

NAZWA I ADRES
ZAMAWIAJĄCEGO

Gmina Zbrosławice
ul. Oświęcimska 2
42-674 Zbrosławice

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

BRANŻA

DROGOWA

OBIEKT/TEMAT

**Budowa ul. Parkowej w Kamieńcu wraz z remontem
odwodnienia**

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria IV, XXV

ADRES
INWESTYCJI

Województwo: Śląskie
Powiat: Tarnogórski
Gmina: Zbrosławice
Jednostka ewidencyjna: 241309_2
Obręb ewidencyjny: 0005 AR 1
Działki nr: 752/288, 1149/306,
Obręb ewidencyjny: 0005 AR 7
Działka nr: 26/17

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA

Rybnickie Przedsiębiorstwo Inżynierii Drogowej CERTIGOS
M. Hawełek, M. Kałuża Sp. J. ul. Brzezińska 8a, 44-203 Rybnik

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Ewa Tompalska _____
uprawnienia budowlane nr 287/DOŚ/12
w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń

SPRAWDZIŁ

mgr inż. Mateusz Kałuża _____
uprawnienia budowlane nr SLK/7740/PWBD/17
w specjalności inżynierskiej drogowej do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń

DATA

RYBNIK, Lipiec 2019

EGZEMPLARZ NR

1 2 3 4 5

A – SPIS TREŚCI

1	DANE OGÓLNE	3
1.1	Przedmiot opracowania:	3
1.2	Cel opracowania:	3
1.3	Inwestor:	3
1.4	Podstawa opracowania:	3
2	OPINIA GEOTECHNICZNA	3
3	STAN ISTNIEJĄCY	3
4	STAN PROJEKTOWANY	4
4.1	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	4
4.2	ROZBIÓRKI	4
4.3	ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE	4
4.3.1	Ogólne informacje	4
4.3.2	Instrukcja montażu betonowych płyt zbrojonych	5
4.4	ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE	5
4.5	ODWODNIENIE	5
4.6	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE	6
4.7	ZABEZPIECZENIE KOLIZJI Z SIECIAMI	6
4.7.1	Sieć wodociągowa	6
4.7.2	Sieć teletechniczna	6
4.7.3	Sieć elektroenergetyczna	7
4.7.4	Sieć gazowa	7
4.8	ELEMENTY INFRASTRUKTURY POPRAWIAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO RUCHU	8
4.9	DOSTĘPNOŚĆ DLA WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW	8
5	OCHRONA KONSERWATORSKA	8
6	WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	8
7	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
8	ROBOTY ZIEMNE	8
9	UWAGI KOŃCOWE	9
	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10

B – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys nr 1	– Plan orientacyjny
Rys nr 2.1-2.2	– Projekt zagospodarowania terenu
Rys nr 3.1-3.2	– Profile podłużne
Rys nr 4	– Przekroje typowe i szczegóły
Rys nr 5.1-5.4	– Przekroje poprzeczne

C – ZAŁĄCZNIKI

Zestawienie zjazdów
Oświadczenia projektanta
Uprawnienia i przynależność do OIIB projektanta
Uzgodnienia i warunki
Mapa do celów projektowych

1 DANE OGÓLNE

1.1 Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej dla zadania: Budowa ul. Parkowej w Kamieńcu.

W przedmiotowym opracowaniu zaprojektowano nową konstrukcję nawierzchni ul. Parkowej oraz wymianę nawierzchni zjazdów indywidualnych i dojazd do istniejących posesji. Początek opracowania znajduje się przy zjeździe publicznym z ul. Polnej w ul. Parkową.

Aby zapewnić sprawny spływ wody opadowej z jezdni projektuje się betonowe korytko ściekowe wzdłuż jednej krawędzi jezdni.

1.2 Cel opracowania:

Opracowanie będzie stanowiło podstawę do uzyskania pozwolenia na budowę dla ww. zadania oraz do jego realizacji.

