

INŻKOM

ul. Ruciana 48
43-316 Bielsko-Biała

PRACOWNIA PROJEKTOWA

tel. 501726655
e-mail: inzkom@pro.onet.pl

Tytuł opracowania: Projekt budowy parkingu dla samochodów osobowych na terenie bazy MZK przy ul. Długiej 50 w Bielsku-Białej

zajmowana działka nr 326/47
jedn.ewidenc.:24601_1 miasto Bielsko-Biała,
Obręb ewidencyjny 0036, Olszówka Dolna

Kategoria obiektu budowlanego: XXII place składowe, postojowe, składowisko odpadów, parkingi
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Zamawiający: Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej

Autor opracowania: PRACOWNIA PROJEKTOWA „INŻKOM”
43-316 Bielsko-Biała ul. Ruciana 48

OŚWIADCZENIE: Stosownie do ustawy Prawo budowlane art.20 ust.4 (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 z 2006r. poz.1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam że: Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz normami i że zostaje wydany w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	projektant	mgr inż. Magdalena Drabik UAN-VI-1227/353/87	czerwiec 2016	
2	Instalacyjna kanalizacja deszczowa	projektant	mgr inż. Elżbieta Stec-Chopiak SLK/2020/POOS/07		
3	Elektryczna		Technik elekt. Antoni Szczotka 40/92/BB		

Bielsko-Biała czerwiec 2016

INŻKOM

ul. Ruciana 48
43-316 Bielsko-Biała

PRACOWNIA PROJEKTOWA

tel. 501726655
e-mail: inzkom@pro.onet.pl

Tytuł opracowania: Projekt budowy parkingu dla samochodów osobowych na terenie bazy MZK przy ul. Długiej 50 w Bielsku-Białej

zajmowana działka nr 326/47
jedn.ewidenc.:24601_1 miasto Bielsko-Biała,
Obręb ewidencyjny 0036, Olszówka Dolna

Kategoria obiektu budowlanego: XXII place składowe, place postojowe, składowisko odpadów, **parkingi**

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

Zamawiający: Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU
I
CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO-DROGOWA**

**Autor opracowania: PRACOWNIA PROJEKTOWA „INŻKOM”
43-316 Bielsko-Biała ul. Ruciana 48**

OŚWIADCZENIE: Stosownie do ustawy Prawo budowlane art.20 ust.4 (tekst jednolity Dz. U. Nr 156 z 2006r. poz.1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam że: Niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz normami i że zostaje wydany w stanie zupełnym (kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć).

L.p.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	projektant	mgr inż. Magdalena Drabik UAN-VI-1227/353/87	czewiec 2016	

Bielsko-Biała czerwiec 2016

ZAGOSPODAROWANIE TERENU I CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNO-DROGOWA

OPRACOWANIE ZAWIERA

1. część opisowa

Opis techniczny	3-10
-----------------------	------

2. część rysunkowa

1. Orientacja.....	11
2. Projekt zagospodarowania terenu	12
3. sytuacja z planem warstwicowym i elementami odwodnienia.....	13
4. Profile podłużne nawierzchni placu.....	14,15
7. Przekroje konstrukcyjne z elementami ogrodzenia.....	16
8. Przekroje poprzeczne.....	17

3. załączniki (spis).....	18
wypis z rejestru gruntów	19
mapa ewidencyjna	20
mapa do celów projektowych.....	21
decyzja o warunkach zabudowy.....	22-26
pismo Wydziału Ochrony Środowiska	27
protokół z Narady Koordynacyjnej w Wydziale Geodezji UM.....	28-32
uzgodnienia Tauron.....	33-36
uzgodnienia branżowe MZK.....	37
zaświadczenie o przynależności do Izby Budownictwa i uprawnienia	38

OPIS TECHNICZNY

1. Dane ogólne

- Zamawiający
- Przedmiot opracowania
- Zakres opracowania
- Cel opracowania
- Podstawa opracowania

2. Lokalizacja i istniejące zagospodarowanie terenu

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

4. Stan własnościowo – prawny

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

6. Uwagi dodatkowe

7. Informacja bioz

1. Dane ogólne

Zamawiający

Miejski Zakład Komunikacyjny w Bielsku-Białej, ul. Długa 50.

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy parkingu dla 44 samochodów osobowych na terenie bazy MZK w Bielsku Białej przy ul. Długiej 50. Na lokalizację parkingu wydana została przez Urząd Miejski w Bielsku-Białej Decyzja o warunkach zabudowy nr UA.6730.82.2016.DBP-UR z dnia 18.04.2016r.

Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt budowlany budowy 44 miejsc postojowych prostokątnych o wymiarach 2,5*5m oraz dróg manewrowych dwukierunkowych o szerokości 6m wraz z odwodnieniem a także remont istniejącego zjazdu na ul. Długą. Przewiduje się budowę ogrodzenia z paneli od strony północnej i wschodniej, zabudowę przesuwnej bramy wjazdowej od ulicy Długiej oraz bramki od strony wewnętrznej placu MZK..

Przewiduje się zabudowę dwóch lamp oświetlenia ulicznego i ułożenie kabla zasilającego lampy i projektowaną bramę przesuwaną.

Cel opracowania

Parking ten jest budowany w celu zapewnienia potrzeb parkingowych pracowników..

Podstawa opracowania

Opracowanie wykonano na podstawie umowy zawartej w dniu 23.03.2016 pomiędzy MZK w Bielsku-Białej, ul. Długa 50 a Pracownią Projektową „INŻKOM” z siedzibą w Bielsku- Białej przy ul. Rucianej 48.

Zastosowane w opracowaniu wytyczne i normatywy to:

- Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- 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. Nr 43 poz. 430) z późniejszymi zmianami,
- Dokumentacja geotechniczna opracowana w marcu 2016r przez geologa Karola Pielarza 43-100 TYCHY, Al. Bielska 40/10.

Opracowania dostarczone przez Inwestora:

- Mapa do celów projektowych
- Decyzja o warunkach zabudowy nr UA.6730.82.2016.DBP-UR z dnia 18.04.2016r.

2. Lokalizacja i istniejące zagospodarowanie terenu

Teren przewidziany pod projektowany parking jest obecnie terenem uporządkowanym po zlikwidowanej zabudowie gospodarczej i nieużytkach porośniętych samosiejkami. Teren ten ma włączenie do drogi publicznej- ulicy Długiej poprzez istniejący wjazd. Teren przewidywany pod parking przylega do ul. Długiej, która na tym odcinku posiada chodnik.

Istniejące uzbrojenie terenu:

nieczynna sieć wodociągowa przechodząca przez projektowany parking
kanalizacja deszczowa oraz kabel oświetlenia ulicznego przechodzące przez istniejący, remontowany zjazd w pasie drogowym ul. Długiej

Istniejąca zieleń.

W obszarze przewidzianym do przebudowy nie występuje zieleń.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektuje się budowę parkingu na planie prostokąta o wymiarach. 35* 32 m. Parking ten będzie zlokalizowany w odległości 6m od granicy działki od strony południowo-zachodniej i w odległości zmiennej od 2 do 3m od granicy południowo-wschodniej czyli od strony ul. Długiej. Położony będzie na działce nr 326/46 będącej własnością Gminy Bielsko-Biała pod stałym zarządem MZK. Przewiduje się 44 miejsca postojowe prostopadłe o wymiarach 2,5*5m oraz drogi manewrowe dwukierunkowe o szerokości 6m. Powierzchnia projektowanego parkingu 1120m² + 13m² stanowiących zjazd na ul. Długą. Włączenie do miejskiego układu komunikacyjnego- ulicy Długiej odbywało się będzie poprzez istniejący wjazd.

Przewiduje się budowę ogrodzenia z paneli od strony północnej i wschodniej, zabudowę przesuwnej bramy wjazdowej od ulicy Długiej oraz bramki od strony wewnętrznej placu MZK..

Przewiduje się zabudowę dwóch lamp oświetlenia ulicznego i ułożenie kabla zasilającego lampy i projektowaną bramę przesuwaną.

Na terenie projektowanego parkingu zlokalizowany jest nieczynny wodociąg będący własnością MZK.

Zestawienie powierzchni:

- powierzchnia parkingu z bezpiecznikiem i zjazdem 1171m²
- powierzchnia zieleńców wraz ze skarpami 400m²

Ukształtowanie pionowe

Parking zaprojektowano tak aby dowiązać się do poziomu ulicy Długiej i istniejącego terenu. Spadek podłużny zaprojektowano 1,5% a spadki poprzeczne 2%. Przebieg niwelety przedstawiono na rysunku profilu podłużnego.

Podłoże gruntowe i konstrukcja nawierzchni

Z dokumentacji geotechnicznej opracowanej w maju 2016r przez geologa Karola Pielarza wynika:

Wykonane badania geologiczne wykazują słabe podłoże gruntowe stanowiące nasypy niebudowlane o miąższości ok. 2m. Nasyp składa się z cegieł, kamieni, płyt betonowych, lepiszcze nasypu stanowią głównie gliny.

