

1. OPIS OGÓLNY	str. 2
1.1. Przedmiot inwestycji	str. 2
1.2. Lokalizacja	str. 2
1.3. Przeznaczenie obiektu	str. 2
1.4. Kategoria obiektu	str. 2
1.5. Podstawa opracowania	str. 2
1.6. Inwestor	str. 2
1.7. Zakres oddziaływania obiektu	str. 2
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 2
2.1. Analiza projektowanej zabudowy	str. 2
2.2. Teren inwestycji	str. 3
2.2.1. Warunki własnościowe	str. 3
2.2.2. Położenie parceli	str. 3
2.2.3. Stan istniejący	str. 3
2.2.4. Stan projektowany	str. 3
2.2.5. Konstrukcja nawierzchni	str. 3
2.2.6. Zestawienie powierzchni	str. 4
3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	str. 5
4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE	str. 5

SPIS RYSUNKÓW

D-01	ORIENTACJA	skala 1:20000
D-02	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY. ZAGOSPODAROWANIE TERENU –	skala 1:500
D-03	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 1 i 2	skala 1:50
D-04	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 3 i 4	skala 1:50

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenia Projektantów
2. Uprawnienia projektowe branża drogowa: 87/84 oraz Izba SLK/BD/3298/05
3. Uprawnienia. nr 151/85 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
branża: architektura

OPIS TECHNICZNY

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy pt. „**MODERNIZACJA NAWIERZCHNI WOKÓŁ OBIEKTÓW 629 i 632**” dz. nr 395/4, 395/5 w Gliwice ul. Błonie 12 obręb Ligota Zabrska Obręb 0031 - Gliwicka Giełda samochodowa.

1.2. Lokalizacja

Gliwice, Ligota Zabrska
J. ew. 246601_1, Gliwice
Obręb 0031
Dz. nr 395/4, 395/5

1.3. Przeznaczenie

Modernizacja nawierzchni.

1.4. Kategoria obiektu

Nie dotyczy

1.5. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjna w skali 1:500
- Pomiar wysokościowy wykonany przez uprawnionego geodetę
- Obowiązujące normy i normatywy budowlane.

1.6. Inwestor

Miejski Zarząd Usług Komunalnych
ul. Strzelców Bytomskich 25c
44-109 Gliwice

1.7. Zakres oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w całości w zakresie działek co do których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (działki nr: 395/4, 395/5).

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zestawienie powierzchni:

działka nr 395/4	pow. 9410 m ²
działka nr 395/5	pow. 10487 m ²

Pow. zakresu opracowania	pow. 7368 m ²
Proj. powierzchnia modernizowana	pow. 2895 m²

2.1. ANALIZA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z PLANEM MIEJSCOWYM

Dla danego obszaru inwestycji sporządzono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice obejmującego obszar położony w rejonie ul. Błonie (uchwała numer XXI/575/2004).

- **Przeznaczenie podstawowe** – Tereny usług komercyjnych, handlu i innych zabudowa usługowo-produkcyjna
- **Przeznaczenie uzupełniające** –
 - a) obiekty biurowe i administracyjne,
 - b) zabudowa gospodarcza (garaże, budynki pomocnicze za wyjątkiem inwentarskich),
 - c) uzbrojenie działki, w tym dojazdu.
 - d) zieleń urządzona..

Inwestycja polegająca na wykonaniu robót budowlanych: modernizacja nawierzchni - **jest zgodna z planem miejscowym.**

2.2. TEREN INWESTYCJI

2.2.1. Warunki własnościowe

Działki, na których planowana jest **modernizacja nawierzchni** stanowią własność Miasta Gliwice.

2.2.2. Położenie parceli

Działki nr 395/4 i 395/5 położone są w Gliwicach – **Gliwicka Giełda Samochodowa**

2.2.3. Stan istniejący

W chwili obecnej teren przeznaczony do remontu, to place wokół budynków 632 i 629.

Nawierzchnia placów wykonany jest z asfaltu który w chwili obecnej jest w bardzo złym stanie z licznymi spękaniami, wybrzuszeniami oraz ubytkami a powierzchnia jego jest nierówna. Również w bardzo złym stanie są krawężniki a w wielu miejscach w ogóle ich nie ma.

2.2.4. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano modernizację nawierzchni polegającą na wykonaniu nowej nawierzchni wraz z konstrukcją podbudowy oraz wymianie części nawierzchni z ewentualnym uzupełnieniem podbudowy.

Odwodnieniem powierzchniowym placu odbywać się będzie za pomocą istniejących wpustów ulicznych.

Zaprojektowano również wymianę uszkodzonych krawężników oraz montaż nowych w miejscach w których ich nie było.