1.3 Inwestor:

Gmina Zbrosławice, ul. Oświęcimska 2, 42-674 Zbrosławice

1.4 Podstawa opracowania:

Podstawą formalną opracowania dokumentacji projektowej jest umowa o prace projektowe nr 177/2019 zawarta w dniu 15.02.2019 roku pomiędzy Gminą Zbrosławice z siedzibą w Zbrosławicach, reprezentowaną przez Wójta Gminy – Wiesława Olszewskiego, a firmą Rybnickie Przedsiębiorstwo Inżynierii Drogowej CERTIGOS M. Hawelek, M. Kałuża Sp. J..

Projekt opracowano na podstawie:

- mapy do celów projektowych,
- uzupełniających pomiarów sytuacyjnych wykonanych przez jednostkę projektującą,
- inwentaryzacji stanu istniejącego zagospodarowania terenu pasa drogowego,
- inwentaryzacji istniejącej konstrukcji nawierzchni drogi,
- ustaleń uzyskanych od Zamawiającego w zakresie technologii przebudowy istniejącej nawierzchni i zakresu przebudowy,
- zakresu rzeczowego zlecenia dołączonego do umowy wykonawczej,
- obowiązujących norm i przepisów prawnych.

2 OPINIA GEOTECHNICZNA

Wykonano opinię geotechniczną dla zadania „Budowa ul. Parkowej w Kamieńcu”. Podczas wykonanych badań nie stwierdzono wody gruntowej do głębokości 3,0 m. W okresie intensywnych opadów atmosferycznych oraz w okresie roztopowym w podłożu mogą pojawić się śródwarstwowe sączenia wód grawitacyjnych infiltrujących w głębsze podłoże. Warunki wodne przyjęto jako przeciętne.

Budowę geologiczną na rozpatrywanym obszarze uznaje się za prostą. Grupa nośności podłoża nawierzchni w zależności od warunków gruntowo-wodnych należy generalnie do G4.

Podczas realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac.

Jeżeli badania kontrolne wykażą, że grupa nośności podłoża gruntowego określona w czasie robót ziemnych wynosi G4 należy wykonać warstwę ulepszanego podłoża.

3 STAN ISTNIEJĄCY

Teren objęty zakresem opracowania zlokalizowany jest w miejscowości Kamieniec, gmina Zbrosławice. Jezdnia ul. Parkowej jest gruntowa, nieobramowana krawężnikami, bez poboczy. Na rozpatrywanym fragmencie występuje uzbrojenie terenu: sieć wodociągowa, teletechniczna oraz elektroenergetyczna.

4 STAN PROJEKTOWANY

4.1 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

OBIEKT	POMIAR	JEDNOSTKA
Nawierzchnia z betonowych płyt zbrojonych 100x75x12,5	896,77	m ²
Nawierzchnia z kostki betonowej	34,15	m ²
Nawierzchnia z kostki betonowej do przełożenia	85,38	m ²
Nawierzchnia z tłucznia kamiennego	82,92	m ²
Zieleń	449,22	m ²
Krawężnik najazdowy 15x22 cm	12,20	mb
Obrzeże betonowe 8x30 cm	41,65	mb

4.2 ROZBIÓRKI

W stanie istniejącym ul. Parkowa oraz zjazd indywidualny nr 2 jest z nawierzchni gruntowej. W takim przypadku nie występują rozbiórki. Na zjeździe nr 1 oraz na dojeździe do furtki nr 2 występuje nawierzchnia z kostki betonowej. Wymienione nawierzchnie nie zostaną rozebrane, a projektowany układ drogowy zostanie do nich dowiązany.

Nie przewiduje się rozbiórki istniejącego ogrodzenia betonowego zlokalizowanego od strony zespołu pałacowo-parkowego.

Na istniejących zjazdach indywidualnych do posesji wzdłuż ul. Polnej przewiduje się wykonanie częściowej rozbiórki nawierzchni w celu zabudowania korytka skrzynkowego z pokrywą i odtworzenie nawierzchni zjazdów przy użyciu materiału z rozbiórki (założenie odzysku 80% kostki betonowej).

