



STREETWISE
Tomasz Rykowski

STREETWISE Tomasz Rykowski
Dobrzyń 23
13-100 Nidzica
Tel. 691022179
NIP 984-007-64-12 REGON 281494079

1

Przedsięwzięcie:

Budowa parkingu w Lwówku

Lokalizacja:

woj. Wielkopolskie Powiat: Nowotomyski Gmina: Lwówek

obręb ewidencyjny: Lwówek

obiekt usytuowany na działkach o numerach: 613, 614/1, 590/4

Stadium dokumentacji:

PROJEKT BUDOWLANY

(KATEGORIA: XXV)

Inwestor:

GMINA LWÓWEK
UL. RATUSZOWA 2
64-310 LWÓWEK

Jednostka projektowa:

Projektował: tech. Zbigniew Koper
upr. Nr 402/94/OL

Opracował: inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, czerwiec 2018 r.

SPIS TREŚCI

1. OŚWIADCZENIE	3
2. ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA	4 – 9
3. CZĘŚĆ OPISOWA	
3.1. Rozwiązania projektowe	10 – 17
3.2. Informacja dotycząca BIOZ	18 – 22
3.3. Zestawienie ważniejszych danych	23
3.4. Odwodnienie	24
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
4.0. Plan Orientacyjny rys. nr. 0 skala 1:20 000	25
4.1. Plan Zagospodarowania Terenu rys. nr. 1 skala 1:500	26
4.2. Plan Wysokościowy rys. nr. 2 skala 1:500	27
4.3. Przekroje Normalne rys. nr. 3 skala 1:50	28
4.4. Szczegóły Konstrukcyjne rys. nr. 4 skala 1:100	29
4.5. Stała Organizacja Ruchu rys. nr. 5 skala 1:500	30
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – ODWODNIENIE	
1. Plan zagospodarowania terenu rys. nr 1 skala 1: 500	31
2. Profil podłużny odwodnienia rys 2, skala 1:500, 1:100	32
3. Studzienka deszczowa z wpustem rys. nr 3	33

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt:

"Budowa parkingu w Lwówku"

sporządzony w dniu 28.06.2018 r. dla Gminy Lwówek został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Zbigniew Koper

upr. Nr 402/94/OL

tech. Zbigniew Koper
upr. do proj. i budowy dróg
§ 2 ust. 2 pkt 2, § 5 ust. 2
i § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

inż. Tomasz Rykowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-PLN-P9Y-1NQ *

Pan Zbigniew Koper o numerze ewidencyjnym WAM/BD/1170/01
adres zamieszkania ul. Pstrowskiego 18/7, 10-602 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-29 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

DUPLIKAT

Olsztyn, dnia 12.12.1994r

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie

Nr 402/94/OL

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.3 lit.b rozporządzenia
Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.Ustaw Nr 8, poz.48 z późn.zm.)
stwierdza się, że

Obywatel **Zbigniew Koper**

technik drogowy

urodzony dnia 4 października 1953r w Olsztynie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej

w zakresie dróg

Za zgodność
z oryginałem

Pan Zbigniew Koper upoważniony jest do:

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Oryginał decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie podpisał z up. Wojewody inż. Janusz Palmowski Z-ca Dyrektora Wydziału Urbanistyki, Architektury i Nadzoru Budowlanego (podpis nieczytelny). Pieczęć okrągła z Godłem Państwa i napisem w otoku Urząd Wojewódzki w Olsztynie.

Duplikat decyzji o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wystawiono na podstawie dokumentów znajdujących się w archiwum Wydziału Infrastruktury i Geodezji Warmińsko-Mazurskiego Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie.

