

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy istniejącego parkingu w ramach zadania pn. „Rewitalizacja nieruchomości przy ulicy Limanowskiego w Cieszynie. Budowa parkingu publicznego.”.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą formalną opracowania jest umowa nr 32/Pr/LimSM/2008 zawarta w dniu 29. 08. 2008 r. pomiędzy Pro-Admini Spółką Cywilną, ul. Kochanowskiego 46, 43-410 Zebrzydowice, a Gminą Cieszyn, Rynek 1, 43-400 Cieszyn.

### **3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE**

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- postanowienie Starosty Cieszyńskiego nr WB-GA 7360/242/2008 z dnia 16. 12. 2008 r. dot. udzielenia odstępstwa od przepisów § 19 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12. 04. 2002 r. nr 75, poz. 690 (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie minimalnej odległości miejsc parkingowych od granicy działki,
- decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym – gminnym nr L/6/09 z dnia 03. 04. 2009 r.,
- wizja w terenie,
- akty prawne obejmujące zakres opracowania,
- wytyczne Inwestora.

### **4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

#### **4.1 DANE OGÓLNE**

Istniejący parking posiada nawierzchnię asfaltową. Występują nierówności i ubytki warstwy ścieralnej. Pojazdy parkują w jednym rzędzie wzdłuż działek nr 13/1 i 13/4 pod kątem około 90° do krawędzi parkingu. Odstępy między rzędami pojazdów

nie zapewniają swobodnego ruchu po parking. Wyjazd i wjazd na parking odbywa się tym samym wlotem – za pomocą przejazdu wytyczonego przez parcelę nr 13/1.

Teren objęty inwestycją rozbudowy parkingu publicznego w Cieszynie obejmuje parcele: 12, 13/3 oraz 116/2 – część znajdujących się tam zabudowań gospodarczych należy wyburzyć. Przy sporządzaniu projektu uwzględniono opracowane w ramach innego zadania inwestycyjnego zagospodarowanie działki nr 12 przy ul. Limanowskiego 7. Wspomniane parcele wchodzi w skład południowej części śródmieścia miasta Cieszyna (ze wszystkich stron otoczone są zwartą zabudową). Od południa znajduje się budynek byłej siedziby Urzędu Skarbowego, natomiast na północ od opisywanych terenów (bezpośrednio przy ul. Limanowskiego) powstaje nowy obiekt handlowo-mieszkalny. Działka nr 13/3 swoją krótszą, południowo-zachodnią krawędzią graniczy z parcelą nr 17, na której znajduje się Liceum Ogólnokształcące nr 1 im. A. Osuchowskiego. Parcele nr 12 i 10/6 oddzielone są od siebie niską zabudową w postaci garaży.

#### Parcela nr 12

W północnej części działki nr 12 znajduje się budynek główny byłej siedziby Państwowej Straży Pożarnej. Teren wokół budynku uległ znacznej degradacji. W południowej części działki znajdują się wybudowane w różnym okresie zabudowania gospodarcze. W centralnej części działki znajduje się plac gospodarczy. Zauważono liczne ubytki w betonowej kostce chodnikowej. Wzdłuż wschodniej krawędzi działki, pod koniec XX wieku, wzniesiono blaszaną wiatę.



Zdj. nr 1 – Widok na wewnętrzny plac gospodarczy.  
i przeznaczony do częściowego wyburzenia budynek.



Zdj. nr 2 – Widok na tylną elewację PSP i na blaszaną  
Wiatę.

#### Parcela nr 10/6

Działka pełni funkcję dojazdu i dojścia do terenów nie będących własnością miasta. Parcela charakteryzuje się chaotycznym kształtem. Obszar niezabudowany, uzbrojony w sieć kanalizacyjną.



Zdj. nr 3 – Widok na plac manewrowy i garaże.



Zdj. nr 4 – Widok na porośniętą pnączami tylną elewację przeznaczonych do wyburzenia budynków gospodarczych.

### Parcela nr 13/3

Wzdłuż południowo-zachodniej i południowo-wschodniej granicy działki znajdują się przeznaczone do wyburzenia zabudowania gospodarcze. Pozostałą część działki stanowi pełniący funkcję parkingu plac utwardzony. Wjazd na działkę odbywa się za pomocą przejazdu wytyczonego przez parcelę nr 13/1.



Zdj. nr 5 – Widok na tereny przeznaczone pod budowę parkingu (istniejącą zabudowę przeznaczono do wyburzenia).



Zdj. nr 6 – Widok na budynek byłej PSP, teren przyszłej inwestycji oraz na teren budowy budynku usługowo-handlowo-mieszkalnego

### Parcela nr 116/2

Teren przeznaczony na postój samochodów osobowych – warstwę wierzchnią placu stanowi kostka betonowa.