4.3 ROZWIĄZANIE SYTUACYJNE

4.3.1 Ogólne informacje

Zaprojektowano nową konstrukcję jezdni ul. Parkowej wraz z połączeniem z drogą powiatową ul. Polną. Jako, że ul. Parkowa jest drogą wewnętrzną, połączenie z ul. Polną w km 0+000,00 wykonane jest poprzez zjazd publiczny.

Aby zapewnić sprawny spływ wody opadowej z jezdni projektuje się spadek jezdni ul. Parkowej jednostronny 3% w kierunku zachodnim. Przy krawędzi jezdni projektuje się betonowe korytko ściekowe otwarte w celu zebrania wody opadowej i sprowadzenia jej w kierunku drogi powiatowej.

Na istniejących zjazdach indywidualnych zostanie wymieniona nawierzchnia na nawierzchnię z kostki betonowej oraz zostanie dodane obramowanie z krawężnika betonowego najazdowego. Dla ujednolicenia zjazdów zostaną nadane im skosy wjazdowe 1:1.

Jezdnia ul. Parkowej będzie posiadała następujące parametry:

- nawierzchnia z betonowych płyt zbrojonych 100x75x12,5 cm,
- betonowe korytko ściekowe od strony zachodniej,
- pobocze z tłucznia kamiennego o spadku poprzecznym 8% od wschodniej strony jezdni,
- szerokość jezdni 6,00 m,
- spadek poprzeczny 3 % w kierunku zachodnim,
- spadek podłużny zgodnie z Rys. 3.1.

Remontowane zjazdy indywidualne będą posiadały następujące parametry:

- wymiana starej nawierzchni zjazdów na nawierzchnię z kostki betonowej gr. 8 cm,
- obramowanie krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm,
- pochylenie podłużne zjazdów dostosowane do istniejących warunków,
- szerokości zjazdów dostosowane do stanu istniejącego,
- wykonanie skosów 1:1.

Remontowany zjazd publiczny będzie posiadał następujące parametry:

- nawierzchnia z betonowych płyt zbrojonych 100x75x12,5 cm,
- pochylenie podłużne zjazdu 5% na długości 7,00 m, później nie więcej niż 12%,

- szerokość zjazdu dostosowana do stanu istniejącego,
- łuki poziome $R=5$ m.

Szczegóły geometryczne przedstawione są na Rys. nr 2.1 - 2.2 – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500. Zestawienie zjazdów stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

4.3.2 Instrukcja montażu betonowych płyt zbrojonych

Teren przeznaczony pod ułożenie konstrukcji nawierzchni z betonowych płyt zbrojonych należy wyrównać, usuwając jednocześnie korzenie, większe kamienie, itp. Podbudowę wykonuje się z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 mm, stabilizowanego mechanicznie. Wskaźnik zagęszczenia podbudowy powinien wynosić $Is \geq 1$. Następnie układa się warstwę wyrównawczą z piasku lub mieszanki cementowo piaskowej, o grubości ok. 5 cm. Warstwa ta ma być w stanie niezagęszczonym. Na warstwę wyrównawczą układa się płyty w taki sposób, aby zapewnić im przyleganie całą swoją powierzchnią do podłoża. Płyty należy układać mniejszymi otworami do góry, z zachowaniem dylatacji. Dylatacja powinna wynosić 0,5-1,0 cm. Pozwoli to zapobiec ewentualnym uszkodzeniom krawędzi płyt. Ułożone płyty należy zamulić poprzez wypełnienie otworów i szczelin dylatacyjnych pospółką o uziarnieniu 0-10 mm oraz piaskiem. Gotową konstrukcję można obciążać.

Prace ziemne prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe, Roboty ziemne, Wymagania i badania.