Olsztyn, dnia 14.01.2008r
(data wystawienia duplikatu)

WARMIŃSKO-MAZURSKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
w Olsztynie
10-575 OLSZTYN
Al. Mar. J. Piłsudskiego 7/9



Z up. WOJEWODY
WARMIŃSKO-MAZURSKIEGO

Jerzy Szczępanik
DYREKTOR WYDZIAŁU
Infrastruktury i Geodezji

Za zgodność
z oryginałem

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPACOWANIA

3. STAN ISTNIEJĄCY

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

4.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI

4.2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI/ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI

4.5. OBRAMOWANIE

4.6. ODWODNIENIE

4.7. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

5. UWAGI KOŃCOWE

6. NORMY I LITERATURA TECHNICZNA

7. UPROSZCZONA OCENA WPŁYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

9. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH DANYCH

10. ODWODNIENIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta z Inwestorem, którym jest:
 - Gmina Lwówek, ul. Ratuszowa 2, 64-310 Lwówek,
- Mapa zasadnicza w skali 1:1 000,
- Wizja i pomiary własne wykonane w terenie,
- Poradniki i wytyczne do projektowania dróg,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, Dziennik Ustaw nr 43 z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest:

- Projekt budowlany opracowany na bazie mapy zasadniczej oraz pomiarów i wizji w terenie przeprowadzonych przez jednostkę projektową jako dokumentację.

Realizacja przebudowy obejmuje:

- Budowa parkingu w msc. Lwówek ma na celu wykonania miejsc postojowych w okolicy obiektów użyteczności publicznej t.j. Miejsko-Gminny Ośrodek Kultury, Gimnazjum, OSiR oraz plac zabaw. Dodatkowo parking stanowić będzie miejsce postoju aut dla osób korzystających z komunikacji zbiorowej i dojeżdżających do pracy m.in. do Nowego Tomyśla.

3. STAN ISTNIEJĄCY.

Teren pod parking zlokalizowany jest w msc. Lwówek w okolicy skrzyżowania z ulicami. Al. Szczanieckiej i Gimnazjalnej. Plac o kształcie trójkąta o nawierzchni gruntowej oraz z kruszywa naturalnego. Na placu zlokalizowane są drzewa oraz krzewy. Teren pod parking leży w terenie równinnym ze zmiennym łagodnym nachyleniem podłużnym.

W wyniku wykonanych badań makroskopowych geologicznych stwierdzono zaleganie terenu gruntami nośnymi. Nawierzchnie istniejącej drogi tworzą piaski, bruk oraz nasypy zbudowane z pospółki i piasków drobnoziarnistych. Woda gruntowa nie występowała w żadnym z otworów. W podłożu stwierdzono **proste warunki gruntowo-wodne**, a zatem należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geologicznej** zgodnie z wytycznymi rozporządzenia

MTBiGM z dnia 27.04.2012 r. (Dz. U. poz. 463). **Podłoże zakwalifikowano do kategorii nośności G1.**

W obrębie planowanego parkingu zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna naziemna i podziemna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej.

4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

Przyjęto następujące parametry remontowanej drogi:

- prędkość projektowa $V_{\max} = 40$ km/h, (teren zabudowany),
- klasa drogi – „L” lokalna,
- obciążenie ruchem – KR1,
- nacisk osi z ładunkiem – ponad 100 kN,
- ilość pasów ruchu – droga dwupasmowa, ruch jednokierunkowy,
- szerokość jezdni 5,00 m na całym odcinku,
- przekrój poprzeczny daszkowy 2,0%,
- szerokość miejsc postojowych 2,50, długość 5,00 m, spadek jednostronny 2,0% w kierunku jezdni,
- szerokość chodnika pomiędzy miejscami parkingowymi 1,50 m, spadek jednostronny poprzeczny w kierunku jezdni 2,0%,
- szerokość zjazdów publicznych 5,00 m,
- promień wyokrąglające na zjazdach indywidualnych 5,00 m.

4.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI.

Parking zaprojektowano w postaci dwóch jezdni jednokierunkowych oraz na odcinku od strony ul. Al. Szczanieckiej łącznikiem pomiędzy jezdniami. Parkingi zlokalizowane są po obu stronach jezdni. Pomiedzy miejscami parkingowymi zaprojektowano chodnik. Każda jezdnia parkingu posiada wlot i wylot zlokalizowany w ul. Al. Szczanieckiej i ul. Gimnazjalnej.

Projektowaną geometrię parkingu przedstawiono na załączonych "Planie Zagospodarowania Terenu".

4.2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI/ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE.

