

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU.....	5
1.2. ZAKRES OPRACOWANIA	5
2. RYS HISTORYCZNY OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM.....	5
3. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	11
4. CHARAKTERYSTYCZNE DANE O PRZYDATNOŚCI GRUNTU DO CELÓW BUDOWY	12
5. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE	14
5.1. RYNEK WRAZ Z ULICĄ DOJAZDOWĄ DO BUDYNKU URZĘDU MIEJSKIEGO	14
5.2. ULICA KRAKOWSKA.....	18
5.3. ULICA KOLEJOWA	20
5.4. KONSTRUKCJE I NAWIERZCHNIE.....	22
5.5. ROBOTY ZIEMNE.....	25
5.6. ORGANIZACJA RUCHU – OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME	25
5.7. ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW ZIELONYCH	25
6. WARUNKI BHP	26
7. DANE O OCHRONIE ZABYTKÓW	27
8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE	27

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- | | |
|--|-----------------|
| 1. Mapa pogładowa | -skala 1:25 000 |
| 2. Plan sytuacyjny | -skala 1:500 |
| 3. Przekroje konstrukcyjne | -skala 1:25 |
| 4. Inwentaryzacja oznakowania drogowego | -skala 1:1000 |
| 5. Projekt docelowej organizacji ruchu | -skala 1:1000 |
| 6. Inwentaryzacja zieleni oraz zestawienie nawierzchni | -skala 1:500 |

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa i zakres opracowania

1.1. Podstawa opracowania projektu

Podstawą opracowania koncepcji jest:

1. Umowa o prace projektowe
2. Analiza własna terenu inwestycji
3. Badania podłoża gruntowego
4. Warunki zapewnienia dostawy energii elektrycznej dla potrzeb rozbudowy linii oświetlenia drogowego

1.2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje sporządzenie koncepcji zagospodarowania terenu Rynku wraz z ulicą dojazdową do budynku Urzędu Miejskiego oraz ulicy Krakowskiej i Kolejowej w Otmuchowie.

2. Rys historyczny obszaru objętego opracowaniem

Otmuchów, miasto w województwie opolskim, w powiecie nyskim. Wg danych z 2012r. miasto liczy 5145 mieszkańców. Osada położona historycznie na Dolnym Śląsku, natomiast geograficznie na Przedgórzu Sudeckim, w obniżeniu Otmuchowskim, w południowej części województwa opolskiego. Pierwsze wzmianki o powstaniu osady słowiańskiej datują się w czasach przed chrystianizacją. Położenie na dawnym szlaku handlowym z Czech do Polski w istotny sposób wpływało na rozwój miejscowości. Wraz z powstaniem biskupstwa wrocławskiego w 1000r. Otmuchów stał się posiadłością biskupów wrocławskich. Prawa miejskie, na prawie niemieckim, otrzymuje Otmuchów w 1374 r. i niebawem następuje rozszerzenie obszaru miejskiego. Kolejne dzieje miasta nie są dla niego sprzyjające. Miasto pada ofiarą wojen religijnych, w skutek czego jest niszczone i plądrowane. Miasto w rękach najeźdźców, w okresie następnych lat, przeobraża się w miasto obronne. Z klęsk poniesionych przez wojny husyckie miasto podnosi się bardzo wolno. Trudna sytuacja oraz słaba obronność miasta spowodowała, że w 1477r. władze kościelne przenoszą kolegiaty z Otmuchowa do Nysy, w skutek czego Otmuchów traci swoją rangę w księstwie biskupim. W okresie renesansu miasto pełni wyłącznie funkcję rolniczą i handlową. Jego rangę podkreślają fundacje biskupów wrocławskich. Po wojnie trzydziestoletniej, która przyniosła miastu kolejne grabieże i zniszczenia Otmuchów ponownie ożywa. Tym razem jest to okres największego rozkwitu miasta. Główną przyczyną jest fakt istnienia na zamku siedziby biskupiej oraz fakt ponownego przywrócenia kościołowi rangi kolegiaty. Lata 1683 – 1732 obfitują szczególnym rozwojem miasta. Powstaje kościół św. Mikołaja, oraz tzw. „Zamek Dolny”, a także przebudowuje się zamek biskupi. Nowy rozdział miasta otwiera się z chwilą wybuchu wojen śląskich. Miasto zajmują prusacy, którzy niszczą i grabią Otmuchów. Fakt ten przyczynia się do upadku grodu biskupiego, a Otmuchów staje się miastem podległym władzy pruskiej. Druga połowa XIX wieku przynosi miastu rozwój przemysłu. Do 1945r. miasto należy do Niemiec, a zakończenie wojny przynosi znane wszystkim zmiany polityczne i terytorialne.

Obecnie Otmuchów przeżywając kolejny okres rozwoju kieruje się ku turystyce.
Najważniejsze obiekty historyczne Otmuchowa:

1) Zamek biskupi



„Pierwsza wzmianka o otmuchowskim zamku pojawiła się w dokumentach pisanych w 1155r. Historycy jednak uważają, że zamek jest starszy i pochodzi z XI wieku. Budowla leży na granitowym wzgórzu (225 m. n.p.m.) i panuje nad całą okolicą”

2) Pałac barokowy – dolny



„Autorem leżącego u podnóża zamkowego wzgórza pałacyku jest znany barokowy architekt

Michał Klein. Budowla ta jest często nazywana Dolnym Zamkiem. Została wybudowana w ciągu jednego roku (1706- 1707). W 1927r. przebudowa palacu na szkołę mocno zniekształciła go. Górna kondygnacja budynku jest bardziej "palacowa" niż "zamkowa". Barokowy portal, który został zniszczony podczas przebudowy pałacyku, wykonał nyski kamieniarz Kacper Herberg. Wspomniana już wcześniej przebudowa bardziej niż fasadę zniekształciła wnętrze palacu oraz elewację od strony dziedzińca, gdzie dobudowano przybudówkę i balkon. Nie zmieniono na szczęście obramień okien. Pozostałością dawnego otoczenia palacu jest kamienne ujęcie źródła w kształcie lwiej głowy. Dzisiaj ten piękny budynek pełni rolę siedziby Urzędu Miejskiego w Otmuchowie”.