4.4 ROZWIĄZANIE WYSOKOŚCIOWE

Pod względem wysokościowym projekt dowiązано do rzędnych istniejących nawierzchni jezdni drogi powiatowej ul. Polnej oraz na końcu zakresu do stanu istniejącego ul. Parkowej.

Spadek podłużny powinien umożliwiać odpływ wody opadowej. Rozwiązanie pokazano na Rys. 3 Profil podłużny.

4.5 ODWODNIENIE

W ramach przedsięwzięcia planuje się wykonanie wzdłuż zachodniej krawędzi ul. Parkowej betonowego korytka ściekowego otwartego, którym wody opadowe zostaną sprowadzone w kierunku drogi powiatowej ul. Polnej i włączone do otwartego systemu kanalizacyjnego drogi powiatowej. Na końcu zakresu opracowania ul. Parkowej oraz na łuku poziomym ze względu na spadek jednostronny w kierunku wschodnim, korytko ściekowe zostało umieszczone również po wschodniej stronie jezdni. Przejście przez jezdnię ul. Parkowej zaprojektowano jako korytko betonowe ściekowe z pokrywą żeliwną, która zabezpieczy przed przedostawaniem się pospółki do korytka.

Wzdłuż ul. Polnej po północnej stronie jezdni zlokalizowany jest istniejący ściek, należący do otwartego systemu kanalizacyjnego drogi powiatowej. Dodatkowo zostało zaprojektowane odwodnienie powierzchniowe poprzez zastosowanie szczelnego korytka ściekowego skrzynkowego otwartego. Korytko skrzynkowe jest zlokalizowane za istniejącym korytkiem betonowym (ściekiem) oraz pasem zieleni o szerokości 75 cm. Na wysokości zjazdu na posesję Polna 4a i Polna 6 ze względu na wąski pas drogowy, korytko skrzynkowe zostało zaprojektowane tuż za krawędzią istniejącej jezdni w miejscu istniejącego ścieku. Pod istniejącymi zjazdami do posesji oraz na w/w odcinku, gdzie korytko jest przysunięte do istniejącej jezdni zastosowano korytko skrzynkowe z pokrywą betonową zbrojoną, przystosowaną do ciężaru pojazdów osobowych. Szczeliny pomiędzy pokrywami zostaną uszczelnione zaprawą betonową lub klejem. Zaprojektowano przeciwnskarpie za korytkiem skrzynkowym o nachyleniu 1:1, zabezpieczone betonowymi płytami ażurowymi.

Projektowane odwodnienie poprzez zastosowanie szczelnego korytka betonowego skrzynkowego stanowi renowację rowów przydrożnych wzdłuż ul. Polnej, których lokalizację potwierdza pismo Zarządu Dróg Powiatowych w Tarnowskich Górach nr EU.673.29.2019 z 30.08.2019 r.

Projektowane odwodnienie powierzchniowe ul. Parkowej zostało wpuszczone do istniejącej kanalizacji deszczowej otwartej ul. Polnej w miejscu istniejącego przepustu zlokalizowanego pod zjazdem indywidualnym na posesję Polna 12A. W/w przepust wymaga czyszczenia i odmulenia. Istniejące rowy przydrożne zostaną poddane konserwacji.

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

OBIEKT	POMIAR	JEDNOSTKA
Betonowe korytko ściekowe 500x300x200	175,00	mb
Betonowe korytko ściekowe z pokrywą żeliwną	44,00	mb

Betonowe korytko ściekowe skrzynkowe 490x560x380	146,15	mb
Betonowe korytko ściekowe skrzynkowe 490x560x380 z pokrywą żelbetową	87,19	mb
Rowy poddane konserwacji	20,00	mb
Przepusty do odmulenia	9,30	mb

4.6 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Przyjęto następującą konstrukcję jezdni ul. Parkowej (wraz ze zjazdem publicznym na ul. Polną):

- warstwa ścieralna z betonowych płyt zbrojonych o wymiarach 100x75x12,5 cm, ułożonych, mniejszymi otworami do góry, zamulonych pospółką o uziarnieniu 0-10 mm oraz piaskiem,
- warstwa wyrównawcza z piasku, niezagęszczona, gr. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm
- warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, gr. 30cm¹