W związku z zaleganiem w podłożu nasypów z lepiszczem gliniastym, zleca się prowadzenie robót w okresie bezdeszczowym. Nie wolno dopuścić do zalania wykopu aby uniknąć uplastycznienia się gruntów spoistych. W przypadku zalegania w podłożu gruntów spoistych w stanie plastycznym, zleca się przegłębienie wykopu (ok. 1m) i zastąpienie gruntu poduszką piaszczysto-żwirową, zagęszczoną warstwami. Prace ziemne należy prowadzić pod nadzorem geologa.

Projektowany obiekt należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Poz. 463 z dnia 27.04.2012r w „sprawie geotechnicznych warunków posadawienia obiektów budowlanych” warunki gruntowe rozpatrywanego terenu należy zaliczyć do prostych warunków gruntowych.

Istniejące podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1 poprzez wymianę 60cm warstwy gruntu podłoża na podłoże ulepszone z kruszywa naturalnego 0/63 stabilizowanego mechanicznie o CBR>40%. Pod wymienianym gruntem podłoże należy zagęścić i wzmocnić geosyntetykiem o parametrach lepszych lub co najmniej równych następującym: odporność na przebicie statyczne 2350N (metodą SBR), wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż 15kN/m, odporność na przebicie dynamiczne 23 mm, wydłużenie przy zerwaniu wzdłuż 75%, wszerz 35%, grubość 2 kPa 1,9mm, 200kPa 0,8mm, masa powierzchniowa 200g/m².

Na tak przygotowanym podłożu, którego moduł sprężystości wtórnej będzie nie mniejszy niż 100MPa projektuje się następującą konstrukcję:

- warstwa ścieralna z kostki bet. gr 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31 stab. mechanicznie gr 17cm

Szczegóły konstrukcji przedstawiono na rysunkach.

Odwodnienie

Odwodnienie projektowanego zakresu robót przewidziano jako powierzchniowe. Woda deszczowa i roztopowa skierowana będzie dzięki spadkom podłużnym i poprzecznym do projektowanych czterech wpustów ulicznych i dalej do istniejącej i projektowanej kanalizacji deszczowej. Ponadto projektuje się odwodnienie wgłębne realizowane za pośrednictwem projektowanych drenów. Woda gruntowa odprowadzana jest poprzez studnie wpustów deszczowych do kanalizacji deszczowej. Szczegóły odwodnienia

zawiera dokumentacja branżowa kanalizacji deszczowej.

Uzbrojenie terenu i uzgodnienia branżowe

- w obecności przedstawicieli użytkowników występujących urządzeń, Wykonawcy i Inwestora wykonać ręcznie przekopy kontrolne w celu dokładnego określenia ich przebiegu
- istniejący nieczynny wodociąg (własność MZK)
- kanalizacja deszczowa oraz kabel elektryczny przechodzące przez przebudowywany wjazd na terenie należącym do pasa drogowego.
- Kabel elektryczny należy zabezpieczyć rurą dwudzielna typu arot
- Uwzględnić uwagi podane przez instytucje uzgadniające dokumentację
- wszystkie roboty w rejonie występowania urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie pod nadzorem przedstawicieli użytkowników
- w przypadku odkrycie niezainwentaryzowanych urządzeń podziemnych należy natychmiast powiadomić przypuszczalnego ich administratora celem dokonania dalszych ustaleń.

Oświetlenie

Przewiduje się zabudowę dwóch lamp oświetlenia ulicznego i ułożenie kabla zasilającego lampy i projektowaną bramę przesuwaną. Szczegóły przedstawia opracowanie branżowe.

Ogrodzenie

Przewiduje się budowę ogrodzenia z paneli od strony północnej i wschodniej, zabudowę przesuwnej bramy wjazdowej od ulicy Długiej oraz furtki od strony wewnętrznej placu MZK. Przy istniejącym wjeździe budowane ogrodzenie należy dopasować sytuacyjnie i wysokościowo do ogrodzenia istniejącego i nowobudowanej bramy przesuwnej. Ogrodzenie, bramę przesuwaną i bramkę należy wykonać z elementów ocynkowanych i malowanych proszkowo. Ogrodzenie winno być panelowe z prefabrykowanymi elementami podmurówki i łączników. Brama przesuwna o wymiarze 6*1,7m winna mieć napęd elektryczny sterowany pilotem i zabezpieczeniem fotokomórką. Furtka o wymiarze 1*1,7m winna posiadać zamek z klamką.

wymagania dla osób niepełnosprawnych

Projektowana budowa nie spowoduje utrudnień dla poruszających się osób niepełnosprawnych.