3) Mury obronne



„Otmuchowskie mury obronne nie były ani potężne ani rozbudowane. Wszystko było spowodowane strategicznym stanowiskiem Zamku Kasztelańskiego. On z systemem swoich obwarowań stanowił centralny punkt miasta. W 1396 roku zakończono budowę obwarowań miejskich. Od zachodu biegły one skrajem wzgórza, na tyłach kościoła i dawnego Internatu Liceum i ty skręcały na wschód między dzisiejszymi ulicami Cichą, a Reymonta. Warto wspomnieć o fosie miejskich, która kiedyś otaczała miasto. Jej pozostałości można oglądać na ulicy Wiejskiej. Dzisiaj możemy oglądać jedynie nieliczne zachowane fragmenty otmuchowskich obwarowań. Nie sposób nie wspomnieć o Wieży Wróbla będącej herbem miasta. Wieża ta jest częścią nie zachowanej już Bramy Nyskiej. Jest ona jedyną wieżą murów miejskich, która zachowała się do dnia dzisiejszego. Dolna część wieży zbudowana jest z kamienia, a wyższe części są ceglane. W górnej części wieży można zauważyć zachowane strzelnice. Dół ma kształt kulebki”.

4) Ratusz miejski



„Od 1511r. Otmuchów posiada ratusz. Siedziba samorządu władz miasta mogła powstać dopiero wtedy gdy samorząd taki się utworzył, a więc w 1511r. Nad wejściem do ratusza widnieje data początkowa, rok 1538, oraz ozdobny kartusz z herbem biskupa Jakuba Salzego. Dzisiejszej wielkości wspinala wieża została wzniesiona za sprawą biskupa Jana Sicza, któryłożył na utrzymanie jej i zegara. W 1610r. został powołany trębacz, którego zakres obowiązków obejmował m.in. trąbienie hejnału na śniadanie i kolację oraz na alarm. W ok. 1887r. ratusz został zniszczony w czasie zdobywania miasta przez wojska pruskie. Ratusz odbudowano w 1827r. Kształt ratusza zatem uformowała ostatecznie renowacja z 1827r. Po wspomnianym pożarze w wyglądzie ratusza nastąpiła kolejna zmiana. Usunięto przybudówki wieży, położono nowe tynki i pomalowano zegar słoneczny. Tak więc obecny kształt ratusza uformowany został w XIXw., w czasie ówczesnych renowacji. Najwspanialszym elementem otmuchowskiego ratusza jest sześciokondygnacyjna wieża. W górnej części wieży znajduje się obiegająca ją galeria. Zegary słoneczne. W 1828r. rozebrano kaplicę zamkową z 1666r. Z tym wydarzeniem w historii naszego miasta związane jest prawdopodobnie pojawienie się w południowo- wschodnim narożniku ratusza zegarów słonecznych. Są one pięknie, zdobione stiukowymi dekoracjami . Pochodzą one z czasów panowania biskupa Gerstmannna (panował w latach 1574- 1784),o czym świadczy wieńczący je herb.

W dolnych narożach południowego zegara wyryto datę 1575. Pod tarczami zegarów znajdują się dwa jednakowe medaliony, które wypełnia relief z motywem dziecka, leżącego obok czaszki i klepsydry. związane jest to z jedną z epidemii, które nawiedziły nasze miasto”.

5) Zespół architektoniczny - kamieniczki



„W zabudowie Otmuchowa więcej jest kamieni z XIX w. niż ze stuleci poprzednich. Do zachowanych zabytkowych kamienic należą budynki nr 2- 5 w rynku, niedaleko ratusza. Są to budynki kilku osiowe i trzykondygnacyjne. W części wschodniej otmuchowskiego rynku znajdują się kamienic nr 13- 16. Nr 15 to pięcioosiowy budynek powstały prawdopodobnie z połączenia dwu innych. Jego fasada nawiązuje do form neogotyckich pochodzi z XX w”.

6) Kościół



„Otmuchowski kościół należy do wybitnych przykładów grupy kościołów emporowo-bazylikowych, która należy do pewnego typu rozwiązań wewnątrz jednoprzestrzennych. Budowniczym, a może i nawet projektantem był Jan Piotr Dobler, pochodzący z Wiednia. Na miejscu dzisiejszego kościoła stała średniowieczna budowla, którą znamy jedynie ze źródeł pisanych, które w 1261r. wymieniają kościół Św. Mikołaja”

7) Kolumna Maryjna



„Otmuchowska Kolumna Maryjna została wykonana z paskowca przez znanego śląskiego rzeźbiarza Antoniego Joerga w 1734 roku. Na czworobocznym profilowanym cokole na którego bokach znajdują się płaskorzeźby przedstawiające sceny biblijne (Zwiastowanie, Nawiedzenie, Kuszenie Adama i Ewy), stoi figura Maryi w aureoli składającej się z dwunastu gwiazd apokaliptycznych . Jej postać stoi na obszernej kuli - symbolizującej Ziemię, które oplata potwór z otwartą paszczą z wydobywającym się z niej ognistym językiem . Postać Maryi podtrzymuje Dzieciątka Jezus , które w ręce trzyma włócznię przebijającą głowę potwora. Jest to przedstawienie Matki Boskiej Zwycięskiej”.

8) Kościół św. Anny



„Kościół pod wezwaniem Św. Anny jest również nazywany cmentarnym z racji swojego położenia. Wcześniej na jej obecnym miejscu stały jeszcze dwie kaplice. Pierwsza, drewniana, posiadająca trzy ołtarze, uległa zniszczeniu podczas wojen husyckich. Na jej miejscu zbudowano nową kaplicę Św. Anny. W 1895 roku rozebrano budynek ponieważ, małą jednonawową kaplicą nie zaspokajała potrzeb rozrastającego się miasta. Na miejscu rozebranego budynku stanął nowy kościół cmentarny. Główne miejsce we wnętrzu kościoła zajmował, i nadal zajmuje obraz "Św. Anna uczy Marię czytać", pędzla Hieronima Richtera. Bardzo ciekawym elementem widniejącym na tylnej ścianie kościoła jest kartusz herbowy z 1699 roku. Godną uwagę jest leżąca bezpośrednio obok kościoła miniaturowa kapliczka, we wnętrzu której znajduje się blaszany obraz "Ukrzyżowania", dzieło malarza ludowego”

9) Kaplica św. Krzyża



„Kaplica ta stoi na miejscu dawnej Kaplicy Dobrego Łotra, zbudowanej w czasie zarazy która nawiedziła nasze miasto w 1572 lub 1633r. Istniejący do dziś budynek jest ufundowany przez mieszkańców Otmuchowa w 1749r. Na budowę kaplicy potrzebna była zezwolenia od biskupa Filipa Schaffgotscha, który takowe wydał i podarował również 8000 cegieł na jej budowę. Budowa trwała 51 dni, a pracował na niej jeden człowiek, Jan Jerzy Siegel. Kaplicę zwaną również Świętokrzyską zdobią malowidła: "Zdjęcie z Krzyża", "Przemienienie Pańskie", "Chrystus w Ogrójcu" oraz szereg obrazów z cyklu "Droga Krzyżowa". Kaplicę nie zdobią bogate formy architektoniczne lecz jedynie czterolistne okna, dobre proporcje, sprawiające, że jest ona jakby miniaturą barokowej budowli”.