2.2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano nawierzchnię wraz z podbudową na pow. 1214 m²:

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego. o fr 0/31,5mm	15 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego o. fr 0/63mm	<u>18 cm</u>
	45 cm

oraz remont nawierzchni z uzupełnieniem podbudowy na pow. 1681 m²

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm

Warunek mrozoodporności:

Podłoże gruntowe zostało zaliczone do kategorii G1

Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$

Warunek mrozoodporności dla KR2 – 0,45h_z

$0,45 \times 1,0\text{m} = 0,45\text{m} = 0,45\text{m}$ – warunek spełniony

Przekroje konstrukcyjne wraz ze szczegółami przedstawiono na rysunkach nr D-03 i D-04.

2.2.6. Zestawienie powierzchni

Oczyszczenie terenu pod nową nawierzchnię z dzikich krzewów i chwastów

$1214,00 \times 40\% = 485,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia nowej nawierzchni razem z podbudową (kolor czerwony)

$P = 1214,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia remontowanej nawierzchni razem (kolor szary)

Pow. rozbiórki istniejącej nawierzchni $P = 1681,00 \text{ m}^2$

Pow. nowej nawierzchni $P = 1681,00 \text{ m}^2$

Podbudowa pod remontowaną nawierzchnią do ewentualnego wyrównania i uzupełnienia.

Przyjęłam 40% powierzchni na grubość około 10 cm

$1681,00 \times 0,40 \times 0,10 = 67,00 \text{ m}^3$

Krawężnik 15/30 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

Długość = 154,00 mb

Krawężnik najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

Długość = 30,00 mb

Wymiana istn. krawężnika na nowy 15/30 cm na ławie z oporem

Długość demontażu istniejącego = 141,00 mb

Długość montażu nowego 15/30 cm = 141,00 mb

Wymiana istn. krawężnika na nowy najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem

Długość demontażu istniejącego = 62,00 mb

Długość montażu nowego 15/22 cm = 62,00 mb

Projektowana nawierzchnia nowa z podbudową:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/31,5mm 15 cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/63mm 18 cm

Projektowana nawierzchnia nowa bez podbudową z ew. uzupełnieniem podbudowy:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Roboty ziemne:

Wykopy pod nową nawierzchnię:

$1214,00 \times 0,45 = 546,30 \text{ m}^3$

3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia w czasie jej eksploatacji. Jedyne oddziaływanie, jakie wystąpi, będzie na etapie realizacji Inwestycji tj.:

- chwilowa zmiana klimatu akustycznego spowodowana pracą sprzętu zmechanizowanego
- możliwość wycieku paliw lub olejów spowodowany awarią maszyn lub urządzeń.

4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE

Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.

Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

Opis sporządziła:

Inż. Danuta Tyniów-Słupik

1. OPIS OGÓLNY	str. 2
1.1. Przedmiot inwestycji	str. 2
1.2. Lokalizacja	str. 2
1.3. Przeznaczenie obiektu	str. 2
1.4. Kategoria obiektu	str. 2
1.5. Podstawa opracowania	str. 2
1.6. Inwestor	str. 2
1.7. Zakres oddziaływania obiektu	str. 2
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 2
2.1. Analiza projektowanej zabudowy	str. 2
2.2. Teren inwestycji	str. 3
2.2.1. Warunki własnościowe	str. 3
2.2.2. Położenie parceli	str. 3
2.2.3. Stan istniejący	str. 3
2.2.4. Stan projektowany	str. 3
2.2.5. Konstrukcja nawierzchni	str. 3
2.2.6. Zestawienie powierzchni	str. 4
3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	str. 5
4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE	str. 5

SPIS RYSUNKÓW

D-01	ORIENTACJA	skala 1:20000
D-02	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY. ZAGOSPODAROWANIE TERENU –	skala 1:500
D-03	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 1 i 2	skala 1:50
D-04	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 3 i 4	skala 1:50

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenia Projektantów
2. Uprawnienia projektowe branża drogowa: 87/84 oraz Izba SLK/BD/3298/05
3. Uprawnienia. nr 151/85 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
branża: architektura

OPIS TECHNICZNY

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy pt. „**MODERNIZACJA NAWIERZCHNI WOKÓŁ OBIEKTÓW 629 i 632**” dz. nr 395/4, 395/5 w Gliwice ul. Błonie 12 obręb Ligota Zabrska Obręb 0031 - Gliwicka Giełda samochodowa.

1.2. Lokalizacja

Gliwice, Ligota Zabrska
J. ew. 246601_1, Gliwice
Obręb 0031
Dz. nr 395/4, 395/5

1.3. Przeznaczenie

Modernizacja nawierzchni.

1.4. Kategoria obiektu

Nie dotyczy

1.5. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjna w skali 1:500
- Pomiar wysokościowy wykonany przez uprawnionego geodetę
- Obowiązujące normy i normatywy budowlane.