Niweletą parkingu dowiązać się do istniejącego terenu. Dodatkowo dowiązać się do krawędzi nawierzchni bitumicznej ulic Al. Szczanieckiej i Gimnazjalnej oraz dostosować do

warunków gruntowych unosząc ją ponad istniejący teren. Jezdnie parkingu zaprojektowano o spadkach od 0,50% do 1,00%

Projektowaną geometrię parkingu oraz parametry wysokościowe przedstawiono na załączony "Planie Wysokościowym".

4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni parkingowej:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa „Behaton” kolor czerwony gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem C3/4, RM=2,5 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże.

Grubość całkowita konstrukcji = 33 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika:

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa „Holland” kolor szary gr. 6 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże.

Grubość całkowita konstrukcji = 26 cm

Przyjęto konstrukcję nawierzchni miejsc parkingowych:

- warstwa ścieralna – płyta ażurowa MEBA o wymiarach 40x60 cm gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem C3/4, RM=2,5 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże.

UWAGA:

- 1. Do wykonania nasypów zastosować materiał z profilowania, wykopów. Materiał powinien dodatkowo spełniać wymagania stawiane gruntem.**
- 2. Pozostały grunt nie wykorzystany należy rozplantować.**

Szczegóły dotyczące konstrukcji jezdni przedstawiono w części rysunkowej projektu.

4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI.

Drogi na parkingu posiadają szerokość 5,00 m i spadek daszkowy 2,0%. Miejsca parkingowe posiadają szerokość 2,50 m (miejsc dla niepełnosprawnych szerokości 3,60 m), długość 5,00 m oraz spadek poprzeczny jednostronny 2,0% w kierunku jezdni. Chodnik posiada szerokość 1,50 m i spadek jednostronny 2,0%.

4.5. OBRAMOWANIE.

Jezdnie parkingu obramowano krawężnikiem betonowych 15x22 cm najazdowym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 oraz na ławie z oporem z betonu C8/10. Miejsca parkingowe obramowano krawężnikiem betonowym wystającym 15x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 oraz na ławie z oporem z betonu C8/10. Chodnik po obu stronach obramowano krawężnikiem betonowym wystającym 15x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 oraz na ławie z oporem z betonu C8/10.

4.6. ODWODNIENIE.

Odwodnienie parkingu projektuje poprzez powierzchniowy spływ (spadki podłużne i poprzeczne nawierzchni parkingu) do wpustów deszczowych. Odprowadzenie wód opadowych z odwodnienia wykonać do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej Ø315 w ul. Sczanieckiej z wpięciem w istniejącą studnię betonowa Ø1000 za pomocą przejścia szczelnego. Odpływy ze studzienek wpustowych projektuje się z rur PVC-U litych, SN 8, ułożone ze spadkiem 0,5 %, o średnicach:

- Ø160 x 4,7, o długości L = 59,0 m

- Ø200 x 5,9, o długości L = 20,0 m.

Wpusty parkingowe wykonać na bazie studni tworzywowej Ø600 z osadnikiem 0,5m z teleskopowym adapterem do włączów i żelbetowym pierścieniem odcciążającym oraz wpustem ulicznym klasy C250. Włączenie rurociągów do studzienek za pomocą wkładek „in situ”.

4.7. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.

Projekt zakłada wykonanie stałej organizacji ruchu która jest jednym z załączników niniejszej dokumentacji. Zaprojektowano oznakowanie pionowe m.in. określenie kierunku poruszania się pojazdów oraz zakazu wjazdu, dodatkowo oznakowaniem miejsc parkingowych oraz miejsc dla niepełnosprawnych. Oznakowanie poziome dotyczy tylko oznakowania miejsc dla osób niepełnosprawnych.

5. UWAGI KOŃCOWE.

Niniejsze opracowanie jest rozwiązaniem projektowym branży drogowej i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy oraz modernizacji infrastruktury podziemnej. Istniejące uzbrojenie terenu nie powoduje kolizji, które w efekcie prowadziłyby do przebudowy.

W pobliżu uzbrojenia teletechnicznego zachować szczególną uwagę. Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe, roboty ziemne, wymagania i badania”.