Zdj. nr 7 – Widok na elewację frontową budynku PSP przy ul. Limanowskiego 7 w Cieszynie.



Zdj. nr 8 – Widok na elewację frontową adaptowanego dla potrzeb Straży Miejskiej w Cieszynie (skrajny, lewy wjazd do garażu pełnić będzie funkcję wyjazdu z projektowanego parkingu).

## 4.2 ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód opadowych z istniejącego parkingu odbywa się do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej za pomocą wpustów deszczowych..

## 5. OCENA STANU TECHNICZNEGO

### 5.1 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO PARKINGU ORAZ OTACZAJĄCEGO TERENU.

Istniejący parking posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego. Występują nierówności i ubytki warstwy ścieralnej. Pojazdy parkują w jednym rzędzie pod kątem  $60^\circ$  -  $60^\circ$  do krawędzi parkingu (granicy parceli nr 13/3 - od strony działki nr 13/1 i 13/4). Odstępy między rzędem pojazdów, a istniejącymi zabudowaniami gospodarczymi nie zapewniają swobodnego ruchu po parkingu. Wyjazd i wjazd na parking odbywa się tym samym wlotem – za pomocą przejazdu przez parcelę nr 13/1.

Miejsce pod planowaną rozbudowę parkingu (dojazd i nowe miejsca postojowe) stanowi teren zabudowany wspomnianymi budynkami gospodarczymi. Charakteryzują się one chaotyczną zabudową, posiadają stropy o zróżnicowanej konstrukcji – odcinkowe oraz płaskie z płyt WPS. Ściany murowane o grubościach od 15 do 60 cm. W poziomie parteru zlokalizowano dostępne od zewnątrz budynku liczne magazyny i pomieszczenia techniczne.

Na terenie przeznaczonym pod projektowany parking znajduje się uzbrojenie podziemne:

- kanalizacja ogólnospławna
- kable energetyczne
- kabel telekomunikacyjny
- sieć wodociągowa
- ciepłociąg
- gazociąg

## **5.2 KONSTRUKCJA ISTNIEJĄCEGO PARKINGU**

Na całej powierzchni istniejący parking (parcela 13/3) posiada nawierzchnię z betonu asfaltowego. Występują nierówności, ubytki oraz spękania warstwy ścieralnej. Stan techniczny nawierzchni ocenia się jako średni. Zaleca się wymianę warstwy ścieralnej wraz z podbudową na całym obszarze parkingu.

Nawierzchnię placu na parceli nr 12 stanowi kostka betonowa. W związku z zauważalnymi ubytkami i nierównościami nawierzchni oraz biorąc pod uwagę planowaną rozbudowę parkingu zaleca się jej całkowitą wymianę.

## **5.3 ODWODNIENIE**

Odrowadzenie wód opadowych z istniejącego parkingu odbywa się do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej. Całość parkingu odwodniona jest poprzez jeden wpust deszczowy. W związku z planowaną rozbudową parkingu należy zaprojektować dodatkowe studnie ściekowe dla jego prawidłowego odwodnienia. W związku z gruntowną przebudową terenu na parceli nr 12 zaleca się wymianę istniejącej tam infrastruktury kanalizacji odprowadzającej wody (odwodnienie placu i dachu budynku) opadowe na nową.

## **5.4 WNIOSKI**

Realizacja inwestycji rozbudowy istniejącego parkingu w zakresie jaki przewiduje niniejszy projekt budowlany jest możliwa.

Nie ma przeciwwskazań do wyburzenia części zabudowań gospodarczych.

## **6. STAN POJEKTOWANY**

### **6.1 CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA**

Zadanie obejmuje poszerzenie istniejącego parkingu o nawierzchni z betonu asfaltowego oraz budowę nowego parkingu dla samochodów osobowych o nawierzchni z kostki betonowej. Zadanie obejmuje również projekt odwodnienia parkingu poprzez odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

### **6.2 ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE**

Projekt zakłada poszerzenie istniejącego parkingu w kierunku południowo-zachodnim (teren powstały po planowanym wyburzeniu części zabudowań gospodarczych) i zwiększenie ilości miejsc postojowych z ok. 14 do 35 stanowisk. Poszerzenie zapewni swobodny ruch samochodów osobowych po parkingu. Miejsca postojowe rozmieszczone są:

- parcela 13/3: 30 stanowisk w dwóch równoległych rzędach, usytuowanych prostopadle do pasu ruchu (w tym ok. 14 istniejących),
- parcela 12: 5 stanowisk usytuowanych równolegle prostopadle do pasu ruchu.

Szerokość miejsca postojowego wynosi 2,5 m, długość 5,0 m. Szerokość jednokierunkowego pasu ruchu wynosi 5,5 m. Ilość miejsc postojowych na rozbudowywanym parkingu jest równa 35. Zgodnie z projektem rozbudowy wjazd na parking odbywać się będzie od strony ul. Limanowskiego (za pomocą przejazdu wytyczonego przez budynek byłej siedziby straży pożarnej usytuowany na parceli nr 12; budynek ten przeznaczono w ramach innego zadania inwestycyjnego do przebudowy i adaptacji dla potrzeb Straży Miejskiej; projekt przebudowy wspomnianego budynku obejmuje wykonanie wspomnianego przejazdu).

Wyjazd z rozbudowanego parkingu odbywać się będzie tą samą drogą co obecnie – poprzez istniejący przejazd na parceli nr 13/1 – będący jednocześnie dojazdem do istniejącego parkingu na parcelach 13/1, 13/4 oraz do placu na parceli nr 17 przy Liceum Ogólnokształcącym. Inwestor (Gmina Cieszyn) sporządził stosowną notatkę regulującą z właścicielem parceli 13/1 możliwość korzystania z istniejącego przejazdu.

Zgodnie z uzgodnieniem z Wodociągami Ziemi Cieszyńskiej istniejące przyłącze wodociągowe do budynku przy ulicy Limanowskiego 7 należy wymienić na rury PE-HD DZ 90 mm wzmacniane-opancerzone na ciśnienie robocze 12,5 bar. Wodociąg należy wymienić z uwzględnieniem obecnej trasy i rzędnych wysokościowych.

## **Parking projektowany**

### Parcela nr 12

Zgodnie z opracowywaną w ramach innego zadania projektowego koncepcją rewitalizacji parceli nr 12 - budynek główny byłej siedziby Państwowej Straży Pożarnej planuje się zaadoptować dla potrzeb Straży Miejskiej w Cieszynie. W części zabudowań gospodarczych (wzniesionych wzdłuż południowo zachodniej granicy działki) znajdować się będą pomieszczenia o funkcji społeczno-wychowawczej. Pozostałe, będące w stosunkowo złym stanie technicznym obiekty przeznaczono do wyburzenia – w ich miejscu przebiegać będzie droga pełniąca funkcję dojazdu do rozbudowywanego na działce nr 13/3 parkingu publicznego (30 stanowisk w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych). Wyjazd z parkingu odbywać się będzie za pomocą wytyczonego przez budynek główny przejazdu.

Zgodnie z projektem przewiduje się pozostawienie ścian zewnętrznych wyburzanych budynków (biegnących w granicy działki), oraz wyrównanie ich do wysokości ok. 2-3 m. Całość pokryta będzie zróżnicowanymi, dostosowanymi do różnych pór roku zielonymi pnączami. W centralnej części działki znajdować się będzie 5 miejsc postojowych. Przy chodnikach i placach z kostki brukowej należy ustawić ławki ogrodowe i wykonać oświetlenie elektryczne.

### Parcela nr 13/3

Przewiduje się wyburzenie wszystkich zabudowań gospodarczych (za wyjątkiem ścian zewnętrznych biegnących wzdłuż granic działki) oraz rozbudowę parkingu publicznego z obecnych ok. 14 do 30 stanowisk zlokalizowanych na parceli 1/3 (w tym dwa miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych).

Biorąc pod uwagę niedobór miejsc parkingowych w ścisłym centrum miasta, charakter otaczającej zabudowy oraz zagospodarowanie terenu dla sąsiednich parcel nr 13/1 i 13/4 (budynek handlowo-usługowo-mieszkalny wraz z miejscami postojowymi usytuowanymi od strony parceli nr 13/3), w celu zapewnienia ekonomiczności zadania związanego z budową parkingu, niniejszy projekt zakłada zwiększenie ilości miejsc postojowych z realnych 15 do pożądaných 30 miejsc, a co za tym idzie zakłada konieczność uzyskania odstępstwa od rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać

budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690, § 19., ust. 2. - dot. minimalnej odległości miejsc postojowych od granicy działki) – wspomniane odstępstwo uzyskano. Aby zminimalizować ewentualny wpływ inwestycji na tereny sąsiednich działek przewidziano pozostawienie zewnętrznych (przebiegających wzdłuż południowo-wschodniej i południowo-zachodniej granicy działki) ceglanych ścian przeznaczonych do rozbiórki budynków gospodarczych. Główną funkcją pozostawionych murów (docelowo porośniętych zielenią) będzie oddzielenie parkingu od sąsiednich działek.