1.6. Inwestor

Miejski Zarząd Usług Komunalnych
ul. Strzelców Bytomskich 25c
44-109 Gliwice

1.7. Zakres oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w całości w zakresie działek co do których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (działki nr: 395/4, 395/5).

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zestawienie powierzchni:

działka nr 395/4	pow. 9410 m ²
działka nr 395/5	pow. 10487 m ²

Pow. zakresu opracowania	pow. 7368 m ²
Proj. powierzchnia modernizowana	pow. 2895 m²

2.1. ANALIZA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z PLANEM MIEJSCOWYM

Dla danego obszaru inwestycji sporządzono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice obejmującego obszar położony w rejonie ul. Błonie (uchwała numer XXI/575/2004).

- **Przeznaczenie podstawowe** – Tereny usług komercyjnych, handlu i innych zabudowa usługowo-produkcyjna
- **Przeznaczenie uzupełniające** –
 - a) obiekty biurowe i administracyjne,
 - b) zabudowa gospodarcza (garaże, budynki pomocnicze za wyjątkiem inwentarskich),
 - c) uzbrojenie działki, w tym dojazdu.
 - d) zieleń urządzona..

Inwestycja polegająca na wykonaniu robót budowlanych: modernizacja nawierzchni - **jest zgodna z planem miejscowym.**

2.2. TEREN INWESTYCJI

2.2.1. Warunki własnościowe

Działki, na których planowana jest **modernizacja nawierzchni** stanowią własność Miasta Gliwice.

2.2.2. Położenie parceli

Działki nr 395/4 i 395/5 położone są w Gliwicach – **Gliwicka Giełda Samochodowa**

2.2.3. Stan istniejący

W chwili obecnej teren przeznaczony do remontu, to place wokół budynków 632 i 629.

Nawierzchnia placów wykonany jest z asfaltu który w chwili obecnej jest w bardzo złym stanie z licznymi spękaniami, wyrzuszeniami oraz ubytkami a powierzchnia jego jest nierówna. Również w bardzo złym stanie są krawężniki a w wielu miejscach w ogóle ich nie ma.

2.2.4. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano modernizację nawierzchni polegającą na wykonaniu nowej nawierzchni wraz z konstrukcją podbudowy oraz wymianie części nawierzchni z ewentualnym uzupełnieniem podbudowy.

Odwodnieniem powierzchniowym placu odbywać się będzie za pomocą istniejących wpustów ulicznych.

Zaprojektowano również wymianę uszkodzonych krawężników oraz montaż nowych w miejscach w których ich nie było.

2.2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano nawierzchnię wraz z podbudową na pow. 1214 m²:

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego. o fr 0/31,5mm	15 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego o. fr 0/63mm	<u>18 cm</u>
	45 cm

oraz remont nawierzchni z uzupełnieniem podbudowy na pow. 1681 m²

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm

Warunek mrozoodporności:

Podłoże gruntowe zostało zaliczone do kategorii G1

Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$

Warunek mrozoodporności dla KR2 – 0,45h_z

$0,45 \times 1,0\text{m} = 0,45\text{m} = 0,45\text{m}$ – warunek spełniony

Przekroje konstrukcyjne wraz ze szczegółami przedstawiono na rysunkach nr D-03 i D-04.

2.2.6. Zestawienie powierzchni

Oczyszczenie terenu pod nową nawierzchnię z dzikich krzewów i chwastów

$1214,00 \times 40\% = 485,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia nowej nawierzchni razem z podbudową (kolor czerwony)

$P = 1214,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia remontowanej nawierzchni razem (kolor szary)

Pow. rozbiórki istniejącej nawierzchni $P = 1681,00 \text{ m}^2$

Pow. nowej nawierzchni $P = 1681,00 \text{ m}^2$

Podbudowa pod remontowaną nawierzchnią do ewentualnego wyrównania i uzupełnienia.

Przyjęłam 40% powierzchni na grubość około 10 cm

$1681,00 \times 0,40 \times 0,10 = 67,00 \text{ m}^3$

Krawężnik 15/30 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

Długość = 154,00 mb

Krawężnik najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

Długość = 30,00 mb

Wymiana istn. krawężnika na nowy 15/30 cm na ławie z oporem

Długość demontażu istniejącego = 141,00 mb

Długość montażu nowego 15/30 cm = 141,00 mb

Wymiana istn. krawężnika na nowy najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem

Długość demontażu istniejącego = 62,00 mb

Długość montażu nowego 15/22 cm = 62,00 mb

Projektowana nawierzchnia nowa z podbudową:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/31,5mm 15 cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/63mm 18 cm

Projektowana nawierzchnia nowa bez podbudową z ew. uzupełnieniem podbudowy:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Roboty ziemne:

Wykopy pod nową nawierzchnię:

$1214,00 \times 0,45 = 546,30 \text{ m}^3$

3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia w czasie jej eksploatacji. Jedyne oddziaływanie, jakie wystąpi, będzie na etapie realizacji Inwestycji tj.:

- chwilowa zmiana klimatu akustycznego spowodowana pracą sprzętu zmechanizowanego
- możliwość wycieku paliw lub olejów spowodowany awarią maszyn lub urządzeń.