3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu

Teren wchodzący w zakres opracowania, zaznaczony jest na rysunku projektu zagospodarowania terenu linią przerywaną. Obszar objęty niniejszą koncepcją obejmuje teren

Rynku, drogi dojazdowej do budynku Urzędu Miejskiego oraz ulicę Krakowską i Kolejową.

Teren Rynku wraz z ulicą dojazdową do Urzędu Miejskiego

Obszar Rynku wraz z ulicą Zamkową, stanowiącą dojazd do Urzędu Miejskiego w Otmuchowie skomunikowany jest z zewnętrznym układem komunikacyjnym miasta ulicą: Nyską, Krakowską i Mickiewicza. Ulica Nyska i Krakowska pozwala na wjazd na obszar śródmieścia Otmuchowa, natomiast ulice Nyska, Krakowska i Mickiewicza pozwalają na wyjazd z Rynku.

Infrastruktura Rynku:

- sieć kanalizacji ogólnospławnej odprowadzającej ścieki sanitarne oraz wody opadowe,
- sieć wodociągowa,
- sieć oświetlenia ulicznego,
- sieć elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,
- sieć gazowa,
- sieć telekomunikacyjna,

Ulica Krakowska

Ulica Krakowska jest drogą gminną jednojezdniową, o dwóch pasa ruchu w obu kierunkach, o nawierzchni bitumicznej.

Infrastruktura ulicy Krakowskiej:

- sieć kanalizacji ogólnospławnej odprowadzającej ścieki sanitarne oraz wody opadowe,
- sieć wodociągowa,
- sieć oświetlenia ulicznego,
- sieć elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,
- sieć gazowa,
- sieć telekomunikacyjna,

Ulica Kolejowa

Droga gminna jednojezdniowa, o dwóch pasach ruchu w obu kierunkach, o nawierzchni bitumicznej. Ulica wyposażona jest w jednostronny chodnik o nawierzchni z płyt betonowych 50 x 50 x 7 cm. Szerokość jezdni wynosi około 5,0 m, natomiast szerokość chodnika wynosi 1,5 m.

Infrastruktura ulicy Kolejowej:

- przykanaliki kanalizacji deszczowej odprowadzające wody opadowe z jezdni do otwartego rowu zlokalizowanego wzdłuż chodnika, w liniach rozgraniczających pas drogowy ulicy Kolejowej,
- sieć elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia,

4. Charakterystyczne dane o przydatności gruntu do celów budowy

- Teren badań stanowi obszar projektowanej przebudowy ulicy Krakowskiej i Kolejowej w miejscowości Otmuchów.
- Warunki gruntowo – wodne w podłożu projektowanego przedsięwzięcia rozpoznano 4 otworami wiertnicznymi do głębokości maksymalnej 3,0m.
- W podłożu budowlanym przedmiotowego terenu występują grunty rodzime, w niewielkim

zakresie zróżnicowane pod względem genetycznym i litologicznym. Bezpośrednio pod istniejącą nawierzchnią asfaltową grubości do 0,05 m na całym odcinku występuje prawdopodobnie dawna nawierzchnia drogowa (warstwa I) z kostki granitowej generalnie o dwóch uśrednionych wymiarach (0,12 x 0,09 x 0,06) rejon otworu nr 1 i 2 oraz (0,25 x 0,15 x 0,12) rejon otworu nr 3 i 4). Pod kostką w otworach 2a, 3 i 4 udokumentowano nasyp budowlany (warstwa II) stanowiący bezpośrednią podbudowę kostki z piasku średniego i żwiru o miąższości do 0,1 m. Poniżej natomiast do głębokości 1,3 – 2,7 m nawiercono grunty nasypowe (warstwa III) stanowiące mieszaninę rodzimych gruntów gliniasto – piaszczystych lokalnie z glębą i tłuczniem bazaltowym (rejon ulicy Kolejowej – otwór nr 4), także gruz, głównie ceglasy z domieszką frakcji kamienistej (rejon ulicy Krakowskiej). Grunty nasypowe ze względu na skład i niekontrolowany charakter nie powinny stanowić bezpośredniego podłoża budowlanego bez uprzedniego przygotowania geologiczno – inżynierskiego, ponieważ obciążone mogą się odkształcić i osiadać w sposób trudny do przewidzenia. Są więc słabonośne powinny być wzmocnione bądź wybrane i wymienione na grunty nośne. Wymiana gruntów polega natomiast na tym, że warstwy słabonośne zostają wybrane i zastąpione gruntem nośnym łatwo podlegającym zagęszczeniu np. pospółką. Zakres prac ziemnych związanych z wymianą gruntu powinien ustalić nadzór geotechniczny w trakcie przygotowania wykopu fundamentowego. Należy również rozważyć możliwość wzmocnienia przez zastosowanie geosyntetyków. Grunty warstwy II mogą być wykorzystane jako warstwy konstrukcyjne nowej nawierzchni, ale muszą być zagęszczone w zakresie spełniającym wymagania co do wartości wtórnych modułów odkształcenia na powierzchni w odniesieniu do odpowiedniej grupy nośności podłoża i kategorii ruchu.

- Wykonanymi punktami poniżej gruntów nasypowych (warstwy I, II i III) występujących do głębokości 1,3 – 2,7 m p.p.t. nawiercono grunty spoiste w postaci glin, glin piaszczystych i piasków gliniastych z przewarstwieniem i domieszką frakcji kamienistej i żwirów w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,20$ (warstwa IVa) i plastycznym o $I_L = 0,35$ (warstwa IVb). Grunty te mają dostateczną przydatność jako podłoże budowlane. Należy jednak pamiętać, że są gruntami wysadzinowymi, wrażliwymi na dodatkowe zawilgocenie powodujące pogorszenie parametrów wytrzymałościowych. Dlatego też grunty te wymagają szczególnego z nimi postępowania i ochrony przed niekorzystnymi czynnikami.
- W trakcie wykonywania prac terenowych (marzec 2016r.) wodę gruntową udokumentowano jedynie w postaci sączeń wód podziemnych w otworach nr 2b i 3 na głębokościach 2,2 i 2,5 m p.p.t.. Brak tu jest jednak ciągłego horyzontu wodonośnego. Uwzględniając utwardzenie i uszczelnienie pobocza oraz uregulowania odprowadzenia wód powierzchniowych, warunki wodne należy uznać za dobre.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich użytkowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430). Ze względu na panujące warunki wodne, dla gruntów spoistych wykształconych w postaci bardzo wysadzinowych glin, glin piaszczystych i piasków gliniastych warstwa IV proponuje się przyjąć grupę nośności G3
- Zgodnie natomiast z katalogiem Przebudów i remontów nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (KPRNPP-2013) oraz Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (2013) opracowanym przez GDDKiA, dla panujących warunków wodno-gruntowych, dla gruntów spoistych wykształconych w postaci bardzo wysadzinowych glin, glin piaszczystych i piasków gliniastych warstwa IV proponuje się przyjąć grupę nośności G4.

5. Projektowane rozwiązania techniczne

5.1. Rynek wraz z ulicą dojazdową do budynku Urzędu Miejskiego

NAWIERZCHNIE DROGOWE

Nawierzchnie drogowe zabudowane na obszarze Rynku i terenów przyległych do Rynku odzwierciedlać muszą historyczne uwarunkowania w zakresie formy i materiału użytego do kształtowania powierzchni. Analiza historycznych opracowań, zarówno tekstowych jak i fotograficznych wskazuje, że podstawowym materiałem drogowym, używanym dla zagospodarowania terenu Rynku był: kamień polny, którego udział w zagospodarowaniu przestrzeni jest bardzo duży oraz kamienne kostki granitowe, które wykorzystywane były dla potrzeb kształtowania powierzchni Rynku. Materiały te w zasadniczym stopniu wykorzystywane były dla wykonania ciągów jezdnych oraz placów przeznaczonych do parkowania pojazdów mechanicznych. Dodatkowym materiałem kamiennym wykorzystywanym w zagospodarowaniu Rynku były kamienne płyty granitowe, które w zasadniczym stopniu zabudowywane były na ciągach pieszych. Wymiary płyt granitowych kształtowały się w przedziale 1,10-1,20 x 0,6 m. Płyty granitowe tworzyły wraz z nawierzchnią z kostki kamiennej 9/11 cm przestrzenne formy, w których główny ciąg komunikacyjny tworzyły płyty granitowe.

Dzisiejsze zagospodarowanie Rynku i terenów przyległych w bardzo przybliżony sposób odzwierciedla sposób kształtowania historycznych nawierzchni. Jako dominujący występuje materiał w postaci kamienia polnego oraz kostki kamiennej, który wymaga utrzymania. Utrzymania wymagają również kamienne krawężniki drogowe, które rozdzielają przestrzenie ciągów pieszych usytuowanych wzdłuż zabudowy Rynku od przestrzeni ciągów jezdnych i parkingowych.

Z uwagi na bardzo duże potrzeby w zakresie parkowania samochodów osobowych i dostawczych na obszarze Rynku, oraz braku jednolitego wyznaczenia dopuszczalnych miejsc postojowych na tym terenie, obecnie przestrzeń ta jest wykorzystywana w sposób chaotyczny i przypadkowy. Samochody parkują w miejscach do tego nie przeznaczonych (wokół obiektów małej architektury) tworząc przestrzeny chaos oraz ograniczając walory widokowe elementów wymagających wyeksponowania. Dotyczy to w szczególności dwóch fontann zabudowanych na wschodniej pierzei Rynku oraz pomnika zabudowanego na osi widokowej kościoła św. Mikołaja. Dla uporządkowania tej sytuacji zaproponowano wprowadzenie przeszkód terenowych ograniczających przestrzeń elementów małej architektury, tym samym ograniczając możliwość wykorzystania tego terenu na parking samochodowy. Ograniczenia wymaga także przestrzeń przed ratuszem miejskim, która obecnie jest nieuporządkowana.

Kształtowanie przestrzeni dróg, chodników lub placów musi być oparte o te same materiały kamienne, które wykorzystywane były w czasach historycznych, a więc w oparciu o: kamień polny, kostkę kamienną oraz płyty kamienne.

Przekształcenia wymagają nawierzchnie terenu Rynku wykonanie z betonowych kostek brukowych, które w sposób nieudolny imitują stare nawierzchnie. Proponuje się pozostawienie jedynej nawierzchni bitumicznej zabudowanej na drodze wzdłuż wschodniej pierzei Rynku. Jest to główny ciąg komunikacyjny miasta, który zapewniać musi bezkolizyjny oraz bezpieczny dostęp do przestrzeni Rynku oraz przejazd przez miasto.

OŚWIETLENIE DROGOWE

Obecnie w Rynku zabudowane są słupy stalowe z oprawami parkowymi o kloszu w kształcie kuli o nieograniczonym rozsyłu strumienia świetlnego. Wysokość słupów jak też krzywa rozsyłu

światła emitowane przez oprawy nie zapewnia właściwego oświetlenia oraz straciła z pierwotnej estetyki. Oświetlenie wybudowane początkiem lat 90 jest wyeksploatowane i częściowo zniszczone. W chwili obecnej nie są produkowane części zamienne do tego typu opraw i słupów. Ulegnie ono demontażowi, dotychczasowa moc zostanie skomasowana dla nowego oświetlenia.

