

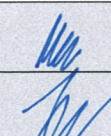


PRACOWNIA PROJEKTOWA
UL. BOHATERÓW
WESTERPLATTE 11 POK. 334
65-034 ZIELONA GÓRA

NIP 925-184-53-43
REGON 080-521-768
TEL. 607 395 002
BIURO@M-TRAKT.PL

PROJEKT TECHNICZNY	
Tytuł inwestycji:	REMONT UL. GRUNWALDZKIEJ W LUBSKU
Lokalizacja dz. nr:	242, 243, 229; j. ewidencyjna 081106_4 Lubsko miasto, obr. 0003
Inwestor:	Gmina Lubsko 68-300 Lubsko, Plac Wolności 1
Kategoria obiektów budowlanych: IV, XXV	

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt. 3d „Prawa budowlanego” oświadczamy, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji ww. została wykonana zgodnie z *wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004)*, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

Projektował zespół:	Numer uprawnień	Data:	Podpis:
Projektant wiodący mgr inż. Mateusz Mokwiński	LBS/0012/POOD/10 Spec. drogowa	06.2024	
Sprawdzający mgr inż. Jacek Walencki	LBS/0121/PWBD/19 Spec. drogowa	06.2024	

egz. **1**

ZIELONA GÓRA, CZERWIEC 2024

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Dane ogólne	4
2. Przedmiot inwestycji.....	4
Opracowanie obejmuje:	
3. Stan istniejący	4
4. Geotechnika	5
5. Stan projektowany drogi	6
6. Konstrukcja nawierzchni drogi, chodników, miejsc postojowych i zjazdów	7
7. Zestawienie projektowanych powierzchni	7
8. Profil podłużny	8
9. Zestawienie elementów prefabrykowanych	8
10. Roboty rozbiórkowe	8
11. Urządzenia obce	8
12. Projektowane odwodnienie	9
13. Wycinka drzew.....	9
14. Formy ochrony przyrody	9
15. Zakres oddziaływania.....	11
16. Kategoria obiektów budowlanych	12
17. Ochrona konserwatorska.....	12
18. Szkody górnicze	12
19. Odniesienia do zapisów MPZP	13
20. Uwagi	13
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	14

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

REMONT UL. GRUNWALDZKIEJ W LUBSKU

1. Dane ogólne

- ❖ Inwestor - Gmina Lubsko, Plac Wolności 1, 68-300 Lubsko
- ❖ Zadanie - Remont ulicy
- ❖ Lokalizacja - 242, 243, 229 – j. ewid. 081106_4 Lubsko
miasto, obr. 0003

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje:

- rozbiórka i wykonanie nowej nawierzchni ulicy;
- rozbiórka i wykonanie nowej nawierzchni chodników;
- rozbiórka i wykonanie nowej nawierzchni zjazdów do przyległych posesji;
- regulacja włączów, zaworów, pokryw, studzienek kanalizacyjnych itp.
- osłona kabli podziemnych rurami osłonowymi.

3. Stan istniejący

Istniejąca ulica Grunwaldzka zlokalizowana jest w m. Lubsko, powiat żarski j. ewid. Lubsko na działkach nr 242, 243 oraz 229 w obrębie ewidencyjnym 0003.

W skład zakresu inwestycji wchodzi ulice gminne:

- Grunwaldzka
- Chopina
- Bohaterów

Ulice Chopina i Bohaterów wykonane są z kostki brukowej granitowej o szerokości 6,0 do 7,0 m, natomiast ulica Grunwaldzka wykonana jest z trylinki o szerokości ok. 5,5 m. Zjazdy do działek prywatnych wykonane są przeważanie z k. betonowej.

Po jednej stronie ul. Grunwaldzkiej zlokalizowany jest chodnik wykonany z płytek chodnikowych gr. 5 oraz 7 cm. O szerokości ok. 1,5 m.

W pasie drogowym ulicy zlokalizowane są następujące sieci:

- Sieć wodociągowa;
- Sieć kanalizacji ogólnospławnej;
- Sieć gazową;
- Sieć telekomunikacyjna;
- Sieć energetyczna

Inwestycja nie koliduje z żadną z ww. sieci. Wszystkie drogi są oświetlone, oraz odwodnione do istniejących wpustów deszczowych. W pasie drogowym brak jest kolidującej zieleni do wycinki.

4. Geotechnika

Szczegółowa budowa geologiczna badanego terenu została rozpoznana do głębokości 2,5 m p.p.t. Stwierdzono występowanie osadów wieku czwartorzędowego – holoceny, mady i piaski.