4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE

Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.

Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

Opis sporządziła:

Inż. Danuta Tyniów-Słupik

1. OPIS OGÓLNY	str. 2
1.1. Przedmiot inwestycji	str. 2
1.2. Lokalizacja	str. 2
1.3. Przeznaczenie obiektu	str. 2
1.4. Kategoria obiektu	str. 2
1.5. Podstawa opracowania	str. 2
1.6. Inwestor	str. 2
1.7. Zakres oddziaływania obiektu	str. 2
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 2
2.1. Analiza projektowanej zabudowy	str. 2
2.2. Teren inwestycji	str. 3
2.2.1. Warunki własnościowe	str. 3
2.2.2. Położenie parceli	str. 3
2.2.3. Stan istniejący	str. 3
2.2.4. Stan projektowany	str. 3
2.2.5. Konstrukcja nawierzchni	str. 3
2.2.6. Zestawienie powierzchni	str. 4
3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	str. 5
4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE	str. 5

SPIS RYSUNKÓW

D-01	ORIENTACJA	skala 1:20000
D-02	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY. ZAGOSPODAROWANIE TERENU –	skala 1:500
D-03	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 1 i 2	skala 1:50
D-04	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 3 i 4	skala 1:50

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenia Projektantów
2. Uprawnienia projektowe branża drogowa: 87/84 oraz Izba SLK/BD/3298/05
3. Uprawnienia. nr 151/85 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
branża: architektura

OPIS TECHNICZNY

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy pt. „**MODERNIZACJA NAWIERZCHNI WOKÓŁ OBIEKTÓW 629 i 632**” dz. nr 395/4, 395/5 w Gliwice ul. Błonie 12 obręb Ligota Zabrska Obręb 0031 - Gliwicka Giełda samochodowa.

1.2. Lokalizacja

Gliwice, Ligota Zabrska
J. ew. 246601_1, Gliwice
Obręb 0031
Dz. nr 395/4, 395/5

1.3. Przeznaczenie

Modernizacja nawierzchni.

1.4. Kategoria obiektu

Nie dotyczy

1.5. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjna w skali 1:500
- Pomiar wysokościowy wykonany przez uprawnionego geodetę
- Obowiązujące normy i normatywy budowlane.

1.6. Inwestor

Miejski Zarząd Usług Komunalnych
ul. Strzelców Bytomskich 25c
44-109 Gliwice

1.7. Zakres oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w całości w zakresie działek co do których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (działki nr: 395/4, 395/5).

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zestawienie powierzchni:

działka nr 395/4	pow. 9410 m ²
działka nr 395/5	pow. 10487 m ²

Pow. zakresu opracowania	pow. 7368 m ²
Proj. powierzchnia modernizowana	pow. 2895 m²

2.1. ANALIZA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z PLANEM MIEJSCOWYM

Dla danego obszaru inwestycji sporządzono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice obejmującego obszar położony w rejonie ul. Błonie (uchwała numer XXI/575/2004).

- **Przeznaczenie podstawowe** – Tereny usług komercyjnych, handlu i innych zabudowa usługowo-produkcyjna
- **Przeznaczenie uzupełniające** –
 - a) obiekty biurowe i administracyjne,
 - b) zabudowa gospodarcza (garaże, budynki pomocnicze za wyjątkiem inwentarskich),
 - c) uzbrojenie działki, w tym dojazdu.
 - d) zieleń urządzona..

Inwestycja polegająca na wykonaniu robót budowlanych: modernizacja nawierzchni - **jest zgodna z planem miejscowym.**

2.2. TEREN INWESTYCJI

2.2.1. Warunki własnościowe

Działki, na których planowana jest **modernizacja nawierzchni** stanowią własność Miasta Gliwice.

2.2.2. Położenie parceli

Działki nr 395/4 i 395/5 położone są w Gliwicach – **Gliwicka Giełda Samochodowa**

2.2.3. Stan istniejący

W chwili obecnej teren przeznaczony do remontu, to place wokół budynków 632 i 629.

Nawierzchnia placów wykonany jest z asfaltu który w chwili obecnej jest w bardzo złym stanie z licznymi spękaniami, wybrzuszeniami oraz ubytkami a powierzchnia jego jest nierówna. Również w bardzo złym stanie są krawężniki a w wielu miejscach w ogóle ich nie ma.

2.2.4. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano modernizację nawierzchni polegającą na wykonaniu nowej nawierzchni wraz z konstrukcją podbudowy oraz wymianie części nawierzchni z ewentualnym uzupełnieniem podbudowy.