Prace szczegółowo nie opisane wykonywać zgodnie z wiedzą inżynierską i wytycznymi budowy dróg oraz wg. PN-81/B-03020, PN-68/B-06050 oraz PN-B-02480. Prace drogowo-bitumiczne wykonywać zgodnie z PN EN 13108-1 oraz normach PN EN 13036-1 itp.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela instytucji zarządzającej urządzeniami.

6. NORMY I LITERATURA TECHNICZNA.

PN-S-02205 – Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-84/S-96023 – Podbudowy i nawierzchnie z tłucznia kamiennego.

PN-75/C-04630 – Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN-B-06712 – Kruszywo budowlane.

PN EN 13036-1 – Cechy powierzchniowe nawierzchni drogowych

7. UPROSZCZONA OCENA WPŁYWU PRZEBUDOWY NA ŚRODOWISKO.

7.1. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

Planowana budowa parkingu w Lwówku, przy użyciu materiałów takich jak: kruszywo naturalne, kamienne, beton, elementy prefabrykowane, kostka brukowa, płyty ażurowe jest zgodna z Polskimi Normami (zastosowane materiały będą posiadać certyfikaty, atesty dopuszczające je do użycia w budownictwie drogowym) nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania. **Obszar oddziaływania mieści się w granicach działek: 613, 614/1, 690/4.**

Charakterystyka projektowanego drogowego obiektu budowlanego ustalająca czynniki generujące oddziaływanie ze względu na usytuowanie jezdni w obszarze projektowanego pasa drogowego:

Powołując się na Art. 43. Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych i na zawarte w Art. 43 ust. 1 wymagania dotyczące minimalnej odległości usytuowania obiektów budowlanych przy drogach względem zewnętrznej krawędzi jezdni stwierdza się, że dla projektowanego parkingu w terenie zabudowanym odległość ta powinna wynosić minimum 6 m. Stwierdza się, iż projektowane zagospodarowanie terenu pasa drogowego w tym usytuowanie jezdni nie powoduje dodatkowych ograniczeń dla zabudowy terenów przyległych do pasa drogowego.

W związku z powyższą analizą oddziaływania obiektu, zgodnie z Art. 20 poz. 1 pkt. 1c Ustawy Prawo Budowlane stwierdza się, że projektowany parking ma obszar oddziaływania zamykający się w obszarze linii rozgraniczających zakres inwestycji tym samym nie wprowadzając związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym zabudowy terenów sąsiednich.

➤ **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków** – wody opadowe odprowadzone będą tak jak dotychczas powierzchniowo w teren grawitacyjnie oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej. Brak jest ścieków technologicznych na etapie eksploatacji, ilość ścieków bytowych zależna jest od ilości zatrudnionych pracowników na budowie. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w system toalet przenośnych na bieżąco wywożonych do oczyszczalni.

➤ **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozpowszechniania się** – realizacja budowy zmniejszy występujące zapylenie,

➤ **rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów** – występującymi odpadami t.j. materiał z profilowania oraz wykopów zostanie wbudowana na miejscu w nasypy. Pozostała niewykorzystana ilość mas ziemnych zostanie rozplantowana na miejscu.

➤ **emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się** – nie przewiduje się wystąpienia istotnych emisji, które negatywnie i trwale mogą wpłynąć na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Realizacja budowy zmniejszy do minimum obecnie występujące wibracje z uwagi na nierówności drogi oraz zmniejszy występujące zapylenie dodatkowo poprawi się radykalnie emisja hałasu,

➤ **wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne** – budowa do minimum eliminuje niekorzystny wpływ tego obiektu na otoczenie,

➤ **wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami** – budowa parkingu i jego konstrukcji nawierzchni poprawi sposób poruszania się aut, zlikwiduje parkowanie aut w miejscach nie dozwolonych, zmniejszy zagrożenia wypadkowe, poprawi standard użytkowania wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, przedłuży żywotność pojazdów. Dodatkowo budowa parkingu zapewni postój aut osobom korzystającym z komunikacji miejskiej do pracy.