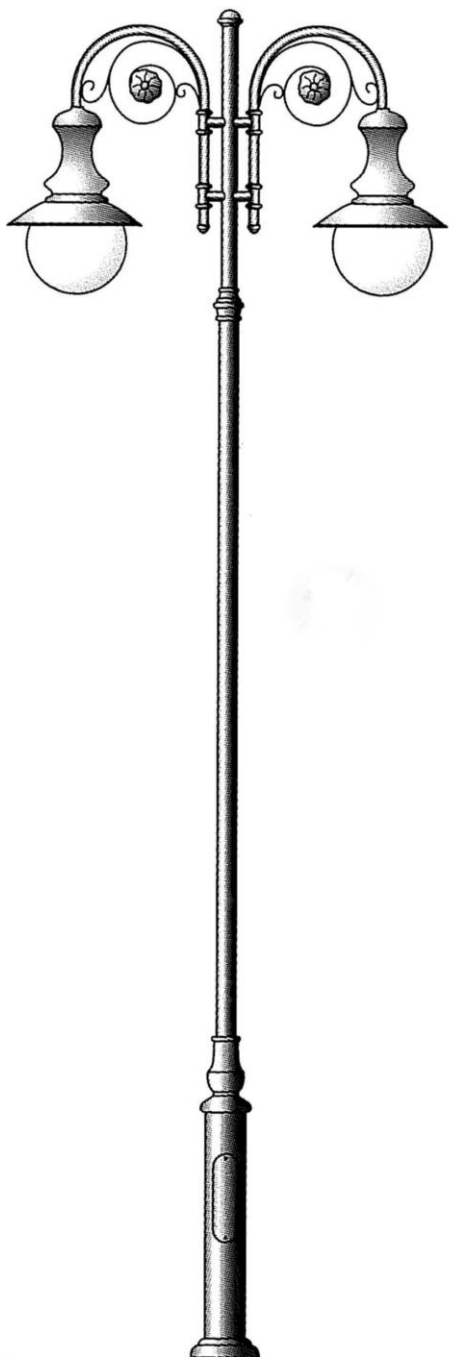
Brak jest w dostępnej ikonografii oraz innych źródłach danych dotyczących oświetlenia w Rynku przed 1945 r. Planuje się zatem wymianę oświetlenia na stylizowane na koniec XIX wieku na bazie słupów stalowych spawanych teleskopowo z ozdobnymi maskującymi elementami odlewanyymi. Przewiduję się zabudowę 41 kompletów zestawów dwulampowych R2 oraz 6 kompletów czterolampowych R4. Generalnie - zasilające linie kablowe, które są w stanie dobrym zostaną wykorzystane, ponieważ nowe słupy planuje się w tych samych miejscach (drobne korekty lokalizacji) Oprawy zewnętrznie również stylizowane na XIX wieczne, lecz już wykonane w technologii LED. Wszystkie oprawy tego samego wzoru. Barwa światła 4000K o rozsyle światła drogowym typu ME4a dla jezdni i parkowym dla placów i parkingów. Słupy malowane na kolor RAL 7043 i do wysokości 2,5 m zabezpieczone powłoką "anty-plakat, anty-graffiti". Można rozważyć pozostawienie trzonów słupów, zamówienia górnych koron dwu lub czteroramiennych i nowych opraw LED, a następnie zamontowanie ich na odczyszczonych i polakierowanych słupach. (do decyzji Zamawiającego)

Na słupach pokazanych na planie sytuacyjnym przewidziano zabudowę naświetlaczy LED dla oświetlenia Wieży oraz budynku Ratusza jak też fontann i pomnika. W miejscach strefy rekreacyjnej planuje się zabudowę niskich słupków typu K. Na balustradzie schodów Ratusza pokazano nowe latarnie typu L. Całość w kolorze RAL jak słupy w Rynku. (wybrane wzory do decyzji Zamawiającego)

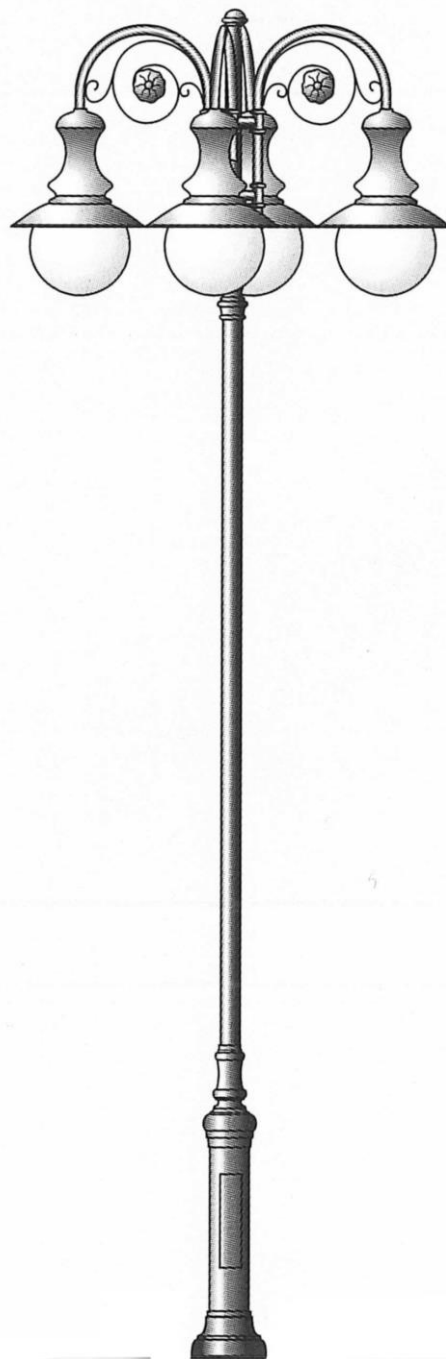
W pobliżu górnej korony słupów zamawiając uniwersalne gniazdo Schuko podłączone do instalacji zasilającej można okazjonalnie (lato kwiatów, ważne uroczystości gminne, okres świąteczno noworoczny, wieczór sylwestrowy itp) podłączyć iluminacje i/lub projektory wyświetlające okazjonalne treści, wiązki laserowe wyświetlające obrazy holograficzne, mappingi itp.

Naświetlacze pokazane na planie sytuacyjnym oświetlające Wieżę opcyjnie można wyposażyć w wersję z możliwością programowania zmiany kolorów w wybranych dniach, miesiącach czy porach roku. W święta państwowe, ważne rocznice mogą tworzyć na białej elewacji barwy narodowe, w święta miejskie lub powiatowe w dedykowane im barwy.

Opcja RGBA/RGBCW możliwa jest do zastosowania z dynamiczną zmianą kolorów oświetlenia pomnika, elewacji Ratusza czy fontann. W pobliżu wybranych słupów przewiduje się zabudowę słupków do ładowania pojazdów elektrycznych np. ENSTO w wersji: pojedyncza i podwójna EVC 100 i EVC 200 (wybór Zamawiającego)



Słup R2



Słup R4



Oprawa Dawid CXB2540 40 W 4000K 960mA



**Naświetlacz SCULPdot 3000lm
6275 3000K**



**Naświetlacz SCULPflood 60 i 150 6000 i 15000 lm
3000lm 6277 i 6276**



Oprawa na słupku K



Oprawa na słupku L

5.2. Ulica Krakowska

NAWIERZCHNIE DROGOWE

Ulica Krakowska usytuowana na północ od terenu Rynku jest jednym z podstawowych ciągów komunikacyjnych miasta. W jej zagospodarowaniu dominuje nawierzchnia bitumiczna na jezdni oraz nawierzchnia z betonowych kostek brukowych na chodnikach. Szerokość jezdni ulicy Krakowskiej na odcinku od Rynku do ulicy Warszawskiej wynosząca około 6,0 m jest dominująca, natomiast chodniki o małej i zmiennej szerokości są zmarginalizowane. Na obszarze tego odcinka ulicy odbywa się ruch dwukierunkowy z jednostronnym parkowaniem odbywającym się z wykorzystaniem części jezdni i części chodnika. Przestrzeń jezdni od przestrzeni chodnika rozdzielają kamienne krawężniki drogowe.