Odwodnieniem powierzchniowym placu odbywać się będzie za pomocą istniejących wpustów ulicznych.

Zaprojektowano również wymianę uszkodzonych krawężników oraz montaż nowych w miejscach w których ich nie było.

2.2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano nawierzchnię wraz z podbudową na pow. 1214 m²:

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego. o fr 0/31,5mm	15 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego o. fr 0/63mm	<u>18 cm</u>
	45 cm

oraz remont nawierzchni z uzupełnieniem podbudowy na pow. 1681 m²

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm

Warunek mrozoodporności:

Podłoże gruntowe zostało zaliczone do kategorii G1

Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$

Warunek mrozoodporności dla KR2 – 0,45h_z

$0,45 \times 1,0\text{m} = 0,45\text{m} = 0,45\text{m}$ – warunek spełniony

Przekroje konstrukcyjne wraz ze szczegółami przedstawiono na rysunkach nr D-03 i D-04.

2.2.6. Zestawienie powierzchni

Oczyszczenie terenu pod nową nawierzchnię z dzikich krzewów i chwastów

$1214,00 \times 40\% = 485,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia nowej nawierzchni razem z podbudową (kolor czerwony)

$P = 1214,00 \text{ m}^2$

Powierzchnia remontowanej nawierzchni razem (kolor szary)

Pow. rozbiórki istniejącej nawierzchni $P = 1681,00 \text{ m}^2$

Pow. nowej nawierzchni $P = 1681,00 \text{ m}^2$

Podbudowa pod remontowaną nawierzchnią do ewentualnego wyrównania i uzupełnienia.

Przyjęłam 40% powierzchni na grubość około 10 cm

$1681,00 \times 0,40 \times 0,10 = 67,00 \text{ m}^3$

Krawężnik 15/30 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

Długość = 154,00 mb

Krawężnik najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

Długość = 30,00 mb

Wymiana istn. krawężnika na nowy 15/30 cm na ławie z oporem

Długość demontażu istniejącego = 141,00 mb

Długość montażu nowego 15/30 cm = 141,00 mb

Wymiana istn. krawężnika na nowy najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem

Długość demontażu istniejącego = 62,00 mb

Długość montażu nowego 15/22 cm = 62,00 mb

Projektowana nawierzchnia nowa z podbudową:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/31,5mm 15 cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/63mm 18 cm

Projektowana nawierzchnia nowa bez podbudową z ew. uzupełnieniem podbudowy:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Roboty ziemne:

Wykopy pod nową nawierzchnię:

$1214,00 \times 0,45 = 546,30 \text{ m}^3$

3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia w czasie jej eksploatacji. Jedyne oddziaływanie, jakie wystąpi, będzie na etapie realizacji Inwestycji tj.:

- chwilowa zmiana klimatu akustycznego spowodowana pracą sprzętu zmechanizowanego
- możliwość wycieku paliw lub olejów spowodowany awarią maszyn lub urządzeń.

4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE

Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.

Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

Opis sporządziła:

Inż. Danuta Tyniów-Słupik

1. OPIS OGÓLNY	str. 2
1.1. Przedmiot inwestycji	str. 2
1.2. Lokalizacja	str. 2
1.3. Przeznaczenie obiektu	str. 2
1.4. Kategoria obiektu	str. 2
1.5. Podstawa opracowania	str. 2
1.6. Inwestor	str. 2
1.7. Zakres oddziaływania obiektu	str. 2
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 2
2.1. Analiza projektowanej zabudowy	str. 2
2.2. Teren inwestycji	str. 3
2.2.1. Warunki własnościowe	str. 3
2.2.2. Położenie parceli	str. 3
2.2.3. Stan istniejący	str. 3
2.2.4. Stan projektowany	str. 3
2.2.5. Konstrukcja nawierzchni	str. 3
2.2.6. Zestawienie powierzchni	str. 4
3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	str. 5
4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE	str. 5

SPIS RYSUNKÓW

D-01	ORIENTACJA	skala 1:20000
D-02	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY. ZAGOSPODAROWANIE TERENU –	skala 1:500
D-03	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 1 i 2	skala 1:50
D-04	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 3 i 4	skala 1:50

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenia Projektantów
2. Uprawnienia projektowe branża drogowa: 87/84 oraz Izba SLK/BD/3298/05
3. Uprawnienia. nr 151/85 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
branża: architektura

OPIS TECHNICZNY

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy pt. „**MODERNIZACJA NAWIERZCHNI WOKÓŁ OBIEKTÓW 629 i 632**” dz. nr 395/4, 395/5 w Gliwice ul. Błonie 12 obręb Ligota Zabrska Obręb 0031 - Gliwicka Giełda samochodowa.

1.2. Lokalizacja

Gliwice, Ligota Zabrska
J. ew. 246601_1, Gliwice
Obręb 0031
Dz. nr 395/4, 395/5

1.3. Przeznaczenie

Modernizacja nawierzchni.

1.4. Kategoria obiektu

Nie dotyczy

1.5. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjna w skali 1:500
- Pomiar wysokościowy wykonany przez uprawnionego geodetę
- Obowiązujące normy i normatywy budowlane.

1.6. Inwestor

Miejski Zarząd Usług Komunalnych
ul. Strzelców Bytomskich 25c
44-109 Gliwice

1.7. Zakres oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w całości w zakresie działek co do których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (działki nr: 395/4, 395/5).

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zestawienie powierzchni:

działka nr 395/4	pow. 9410 m ²
działka nr 395/5	pow. 10487 m ²

Pow. zakresu opracowania	pow. 7368 m ²
Proj. powierzchnia modernizowana	pow. 2895 m²

2.1. ANALIZA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z PLANEM MIEJSCOWYM

Dla danego obszaru inwestycji sporządzono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice obejmującego obszar położony w rejonie ul. Błonie (uchwała numer XXI/575/2004).

- **Przeznaczenie podstawowe** – Tereny usług komercyjnych, handlu i innych zabudowa usługowo-produkcyjna
- **Przeznaczenie uzupełniające** –
 - a) obiekty biurowe i administracyjne,
 - b) zabudowa gospodarcza (garaże, budynki pomocnicze za wyjątkiem inwentarskich),
 - c) uzbrojenie działki, w tym dojazdu.
 - d) zieleń urządzona..

Inwestycja polegająca na wykonaniu robót budowlanych: modernizacja nawierzchni - **jest zgodna z planem miejscowym.**

2.2. TEREN INWESTYCJI

2.2.1. Warunki własnościowe

Działki, na których planowana jest **modernizacja nawierzchni** stanowią własność Miasta Gliwice.

2.2.2. Położenie parceli

Działki nr 395/4 i 395/5 położone są w Gliwicach – **Gliwicka Giełda Samochodowa**

2.2.3. Stan istniejący

W chwili obecnej teren przeznaczony do remontu, to place wokół budynków 632 i 629.

Nawierzchnia placów wykonany jest z asfaltu który w chwili obecnej jest w bardzo złym stanie z licznymi spękaniami, wyrzuszeniami oraz ubytkami a powierzchnia jego jest nierówna. Również w bardzo złym stanie są krawężniki a w wielu miejscach w ogóle ich nie ma.

2.2.4. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano modernizację nawierzchni polegającą na wykonaniu nowej nawierzchni wraz z konstrukcją podbudowy oraz wymianie części nawierzchni z ewentualnym uzupełnieniem podbudowy.

Odwodnieniem powierzchniowym placu odbywać się będzie za pomocą istniejących wpustów ulicznych.

Zaprojektowano również wymianę uszkodzonych krawężników oraz montaż nowych w miejscach w których ich nie było.

2.2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano nawierzchnię wraz z podbudową na pow. 1214 m²:

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego. o fr 0/31,5mm	15 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego o. fr 0/63mm	<u>18 cm</u>
	45 cm

oraz remont nawierzchni z uzupełnieniem podbudowy na pow. 1681 m²

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm

Warunek mrozoodporności:

Podłoże gruntowe zostało zaliczone do kategorii G1

Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$

Warunek mrozoodporności dla KR2 – 0,45h_z

$0,45 \times 1,0\text{m} = 0,45\text{m} = 0,45\text{m}$ – warunek spełniony

Przekroje konstrukcyjne wraz ze szczegółami przedstawiono na rysunkach nr D-03 i D-04.

2.2.6. Zestawienie powierzchni

Oczyszczenie terenu pod nową nawierzchnię z dzikich krzewów i chwastów

$$1214,00 \times 40\% = 485,00 \text{ m}^2$$

Powierzchnia nowej nawierzchni razem z podbudową (kolor czerwony)

$$P = 1214,00 \text{ m}^2$$

Powierzchnia remontowanej nawierzchni razem (kolor szary)

$$\text{Pow. rozbiórki istniejącej nawierzchni} \quad P = 1681,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Pow. nowej nawierzchni} \quad P = 1681,00 \text{ m}^2$$

Podbudowa pod remontowaną nawierzchnią do ewentualnego wyrównania i uzupełnienia.

