BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)

**PROJEKT TECHNICZNY**

**BUDOWA BUDYNKU WARSZTATOWO – GARAŻOWEGO,**

**BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ, ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ ZE ZBIORNIKAMI RETENCYJNYMI, BUDOWA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO, PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ,**

**ROZBIÓRKA BUDYNKU WARSZTATOWO-GARAŻOWEGO Z WIATĄ**

**UKŁAD KOMUNIKACYJNY**

OBIEKT..................: **BUDYNEK WARSZTATOWO-GARAŻOWY**

KAT. OBIEKTU BUD: **XVIII**

ADRES....................: **UL. PRZEMYSŁOWA 6, STALOWA WOLA 37-450**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ**:** **181801\_1.0003.13/44, 181801\_1.0003.13/43, 181801\_1.0003.1/10**

INWESTOR...........: **PODKARPACKI ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH W RZESZOWIE,**

**UL. BOYA-ŻELEŃSKIEGO 19a, 35-105 RZESZÓW**

BIURO PROJEKT…..: **BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA "W.J.JURASZ"Sp.j.**

**39-300 MIELEC, UL. KOŚCIELNA 6, tel. 017 – 583 7444(5); e-mail:** [**jurasz@jurasz.pl**](mailto:jurasz@jurasz.pl)

DATA OPRACOW.: **LIPIEC 2023 R**.

**PROJEKTANCI – PROJEKT TECHNICZNY**

**mgr inż. DARIUSZ KAPCIA upr. nr SLK/4089/POOD/12**

BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)