7.2. PRACE PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA SĄ TYPOWYMI DLA BRANŻY DROGOWEJ:

- roboty pomiarowe,
- prace ziemne – wykopy i nasypy,
- prace ziemne – profilowanie,
- prace nawierzchniowe,
- wykonanie nawierzchni na drogach parkingu, miejscach parkingowych, chodniku.
- prace porządkowe/zieleń.

7.3. ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE (PLANOWANE) I ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

Budowa parkingu zostanie przeprowadzona w istniejącej niwelecie, z pracami ziemnymi ograniczonymi tylko do ukształtowanie terenu pod prawidłowe rzędne i spadki. Powierzchniowe odwodnienie zapewnią spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane będą grawitacyjnie w teren oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na ulicach przyległych. Jezdni parkingu oraz chodnik będą posiadać nawierzchnie z kostki brukowej, miejsca parkingowe nawierzchnię z płyt ażurowych.

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

8. **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.**

Przedsięwzięcie:

Budowa parkingu w Lwówku

Lokalizacja:

woj. Wielkopolskie Powiat: Nowotomyski Gmina: Lwówek

obręb ewidencyjny: Lwówek

obiekt usytuowany na działkach o numerach: 613, 614/1, 590/4

Stadium dokumentacji:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Inwestor:

GMINA LWÓWEK
UL. RATUSZOWA 2
64-310 LWÓWEK

Jednostka projektowa:

Projektował: tech. Zbigniew Koper
 upr. Nr 402/94/OL

Opracował: inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, czerwiec 2018 r.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

do projektu budowlanego dla inwestycji pn.:

"Budowa parkingu w Lwówku"

1. Podstawa opracowania

Informacja opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.).

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego.

2. Opis techniczny

a.) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.

Zakres robót:

Długość jezdni parkingu wraz z łącznikiem łącznie – 122,10 m,

Szerokość jezdni o nawierzchni z kostki brukowej – 5,00 m,

Szerokość chodnika o nawierzchni z kostki brukowej – 1,50 m,

Szerokość miejsc parkingowych o nawierzchni z płyt ażurowych MEBA – 2,50 m,

Roboty ziemne – wykopy, nasypy.

Całość zamierzenia obejmuje budowę konstrukcji nawierzchni jezdni parkingowych, miejsc parkingowych oraz chodnika.

Kolejność realizacji:

1. Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych.
2. Roboty ziemne – wykonanie wykopów i nasypów.
3. Profilowanie i zagęszczenie podłoża.
4. Roboty nawierzchniowe – podbudowa/nawierzchnia drogi, miejsc parkingowych, chodnika – warstwa ścieralna, podbudowa zasadnicza, pomocnicza.
5. Prace porządkowe/zieleń.
6. Wyplantowanie i uporządkowanie terenu.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych,

Teren pod parking zlokalizowany jest w msc. Lwówek w okolicy skrzyżowania z ulicami. Al. Szczanieckiej i Gimnazjalnej. Plac o kształcie trójkąta o nawierzchni gruntowej oraz z kruszywa naturalnego. Na placu zlokalizowane są drzewa oraz krzewy. Teren pod parking leży w terenie równinnym ze zmiennym łagodnym nachyleniem podłużnym.

W wyniku wykonanych badań makroskopowych geologicznych stwierdzono zaleganie terenu gruntami nośnymi. Nawierzchnie istniejącej drogi tworzą piaski, bruk oraz nasypy zbudowane z pospółki i piasków drobnoziarnistych. Woda gruntowa nie występowała w żadnym z otworów. W podłożu stwierdzono **proste warunki gruntowo-wodne**, a zatem należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geologicznej** zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MTBiGM z dnia 27.04.2012 r. (Dz. U. poz. 463). **Podłoże zakwalifikowano do kategorii nośności G1.**

W obrębie planowanego parkingu zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna naziemna i podziemna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej.