Przyjęłam 40% powierzchni na grubość około 10 cm

$$1681,00 \times 0,40 \times 0,10 = 67,00 \text{ m}^3$$

Krawężnik 15/30 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

$$\text{Długość} = 154,00 \text{ mb}$$

Krawężnik najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

$$\text{Długość} = 30,00 \text{ mb}$$

Wymiana istn. krawężnika na nowy 15/30 cm na ławie z oporem

$$\text{Długość demontażu istniejącego} = 141,00 \text{ mb}$$

$$\text{Długość montażu nowego 15/30 cm} = 141,00 \text{ mb}$$

Wymiana istn. krawężnika na nowy najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem

$$\text{Długość demontażu istniejącego} = 62,00 \text{ mb}$$

$$\text{Długość montażu nowego 15/22 cm} = 62,00 \text{ mb}$$

Projektowana nawierzchnia nowa z podbudową:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/31,5mm 15 cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/63mm 18 cm

Projektowana nawierzchnia nowa bez podbudową z ew. uzupełnieniem podbudowy:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Roboty ziemne:

Wykopy pod nową nawierzchnię:

$$1214,00 \times 0,45 = 546,30 \text{ m}^3$$

3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia w czasie jej eksploatacji. Jedyne oddziaływanie, jakie wystąpi, będzie na etapie realizacji Inwestycji tj.:

- chwilowa zmiana klimatu akustycznego spowodowana pracą sprzętu zmechanizowanego
- możliwość wycieku paliw lub olejów spowodowany awarią maszyn lub urządzeń.

4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE

Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.

Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

Opis sporządziła:

Inż. Danuta Tyniów-Słupik

1. OPIS OGÓLNY	str. 2
1.1. Przedmiot inwestycji	str. 2
1.2. Lokalizacja	str. 2
1.3. Przeznaczenie obiektu	str. 2
1.4. Kategoria obiektu	str. 2
1.5. Podstawa opracowania	str. 2
1.6. Inwestor	str. 2
1.7. Zakres oddziaływania obiektu	str. 2
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 2
2.1. Analiza projektowanej zabudowy	str. 2
2.2. Teren inwestycji	str. 3
2.2.1. Warunki własnościowe	str. 3
2.2.2. Położenie parceli	str. 3
2.2.3. Stan istniejący	str. 3
2.2.4. Stan projektowany	str. 3
2.2.5. Konstrukcja nawierzchni	str. 3
2.2.6. Zestawienie powierzchni	str. 4
3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	str. 5
4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE	str. 5

SPIS RYSUNKÓW

D-01	ORIENTACJA	skala 1:20000
D-02	PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY. ZAGOSPODAROWANIE TERENU –	skala 1:500
D-03	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 1 i 2	skala 1:50
D-04	PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE 3 i 4	skala 1:50

ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenia Projektantów
2. Uprawnienia projektowe branża drogowa: 87/84 oraz Izba SLK/BD/3298/05
3. Uprawnienia. nr 151/85 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń
branża: architektura

OPIS TECHNICZNY

1. OPIS OGÓLNY

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy pt. „**MODERNIZACJA NAWIERZCHNI WOKÓŁ OBIEKTÓW 629 i 632**” dz. nr 395/4, 395/5 w Gliwice ul. Błonie 12 obręb Ligota Zabrska Obręb 0031 - Gliwicka Giełda samochodowa.

1.2. Lokalizacja

Gliwice, Ligota Zabrska
J. ew. 246601_1, Gliwice
Obręb 0031
Dz. nr 395/4, 395/5

1.3. Przeznaczenie

Modernizacja nawierzchni.

1.4. Kategoria obiektu

Nie dotyczy

1.5. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjna w skali 1:500
- Pomiar wysokościowy wykonany przez uprawnionego geodetę
- Obowiązujące normy i normatywy budowlane.

1.6. Inwestor

Miejski Zarząd Usług Komunalnych
ul. Strzelców Bytomskich 25c
44-109 Gliwice

1.7. Zakres oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji zawiera się w całości w zakresie działek co do których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (działki nr: 395/4, 395/5).

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Zestawienie powierzchni:

działka nr 395/4	pow. 9410 m ²
działka nr 395/5	pow. 10487 m ²

Pow. zakresu opracowania	pow. 7368 m ²
Proj. powierzchnia modernizowana	pow. 2895 m²

2.1. ANALIZA ZGODNOŚCI INWESTYCJI Z PLANEM MIEJSCOWYM

Dla danego obszaru inwestycji sporządzono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego miasta Gliwice obejmującego obszar położony w rejonie ul. Błonie (uchwała numer XXI/575/2004).

- **Przeznaczenie podstawowe** – Tereny usług komercyjnych, handlu i innych zabudowa usługowo-produkcyjna
- **Przeznaczenie uzupełniające** –
 - a) obiekty biurowe i administracyjne,
 - b) zabudowa gospodarcza (garaże, budynki pomocnicze za wyjątkiem inwentarskich),
 - c) uzbrojenie działki, w tym dojazdy.
 - d) zieleń urządzona..

Inwestycja polegająca na wykonaniu robót budowlanych: modernizacja nawierzchni - **jest zgodna z planem miejscowym.**

2.2. TEREN INWESTYCJI

2.2.1. Warunki własnościowe

Działki, na których planowana jest **modernizacja nawierzchni** stanowią własność Miasta Gliwice.

2.2.2. Położenie parceli

Działki nr 395/4 i 395/5 położone są w Gliwicach – **Gliwicka Giełda Samochodowa**

2.2.3. Stan istniejący

W chwili obecnej teren przeznaczony do remontu, to place wokół budynków 632 i 629.

Nawierzchnia placów wykonany jest z asfaltu który w chwili obecnej jest w bardzo złym stanie z licznymi spękaniami, wybrzuszeniami oraz ubytkami a powierzchnia jego jest nierówna. Również w bardzo złym stanie są krawężniki a w wielu miejscach w ogóle ich nie ma.

2.2.4. Stan projektowany

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem zaprojektowano modernizację nawierzchni polegającą na wykonaniu nowej nawierzchni wraz z konstrukcją podbudowy oraz wymianie części nawierzchni z ewentualnym uzupełnieniem podbudowy.

Odwodnieniem powierzchniowym placu odbywać się będzie za pomocą istniejących wpustów ulicznych.

Zaprojektowano również wymianę uszkodzonych krawężników oraz montaż nowych w miejscach w których ich nie było.

2.2.5. Konstrukcja nawierzchni

Zaprojektowano nawierzchnię wraz z podbudową na pow. 1214 m²:

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego. o fr 0/31,5mm	15 cm
– Podb. z tłucznia kamiennego o. fr 0/63mm	<u>18 cm</u>
	45 cm

oraz remont nawierzchni z uzupełnieniem podbudowy na pow. 1681 m²

– Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	5 cm
– Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	7 cm

Warunek mrozoodporności:

Podłoże gruntowe zostało zaliczone do kategorii G1

Głębokość przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$

Warunek mrozoodporności dla KR2 – 0,45h_z

$0,45 \times 1,0\text{m} = 0,45\text{m} = 0,45\text{m}$ – warunek spełniony

Przekroje konstrukcyjne wraz ze szczegółami przedstawiono na rysunkach nr D-03 i D-04.

2.2.6. Zestawienie powierzchni

Oczyszczenie terenu pod nową nawierzchnię z dzikich krzewów i chwastów

$$1214,00 \times 40\% = 485,00 \text{ m}^2$$

Powierzchnia nowej nawierzchni razem z podbudową (kolor czerwony)

$$P = 1214,00 \text{ m}^2$$

Powierzchnia remontowanej nawierzchni razem (kolor szary)

$$\text{Pow. rozbiórki istniejącej nawierzchni} \quad P = 1681,00 \text{ m}^2$$

$$\text{Pow. nowej nawierzchni} \quad P = 1681,00 \text{ m}^2$$

Podbudowa pod remontowaną nawierzchnią do ewentualnego wyrównania i uzupełnienia.

Przyjęłam 40% powierzchni na grubość około 10 cm

$$1681,00 \times 0,40 \times 0,10 = 67,00 \text{ m}^3$$

Krawężnik 15/30 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

$$\text{Długość} = 154,00 \text{ mb}$$

Krawężnik najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem nowy (w tych miejscach w ogóle nie ma krawężnika)

$$\text{Długość} = 30,00 \text{ mb}$$

Wymiana istn. krawężnika na nowy 15/30 cm na ławie z oporem

$$\text{Długość demontażu istniejącego} = 141,00 \text{ mb}$$

$$\text{Długość montażu nowego 15/30 cm} = 141,00 \text{ mb}$$

Wymiana istn. krawężnika na nowy najazdowy 15/22 cm na ławie z oporem

$$\text{Długość demontażu istniejącego} = 62,00 \text{ mb}$$

$$\text{Długość montażu nowego 15/22 cm} = 62,00 \text{ mb}$$

Projektowana nawierzchnia nowa z podbudową:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/31,5mm 15 cm

Podbudowa z tłucznia kamiennego fr. 0/63mm 18 cm

Projektowana nawierzchnia nowa bez podbudową z ew. uzupełnieniem podbudowy:

W-wa ścieralna z betonu asfaltowego 5 cm

Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 7,cm

Roboty ziemne:

Wykopy pod nową nawierzchnię:

$$1214,00 \times 0,45 = 546,30 \text{ m}^3$$

3. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia w czasie jej eksploatacji. Jedyne oddziaływanie, jakie wystąpi, będzie na etapie realizacji Inwestycji tj.:

- chwilowa zmiana klimatu akustycznego spowodowana pracą sprzętu zmechanizowanego
- możliwość wycieku paliw lub olejów spowodowany awarią maszyn lub urządzeń.

4. UWAGI OGÓLNE I KOŃCOWE

Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.

Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

Opis sporządziła:

Inż. Danuta Tyniów-Słupik