Wymiary poszczególnych miejsc parkingowych na parceli 13/3 kształtują się następująco: 28 miejsc o szer. 2,5 m i dł. 5,0 m, oraz 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6 m x 5 m. Szerokość jednokierunkowej jezdni dojazdowo-manewrowej na parkingu będzie równa 5,5 m natomiast szerokość dojazdu (od strony parceli nr 12) i wyjazdu z parkingu (w kierunku parceli nr 13/1) będzie równa odpowiednio 3,5 i 4,0 m.

Odprowadzenie wód deszczowych odbywać się będzie za pomocą wpustów ulicznych do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Pozostawiony po wyburzeniach mur należy wyrównać z ogrodzeniem przy LO nr 1 im. A. Osuchowskiego oraz pokryć zielenią (pnącza). Proponuje się wykorzystanie części powierzchni muru jako miejsce na malowidła ściennie.

Na parkingu oraz przy terenach zielonych należy wykonać oświetlenie elektryczne.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa ppoż. użytkownikom okolicznych budynków projektuje się wytyczenie przez parking drogi pożarowej (z wjazdem i wyjazdem prowadzącym od ul. Limanowskiego poprzez parcelę nr 13/1).

#### Parcela nr 116/2

Wjazd do projektowanego parkingu odbywać się będzie za pomocą wytyczonego w ramach innego zadania projektowego przejazdu przez budynek PSP (tylko dla samochodów osobowych). Wjazd wykonać wg niżej wymienionych wytycznych:

- zjazd z ulicy Limanowskiego powinien mieć szerokość 6,60 m,
- jezdnia dojazdowa do parkingu powinna mieć szerokość 3,50 m (pozostałą część stanowi dojazd do garażu w budynku Straży),
- zjazd wykonać jako bramowy o nawierzchni jezdni z kamienia naturalnego oraz dojścia z bruku granitowego drobnowymiarowego,



- po wykonaniu robót budowlanych teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu poprzedniego,
- w rejonie zjazdu należy wykonać zgodnie z projektem odprowadzenie wód opadowych,
- przecięcie krawędzi zjazdu i drogi należy wyokrąglić obustronnie obniżając krawężnik,
- krawężnik przy zjeździe wymienić na nowy – najazdowy,
- oddzielenie ciągu pieszego od nawierzchni jezdni należy wykonać za pomocą krawężnika ulicznego 15 x 30 cm.

#### Informacje dotyczące zieleni

Na planowanych zieleńcach wzdłuż murów należy posadzić pnącza – np. z rodzaju winobluszcz lub bluszcz. Zieleniec pod murami należy obsadzić roślinami okrywowymi, płożącymi się – np., z rodzaju irga (ewentualnie byliny okrywowe – np. barwinek). Zieleniec wzdłuż północnej granicy parceli 13/1 zaprojektowano jako trawnik dywanowy. W rejonach nasadzeń drzew i krzewów należy wymienić grunt do głębokości 80 cm. W rejonach porośniętych trawą, pnączami lub roślinami okrywowymi należy wymienić grunt do głębokości 40 cm

### **6.3 ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE**

#### **Rozbudowa istniejącego parkingu**

Rzędne wysokościowe ulegną nieznacznej zmianie – zgodnie z rysunkami technicznymi przedstawiającymi profil parkingu. Spadek poprzeczny parkingu (parcela 13/1) równy 2% wykonać w kierunku północnym – gdzie zlokalizowano wpusty deszczowe. Wyniesienie krawężników ograniczających parking wynosi 12 cm. Wyjątek stanowi chodnik przy miejscach postojowych dla osób niepełnosprawnych, gdzie krawężnik należy wykonać jako „wtopiony” – zgodny w poziomem parkingu.

### **6.4 PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE**

Konstrukcję nawierzchni przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny

odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 poz. 430 z dnia 14.05.1999r, po rozpatrzeniu warunków gruntowo – wodnych.

Podbudowę parkingu (wliczając przejazd przez budynek) należy wykonać z następujących warstw:

- Warstwa mrozoochronna (pospółka, żwir) – 20 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 25 cm,
- podsypka cementowo -piaskowa 3 cm,
- Kostka betonowa typu BEHATON grubości 8 cm w kolorze szarym/ czerwonym

Konstrukcję chodników (wliczając przejście przez budynek) projektuje się z następujących warstw:

- Warstwa mrozoochronna (pospółka, żwir) – 20 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 15 cm,
- podsypka cementowo -piaskowa 3 cm,
- Kostka betonowa typu BEHATON grubości 6 cm w kolorze szarym/ czerwonym

Podbudowę wjazdu na 116/2 należy wykonać z następujących warstw:

- Warstwa mrozoochronna (pospółka, żwir) – 20 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 25 cm,
- podsypka cementowo -piaskowa 3 cm,
- kamień naturalny grubości 8 cm w kolorze szarym.

