentacji projektowej:
 - a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.),

- b) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 r., poz. 462 z późn. zm.),
- c) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129),
- d) 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. z 2016 r., poz. 124 z późn. zm.),
- e) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440 z późn. zm.),
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- g) Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. nr 25, poz. 133),
- h) Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2018 r. poz. 2068 z późn. zm.),
- i) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.),
- j) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2017 r. poz. 784),
- k) Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm.), w szczególności art. 29 ust. 3 oraz art. 30,
- l) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389).
- m) Zarządzenia Prezydenta Wrocławia Nr 1217/18 z dnia 28.08.2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni,
- n) Zarządzenie Prezydenta Wrocławia Nr 6541/17 z dnia 17 marca 2017 r. w sprawie gospodarowania wodami opadowymi we Wrocławiu,
- o) Zarządzenie nr 9448/10 Prezydenta Wrocławia z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające Zarządzenie nr 1749/07 Prezydenta Wrocławia z dnia 17 września 2007 r. w sprawie zasad i trybu opracowywania koncepcji drogowych oraz wprowadzenia Katalogu przekrojów ulic wraz ze strefowaniem podziemnej infrastruktury technicznej, dla ulic wyznaczonych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- p) Katalog standardów nawierzchni chodników dla Wrocławia (2013),
- q) Polskie Normy.

7. ZAŁĄCZNIKI

1. Rys. Rejon lokalizacji inwestycji.
2. Zestawienie kosztów.

Opracowała *Elżbieta Olczyk*