

Biuro Usług Technicznych



"DROGTOM"

OPOLE UL. CHEŁMSKA 9/2

TEL. 0 608 498 304

www.drogtom.com.pl , e-mail: drogtom@tlen.pl

METRYKA PROJEKTU

**PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY PRZEBUDOWY
CENTRUM W MIEJSCOWOŚCI SZCZEDRZYK**

LOKALIZACJA: SZCZEDRZYK

ul.1 – Maja, Szkolna

działki nr 531; 491

INWESTOR: Gmina Ozimek ,ul. ks. Jana Dzierżonia 4b 46-040 Ozimek

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ : mgr inż. Grzegorz Kaczmarek

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ : mgr inż. Tomasz Sokulski

PROJEKTANT BRANŻY KANALIZACYJNEJ: mgr inż. Paweł Sylwestrzak

mgr inż. Paweł Sylwestrzak
Uprawniony do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr OPL/1277/PBS/16

grudzień 2017

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest zwiększenie atrakcyjności oraz kształtowanie powierzchni publicznej poprzez przebudowę centrum w miejscowości Szczedrzyk obejmująca swoim zakresem :

- *przebudowę dróg i dostosowania ich do nowego układu ruralistycznego wsi*
- *rozbiórkę istn. nawierzchni bitumicznej placu w centrum wraz z skwerami zielonymi*
- *przebudowa istn. skwerów zielonych*
- *wykonanie nowej nawierzchni z kostki betonowej brukowej centrum wsi Szczedrzyka*
- *zagoszpodarowanie skwerów zielonych poprzez obsianie trawą nasadzaniami w postaci drzew.*
- *przebudowę istn. odwodnienia w zakresie dostosowania wpustów deszczowych do nowego układu jezdni, placu.*

2. Opis stanu istniejącego

Działka oznaczona nr 531 zlokalizowana w miejscowości Szczedrzyk w Gminie Ozimek zlokalizowana jest na terenie płaskim w kształcie trapezu. Od strony północnej przebiega droga powiatowa nr 1706 O . Od strony południowej graniczy z działkami zabudowy wiejskiej. Centrum Szczedrzyka zlokalizowane jest w obrębie kościoła rzymsko-katolickiego pod wezwaniem Św. Marcina. W chwili obecnej centrum utwardzone jest nawierzchnią bitumiczną. Na działce występują trzy skwery. Pierwszy od strony kościoła o powierzchni ok 250m². Na skwerze zlokalizowany jest pomnik wybudowany w roku 1934 ofiar I WŚ. Powyższy skwer ograniczony jest krawężnikiem bet. Skwer otoczony jest słupkami łańcuchowymi oraz porośnięty jest licznymi krzewami ozdobnymi. Od strony drogi powiatowej biegnie chodnik z kostki betonowej szer.2.0m

Widok ogólny skweru 1



Drugi skwer od kościoła o powierzchni ok 120m² zlokalizowany jest w obrębie drugiego pomnika ofiar II Wojny Światowej. Skwer organiczny jest krawężnikiem. Wokół skwery występuje żywopłot. Od strony drogi powiatowej występuje chodnik z kostki betonowej o szerokości 2.0m

Widok ogólny skweru 2



Skwer 3 o powierzchni ok 140m² zlokalizowany jest w obrębie pomnika Krzyża. Skwer ograniczony jest krawężnikiem bet. oraz żywopłotem. Na skwerze rośnie kilka drzew jarzębiny.

Skwer od strony drogi powiatowej ograniczony jest chodnikiem z kostki betonowej szer.2.0m

Widok ogólny skweru 3



3.Ogólne zamierzenia projektowe.

