

**OPIS TECHNICZNY**

Remontu istniejącego parkingu w ramach zadania  
„Zagospodarowanie terenu przy Domu Dziennego Pobytu w Chrzastowicach”  
na fragmentach działek nr 1016/74, 1017/74, 1018/74, 1020/74 k.m.1.

**1. Cel opracowania.**

Celem niniejszego opracowania jest remont istniejącego parkingu w ramach zadania pt. „Zagospodarowanie terenu przy Domu Dziennego Pobytu w Chrzastowicach” przy ul. Ozimskiej 3 na fragmencie dz. nr 1016/74, 1017/74, 1018/74, 1020/74 k.m.1. Remont istniejących utwardzeń na części działek nr 1017/74, 1016/74 oraz 1018/74 wykorzystywanych do tej pory jako parking polegać będzie przede wszystkim na uporządkowaniu powierzchni pod względem organizacyjnym poprzez ograniczenie terenu przeznaczonego na parking, wyznaczenie miejsc parkingowych zgodnie z obowiązującym prawodawstwem, wymianą utwardzeń betonowych, bitumicznych, a w części z mialu kamiennego na jednolite z kostki betonowej, a także zakomponowanie zieleni ozdobnej w postaci drzew i krzewów wokół parkingu. Dodatkowo teren zostanie oświetlony w sposób ekologiczny za pomocą ledowych opraw solarnych.

**2. Opis stanu istniejącego.**

Przedmiotowe działki usytuowane są na terenie miejscowości Chrzastowice w gminie Chrzastowice. Teren, na którym planowana jest inwestycja znajduje się częściowo w obszarze ochrony ruralistycznej jako Historyczny układ ruralistyczny zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Uchwała nr X.69.2015 Rady Gminy Chrzastowice z dnia 18 listopada 2015r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Chrzastowice. Zgodnie z zapisami Planu na terenach MN znajdujących się w granicach układu ruralistycznego należy zachować historyczny układ komunikacyjny i zasady zagospodarowania parceli. Część działek wchodzących w obszar opracowania (dz. nr 1016/74, 1017/74 oraz fragment działek nr 1020/74, 1018/74) stanowi utwardzony teren wykorzystywany jako parking. Utwardzenie wykonane jest częściowo z asfaltu, betonu oraz mialu kamiennego. Na działkach znajdujących się w zakresie opracowania zlokalizowane są sieci: wodociągowa, elektryczna oraz teletechniczna. Niniejszy projekt nie ingeruje w żadne z tych sieci. Teren objęty opracowaniem jest stosunkowo płaski. Projekt zakłada zachowanie istniejącego drzewostanu w niezmienionej formie. Teren nie jest użytkowany rolniczo. W części północno-zachodniej terenu opracowania znajduje się teren zielony w postaci trawnika.

**3. Badania podłoża gruntowego.**

Dla niniejszego remontu istniejącego parkingu wykonano badania istniejącego podłoża gruntowego. Szczegółowe badania zostały przedstawione w dokumentacji badań podłoża wg opracowania firmy Grunt - Opinia geotechniczna dla projektu architektoniczno-budowlanego budowy parkingu przy ul. Ozimskiej w Chrzastowicach na dz. nr 1018/74, 1016/74, 1017/74.

**4. Opis stanu projektowanego.****PODSTAWOWE PARAMETRY**

- szerokość jezdni – 5,0m;
- wymiary miejsc postojowych – 2,5x5,0m;
- wymiary miejsc postojowych przeznaczonych dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się – 3,6x5,0m;
- rodzaj nawierzchni miejsc postojowych – kostka betonowa gr. 8cm o wymiarach 18,5x18,5cm (grafit RAL 7043) np. UNI-ECO producent BRUK-BET, zasypka otworów grysem granitowym o frakcji 5-8mm, 23% powierzchnia biologicznie czynna, przerwa między kostkami gr. 5cm;
- rodzaj nawierzchni rozdzielania miejsc postojowych – kostka betonowa szara gr. 8cm o wymiarach 20x10cm np. HOLLAND producent BRUK-BET;
- rodzaj nawierzchni jezdni – kostka betonowa gr. 8cm o wymiarach 20x10cm (szala RAL 7035) np. HOLLAND producent BRUK-BET;
- pochylenie podłużne jezdni minimum 0,5%
- pochylenie poprzeczne miejsc postojowych min. 1%
- sposób odwodnienia – na działki należące do Inwestora w sposób nie powodujący zalewania działek sąsiednich
- powierzchnia jezdni – ok. 330,0m<sup>2</sup>
- powierzchnia miejsc postojowych – ok. 365,0m<sup>2</sup>

**4.1. Wykonanie konstrukcji dróg, miejsc postojowych****Roboty ziemne i przygotowanie terenu.**

Przed przystąpieniem do wykonania konstrukcji pod w-wy konstrukcyjne placu należy zniwelować istniejący teren oraz rozebrać istniejące elementy kolidujące z projektowanym zadaniem. Po oczyszczeniu terenu z elementów kolidujących należy przystąpić do robót ziemnych pod nowe warstwy konstrukcyjne jezdni oraz miejsc postojowych. Istniejący grunt – humus należy wykorzystać na zagospodarowanie terenu przylegającego. Nadmiar gruntu należy odwieźć na składowisko poza teren budowy. Roboty ziemne w obrębie istniejącej infrastruktury podziemnej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

## **Nasypy**

Na etapie inwestycji po wykorytowaniu terenu pod parking należy przeprowadzić badania nośności podłoża. W przypadku niezadowalających wartości należy przegłębić wykop o 20-40cm (na podstawie badań geotechnicznych gruntu) do warstw nośnych – nie nasypowych. Należy zastosować stabilizację cementem lub przegłębienie wypełnić dodatkową warstwą odsączającą wg wytycznych kierownika budowy oraz geologa.