Przyjęto następującą konstrukcję remontowanych istniejących zjazdów indywidualnych z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej, koloru czerwonego, gr. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 3 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego niesortowanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, gr. 20 cm

Przyjęto następującą konstrukcję pobocza z kruszywa:

- warstwa kruszywa łamanego 0/32 mm, stabilizowanego mechanicznie, gr. 5 cm
- warstwa kruszywa łamanego 31,5/63 mm, stabilizowanego mechanicznie, gr. 15 cm

W zakresie opracowania przewidziano do stosowania następujące rodzaje krawężników oraz obrzeży:

- 15x22 – krawężnik betonowy drogowy najazdowy, posadawiany na świeżym niestężonym betonie, ława grubości 15 cm z betonu klasy C12/15,
- 8x30 – obrzeże betonowe, posadawiane na świeżym, niestężonym betonie, ława grubości 10 cm z betonu klasy C12/15,

Przy dojazdach do furtek należy obramować konstrukcję nawierzchni obrzeżem betonowym 8x30 cm, posadawianym na świeżym niestężonym betonie, ława grubości 10 cm z betonu klasy C12/15 z oporem. Konstrukcja dojazdu do furtek taka jak dla zjazdów indywidualnych.

Dokładne rozwiązanie zostało przedstawione na Rys. 4 – Przekroje typowe i szczegóły.

W razie stwierdzenia niekorzystnych warunków gruntowych należy wykonać warstwę ulepszanego podłoża grubości 15 cm z gruntu stabilizowanego cementem.

4.7 ZABEZPIECZENIE KOLIZJI Z SIECIAMI

4.7.1 Sieć wodociągowa

Zgodnie z uzgodnieniem nr 2424/05/19 z dnia 20.05.2019 r. wszystkie nadziemne elementy infrastruktury wodociągowej kolidujące z projektowaną nawierzchnią należy wyregulować do poziomu nowej nawierzchni.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami wodociagowymi należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Na etapie realizacji robót Inwestor wykona przekopy kontrolne celem stwierdzenia zagłębienia sieci.

4.7.2 Sieć teletechniczna

Ze względu na bardzo płytkie roboty ziemne pomimo zlokalizowania w pasie drogowym kabli teletechnicznych, nie stwierdza się kolizji projektowanej inwestycji z kablami teletechnicznymi będącymi własnością Orange Polska S.A..

Jednakże wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE Polska S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót.

Roboty budowlano-montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE Polska S.A.

¹ Zapis wprowadzony na etapie PW

Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika i inspektora nadzoru.

W strefie projektowanych wykopów infrastrukturę teletechniczną należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia należy ustalić na roboczo z przedstawicielem Orange Polska S.A.

W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom sieci teletechnicznej do projektowanej niwelety oraz zachować normatywne przykrycie kanalizacji i kabli teletechnicznych.

Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi.

4.7.3 Sieć elektroenergetyczna

Ze względu na bardzo płytkie roboty ziemne pomimo zlokalizowania w pasie drogowym kabli elektroenergetycznych, nie stwierdza się kolizji projektowanej inwestycji z kablami elektroenergetycznymi będącymi własnością Tauron Dystrybucja S.A..

Jednakże należy przestrzegać uwag zawartych w piśmie TD/OGL/OMD/2019-05-20/0000012 z dnia 20.05.2019r..

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z przepisami i normami BHP i PBUE.

Dokładne położenie naniesionych kabli w miejscach kolizji należy ustalić za pomocą przekopów kontrolnych wykonanych ręcznie.

W przypadku robót w pobliżu urządzeń będących własnością Tauron Dystrybucja S.A. należy zlecić płatny nadzór nad prowadzonymi robotami.

W razie odkrycia kabli elektroenergetycznych na etapie realizacji należy przejścia poprzeczne z kablami elektroenergetycznymi nN zabezpieczyć rurami osłonowymi z uwzględnieniem zapasowego, wolnego przepustu rurowego wychodzącego 0,5 m poza jezdnię.

Należy stosować następujące średnice rur ochronnych:

- dla kabli 1kV rury o średnicy min. 110 mm koloru niebieskiego.

W przypadku występowania kabli elektroenergetycznych zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym w odległości mniejszej niż 2 m od kabla zlokalizowanego przekopem kontrolnym. Kable można odkopać tylko do strefy ochronnej tj. folii lub cegły – zabrania się odkrywania czynnych kabli energetycznych.

W przypadku wystąpienia niewystarczającej głębokości położenia istniejących kabli energetycznych – zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów i norm należy przewidzieć możliwość przełożenia kabla/kabli energetycznych poprzez wykonanie wstawek kablowych. W takim przypadku należy wystąpić do Tauron Dystrybucja S.A. z wnioskiem o określenie nowych warunków technicznych usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznych.

4.7.4 Sieć gazowa

Należy bezwzględnie przestrzegać uwag zawartych w piśmie 0159.463.404.2479.160061835.18 z dnia 16.05.2019 r..

Nową nawierzchnię nad istniejącą siecią gazową wykonać na co najmniej 20 cm obsypce piaskowej nad rurociągami gazowymi w sposób zabezpieczający go przed bezpośrednim naciskiem warstwy podbudowy nowej nawierzchni.

Gazociągi należy przebudować, gdy nie będzie możliwe zachowanie minimalnej przykrycia 0,8m nad siecią gazową.

Istniejącą armaturę należy wyprowadzić do poziomu nowej nawierzchni. Regulację armatury należy zlecić firmie posiadającej uprawnienia do prac na czynnej sieci gazowej.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy zachować strefę w odległości min. 1,5m od gazociągów, na której zabrania się poruszania sprzętem ciężkim.

W obrębie sieci gazowej należy zachować przepowie odległości od gazociągów poziome (zgodnie z D.U. z dn. 04.06.2013, poz. 640, zał. Nr 2, tabela nr 2) oraz pionowe (zgodni z PN-91/M-34501).

Przed rozpoczęciem prac Inwestor musi zlecić nadzór nad w/w robotami Gazowni w Gliwicach.

4.8 ELEMENTY INFRASTRUKTURY POPRAWIAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO RUCHU

W ramach opracowania dokumentacji projektowej zostanie wykonana nowa konstrukcja jezdni ul. Parkowej, oraz połączenie z ul. Polną i odnogą ul. Polnej w km ok. 0+099,15. Nowa konstrukcja jezdni poprawi bezpieczeństwo poprzez zapobiegnię powstawaniu kolein (podczas opadów) i sprawne odwodnienie.

4.9 DOSTĘPNOŚĆ DLA WSZYSTKICH UŻYTKOWNIKÓW

Nowa nawierzchnia została zaprojektowana bez obramowania krawężnikami, dopasowana do istniejących zjazdów indywidualnych. Dzięki takiemu rozwiązaniu osoby z ograniczonymi możliwościami ruchowymi będą mogły łatwiej pokonywać różnice wysokości.

5 OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren projektowanej inwestycji opisany jest w MPZP jako K 31D1/2, przeznaczony na tereny dróg dojazdowych klasy D, oraz K11Z1/2 – przeznaczony na tereny drogi klasy Z zbiorczej. W/w obszary nie są objęte strefami ochrony konserwatorskiej.

Od strony wschodniej graniczy z terenem Strefy „A” ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej - Zespołu pałacowo-parkowego wraz z towarzyszącą zabudową gospodarczą, wpisanego do rejestru zabytków pod nr 347/60.

Od zachodniej strony teren inwestycji graniczy z obszarem oznaczonym w MPZP jako 44 MNU, który jest w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej.

6 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Budowa ul. Parkowej nie spowoduje zmian w oddziaływaniu na środowisko.

W trakcie eksploatacji zużycie wody oraz innych surowców, materiałów, paliw, energii nie wystąpi.

Podczas prac wykonawczych nastąpi zużycie paliw wykorzystywanych przez maszyny i urządzenia pracujące na placu budowy. Wystąpi również zużycie materiałów i surowców niezbędnych dla wybudowania konstrukcji chodnika i zjazdów tj. kruszywo łamane, kostka brukowa, piasek, beton asfaltowy.

Odpady ziemi z ukopu powinny być wykorzystane w pierwszej kolejności do prac związanych z budową przedmiotowego zadania, ewentualnie przewiezione i zagospodarowane w miejsce wskazane przez Inwestora do innych prac budowlanych, a w ostateczności wywiezione na składowiska odpadów.

Po zakończeniu inwestycji teren zostanie uporządkowany, a otoczenie budowy doprowadzone do stanu pierwotnego.

Na terenie objętym projektem nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody.

DRZEWA I KRZEWY

Do wycinki zostało przeznaczone 1 drzewo, wiąz, które zlokalizowane jest na działce nr 26/17, AR. 7, o. Kamieniec (zaznaczone na Rys 2.1).

7 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedsięwzięcie obejmuje swym oddziaływaniem działki nr 752/288, 1149/306, AR1, 26/17, AR 7, o. Kamieniec. Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. in. ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

8 ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne ograniczają się do korytowania pod konstrukcję jezdni i zjazdów. Podłoże po wykonaniu korytowania należy wyprofilować i dogęścić do $I_s > 0,95$. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205.

Podczas realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę, aby zrealizowany wykop nie był zalewany przez wody opadowe i powierzchniowe oraz należy unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do dalszych prac.

9 UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem uściślenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego. Zagęszczenie gruntu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót ziemnych oraz przepisami związanymi (normą). Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci.

NAZWA I ADRES
ZAMAWIAJĄCEGO

Gmina Zbrosławice
ul. Oświęcimska 2
42-674 Zbrosławice

NAZWA
OPRACOWANIA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT/TEMAT

**„Budowa ul. Parkowej w Kamieńcu wraz z remontem
odwodnienia”**

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO

Kategoria obiektu budowlanego: Kategoria IV, XXV

ADRES
INWESTYCJI

Województwo: Śląskie
Powiat: Tarnogórski
Gmina: Zbrosławice
Jednostka ewidencyjna: 241309_2
Obręb ewidencyjny: 0005 AR 1
Działki nr: 752/288, 1149/306,
Obręb ewidencyjny: 0005 AR 7
Działka nr: 26/17

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA

Rybnickie Przedsiębiorstwo Inżynierii Drogowej CERTIGOS
M.Hawełek, M.Kaluża Sp.J. ul. Brzezińska 8a, 44-203 Rybnik

OPRACOWAŁ

mgr inż. Ewa Tompalska _____
uprawnienia budowlane nr 287/DOS/12
w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń

1. ZAKRES ROBÓT:

Zakres robót obejmuje budowę ul. Parkowej w Kamieńcu w granicach pasa drogowego.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH:

- Sieć wodociągowa,
- Sieć elektroenergetyczna,
- Sieć teletechniczna,
- Sieć gazowa.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- Infrastruktura techniczna jak w punkcie poprzednim

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH:

- Zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i pneumatycznych,
- Zranienia i urazy podczas transportu materiałów samochodem skrzyniowym,
- Zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych i drogowych,
- Potrącenie przez pojazdy znajdujące się w ruchu ulicznym,
- Organizacja i zabezpieczenie składowisk: humusu, urobku z wykopów, materiałów budowlanych, elementów konstrukcji i wyrobów budowlanych.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych

umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy (kierownik robót).

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- zapewnić oznakowanie i zabezpieczenie ruchu drogowego; właściwą organizację placu i terenu budowy, w tym wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Ponadto należy przestrzegać:

- przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- przepisy Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.