Ogólne zamierzenia projektowe obejmują :

- Ħ Wykonanie robót pomiarowych;
- Ħ Wykonanie robót rozbiórkowych : rozebranie istn. nawierzchni bitumicznej jezdni, placu
- Ħ Rozebranie nawierzchni istn. chodników
- Ħ zabezpieczenie istn. infrastruktury podziemnej
- Ħ Wykonanie niezbędnych robót ziemnych – korytowanie pod konstrukcję dróg, miejsc postojowych, chodników
- Ħ wykonanie ograniczenia jezdni, skwerów placu krawężnikiem bet.
- Ħ wbudowanie obrzeży betonowych
- Ħ wykonanie nawierzchni jezdni , chodników , placu z kostki betonowej zgodnie ze szczegółami.
- Ħ Przebudowa elementów odwodniania ulicznego
- Ħ Wykonanie nawierzchni w obrębie pomników z kostki kamiennej surowo – łupanej 7x9cm
- Ħ zagospodarowanie skwerów poprzez obsianie trawą oraz nasadzenia drzew
- Ħ Wymiana i uzupełnienie oznakowania;
- Ħ Wykonanie robót wykończeniowych;
- Ħ Uporządkowanie terenu robót

Podstawowe parametry techniczne

- powierzchnia dróg/miejsc postojowych/ścieki	ok 1606
- powierzchnia placu	745m ²
- powierzchnia chodników z kostki bet/ granitowej	875m ²
- powierzchnia chodników skwerów zielonych	ok 380m
- szerokość jezdni	- 3.50-5.00m
-spadki poprzeczne jezdni	- od 0,5%-2%
- rodzaj nawierzchni jezdni , miejsc postojowych	- kostka betonowa
- rodzaj nawierzchni chodników/kostka kamienna	- kostka betonowa

Włączenie do drogi powiatowej

W ramach niniejszego zadania nie przewiduje się przebudowy istniejących włączeń do drogi powiatowej. Istniejące włączenia posiadają nawierzchnię bitumiczną w dobrym stanie. Droga powiatowa na powyższym odcinku przeszła gruntowną modernizację. Nową nawierzchnię z kostki betonowej należy połączyć z istniejącą nawierzchnią bitumiczną. Obie nawierzchnie należy połączyć w taki sposób aby powstał uskok poprzeczny. Wody opadowe z powierzchni drogi gminnej odprowadzone będą do projektowanych nowych wpustów ulicznych. Nowe wpusty zastaną częściowo włączone do studni zlokalizowanych w chodniku drogi powiatowej.

3. STAN PROJEKTOWANY

JEZDNIA /MIEJSCA POSTOJOWE

Zaprojektowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni bitumicznej całego placu/ dróg.

Po rozebraniu istn. nawierzchni bitumicznej należy wykorytować nawierzchnię istn. pod nowe warstwy konstrukcyjne zgodnie z przekrojami. Pod konstrukcję drogi , miejsc postojowych zaprojektowano podbudowę z kamienia łamanego ułożonego w dwóch warstwach. Dolną warstwę należy wykonać z tłucznia o frakcji od 0-63mm gr.25cm górną warstwę należy wykonać z tłucznia o frakcji 0-31,5mm gr.15cm. Po wykonaniu podbudowy i zagęszczeniu do normowego wskaźnika zagęszczenia należy wykonać nawierzchnię z kostki betonowej brukowej gr.8cm. Jezdnię od strony chodnika prawostronnego należy ograniczyć krawężnikiem bet. 15x22x100 który należy wynieść w stosunku do jezdni +3cm. Nowy krawężnik ułożyć na ławie betonowej C12/15. Jezdnię od strony miejsc postojowych (po lewostronnej części należy ograniczyć krawężnikiem bet.15x30x100 który należy wynieść +12cm licząc od ścieku bądź jezdni. **Jezdnię ciągi główne ulic** zaprojektowano o nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm o min parametrach **kostki typu NAPOLI kolor grafitowy** gładki lub analogiczny. Miejsca postojowe wzdłuż drogi zgodnie z planem należy wykonać z kostki betonowej gr.8cm o min parametrach kostki typu **URBANIKA** kolormix **ONYKS/NERINO/KAROTEN GŁADKI** lub równoważny. W miejscach przejść dla pieszych krawężnik należy wtopić do poziomu nawierzchni. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych należy oddzielić od siebie stosując odmienny kolor kostki.