W celu nadania tej części ulicy Krakowskiej formy przestrzennej, która sprzyjać będzie bardziej pieszym niż zmotoryzowanym, przy zachowaniu dotychczasowego układu komunikacyjnego, zaproponowano przewężenie jezdni do szerokości 4,5 m, tj. szerokości zapewniającej możliwość wykorzystania ulicy dla ruchu dwukierunkowego. Zabieg taki pozwala na poszerzenie przestrzeni chodników w celu ich zagospodarowania elementami małej architektury oraz zieleni urządzonej. Zaproponowano demontaż bitumicznej nawierzchni jezdni w celu przywrócenia nawierzchni z kostki kamiennej, utrzymanie drogowych krawężników kamiennych oraz zagospodarowanie chodników kamiennymi płytami o wymiarach 60 x 60 cm z elementami kostki kamiennej 4 x 6 cm. Kamienne płyty granitowe ułożone w formy o szerokości 1,2 m akcentować będą główne ciągi komunikacyjne, natomiast kostka kamienna 4 x 6 cm wypełniać będzie pozostałą przestrzeń chodnikową. Sposób układania nawierzchni prezentuje załącznik graficzny. Na chodniku od strony zachodniej zabudowane zostanie oświetlenie drogowo – parkowe oraz urządzona zostanie zielen.

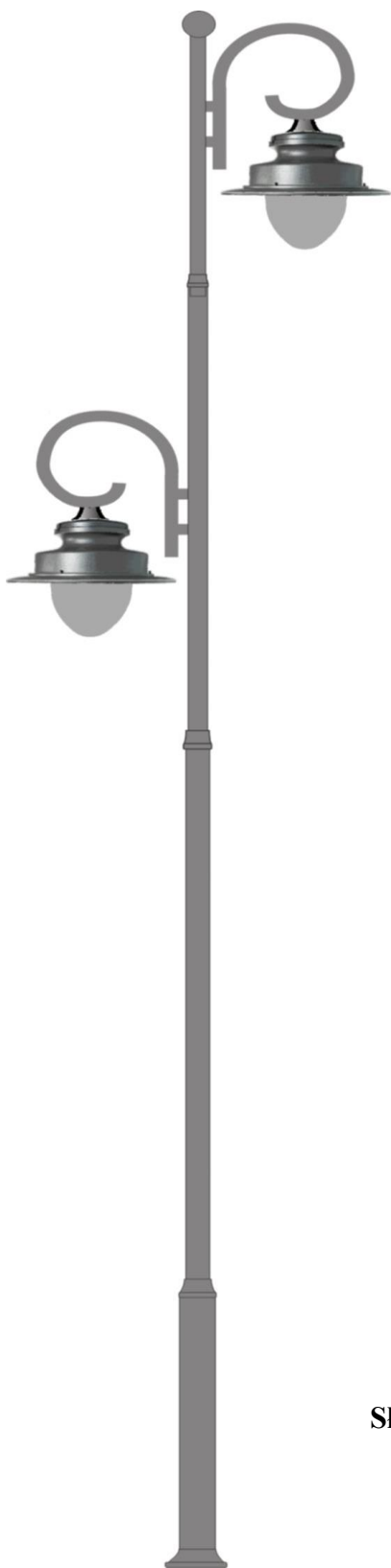
W sposób nieco odmienny zaproponowano zagospodarowanie odcinka ulicy Krakowskiej od skrzyżowania z ulicą Warszawską do ulicy Kolejowej. Szerokość jezdni występująca na tym odcinku wynosi około 8,0-9,0m, tym samym zaproponowano możliwość utworzenia zatoki postojowej z kostki kamiennej po jednej stronie ulicy, oraz utrzymanie ruchu dwukierunkowego na pozostałej części jezdni, która pozostałaby jako bitumiczna. Istniejąca zielen urządzona znajdująca się na tym odcinku drogi pozostałaby bez zmian.

Dodatkowo zaproponowano aby skrzyżowanie ulicy Krakowskiej z ulicą Warszawską zrealizować w formie ronda. Sposób zagospodarowania prezentuje załącznik mapowy.

OŚWIETLENIE DROGOWE

Obecnie w ciągu ulicy Krakowskiej zabudowane są słupy stalowe powlekane tworzywem sztucznym z oprawami parkowymi o kloszu w kształcie kuli o nieograniczonym rozsyłu strumienia świetlnego. Wysokość słupów oraz krzywa rozsyłu światła jest nieodpowiednia. Oświetlenie wybudowane początkiem lat 90 jest wyeksploatowane i częściowo zniszczone. W chwili obecnej nie są produkowane części zamienne do tego typu opraw i słupów. Ulegnie ono demontażowi, przyznana moc zostanie skomasowana dla nowego.

W związku z zmianą geometrii jezdni i chodników planowane jest wybudowanie nowego oświetlenia stylizowanego na koniec XIX wieku na bazie słupów stalowych z ozdobnymi maskującymi elementami odlewanymi. Jeden wysięgnik dla oprawy drogowej drugi dla ciągu pieszego. Oprawy zewnętrznie również stylizowane na XIX wieczne lecz już wykonane w technologii LED. Oprawa nad jezdnią i chodnikiem tego samego wzoru - różne gabaryty. Barwa światła 4000K o rozsyłu światła drogowym typu ME4a. Słupy malowane na kolor RAL 7043 i do wysokości 2,5 m zabezpieczone powłoką "anty-plakat, anty-graffiti", kpl. 26.