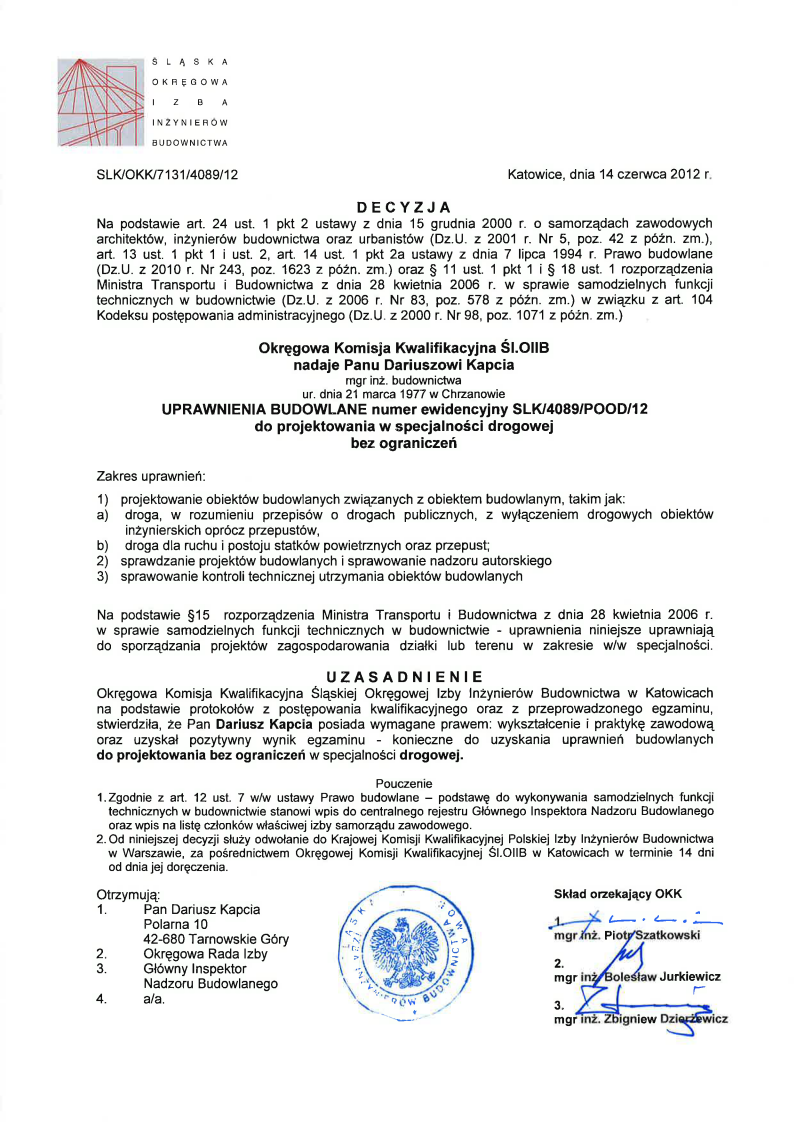
**SPIS ZAWARTOŚCI**

|  |  |
| --- | --- |
| **CZĘŚĆ** | **STRONY** |
| strona tytułowa | 1 |
| spis zawartości | 2 |
| dokumenty projektanta | 3-4 |
| załączniki – warunki | - |
| opis techniczny | 5-8 |
| spis rysunków | 9 |

BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)



Obraz zawierający tekst, design, Czcionka, Grafika

Opis wygenerowany automatycznieBIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)

Obraz zawierający tekst, list, zrzut ekranu, Czcionka

Opis wygenerowany automatycznie

BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)

**OPIS TECHNICZNY**

**1. WSTĘP.**

Dokumentację techniczną branży drogowej opracowano w miesiącu lipcu 2023 r. w oparciu o następujące dane wejściowe:

* Zlecenie Inwestora.
* Projekt zagospodarowania terenu.
* Mapę do celów projektowych.
* Geologię.
* Uzgodnienia z Inwestorem.
* Uzgodnienia branżowe.
* Wytyczne i przepisy budowlane.

**2. STAN ISTNIEJĄCY.**

Obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce nr 13/44 w Stalowej Woli przy ulicy Przemysłowej 6 na terenie Podkarpackiego Zarządu Dróg Wojewódzkich – Rejonie Dróg Wojewódzkich w Stalowej Woli.

Teren pod inwestycję, obejmujący budowę budynku warsztatowo-garażowego wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, obecnie jest częściowo zagospodarowany i utwardzony, posiada istniejący układ komunikacyjny do obsługi działającej bazy, charakteryzuje się stosunkowo płaskim ukształtowaniem. Obszar ten jest uzbrojony w instalacje/sieci podziemne i naziemne.

**3. STAN PROJEKTOWANY.**

**3.1. Sytuacja.**

Projektowany układ komunikacyjny, obejmujący przebudowę i rozbudowę istniejącego układu komunikacyjnego dla ruchu kołowego w rejonie projektowanej budowy budynku warsztatowo-garażowego w postaci placów oraz ciągów pieszych i utwardzeń, został powiązany z istniejącym układem komunikacyjnym (od strony południowej z istniejącą drogą wewnętrzną posiadającą dostęp do drogi publicznej, od strony zachodniej z istniejącym placem parkingowym, po stronie wschodniej z istniejącą wiatą garażową natomiast od strony północnej z istniejącym ciągiem pieszym) i umożliwia on dojazd i dojście do projektowanych i istniejących obiektów, place umożliwiają manewry poruszającym się pojazdom.

Łuki poziome wyokrąglające krawędzie projektowanych nawierzchni zaprojektowano o promieniach od 0,5m do R=5m.

Ewentualna różnice wysokości pomiędzy elementami projektowanymi i istniejącymi należy pokonać za pomocą skarp terenowych o pochyleniu <= 1:1,5.

Poszczególne elementy projektowanego układu komunikacyjnego wraz z geometrią i wymiarami pokazano na rysunku D-1 PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY.

**3.2. Pochylenia podłużne i poprzeczne.**

Niweletę projektowanego układu komunikacyjnego założono w nawiązaniu do rzędnych wysokościowych posadzek obiektów projektowanych i istniejących, rzędnych wysokościowych terenu istniejącego, oraz do rzędnych nawierzchni istniejących w miejscu włączenia.

Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznieBIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)

Pochylenia ciągów komunikacyjnych zapewniają sprawne odprowadzenie wód opadowych z poszczególnych nawierzchni.

Spadki nawierzchni na placach zaprojektowano jako tzw. kopertowe o minimalnej wartości pochylenia 0,5%.

Pochylenie projektowanego utwardzenia przyjęto 0,75%.

Pochylenie podłużne ciągów pieszych nie przekracza 6% a spadek poprzeczny przyjęto 2% w kierunku nawierzchni lub terenów zielonych.

Szczegółowe ukształtowanie poszczególnych elementów układu komunikacyjnego pokazano na rysunku D-1 PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY.

**3.3. Konstrukcja nawierzchni.**

Na podstawie opracowanej opinii geotechnicznej dla układu komunikacyjnego przyjęto I kategorię geotechniczną obiektu w prostych warunkach gruntowych, warunki wodne określono jako dobre.

Podłoże zakwalifikowano do grupy nośności G1-G4.

**Układ projektowanej konstrukcji nawierzchni przedstawia się następująco:**

**Nawierzchnia z kostki betonowej dla ruchu kołowego:**

* kostka betonowa typu behaton koloru szarego o wys.8cm,
* podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o grubości 3cm,
* podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 o gr.25cm, Io<=2,2, wskaźnik mrozoodporności >=0,7,
* warstwa wzmacniająca podłoże/mrozoochronna: grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym o gr.30cm, Rm=2,5MPa i Io<=2,2, wskaźnik mrozoodporności >=0,6.

**Nawierzchnia z kostki betonowej dla ruchu pieszego wraz z projektowanym poszerzeniem:**

* kostka betonowa typu behaton koloru czerwonego o wys.8cm,
* podsypka cementowo-piaskowa 1:3 o grubości 3cm,
* podbudowa zasadnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C5/6 o gr.10cm, Io<=2,2, wskaźnik mrozoodporności >=0,7,
* warstwa wzmacniająca podłoże/mrozoochronna: grunt stabilizowany spoiwem hydraulicznym o gr.15cm, Rm=2,5MPa i Io<=2,2, wskaźnik mrozoodporności >=0,6.

Obramowanie nawierzchni dla ruchu kołowego zaprojektowano krawężnikiem betonowym ulicznym 15x30cm (wyniesionym odpowiednio +6cm lub +12cm w stosunku do krawędzi nawierzchni kołowej) natomiast obramowanie ciągów pieszych oraz projektowanego poszerzenia, od strony terenów zielonych, przewidziano obrzeżem betonowym chodnikowym 8x30cm.

Projektowane oporniki należy ułożyć na ławie z oporem ze świeżego, wilgotnego i niestężonego betonu cementowego C12/15.

Ławę należy zdylatować na odcinku prostym co 25m oraz na łuku co 15m.

Na łukach o promieniu <=15,0m należy zastosować krawężniki łukowe.

Na połączeniu projektowanej nawierzchni z istniejącą drogą wewnętrzną zastosowano krawężnik (opornik) betonowy drogowy wtopiony natomiast na połączeniu z istniejącym placem parkingowym przewidziano krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm; istniejący wjazd na parking wyniesiono +3cm w stosunku do krawędzi projektowanego placu.

Obraz zawierający tekst

Opis wygenerowany automatycznieBIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)

Wszelkie użyte do budowy materiały powinny posiadać aktualną deklarację właściwości/zgodności oraz certyfikat dopuszczający do zastosowania w budownictwie.

Rozwiązania oraz szczegóły konstrukcyjne projektowanych nawierzchni pokazano na rysunku D-3 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE, a poszczególne konstrukcje nawierzchni na rysunku D-2 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI, natomiast lokalizację i typy poszczególnych nawierzchni na rysunku D-1 PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY.

**3.4. Odwodnienie.**

Wodę opadową z projektowanych powierzchni utwardzonych odprowadza się za pomocą odpowiednich spadków poprzez projektowane i istniejące wpusty uliczne zlokalizowane w nawierzchni do projektowanej/istniejącej kanalizacji deszczowej.