Konstrukcję chodników na parceli 116/2 projektuje się z następujących warstw:

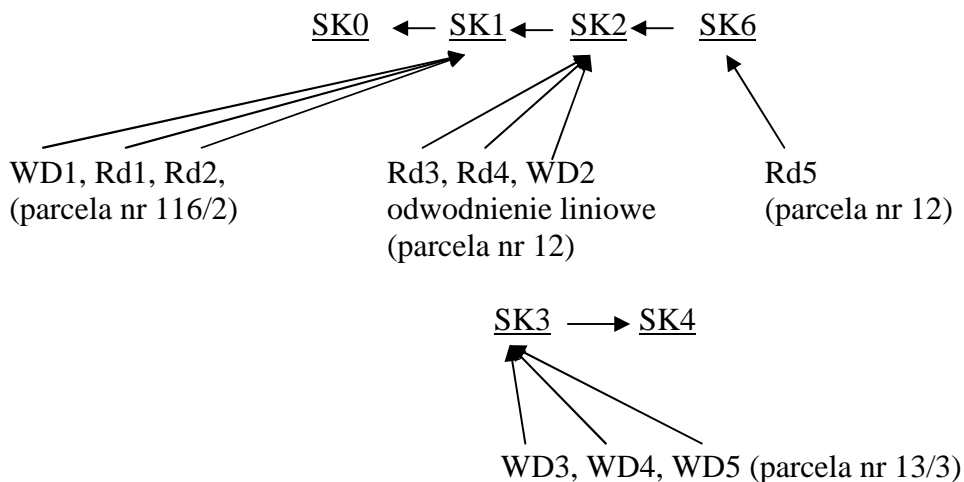
- Warstwa mrozoochronna (pospółka, żwir) – 20 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – 15 cm,
- podsypka cementowo -piaskowa 3 cm,
- bruk granitowy drobnowymiarowy gr. 6 cm w kolorze szarym.

## **6.5 PROJEKTOWANE ODWODNIENIE**

Zgodnie z opracowanym projektem odprowadzenie wody opadowej z parkingu, chodników i dachu budynku straży (zlokalizowanego na parceli nr 12) za pomocą

pięciu projektowanych studzienek ściekowych (wpustów – WD1, WD2, WD3, WD4, WD5) i odwodnienia liniowego (przejazd przez budynek) do oznaczonych na rysunkach studni kanalizacyjnych (SK1, SK2, SK3, SK6).

Schemat odprowadzenia wód opadowych z dachu budynku (parcela nr 12) oraz parkingu i chodnika (parcele nr 12, 13/3 i 116/2):



UWAGA: Przykanaliki znajdujące się na głębokości mniejszej niż 1,1 m należy ocieplić za pomocą kruszywa keramzytowego (parcela 13/3). Osadniki wpustów deszczowych wyposażyć w kosze. Odcinek SK0 – SK1 należy wymienić na nowy (rury PCV 315 mm). Przykanaliki wykonać z PCV typu ciężkiego. Na parceli 116/2 należy zabezpieczyć wszystkie skrzyżowania i zbliżenia projektowanej sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej z innym uzbrojeniem za pomocą rur ochronnych na gazociąg, wodociąg, kablu energetycznym itd.

### **Parcela 116/2**

Odwodnienie wjazdu na parking oraz przejazdu przez budynek (parcele 116/2 i 12) projektuje się poprzez jedną projektowaną studnię deszczową z kratką żeliwną i osadnikiem (WD1), która odprowadza wody opadowe do kanalizacji ogólnospławnej (docelowo wg CITEK kanalizacji deszczowej) – do wymienionej studni SK1. Połączenie pomiędzy SK1 a SK0 należy wymienić na rury PCV 315 mm (w ramach innego zadania inwestycyjnego).

Woda opadowa z parceli n 116/2 (około 128 m<sup>2</sup>) odprowadzana będzie do wpustu WD1 oraz do wpustów ulicznych w ulicy Limanowskiego.

Projektuje się studnię ściekową betonową o średnicy Ø 500 mm. Przykanaliki należy wykonać z PCV Ø200 o spadku 25 promili. Przykanaliki należy prowadzić zgodnie z trasą pokazaną na planie sytuacyjnym (rys. nr 1).

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku straży (Rd1, Rd2) zaprojektowano do studni SK1 zgodnie z trasą pokazaną na rys. nr 1.