Słup PP



**Oprawa A BORA Maxi
(jezdnia)**



**Oprawa A BORA Midi
(chodnik)**

5.3. Ulica Kolejowa

NAWIERZCHNIE DROGOWE

Ulica Kolejowa stanowiąca przedłużenie ciągu komunikacyjnego ulicy Krakowskiej. Droga jednojezdniowa o dwóch kierunkach ruchu posiada nawierzchnię bitumiczną z jednostronnym chodnikiem wykonanym z płyt betonowych. Dla poprawienia funkcjonalności ciągu komunikacyjnego oraz w celu nadania drodze charakteru bardziej rekreacyjnego zaproponowano zmianę geometrii drogi poprzez wprowadzenie jezdni jednokierunkowej. Wynikiem powyższego pas jezdni przewężony zostałby do szerokości 3,5 m, a powierzchnia uzyskana z tego tytułu przeznaczona zostałaby na poszerzenie chodnika w celu realizacji ciągu pieszo-rowerowego. Nawierzchnię ciągu pieszo rowerowego stanowiłaby nawierzchnia bitumiczna lub nawierzchnia z kostki betonowej, natomiast jezdni nawierzchnia bitumiczna.

OŚWIETLENIE DROGOWE

Obecnie na samym początku ulicy Kolejowej zabudowane są jedynie 4 słupy stalowe z lat 60-tych powlekane tworzywem sztucznym z oprawami drogowymi oraz sodowym źródle światła. Oświetlenie jest wyeksploatowane i ma wartość złomową.

W związku z zmianą geometrii jezdni i chodników planowane jest wybudowanie nowego oświetlenia stylizowanego na bazie słupów stalowych z ozdobnymi maskującymi elementami odlewanyymi nawiązującego do wcześniejszych jak dla ulicy Krakowskiej. Jeden wysięgnik łukowy dla oprawy drogowej, drugi dla ciągu pieszego - ozdobny nawiązujący do ciągu ul. Krakowskiej. Oprawa dla ciągu pieszego również stylizowane na XIX wieczną. Obie oprawy nad jezdnią i chodnikiem typ LED Barwa światła 4000K o rozsyle światła. drogowym typu ME4a. Słupy malowane na kolor RAL 7043 i do wysokości 2,5m zabezpieczone specjalną powłoką "anty-plakat, anty-graffiti". Planowana ilość 65 kpl.

Planowane oświetlenie będzie zasilone z stacji tr. S-157 w powiązaniu ze słupem nr 404 w/g WP wydanych przez TAURON DYSTRYBUCJA SA O/Opole



Słup DP



**oprawa VEGA OU-01
(jezdnia)**



**oprawa A BORA Midi
(chodnik)**

5.4. Konstrukcje i nawierzchnie

Konstrukcja chodnika – Rynek		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z płyt granitowych 60x60 cm	8 cm
2.	posypka piaskowo – cementowa (3:1)	3 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	15 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, zgodnie z WT-5 2010	10 cm

Konstrukcja jezdni – Rynek (nawierzchnia bitumiczna)		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, na asfalcie 50/70	5 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	20 cm

Konstrukcja pasa postojowego dla samochodów - Rynek		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z kostki kamiennej z odzysku oraz nowa klasy T2, wg PN-EN 1342	16 cm
2.	posypka grysowa (kruszywo bazaltowe lub szarogłaz)	3 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	20 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, zgodnie z WT-5 2010	10 cm

Konstrukcja chodnika – ul. Krakowska do skrzyżowania z ulicą Warszawską		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z płyt granitowych 60x60 cm	8 cm
2.	posdypka piaskowo – cementowa (3:1)	3 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	15 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, zgodnie z WT-5 2010	10 cm

Konstrukcja jezdni – ulica Krakowska do skrzyżowania z ulicą Warszawską		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z kostki kamiennej z odzysku oraz nowa klasy T2, wg PN-EN 1342	16 cm
2.	posdypka grysowa (kruszywo bazaltowe lub szarogłaz)	3 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	20 cm

Konstrukcja chodnika – ulica Krakowska do ulicy Kolejowej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z kostki betonowej fazowanej koloru szarego	8 cm
2.	posdypka piaskowo – cementowa (3:1)	3 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	15 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, zgodnie z WT-5 2010	10 cm

Konstrukcja pasa postojowego – ulica Krakowska do ulicy Kolejowej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z kostki kamiennej z odzysku oraz nowa klasy T2, wg PN-EN 1342	16 cm
2.	podsyпка grysowa (kruszywo bazaltowe lub szarogłaz)	3 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	20 cm

Konstrukcja jezdni – ulica Krakowska do ulicy Kolejowej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, na asfalcie 50/70	5 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	20 cm

Konstrukcja ciągu pieszo - rowerowego – ulica Kolejowa		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z kostki betonowej bezfazowanej koloru czerwonego	8 cm
2.	posyпка piaskowo – cementowa (3:1)	3 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	15 cm
4.	warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym, zgodnie z WT-5 2010	10 cm

Konstrukcja jezdni – ulica Kolejowa		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, na asfalcie 50/70	5 cm
3.	warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm, kl.I, gat.I wnoś>120% stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102 (mieszanka niezwiązana wg normy PN-EN 13285)	20 cm

Szczegóły konstrukcji nawierzchni podano na przekrojach konstrukcyjnych, a zakres stosowania poszczególnych rodzajów nawierzchni podano na planie sytuacyjnym dróg w skali 1:500 poprzez wprowadzenie odpowiedniej kolorystyki.

Wszystkie materiały użyte do budowy konstrukcji nawierzchni muszą być materiałami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie drogowym. Muszą posiadać właściwą informację o wyrobie zgodną z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041). Dokumentem odniesienia względem którego oceniano zgodność wyrobu budowlanego może być aktualna norma lub aprobatą techniczna.

5.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne związane z przebudową nawierzchni dróg dotyczyć będą robót korytowych.

Zwraca się uwagę Wykonawcy, że przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych związanych z budową sieci i nawierzchni, winien posiadać aktualną planszę uzbrojenia terenu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie w sieci elektroenergetyczne, teletechniczne, gazowe, wodnokanalizacyjne itp. winien je prowizorycznie zabezpieczyć, dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy i niezwłocznie zgłosić ten fakt zainteresowanej instytucji, a następnie pod nadzorem jej przedstawiciela dokonać właściwego ich zabezpieczenia.

Nie wyklucza się odmiennej lokalizacji uzbrojenia terenu niż ujawniona na mapie. W przypadku kolizji istniejącego uzbrojenia z projektowanymi sieciami należy w uzgodnieniu z Projektantem, Inspektorem Nadzoru oraz Inwestorem ustalić sposób rozwiązania kolizji.