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

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowane ulice gminne oraz skrzyżowania,
- uzbrojenie towarzyszące: sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- istniejący drzewostan,
- istniejące zabudowania mieszkalne,
- użytkownicy dróg – mieszkańcy zabudowań, osoby uprawiające czynny wypoczynek,

3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- potrącenie przez samochód poruszający się po przyległych drogach nie zamkniętych dla ruchu ,
- potrącenie przez pojazdy i maszyny robocze obsługujące budowę,
- hałas od maszyn i urządzeń do robót drogowych ,
- niebezpieczeństwo pojawienia się osób niepowołanych na terenie budowy (mieszkańcy okolicznych zabudowań, obsługujących pola),
- uszkodzenie infrastruktury podziemnej i nadziemnej położonej w obszarze robót.

4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca robót zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń z zakresu instruktażu ogólnego i stanowiskowego (BHP) dla wszystkich zatrudnionych pracowników. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników:

- Szkolenie wstępne w zakresie BHP,
- Instruktaż ogólny związany z przepisami BHP,
- Instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów:
 - a.) Praca pod ruchem,
 - b.) Roboty drogowe,
 - c.) Współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
 - d.) Czynności w pobliżu czynnych urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
 - e.) Odzież robocza i ochronna,
 - f.) Zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji.

Fakt odbycia w/w szkoleń w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom

Dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pracowników budowy należy:

- Wyposażyć pracowników w niezbędną odzież roboczą i odzież oraz sprzęt ochrony osobistej,
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierujący robotami powinien zabezpieczyć na okres trwania robót apteczkę pierwszej pomocy w razie zaistnienia wypadku. Po zakończeniu prac teren budowy należy uporządkować. Roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia (w przypadku zlokalizowania takowego) oraz urządzeń wykonywać wyłącznie pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia branżowe.

6. Ustawy i przepisy niezbędne do opracowania Informacji BIOZ

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1660 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra 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. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.),
- Rozporządzenie 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. Nr 118, poz. 1263 z 2001 r.),
- Rozporządzenie 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. Nr 191, poz. 1596 z 2002 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 82, poz. 930 z 2000 r.),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 129, poz. 1444 z 2001 r. z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 83, poz. 888 z 2004 r.),
- Ustawa z dnia 28 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. Nr 24, poz. 141 z 1974 r. z póź. zm.),

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

9. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH DANYCH.

PARAMETR	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
Długość trasy – dwie jezdni i łącznik	mb	122,1
Wykop	m ³	12,3
Nasyp – wykorzystać materiał z profilowania oraz z wykopów	m ³	23,5
JEZDNI PARKINGU		
Warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa „Behaton” kolor czerwony gr. 8 cm	m ²	674
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm	m ²	674
Podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 5 cm	m ²	640,3
Podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem C3/4 Rm=2,5 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm	m ²	640,3
MIEJSCA PARKINGOWE		
Warstwa ścieralna – płyta ażurowa MEBA o wymiarach 40x60 cm gr. 8 cm	m ²	812,8
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm	m ²	812,8
Podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 5 cm	m ²	772,2
Podbudowa pomocnicza – grunt stabilizowany cementem C3/4 Rm=2,5 MPa gr. po zagęszczeniu 15 cm	m ²	772,2
CHODNIK		
Warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa „Holland” kolor szary gr. 6 cm	m ²	56,0
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm	m ²	56,0
Podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 15 cm	m ²	53,5
Krawężnik betonowy 15x30 cm	szt.	272,2
Krawężnik betonowy 15x22 cm najazdowy	szt.	248,2
Ława betonowa z betonu C8/10 dla krawężników	m ³	41,6
Profilowanie gr. średniej 10 cm i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m ²	1 540,1
Zieleń drogowa	m ²	106,1

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

CZĘŚĆ GRAFICZNA

RYS. NR 0.	PLAN ORIENTACYJNY	SKALA 1:20 000
RYS. NR 1.	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500
RYS. NR 2.	PLAN WYSOKOŚCIOWY	SKALA 1:500
RYS. NR 3.	PRZEKRÓJ NORMALNY	SKALA 1:50
RYS. NR 4.	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	SKALA 1:100
RYS. NR 5.	STAŁA ORGANIZACJA RUCHU	SKALA 1:500