Konstrukcja przebudowy nawierzchnia jezdni

- ń - nawierzchnia z kostki betonowej gr.8cm o min parametrach kostki typu NAPOLI kolor grafitowy gładki lub analogiczna
- ń podsypka z mialu kamiennego - grub. 3 cm
- ń podbudowa z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.15cm
- ń podbudowa z kamienia łamanego 0-63mm gr. 25cm

Chodniki

Na całym odcinku przebudowanej drogi założono wymianę istniejącej nawierzchni chodnika wraz z krawężnikiem nowy (dotyczy prawostronnego chodnika). Nową nawierzchnię chodnika należy wykonać z kostki betonowej o gr.8cm o minimalnych parametrach kostki typu **AVANTI** kolor jasny szary płukany lub równoważny. Spadki nawierzchni chodnika istniejącego zlokalizowanego wzdłuż posesji należy dostosować do rzędnych bram wjazdowych. Nawierzchnię z kostki betonowej należy ułożyć na podsypce z mialu kamiennego gr.3cm na podbudowie z kamienia łamanego 0-31.5mm gr.25cm. Pozostałe chodniki obrębie placów/ skwerów wykonać z powyższego kamienia o gr.15cm.

Zagospodarowanie terenu – PLAC CENTRALNY/

W ramach powyższej inwestycji projektuje się zagospodarowanie terenu zlokalizowanego w centralnej części działki. Zaprojektowano wykonanie nowej nawierzchni placu z kostki betonowej gr.8cm typu **URBANIKA** w różnych rozmiarach i kolorach (onyks/karoten/nerino) zgodnie ze szczegółami. Kostkę betonową należy układać na podsypce z mialu kamiennego o gr. 3cm oraz podbudowy z kruszywa

łamanego w dwóch warstwach Plac należy dostosować wysokościowo do istniejącego ukształtowania terenu oraz istniejącego chodnika biegnącego wzdłuż drogi powiatowej. Spadki placu wykonać od istniejącego chodnika w kierunku ścieku – projektowanych wpustów ulicznych. Wokół placu zaprojektowano ściek z kostki betonowej obniżony w stosunku do jezdni -2cm o szerokości 30cm. Ściek wykonać z kostki betonowej o kolorze żółtym tzw. kolor suchary.

KONSTRUKCJA PLACU GÓWNEGO , MIEJSC POSTOJOWYCH

- nawierzchnia z kostki betonowej gr.8cm o min parametrach

kostki typu URBANIKA kolormix ONYKS/NERINO/KAROTEN GŁADKI lub równoważny

ń podsypka z mialu kamiennego - grub. 3 cm

ń podbudowa z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.15cm

ń podbudowa z kamienia łamanego 0-63mm gr. 25cm

Konstrukcja nawierzchni z kostki kamiennej

W obrębie pomników oraz w obrębie skwerów zaprojektowano wyodrębnienie powierzchni za pomocą nawierzchni z kostki kamiennej surowo łupanej 7x9cm. Nawierzchnię z kostki kamiennej wykonać zgodnie z planem na podsypce z cementowo – piaskowej gr.5cm oraz podbudowie z kamienia łamanego 0-31.5mm gr.15cm. Nawierzchnię z kostki kamiennej należy zaspoinać fugą mineralną mającą zastosowanie do spoinowania kostki kamiennej obciążonej ruchem. Skrajne kostki kamienne ułożyć na ławie betonowej z betonu C12/15.

ZIELEŃ

Istniejąca na terenie opracowania zieleń niska zostanie usunięta z przestrzeni placu, gdyż koliduje one z projektowanym zagospodarowaniem terenu (głównie z planowanymi pracami budowlanymi). Głównym powodem ich usunięcia z przestrzeni placu jest ich stan, oraz niskie walory estetyczne. Istniejący drzewostan jest nie spójny pod względem gatunkowym. Istniejące żywopłoty oraz krzewy zostaną zlikwidowane istn. drzewka liściaste oraz krzewy iglaste pozostają bez zmian.

Na opracowanym terenie zaprojektowano trawniki. Wszystkie trawniki nowe jak i istniejące muszą mieć tą samą barwę / odcień/wysokość. Teren zielony należy kształtować do projektowanych ciągów komunikacyjnych, nawierzchni utwardzanych oraz innych elementów zagospodarowania terenu. Zaprojektowano nasadzenie nowych drzew w postaci drzew rodzimych zgodnie z przedmiarem robót i planem zagospodarowania.

ODWODNIENIE

Na przedmiotowym odcinku istnieje istniejący kanał kanalizacji deszczowej wraz z wpustami ulicznymi. Woda z przedmiotowego terenu,drogi,miejsc postojowych odprowadzona będzie za pomocą odpowiednich spadków do projektowanych wpustów betonowych fi D500 mm i kraty żeliwnej z dopływem tylko z góry klasy D400 kN. Projektowane wpusty należy podłączyć za pomocą przykanalików fi 160mm -200mm ze spadkiem 1% do studni rewizyjnych kanalizacji deszczowej. Wpusty wykonać z osadnikami z h=60cm. Proj. kanalizacje deszczową (kanały zbiorcze i przyłącza wpustów) wykonać z rur i kształtek kanałowych np. systemu X - Stream o cechach jakościowych nie gorszych od cech wyrobów Wawin.

Przewody posadowić na 15cm zagęszczonej podsypce z gruntu piaszczystego i zasypać gruntem piaszczystym zagęszczanym do wysokości 30 cm ponad wierzch rurociągu. Zасыпkę wykopów do 30cm ponad wierzch rury wykonywać ręcznie, gruntem piaszczystym zagęszczanym bez kamieni, warstwami o grubości 20cm ze starannym zagęszczaniem każdej warstwy. Rzędne studni oraz wpustów należy dostosować do warunków terenowych. Szczegółowe rozwiązania pokazano na rysunkach.

ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

W opracowaniu przyjęto następujące założenia:

Ħ projektowana oś drogi zbliżona jest do istniejącej osi drogi.

Ħ zachowanie normatywnych pochyłeń poprzecznych i podłużnych

Początek i koniec projektowanego odcinka dowiązано wysokościowo do wysokości istniejącej nawierzchni bitumicznej. Zaprojektowana niweleta w nawiązaniu do istniejącej niwelety została nieznacznie skorygowana w celu wyrównania nierówności w profilu podłużnym. Przebieg projektowanej niwelety drogi przedstawia rysunek „Profil podłużny”.

5. Docelowe oznakowanie oraz zabezpieczenie ruchu

Projekt docelowego oznakowania powyższej drogi stanowi odrębne opracowanie.

6. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;

Teren, na którym projektowana jest droga nie jest wpisany do rejestru zabytków centrum Szczedrzyka. Teren centrum jako układ ruralistyczny objęty jest strefą ochrony konserwatorskiej w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego wsi Szczedrzyk i Pustków przyjętym uchwałą nr xxxi/289/09 Rady Miejskiej w Ozimku z dnia 27 lutego 2009 r. Projekt przebudowy centrum miejscowości Szczedrzyk został zaopiniowany pismem nr ZN.5183.37.2018 KO z dnia 16.02.2018r.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – nie dotyczy.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) -zapotrzebowania i jakości wody -nie dotyczy

- ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków-wody opadowe tak jak w chwili obecnej będą powierzchniowo spływać na teren pasa drogowego i tam będą zagospodarowane (infiltracja i parowanie),

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się- Planowane przedsięwzięcie nie stanowi źródła zanieczyszczeń wydalanych do atmosfery, nie powoduje wzrostu uciążliwości ani ograniczeń na terenach otaczających i nie posiada negatywnego wpływu na środowisko, a w szczególności na powietrze atmosferyczne, glebę, wody podziemne i powierzchniowe oraz zieleni, a zatem nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów-odpady (masy ziemne) powstaną wyłącznie w czasie budowy drogi i zostaną wywiezione na wysypisku śmieci i tam zutylizowane – w czasie eksploatacji drogi – odpadów brak,

d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się-Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu mechanicznego. Może dojść do krótkotrwałego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwych dla mieszkańców, jednak nie spowoduje to przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji zadania. Wszystkie niekorzystne oddziaływania na etapie realizacji zadania będą tymczasowe, a ujemny wpływ na środowisko ustanie po zakończeniu robót drogowych.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne-Roboty będą prowadzone na niewielkiej głębokości i w oddaleniu od ujęć wodnych, dlatego nie nastąpi odsłonięcie warstw wodonośnych. Zadrzewienia istniejącego brak.