Wszystkie przewody należy ułożyć na 10 cm podsypce piaskowej a następnie obsypać go piaskiem z zagęszczeniem warstwami co 30 cm.

### **Parcela 12**

Odwodnienie dachu budynku (Rd3, Rd4, Rd5) dojazdu do parkingu wraz z chodnikami i miejscami postojowymi (odwodnienie liniowe, WD2) projektuje się – do studni SK2 i SK6. Istniejącą infrastrukturę uzbrojenia terenu w zakresie kanalizacji przewiduje się do likwidacji i wykonania na nowo wg niniejszego projektu. Nowe studnie ściekowe wykonać jako betonowe o średnicy  $\varnothing$  500 mm. Przykanaliki należy wykonać z PCV  $\varnothing$ 200 o spadku 25 promili. Przykanaliki należy prowadzić zgodnie z trasą pokazaną na planie sytuacyjnym (rys. nr 1). Przewody należy ułożyć na 10 cm podsypce piaskowej a następnie obsypać go piaskiem z zagęszczeniem warstwami co 30 cm. SK2 i SK5 wykonać jako betonowe o średnicy  $\varnothing$  1000 mm

Projektowane studnie ściekowe odwadniają teren o powierzchni około 345 m<sup>2</sup>.

### **Parcela 13/3**

Odwodnienie parkingu projektuje się poprzez trzy projektowane studnie deszczowe z kratką żeliwną i osadnikiem (WD3, WD4, WD5,) które odprowadzają wody opadowe do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej (docelowo wg CITEK kanalizacji deszczowej) – do studni SK3. Istniejącą infrastrukturę uzbrojenia terenu w zakresie kanalizacji (za wyjątkiem studni SK3) przewiduje się do likwidacji.

Projektowane studnie ściekowe odwadniają teren o powierzchni około 706 m<sup>2</sup>.

Projektuje się studnie ściekowe betonowe o średnicy  $\varnothing$  500mm. Przykanaliki należy wykonać z PCV  $\varnothing$ 200 o spadku 25 promili. Przykanaliki należy prowadzić zgodnie z trasą pokazaną na planie sytuacyjnym ( rys. nr 1). Przewody należy ułożyć na 10 cm podsypce piaskowej a następnie obsypać go piaskiem z zagęszczeniem warstwami co 30 cm.

## **7. WARUNKI GEOTECHNICZNE**

Badania geotechniczne przeprowadzone na terenie planowanej inwestycji (wiercenia o głębokości 5 m) oraz analiza dostępnych materiałów archiwalnych wykazały, że przedmiotowy teren budują utwory z czwartorzędu – gliny, gliny pylaste, gliny pylaste zwięzłe. W strefie przypowierzchniowej – do głębokości 0,8 m

występuje warstwa gruntów nasypowych. Poniżej występują utwory kredowe reprezentowane przez dolne łupki cieszyńskie wykształcone jako ciemno-szare i czarne łupki margliste. W partii stropowej są silnie zwietrzałe przechodząc w osady gliniasto-ilaste z rumoszem.

Woda gruntowa nawiercona została na głębokości 1,0 m. Jest to tzw. Woda zawieszona, występująca lokalnie, która powstaje w wyniku migracji w głąb wód gruntowych poprzez grunty nasypowe. Natężenie napływu tej warstwy uzależnione jest od pór roku i intensywności opadów.

Prowadzenie robót ziemnych możliwe jest w okresie suchym bez opadów atmosferycznych, z pominięciem okresu zimowego. Należy zwrócić szczególną uwagę aby zrealizowane wykopy nie były zalewane przez wody opadowe i powierzchniowe oraz sączenia (należy zabezpieczyć grunty w wykopach przed nadmiernym zawilgoceniem). Nie należy również pozostawiać wykopów na dłuższy czas przed przystąpieniem do prac ziemnych.

Zgodnie z normą PN-B-02479 „Dokumentowanie Geotechniczne” badany teren należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej – grupa warunków prostych.

## 8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

**UWAGA:** Poszczególne powierzchnie parceli nr 116/2 zostały ograniczone i policzone tylko w zakresie obszaru wchodzącego w zakres opracowania – 310 m<sup>2</sup>.