Przed rozpoczęciem robót demontażowych i ziemnych Wykonawca dokona oceny stanu technicznego budynków (sprawdzenie czy nie ma pęknięć, rys itp.) położonych w odległości mniejszej niż 8 m. Wykonawca będzie prowadził dokumentację fotograficzną dla ustalenia stanu przed i po wykonaniu inwestycji.

5.6. Organizacja ruchu – oznakowanie pionowe i poziome

Przewiduje się zmianę organizacji ruchu na drogach gminnych.

5.7. Zagospodarowanie terenów zielonych

Nowy sposób zagospodarowania obszaru inwestycji proponuje wykonanie nowych

nasadzeń drzew. Poniżej zestawiono gatunki drzew proponowanych do nasadzeń oraz ich lokalizację.

Nr porządkowy drzewa na mapie	Ilość sztuk x gatunek drzewa	Lokalizacja
1.	Głóg dwuszyjkowy	Rynek
2.	Głóg dwuszyjkowy	ul. Krakowska

6. Warunki BHP

a) w okresie wykonawstwa

Wszystkie roboty związane z przebudową nawierzchni i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977 r. nr 7, poz. 30),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 r. nr 26, poz. 313 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem 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 (Dz. U. z 2001 r. nr 118, poz. 1263),
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997 r. nr 129, poz. 844 z późn. zm.).

b) w okresie eksploatacji

Eksploatacja dróg i sieci nie wymaga obsługi. Obsługa będzie mieć charakter doraźny i polegać będzie:

- w przypadku dróg – na bieżącym utrzymaniu (letnim – zamykanie, koszenie i zimowym – odśnieżanie) oraz remontach częściowych,
- w przypadku sieci oświetlenia ulicznego – na sprawdzeniu stanu widocznych części przewodów (głównie ich połączeń i osprzętu), sprawdzeniu stanu czystości opraw i źródeł światła, sprawdzeniu poziomu hałasu i drgań źródeł światła, sprawdzeniu stanu urządzeń zabezpieczających oraz sterowania oświetleniem ulicznym.

Pracownicy dokonujący czynności przeglądu i konserwacji winni być przeszkoleni pod

względem ogólnych przepisów BHP oraz w zakresie ratownictwa i udzielania pierwszej pomocy w razie wypadku.

Przystępujący do pracy winni posiadać odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej. Obowiązujące przepisy dotyczące BHP przy eksploatacji urządzeń kanalizacyjnych:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz. U. z 1993 r. nr 96 poz. 437),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. nr 47, poz. 401).
- Kodeks Pracy art. 226.

Inne informacje dotyczące ochrony zdrowia znajdują się w opracowaniu „Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

7. Dane o ochronie zabytków

Przedmiotowa inwestycja realizowana będzie na obszarze objętym obszarową ochroną konserwatorską. W przypadku ujawnienia podczas robót ziemnych obiektu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, Wykonawca zobowiązany jest wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić lub zniszczyć, zabezpieczyć odkryty przedmiot przy użyciu dostępnych środków oraz miejsce jego odkrycia, a następnie niezwłocznie powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Opolu lub Burmistrza Otmuchowa.

8. Wpływ inwestycji na środowisko przyrodnicze

Inwestycja nie zmieni funkcji terenu. Obiekty wykonane zostaną z materiałów i elementów nie mających szkodliwego wpływu na środowisko. Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu ciężkiego. Może dojść do chwilowego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwego dla mieszkańców istniejącej zabudowy skupionej wokół placu budowy. Prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji.

Biorąc pod uwagę spodziewane korzyści społeczne po zrealizowaniu inwestycji, w stosunku do ewentualnych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego, należy stwierdzić, że inwestycja powinna zostać zrealizowana. Wymienione wyżej elementy nie będą trwale oddziaływać na okoliczną zabudowę. Budowa nowych nawierzchni przedmiotowych dróg, w końcowym efekcie spowoduje zmniejszenie emisji hałasu do środowiska.

Wszystkie niekorzystne wpływy na etapie realizacji zadania będą tymczasowe i ujemny efekt ustanie w krótkim czasie po zakończeniu realizacji inwestycji.

Projektowana inwestycja nie ma powiązań z innymi przedsięwzięciami, w związku z czym nie występuje skumulowane oddziaływanie na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie oddziałuje na tereny związane z ochroną obszaru Natura 2000.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków inwestycji na środowisko naturalne w stosunku do stanu obecnego.

Nie przewiduje się wystąpienia obszaru oddziaływania wyznaczonego w otoczeniu obiektu (terenu placu budowy) na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym

obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu

Inwestycja, ma na celu poprawę warunków użytkowania (budowa nowej nawierzchni, poprawa estetyki terenu) i zmniejszenie uciążliwości na środowisko.

W fazie realizacji i eksploatacji drogi należy uwzględnić niżej wymienione warunki wykorzystania terenu:

- prace budowlane prowadzić sprawnym technicznie sprzętem w porze dziennej w godzinach od 7⁰⁰ – 18⁰⁰, w taki sposób aby nie dopuścić do nadmiernego zapylenia i emisji spalin,
- prace wykonywać sprawnym sprzętem w celu eliminacji zanieczyszczenia wód substancjami ropopochodnymi, odwodnienie wykopów prowadzić systemem powierzchniowym, odbudować rowy przydrożne,
- tankowanie sprzętu budowlanego oraz ewentualne naprawy prowadzić, w oddaleniu od terenu prowadzonych prac ziemnych, zachowując szczególną ostrożność, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia gruntów substancjami ropopochodnymi,
- powstające w trakcie prowadzenia robót odpady należy zbierać i gromadzić w sposób selektywny do momentu ich przekazania uprawnionemu odbiorcy odpadów,
- nadmiar mas ziemnych zanieczyszczonych substancjami niebezpiecznymi (ropopochodnymi) usuwać w sposób zgodny z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251, ze zm.),
- powstałe w trakcie prowadzenia robót odpady gromadzić selektywnie poza terenem prowadzenia prac,
- użyte do budowy materiały i montowane urządzenia winny posiadać atesty techniczne bądź certyfikaty,
- prace wykonywać sprawnym sprzętem w porze dziennej,
- należy unikać zbędnej koncentracji prac budowlanych z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu mechanicznego,

przewidzieć sposób zagospodarowania odpadów powstających podczas realizacji i eksploatacji, uwzględniając w pierwszej kolejności ich odzysk.

II CZĘŚĆ GRAFICZNA