Roboty ziemne, w tym ostateczna ocena stanu gruntów w wykopach oraz kontrola zagęszczenia nasypów powinny być prowadzone pod nadzorem geotechnicznym.

## **Podbudowa zasadnicza**

Po wykonaniu warstwy ulepszonego podłoża i zagęszczaniu należy przystąpić do wykonania podbudowy zasadniczej. Podbudowę jezdni należy wykonać z kamienia łamanego ułożonego w dwóch warstwach. Warstwa dolna z kamienia łamanego o frakcji 31,5-63,0mm gr.25cm, warstwa górna z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.15cm. Po wykonaniu i wyprofilowaniu podbudowy należy uzyskać nośność warstwy podbudowy na poziomie górnych warstw konstrukcyjnych zasadniczej  $E2 > 130\text{MPa}$ .

## **Nawierzchnia jezdni / miejsca postojowe – kostka betonowa gr. 8cm**

Zaprojektowano utwardzenie ciągów jezdnych z kostki betonowej gr. 8cm o wymiarach 20x10cm np. HOLLAND producent BRUK-BET. Wypełnienie przestrzeni pomiędzy kostką wykonać za pomocą piasku. Kostkę betonową należy ułożyć na podsypce z mialu kamiennego gr. 3cm.

Zaprojektowano utwardzenie miejsc postojowych z kostki betonowej gr. 8cm o wymiarach 18,5x18,5cm np. UNI-ECO producent BRUK-BET. Wypełnienie przestrzeni pomiędzy kostką wykonać za pomocą grys granitowego o frakcji 2-8mm. Przerwa między kostkami gr. 5cm. Kostkę betonową należy ułożyć na podsypce z mialu kamiennego gr. 3cm. Szerokość miejsca postojowego 2,5x5m wraz z krawężnikiem, szerokość miejsca postojowego przeznaczonego dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się 3,6x5m wraz z krawężnikiem (2,4m szerokość kostka np. UNI ECO + 0,1m rozdzielenie miejsca postojowego kostka prostokątna 10x20cm np. HOLLAND (patrz szczegół rys. A8).

## **Konstrukcja jezdni**

- nawierzchnia z kostki betonowej szarej gr. 8cm o wymiarach 20x10cm np. HOLLAND producent BRUK-BET;
- wypełnienie przestrzeni pomiędzy kostką wykonać za pomocą piasku;
- podsypka z mialu kamiennego - grub. 3 cm
- podbudowa z kamienia łamanego 0-31,5 mm - grub. 15cm
- podbudowa z kamienia łamanego 31,5-63,00 mm - grub. 25cm
- warstwa odsączająca – pospółka – gr. 15cm

## **Konstrukcja miejsc postojowych**

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm o wymiarach 18,5x18,5cm np. UNI-ECO producent BRUK-BET;
- wypełnienie przestrzeni pomiędzy kostką wykonać za pomocą grys granitowego o frakcji 5-8mm;
- podsypka z mialu kamiennego - grub. 3 cm
- podbudowa z kamienia łamanego 0-31,5 mm - grub. 15cm
- podbudowa z kamienia łamanego 31,5-63,00 mm - grub. 25cm
- warstwa odsączająca – pospółka – gr. 15cm

## **Krawężniki i obrzeża**

Zaprojektowano ograniczenie jezdni wzdłuż miejsc postojowych opornikiem betonowym 12x25x100cm wtopionym +0cm. Opornik należy zastosować jako skrajny opór miejsc postojowych / przy pasie zieleni. Wzdłuż miejsc postojowych od strony zieleni należy wykonać krawężnik 15x30x100cm wyniesiony +8cm ponad nawierzchnię miejsc postojowych. Krawężniki, obrzeża, oporniki należy wbudować na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Na łukach zaleca się zastosowanie krawężniki łukowe o łukach wynikających z promieni PZT.

## **Odwodnienie**

Wody opadowe z powierzchni dróg i miejsc postojowych będą odprowadzane w sposób powierzchniowy na teren własny Inwestora. Zaprojektowano nawierzchnię miejsc postojowych z kostki, która poprzez swoją budowę zapewni odprowadzenie wód opadowych bezpośrednio do podłoża poprzez szerokie spoiny które zostaną wypełnione grysem o frakcji 2-8mm.

## **Spadki**

Spadek jezdni zaprojektowano jako dwustronny 1%. Wody opadowe z jezdni kierowane w stronę miejsc postojowych.

## **Postanowienia końcowe.**

Roboty w obrębie istniejącego uzbrojenia prowadzić należy ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Przed oddaniem parkingu do ruchu wyregulować należy wszelkie istniejące studnie, zasuwy i inne elementy uzbrojenia. Na wykonawcy spoczywa również obowiązek wykonania oznakowania obrębu prowadzenia robót. Wszelkie zmiany (dotyczące wykonania robót, doboru rodzaju i ilości materiałów oraz obmiaru robót), które mają znaczący wpływ na jakość wykonanej nawierzchni i na wartość kosztorysową, należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z Inwestorem zadania.

**Roboty towarzyszące związane z infrastrukturą podziemną.**

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscach kolizji z rurami wodociągowymi, kablami energetycznymi i przewodami telefonicznymi oraz w ich pobliżu wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytego bezpieczeństwa.

W miejscach skrzyżowań kanalizacji z kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi na kable należy nałożyć przepusty dwudzielne z rur PVC (AROT). Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą. Szczegółową lokalizację uzbrojenia terenu przedstawiono na planie sytuacyjnym zagospodarowania terenu w skali 1:500.

PROJEKTANT BRANŻY DROGOWEJ:

mgr inż. Tomasz Sokulski

OPL/0243/PWOD/06