Przyjęte rozwiązania mają służyć ograniczeniu uciążliwości związanych z ruchem komunikacyjnym i zapewnić prawidłowe i bezpieczne funkcjonowanie wszystkich uczestników ruchu drogowego.

7. Postanowienia końcowe.

Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia kontroli jakości robót określonych w w/w SST.

Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością. Przed oddaniem drogi do użytku należy wyregulować wszelkie istniejące studnie, zasuwę i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. W czasie realizacji robót należy przestrzegać wszelkich warunków określonych w uzgodnieniach branżowych.

Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inspektorem Nadzoru.

Opracował

mgr. inż. Grzegorz Kaczmarek

Projektował:

mgr. inż. Tomasz Sokulski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

DLA

PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY PRZEBUDOWY CENTRUM W MIEJSCOWOŚCI SZCZEDRZYK

INWESTOR: **Gmina Ozimek ul. ks. Jana Dzierżona 4b 46-040 Ozimek**

Sporządził : Tomasz Sokulski

1. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Rodzaj robót budowlanych i miejsce ich wykonywania

- a) Organizacja zaplecza budowy i likwidacja,
- b) Roboty pomiarowe,
- c) Roboty ziemne – płytkie wykopy, zasypki,
- d) Roboty związane z wykonaniem podbudowy jezdnii,
- e) Roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni i poboczy,
- f) Roboty związane z wykonaniem oznakowania,
- g) Roboty wykończeniowe.

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- rejon pasa drogowego,
- tymczasowe magazyny materiałów budowlanych, usytuowane na zapleczu budowy,

1.2. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.

We wszystkich pracach wymienionych w punkcie 1. istnieją zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi gminnej ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygniecenia, obniżenia sprawności wzroku i słuchu.

1.3. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.

Wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez **Starostę Powiatu Opolskiego**.

Wykopy muszą być zabezpieczone wygradzzeniami,

Prace z użyciem dźwigów i żurawi należy poprzedzić wytyczeniem zabezpieczeniem stref niebezpiecznych,

Wszystkie tereny robót, na których prace będą prowadzone w porze nocnej należy oświetlić światłem o natężeniu min. 100 lux. zwracając uwagę aby oświetlenie nie oślepiło użytkowników drogi.

- Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- 1) Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych
Przed skierowaniem pracownika do pracy na stanowiska, na których występują zagrożenia, należy go zapoznać z istniejącymi zagrożeniami i przeszkolić w czasie instruktażu na stanowisku pracy, fakt ten odnotować i potwierdzić przez pracownika w karcie szkolenia.
- 2) Środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed zagrożeniami
Istnieje konieczność stosowania przez pracowników niżej wymienionych środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń:
 - Pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze przy wszystkich rodzajach prac,
 - Kaski ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
 - Rękawice ochronne przy wszystkich rodzajach prac,
 - Maski ochronne przy robotach pyłących,
 - Nauszniki lub korki przy pracach w hałasie > 85 dB,
 - Nakolanniki przy pracach w pozycji klęczącej.
- 3) Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.
Wszystkie prace wymienione w punkcie 1 należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót lub wyznaczonych majstrów robót lub osób upoważnionych przez nich z odpowiednim wpisem do karty szkolenia BHP.

1.4. Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.

Materiały niebezpieczne należy składować i transportować w szczelnych i zamkniętych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta.

1.5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie niebezpiecznych.

- teren robót należy odpowiednio oznakować,
- zabezpieczyć teren zaplecza i magazynów,

1.6. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Kierownika budowy.

Opracował
mgr. inż. Grzegorz Kaczmarek

Projektował:
mgr inż. Tomasz Sokulski