Ocena oddziaływania na środowisko

Przewidziane w projekcie prace nie wpłyną w sposób zasadniczy na zmianę stanu istniejącego. Podczas robót nie będą odprowadzane do środowiska szkodliwe substancje a ewentualny hałas powodowany stosowaniem maszyn drogowych będzie minimalizowany.

Stała organizacja ruchu

Organizacja ruchu wiąże się z uporządkowaniem parkowania i uporządkowaniem sposobu dojazdu do miejsc postojowych w celu zminimalizowania kolizyjności i usprawnieniu funkcjonowania parkingu. Miejsca postojowe należy wyznaczyć, zgodnie z rysunkiem, stosując inny kolor kostek betonowych. Zaprojektowano 44 miejsca postojowych o wymiarach 5*2,5 oraz drogi manewrowe o szerokości 6m.

Opinia konserwatorska

Projektowana przebudowa nie spowoduje zmian w krajobrazie i nie wpłynie ujemnie na obiekty zabytkowe.

4. Stan własnościowo – prawny

Parking budowany jest na działce nr 326/46 jedn.ewidenc.:24601_1 miasto Bielsko-Biała, Obręb ewidencyjny 0036, Olszówka Dolna, będącej własnością Gminy Bielsko-Biała w stałym zarządzie MZK w Bielsku-Białej.

Na przeprowadzenie remontu części istniejącego wjazdu zlokalizowanego w pasie drogowym ulicy Długiej należy uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego w Miejskim Zarządzie Dróg.

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowane przedsięwzięcie parkingowe zasadniczo nie wykracza swoim oddziaływaniem poza teren działki.

6. Uwagi dodatkowe:

- Badania geologiczne wykazały bardzo słabe podłoże gruntowe. W tej sytuacji należy brać pod uwagę ewentualną konieczność miejscowego znacznie głębszego od przewidywanego w projekcie wybierania gruntu w przypadku jego uplastycznienia się podczas procesu zagęszczania koryta i podbudowy.
- W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie otwartego koryta przed opadami deszczu, między innymi poprzez wykonanie sączka od strony napływu wód , oraz osłonięcie koryta folią. Należy wykonywać korytowanie odcinkami z natychmiastowym wykonaniem podbudowy.

6. informacja bioz

1.Zakres i kolejność robót

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

A/. wszystkie branże

- roboty przygotowawcze, rozbiórkowe i porządkowe
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi, oznakowanie miejsca robót
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia

- dostawa materiałów
- wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania trasy projektowanej z istniejącymi sieciami
- zabezpieczenie skrzyżowań trasy projektowanej z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją
- inwentaryzacja powykonawcza

B/. branża drogowa i ogrodzenie

- wykonanie wykopów pod koryto drogowe parkingu wraz z transportem ziemi
- wykonanie ulepszonych podłoża z kruszywa naturalnego
- zabudowa krawężników
- wykonanie podbudowy nawierzchni drogowych

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych -brak

1.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

sieć wodociągowa nieczynna
kanalizacja deszczowa
sieć energetyczna

Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- załadunek, rozładunek, montaż prefabrykowanych elementów betonowych, krawężników, możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym,
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem
- najechanie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody)

1.5. Instrukcja pracowników

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 1.1
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 1.4.
- Przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

1.6. Techniczno -organizacyjne środki zapobiegawcze

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych

- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych)
- przy wykopach płytszych (do 1,5m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp, umocnień i zabezpieczeń
- zleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) zgodnie z Ustawą z dnia 27.07.2001r o zmianie ustawy -Prawo budowlane (Dz.U. Z dnia 12.11) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.03.2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bioz, rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy bezwzględnie przestrzegać kolejności realizacji poszczególnych prac zgodnie z warunkami podanymi w w/w planie bioz w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie.

2. część rysunkowa

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu
3. sytuacja z planem warstwicowym i elementami odwodnienia
4. Profile podłużne nawierzchni placu
5. Przekroje konstrukcyjne z elementami ogrodzenia
6. Przekroje poprzeczne

załączniki

wypis z rejestru gruntów	19
mapa ewidencyjna	20
mapa do celów projektowych.....	21
decyzja o warunkach zabudowy.....	22-26
pismo Wydziału Ochrony Środowiska	27
protokół z Narady Koordynacyjnej w Wydziale Geodezji UM.....	28-32
uzgodnienia Tauron.....	33-36
uzgodnienia branżowe MZK.....	37
zaświadczenie o przynależności do Izby Budownictwa i uprawnienia	38