### STAN PROJEKTOWANY

#### Powierzchnia całkowita:

Parcela nr 12:	1007 m <sup>2</sup>
Parcela nr 13/3:	1035 m <sup>2</sup>
Parcela nr 116/2:	310 m <sup>2</sup> (cała 2205 m <sup>2</sup> )
<b>RAZEM</b> powierzchnia całkowita:	<b>2342 m<sup>2</sup></b> (cała 4247 m <sup>2</sup> )

#### Stan projektowany:

##### PARKING (kostka betonowa gr. 8 cm):

Parking (parcela nr 12):	62,50 m <sup>2</sup>
Parking (parcela nr 13/3):	680,44 m <sup>2</sup>
Parking (parcela nr 116/2):	0,00 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b> parking:	<b>742,94 m<sup>2</sup></b>

##### DOJAZDY (kostka betonowa gr. 8 cm):

Dojazd (parcela nr 12):	197,77 m <sup>2</sup>
Dojazd (parcela nr 13/3):	0,00 m <sup>2</sup>
Dojazd (parcela nr 116/2):	73,82 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b> dojazdy:	<b>271,59 m<sup>2</sup></b>

**CHODNIKI (kostka betonowa gr. 6 cm):**

Chodniki (parcela nr 12):	91,94 m <sup>2</sup>
Chodniki (parcela nr 13/3):	0,00 m <sup>2</sup>
Chodniki (parcela nr 116/2):	81,24 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM chodniki:</b>	<b>173,18 m<sup>2</sup></b>

**ZABUDOWA:**

Zabudowa (parcela nr 12):	420,86 m <sup>2</sup>
Zabudowa (parcela nr 13/3):	0,00 m <sup>2</sup>
Zabudowa (parcela nr 116/2):	0,00 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM zabudowa:</b>	<b>420,86 m<sup>2</sup></b>

**TERENY ZIELONE:**

Tereny zielone (parcela nr 12):	233,93 m <sup>2</sup>
Tereny zielone (parcela nr 13/3):	354,56 m <sup>2</sup>
Tereny zielone (parcela nr 116/2):	80,68 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM tereny zielone:</b>	<b>669,17 m<sup>2</sup></b>

**Ilość miejsc parkingowych**

Ilość istniejących miejsc parkingowych – ok. 14 miejsc

Ilość docelowych miejsc parkingowych (parcela 12 + parcela 13/1) – 35 miejsc

**STAN ISTNIEJĄCY**

<b><u>Parcela nr 12</u></b>	Powierzchnia całkowita	1 007,00 m <sup>2</sup>	
	Powierzchnia zabudowy	800,39 m <sup>2</sup>	(budynki, wiaty)
	Place i parkingi	206,61 m <sup>2</sup>	
<b><u>Parcela nr 116/2</u></b>	Pas drogowy		
	Powierzchnia całkowita	2 205,00 m <sup>2</sup>	
<b><u>Parcela nr 13/3</u></b>	Powierzchnia całkowita	1 035,00 m <sup>2</sup>	
	Powierzchnia zabudowy	416,72 m <sup>2</sup>	
	Place i parkingi	616,28 m <sup>2</sup>	

**9. PROJEKTOWANA (WEWNĘTRZNA) ORGANIZACJA RUCHU.**

**UWAGA:** Projektuje się wewnętrzną organizację ruchu (tylko na działkach należących do Inwestora), organizacja ruchu w obrębie ulicy Limanowskiego w Cieszynie nie ulegnie zmianie. W związku z powyższym nie ma konieczności uzgodnienia projektu w opiniujących organizację ruchu właściwych jednostkach.

### **Parking:**

Dojazd do parkingu odbywa się za pomocą przejazdu dla samochodów osobowych wytyczonego w budynku głównym na parceli nr 12. Ruch na parkingu odbywał się będzie w sposób określony jednokierunkowy zgodnie z rys nr 1. Nad bramą przejazdową przez budynek należy umieścić znak B-16 „Zakaz wjazdu pojazdów o wysokości ponad 2,5 m”. Po prawej stronie wspomnianego przejazdu, na elewacji budynku należy umieścić dwa znaki: D-3 „droga jednokierunkowa” oraz D-18 „parking”. Wyjazd z parkingu należy oznakować znakami A-7 „Ustup pierwszeństwa” i A-20 „Odcinek jezdni o ruchu dwukierunkowym”. Wyjazd od strony parceli 13/1 i 10/6 należy oznakować znakiem B-2 „Zakaz wjazdu”.

Na parkingu zlokalizowano 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Miejsca te oznaczone są znakiem pionowym D-18 „Parking” wraz z tabliczką T-29 (tabliczka informująca o miejscu przeznaczonym dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej o obniżonej sprawności ruchowej).

Miejsca postojowe na parkingu wydzielone są poprzez oznakowanie poziome P-18 „Stanowisko postojowe”

### **Droga dojazdowa:**

Na całej długości drogi dojazdowej ruch odbywa się jako jednokierunkowy. W celu zapewnienia przejezdności wprowadzono oznakowanie pionowe B-36 „Zakaz zatrzymywania się”.