W podłożu badanej drogi w punktach 1 i 3 na powierzchni terenu stwierdzono kostkę betonową (trylinkę) o grubości 20 cm. Natomiast w punkcie 2 wystąpiła płyta chodnikowa o grubości 6 cm. Pod nawierzchnią drogi i chodnika do głębokości 1,30-1,60 m p.p.t. wystąpiły holoceny nasypy budowlane (z piasku drobnego i średniego) oraz nasypy niebudowlane (utworzone z piasku, humusu i gruzu). Skład nasypów w podłożu drogi może być bardzo zróżnicowany, częściowo może to być zasypka mediów podziemnych.

Pod nasypami wystąpiła warstwa holoceny osadów rzecznych (mady) wykształconych jako namuły piaszczyste z lokalnymi przewarstwieniami namulów gliniastych. Miąższość mad sięga 30-50 cm, a ich spąg wystąpił na głębokości 1,80-1,90 m p.p.t.

Pod warstwą mad rzecznych stwierdzono holoceny osady rzeczne wykształcone jako piaski średnie.

Grunty te charakteryzują się stanem średniozagęszczonym. Do głębokości 2,50 m p.p.t. nie stwierdzono ich spągu.

Zwraca się uwagę na to, że odległości między punktami badań sięgają ponad 50 m i z tego powodu rzeczywista budowa geologiczna może odbiegać od tej, którą opisano powyżej. W szczególności dotyczy to miąższości i składu nasypów antropogenicznych oraz miąższości występowania mad rzecznych.

Budowę geologiczną zaprezentowano na załączonych kartach dokumentacyjnych sondowania oraz przekrojach geotechnicznych.

- **WARSTWA I** – holocenne nasypy antropogeniczne budowlane i niebudowlane – warstwa do usunięcia;
- **WARSTWA II** – holocenne osady rzeczne (mady) wykształcone jako namuły piaszczyste – warstwa słabonośna;
- **WARSTWA III** – holocenne osady rzeczne wykształcone jako piaski średnie, które charakteryzują się stanem średniozagęszczonym. Wartość średniego stopnia zagęszczenia wynosi ok. $ID = 0,50$.

Pozostałe parametry geotechniczne w/w warstw wynikają z zależności korelacyjnych.

5. Stan projektowany drogi

Ul. Grunwaldzka:

- Długość – 209,19 mb;
- Szerokość jezdni – 5,5 m;
- Szerokość chodnika – od 1,4 m do 1,6 m; spadki poprzeczne 2%;
- Nawierzchnia drogi – kostka betonowa typ cegła kolor grafitowy;
- Spadki poprzeczne – 2-4%, dwu lub jednostronne;
- Kategoria ruchu KR3;
- Prędkość projektowa – 30 km/h;
- Skosy na zjazdach do posesji 1,5:1,5; nawierzchnia z k. betonowej;
- Brak poboczy, na całej długości przylegają chodniki.
- Ruch jednokierunkowy;
- Odwodnienie – do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej

6. Konstrukcja nawierzchni drogi, chodników, miejsc postojowych i zjazdów

Konstrukcja drogi z kostki betonowej typ cegła - ul. Grunwaldzka:

- 8 cm – nawierzchnia ścieralna z kostki betonowej typu „cegła” koloru grafitowego
- 3 cm – podsypka technologiczna cementowo – piaskowa 1:4
- 22 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm – podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem ($R_m=2,5$ MPa) z dowozu z betoniarni
- Grunt rodzimy lub nasypowy doprowadzony do $I_s \geq 1,00$

Konstrukcja chodników z kostki betonowej - ul. Grunwaldzka:

- 8 cm – nawierzchnia ścieralna z kostki betonowej typu „cegła” koloru szarego
- 3 cm – podsypka technologiczna cementowo – piaskowa 1:4
- 10 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 10 cm – warstwa odcinająca z piasku
- Grunt rodzimy lub nasypowy doprowadzony do $I_s \geq 1,00$

Konstrukcja zjazdów - ul. Grunwaldzka:

- 8 cm – nawierzchnia ścieralna z kostki betonowej typu „cegła” koloru grafitowego
- 3 cm – podsypka technologiczna cementowo – piaskowa 1:4
- 20 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie
- 15 cm – podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem ($R_m=2,5$ MPa) z dowozu z betoniarni
- Grunt rodzimy lub nasypowy doprowadzony do $I_s \geq 1,00$

W związku z zaleganiem w podłożu gruntów rzecznych zaleca się na całej podbudowie wykonać izolację za pomocą geotkaniny o wytrzymałości minimum 40kN jako warstwy separacyjnej.

Dodatkowo stabilizację należy wykonać z dowozu.