Wpusty drogowe należy wykonać max.1cm poniżej projektowanej niwelety.

Lokalizację odwodnień pokazano na rysunku D-1 PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY. Konstrukcję oraz sposób podłączenia do kanalizacji deszczowej ujęto w odrębnym opracowaniu branży sanitarnej.

**3.5. Roboty rozbiórkowe, ziemne.**

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót ziemnych należy zdjąć ewentualną wierzchnią warstwę gruntu rodzimego / humusu oraz dokonać rozbiórki istniejących nawierzchni

z opornikami) / obiektów, oraz w razie potrzeby zabezpieczyć/przełożyć istniejąca infrastrukturę, kolidującą z projektowanym układem komunikacyjnym.

Humus należy złożyć w pryzmy i w miarę potrzeby wykorzystać na formowanie terenów zielonych. Istniejące elementy nawierzchni uzyskane z rozbiórki należy odwieźć i zutylizować.

Po wykonaniu powyższych robót można przystąpić do zasadniczych robót ziemnych pod projektowane nawierzchnie.

Roboty ziemne przewidziano do wykonania mechanicznie oraz ręcznie.

Grunt z wykopów, po pozytywnej opinii uprawnionego geologa, można wbudować w nasyp; grunt nieprzydatny do wbudowania w nasyp oraz jego nadmiar, należy odwieść/złożyć na odkład.

Ewentualne grunty organiczne oraz próchnicze zalegające w miejscach projektowanych nawierzchni należy w całości usunąć a braki uzupełnić gruntami niewysadzinowymi.

Po zdjęciu wierzchniej warstwy gruntu, podłoże istniejące należy wyrównać i zagęścić.

Nasypy należy formować mechanicznie i/lub ręcznie z zagęszczaniem odpowiednim sprzętem.

Do nasypu stosować grunty przepuszczalne, niewysadzinowe. Grunt w nasypie należy zagęścić do Is=1,0, warstwami o grubości nie większej niż 20cm.

Pobocza dróg wewnętrznych należy wykonać o szerokości min.0,75m.

Ewentualne skarpy należy profilować ręcznie z nadaniem pochylenia <=1:1,5; skarpy, pobocza i tereny zielone zagęścić do Is=0,95.

Na terenach zielonych, skarpach i poboczach należy ułożyć warstwę humusu wraz z obsianiem trawą zgodnie z odrębnym opracowaniem branżowy architektoniczno-budowlanej.

**UWAGI:**

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-S-02205.

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy przewidzieć odwodnienie wykopów w celu zabezpieczenia gruntu przed nawodnieniem w trakcie opadu deszczu.

Z uwagi na istniejącą infrastrukturę wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności oraz w razie konieczności pod nadzorem odpowiednich służb.

Obraz zawierający tekst, design, Czcionka, Grafika

Opis wygenerowany automatycznieBIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)

Niniejsze opracowanie branży drogowej nie obejmuje przełożenia i zabezpieczenia oraz przebudowy ewentualnej infrastruktury będącej w kolizji z projektowanym układem drogowym.

**3.6. Zestawienie nawierzchni projektowanych.**

#### - Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej dla ruchu kołowego – 810m2.

#### - Projektowana nawierzchnia z kostki betonowej dla ruchu pieszego wraz z projektowanym utwardzeniem – 50m2.

BIURO PROJEKTOWE I OBSŁUGI INWESTYCJI BUDOWNICTWA „W.J. JURASZ” Sp. J.

UL. KOŚCIELNA 6, 39 – 300 MIELEC

E-MAIL : jurasz@jurasz.pl [www.jurasz.pl](http://www.jurasz.pl)

**SPIS RYSUNKÓW**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| lp | Nazwa rys. | skala | Nr rys. |
| 1 | PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY | 1:500 | D-1 |
| 2 | KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI | 1:50 | D-2 |
| 3 | PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE | 1:50 | D-3 |