### **Warunki szczegółowe wykonania oznakowania:**

Znaki pionowe określające docelową organizację ruchu powinny mieć wielkość – małe (M).

### **Wymagania materiałowe:**

Oznakowanie poziome:

Oznakowanie należy wykonać jako cienkowarstwowe przy użyciu masy chemoutwardzalnej dwuskładnikowej.

Składnik A – zawieszina wypełniacza, kulek szklanych, barwnika, środków pomocniczych w ciekłej żywicy metakrylowej.

Składnik B – utwardzacz z grupy nadtlenuków organicznych.

Oba składniki należy mieszać z stosunku 100:1.

Kulki szklane powinny charakteryzować się współczynnikiem załamania światła co najmniej 1,50.

### Oznakowanie pionowe

Zgodnie z załącznikiem nr 1 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, powierzchnię odblaskową dla zastosowanych znaków A-7 powinna stanowić folia odblaskowa drugiej generacji. Dla pozostałych zastosowanych znaków pionowych należy zastosować folię typu 1. Symbole na powierzchni lica powinny być naniesione metodą sitodruku.

Słupki powinny być wykonane z rur ocynkowanych, tarcze znaków z blachy aluminiowej gr. 2 mm.

Każdy znak drogowy oraz konstrukcja wsporcza musi mieć tabliczkę znamionową z:

- Nazwą, marką fabryczną lub oznaczeniem ident. wytwórcę lub dostawcę,
- Datą produkcji,
- Oznaczeniem materiału lica,
- Datą ustawienia znaku.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

## **10. OCHRONA KONSERWATORSKA**

Teren projektowanej inwestycji nie jest objęty strefami ochrony konserwatorskiej.

## **11. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Projektowana inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne.



## **12. WNIOSKI.**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne, celem uściślenia lokalizacji uzbrojenia podziemnego.

Wszelkie zagęszczenie gruntu należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonawstwa robót ziemnych oraz przepisami związanymi (normą).

Prace ziemne w pobliżu czynnych urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie pod nadzorem służb nadzoru właścicieli sieci.

W związku z pożądaną, większą ilością miejsc parkingowych, uzyskano odstępstwo od rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 75, poz. 690 – § 19., ust. 2. dot. minimalnej odległości miejsc postojowych od granicy działki).

Uwaga: Przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie, specyfikacje techniczne stanowią odrębne załączniki do niniejszego opracowania projektowego.

## **INFORMACJA BIOZ**

### **1.1 Zakres robót:**

- roboty rozbiórkowe nawierzchni bitumicznych,
- roboty rozbiórkowe części kanalizacji ogólnospławnej, korytowanie,
- wykonanie wykopu pod studnie deszczowe i przykanaliki,
- ułożenie przykanalików i studni,
- transport materiałów z rozbiórki,
- wykonanie warstwy mrozoochronnej ze żwiru, pospółki,
- wykonanie podbudowy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie podbudowy chodnika i parkingu,
- wykonanie nawierzchni chodnika z bruku granitowego drobnowymiarowego,
- wykonanie krawężników betonowych na ławie betonowej,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr. 6 cm (chodnik) i 8 cm (parking),
- wykonanie nawierzchni z kamienia naturalnego gr. 8 cm (wjazd),
- wykonanie chodnika dla pieszych,
- montaż pionowych znaków drogowych i wykonanie oznakowania poziomego.

### **1.2 Istniejące obiekty budowlane:**

- budynki: budynek główny straży, oficyny, wiaty
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacyjna,
- sieć ciepłownicza,
- sieć telekomunikacyjna,
- sąsiadująca zabudowa.

### **13.3 Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Infrastruktura techniczna jak w pkt. 2.

### **13.4 Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:**

- obsunięcie skarpy wykopu;

- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem narzędzi ręcznych i pneumatycznych;
- zranienia i urazy podczas transportu materiałów samochodem skrzyniowym;
- zranienia i urazy podczas robót z wykorzystaniem maszyn do robót ziemnych i drogowych;
- zranienia i urazy podczas robót montażowych z wykorzystaniem maszyn dźwigowych;
- oparzenia podczas wykonywania nawierzchni z betonu asfaltowego;
- zatrucia gazami i parami podczas wykonywania nawierzchni z betonu asfaltowego;
- organizacja i zabezpieczenie składowisk: humusu, urobku z wykopów, materiałów budowlanych, elementów konstrukcji i wyrobów budowlanych;

### **13.5 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:**

- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych;
- przestrzeganie przepisów Rozporządzenia 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;
- oznakowanie i zabezpieczenie ruchu drogowego;
- właściwa organizacja placu i terenu budowy, w tym wyznaczenie i zabezpieczenie stref niebezpiecznych.