7. Zestawienie projektowanych powierzchni

- Pow. drogi publicznej z kostki betonowej gr. 8 cm koloru grafitowego
– ok. 1119,0 m²,
- Pow. zjazdów z kostki betonowej gr. 8 cm koloru graf – ok. 34,0 m²,
- Pow. chodnika z k. betonowej gr. 8 cm – ok. 252,0 m²,

- Pow. terenów zielonych – ok. 50,0 m²,

8. Profil podłużny

Profil wykonać zgodnie ze stanem istniejącym oraz rysunkiem 4.1.

9. Zestawienie elementów prefabrykowanych

- Krawężnik najazdowy betonowy 15x22 cm – 15x22 cm → ok. 74,0 mb,
- Krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm – 15x30 cm → ok. 378,0 mb,
- Obrzeże betonowe 8x30 cm – 8x30 cm → ok. 96,5 mb,

10. Roboty rozbiórkowe

Projekt przewiduje rozbiórkę istniejącej konstrukcji drogi, krawężników, zjazdów, chodników oraz wszelkich zużytych nawierzchni w pasie drogowym. Dodatkowo regulację wszystkich urządzeń infrastruktury umieszczonych w pasie drogowym do nowych poziomów nawierzchni.

Do rozbiórki przewidziano:

- Krawężnik betonowy → ok. 420 mb,
- Obrzeże betonowe → ok. 140,0 mb,
- Nawierzchnia z trylinki → ok. 1119,0 m²
- Nawierzchnie chodników → ok. 252,0 m²
- Nawierzchnie zjazdów → ok. 34,0 m²

Istniejące nawierzchnie brukowe ułożone są bezpośrednio na piachu a nie na wzmocnionych podbudowach. W związku z powyższym aby wykonać nową pełną konstrukcję konieczne będzie wykonanie wykopu w ilości 501 m³.

11. Urządzenia obce

Na terenie prowadzonych prac nie znajdują się kolidujące sieci natomiast w obrębie pasa drogowego zlokalizowane są następujące:

- sieć energetyczna,
- sieć gazowa,
- sieć wodociągowa;

- sieć kanalizacji ogólnospławnej;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć energetyczna;
- sieć ciepłownicza.

Sieci zabezpieczać zgodnie z projektami branżowymi oraz wydanymi uzgodnieniami stanowiącymi odrębne opracowanie.

W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty bezwzględnie należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym, celem pełnienia przez Nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami - istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować.

Szczególną ochroną należy objąć znaki osnowy geodezyjnej, aby uniknąć ich przemieszczenia lub zniszczenia.

Do regulacji przewidziano:

- studnie rewizyjne – 11 sztuk;
- studnie telekomunikacyjne – 7 sztuk;
- zawory gazowe – 7 sztuk;
- wpusty deszczowe – 7 sztuk

12. Projektowane odwodnienie

W celu prawidłowego odwodnienia drogi woda opadowa, dzięki odpowiednim spadkom poprzecznym oraz podłużnym, będzie odprowadzana do istniejącej kanalizacji deszczowej oraz w przyległe tereny zielone.

13. Wycinka drzew

W ciągu drogi nie występują drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki.

14. Formy ochrony przyrody

Ze względu na znaczne oddalenie od terenów ochronnych gatunków oraz siedlisk przyrodniczych planowanej inwestycji nie można zaliczyć do grupy przedsięwzięć wpływających negatywnie na sposób istotny na otaczające je środowisko.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej w godz. 6.00 - 22.00,
- prace polegające na wykonaniu robót budowlanych podczas realizacji inwestycji prowadzone będą w taki sposób, aby umożliwić dostęp i korzystanie z nieruchomości znajdujących się w zasięgu wykonywanych prac oraz w sposób nie naruszający zieleni poza wyznaczonym pasem technicznym,
- powstające w trakcie budowy odpady segregowane i gromadzone będą w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywożone z terenu budowy,
- ścieki bytowe powstające z zaplecza budowy odprowadzane będą do szczelnego bezodpływowego zbiornika i sukcesywnie wywożone na najbliższą oczyszczalnię ścieków.

Wszelkie prace powinny być prowadzone ze szczególną dbałością o niezanieczyszczanie terenu budowy i przyległego. Ponadto, istotne dla ograniczenia szkodliwości prac budowlanych będzie kontrolowanie materiałów używanych do budowy, używanie maszyn i urządzeń technicznych spełniających określone obowiązującymi przepisami wymagania ochrony środowiska oraz porządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych. Powstające w trakcie prowadzenia robót odpady masy bitumicznej będą ponownie wykorzystane.

Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych będzie zależało również od odpowiedniej organizacji robót i odpowiedniej lokalizacji zaplecza. Ponadto należy zadbać, aby w wypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te zostały natychmiast zebrane i wywiezione przez firmy posiadające zezwolenia na ich utylizację.

Odwodnienie drogi będzie funkcjonowało przez odprowadzenie wody opadowej i roztopowej z jezdni do rowu melioracyjnego.

Podczas prowadzenia robót zostanie również uwzględniona zasada minimalizacji zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni przy lokalizacji i organizacji placu budowy oraz jego zaplecza. Ponadto teren przekształcony w wyniku prowadzonych prac budowlanych zostanie zrekultywowany oraz będzie prowadzona prawidłowa gospodarka darniną i ziemią urodzajną.

W celu ochrony klimatu akustycznego należy w fazie budowy dobierać sprawny sprzęt o niskich parametrach akustycznych, który w znaczny sposób pozwoli ograniczyć uciążliwości związane z hałasem.

Ze względu na brak oddziaływania na obszary objęte ochroną, nie przewiduje się konieczności stosowania działań ochronnych w tym zakresie.

15. Zakres oddziaływania

Analizując zakres terenowy objęty inwestycją wraz z działkami do niej przyległymi określono obszar oddziaływania jako zawarty w granicach projektowanej inwestycji.

Określenie obszaru oddziaływania zostało wykonane na podstawie Ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 tekst jedn.) art., 20 ust. 1 pkt. 1c mówiący, że do podstawowych obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu, przez który zgodnie z art. 3 pkt. 20 należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Określając obszar oddziaływania uwzględniono aktualne przepisy prawa regulujących m. in. przepisy pożarowe, sanitarne, ochrony zabytków oraz regulujące warunki techniczne budowy i projektowania dróg.

Ponadto ocenie poddano zdolność przesłaniania i zacieniania inwestycji w stosunku do zabudowy sąsiedniej oraz możliwej zabudowy na terenach sąsiednich.

Lp.	Akt prawny	Przepis	Ograniczenia
1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 tekst jedn.)	art. 5 ust. 1	Brak ograniczeń
2	Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie	§13 ust. 1	Brak ograniczeń
		§60	Brak ograniczeń
3	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124 tekst jedn.)	§77	Brak ograniczeń
		§113 ust. 5	Brak ograniczeń
		§113 ust. 7	Brak ograniczeń
4	Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 2222)	art. 35 ust. 2	Brak ograniczeń
		art. 38 ust. 1	Brak ograniczeń
		art. 39 ust. 1	Brak ograniczeń
		art. 42 ust. 1	Brak ograniczeń
		art. 43 ust. 1	Brak ograniczeń

5	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2018 r. poz. 799)	art. 135 ust. 1	Brak ograniczeń
6	Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71)	§2 ust. 1	Brak ograniczeń
		§3 ust. 1	Brak ograniczeń
7	Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami)	Załącznik do rozporządzenia w myśl §2	Brak ograniczeń
8	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719)	np. § 4 ust. 4	Brak ograniczeń
		§11 ust. 2	Brak ograniczeń
9	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446)	art. 9	Brak ograniczeń
		art. 16 ust. 1	Brak ograniczeń
		art. 17 ust. 1	Brak ograniczeń
		art. 19	Brak ograniczeń
10	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)	§ 21 ust. 2	Brak ograniczeń

Analiza szczegółowa wykazała, że inwestycja wykazuje obszar oddziaływania zawarty w granicach działek, na których będzie ona realizowana. Inwestycja nie będzie generowała ograniczenia lub uszczuplania praw podmiotów trzecich w tym dostępu do drogi publicznej, dostępu do infrastruktury technicznej, zacieniania lub przesłaniania istniejących i przyszłych obiektów na działkach sąsiednich.

16. Kategoria obiektów budowlanych

Budowana droga zalicza się do IV oraz XXV kategorii obiektów budowlanych.

17. Ochrona konserwatora

Teren nie jest zlokalizowany w strefie ochrony konserwatorskiej

18. Szkody górnicze

Na teren objętym inwestycją nie występują szkody górnicze


19. Odniesienia do zapisów MPZP

Brak MPZP dla obszaru objętego remontem oraz utwardzeniem. Inwestycja realizowana w pasie drogowym bez wymogu wydawania decyzji lokalizacji celu publicznego.

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego

uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Sposób ustawienia krawężników i obrzeży ustalić na podstawie planów sytuacyjnych oraz szczegółów konstrukcyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami, a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

Opracował:


mgr inż. Mateusz Mokwiński

LBS/0012/POOD/10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA