

OPIS TECHNICZNY

I. PODSTAWA OPRACOWANIA.

Projekt niniejszy opracowano na zlecenie Zarządu Dróg Miejskich i Komunikacji Publicznej w Bydgoszczy w oparciu o następujące materiały wyjściowe:

- umowa z Inwestorem nr 70/IP/14 z dnia 03.06.2014r. ,
- określenie przedmiotu zamówienia wydane przez ZDMiKP,
- aktualny plan sytuacyjno-wysokościowy z naniesionym uzbrojeniem podziemnym,
- naniesienia Miejskiej Pracowni Geodezyjnej projektów uzgodnionych przez Zespół Uzgadniania Dokumentacji na obszarze objętym niniejszym opracowaniem,
- wstępne ustalenia dokonane z ZDMiKP w Bydgoszczy oraz „Radą Osiedla Kapuściska”, dotyczące usytuowania miejsc postojowych,
- naniesienia oraz warunki wydane przez gestorów uzbrojenia podziemnego;
- uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe wykonane w terenie przez zespół projektowy wraz z inwentaryzacją nawierzchni, urządzeń i zieleni,
- badania geotechniczne wykonane przez Pracownię Geotechniczną – mgr inż. J. Juszcza-kiewicza,
- Prawo Budowlane. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r, (Dz. U. nr 89 poz. 414),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r (Dz.U.2012.463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Ustawa z dnia 3 października 2008r o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Obowiązujące przepisy, katalogi, i normy

II. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt parkingu w rejonie nieruchomości przy ulicy Szarych Szeregów 9,11 i 13 w Bydgoszczy na działkach nr ew. 24, 27/1, 28/1, 28/2, 98/6 w obrębie 473.

Planowane przedsięwzięcie stanowi więc inwestycję o profilu typowo komunikacyjnym. Będzie ona polegała na:

- ⇒ budowie zjazdu z ulicy Szarych Szeregów
- ⇒ budowie miejsc postojowych,
- ⇒ budowie jezdni manewrowej,
- ⇒ wykonaniu trzech nowych wpustów, przyłączonych do istniejącej kanalizacji deszczowej,
- ⇒ przebudowie kabli energetycznych SN i nn,
- ⇒ przebudowie oświetlenia,
- ⇒ regulacji i zabezpieczeniu urządzeń istniejącego uzbrojenia podziemnego,
- ⇒ wycince kolidujących drzew,
- ⇒ urządzeniu trawnika i przesadzeniu części drzew.

Wszystkie planowane roboty mają na celu uporządkowanie systemu parkowania i poprawę walorów estetycznych zagospodarowania na przedmiotowym terenie.

Planowane roboty mieszczą się w granicach działek należących do Gminy Bydgoszcz, będących w dyspozycji Inwestora i nie zajdzie potrzeba przejęcia gruntów, należących do podmiotów obcych.

III. FORMALNE PODSTAWY INWESTYCJI

Inwestycja ma być przeprowadzona w trybie "**Programu 5/6 - Inicjatywy Lokalne**" na mocy porozumienia pomiędzy Zarządem Miasta, reprezentowanym przez ZDMiKP a Radą Osiedla Kapuściska.

Na obszarze objętym przedmiotem opracowania, nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zadanie objęte projektem ma być wykonane w trybie **pozwolenia na budowę** w oparciu o:

- decyzję Prezydenta Miasta Bydgoszczy nr 270/2014 z dnia 14.11.2014 r. , ustalającą warunki zabudowy dla przedmiotowej inwestycji.
- decyzję Prezydenta Miasta Bydgoszczy nr 175/2014 z dnia 15.12.2014 r. zezwalającą na lokalizację zjazdu z ul. Szarych Szeregów na działkę nr Ew. 27/1 obr. 473.

Inwestor posiada prawo do dysponowania całym terenem objętym projektem na cele budowlane.

IV. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

IV.1. Lokalizacja inwestycji.

Obszar objęty projektem znajduje się w południowej części Bydgoszczy, na terenie dzielnicy Kapuściska.

Leży w rejonie posesji usytuowanych po zachodniej stronie ulicy Szarych Szeregów. Na obszarze tym dominuje wysoka zabudowa wielorodzinna. Teren planowanego parkingu znajduje się pomiędzy pięciokondygnacyjnym budynkiem nr 9 a dwunastokondygnacyjnymi blokami mieszkalnymi nr 11 i 13.

IV.2. Istniejący układ komunikacyjny i zagospodarowanie terenu.

Ulica Szarych Szeregów zapewnia obsługę komunikacyjną po północnej stronie ul. Wojska Polskiego. Jest to jednoprzestrzenna ulica klasy dojazdowej „D” (kategorii administracyjnej gminnej), dowiązana po stronie południowej do ul. Wojska Polskiego i zakończona ślepo po stronie północnej. Ulica Szarych Szeregów posiada jezdnię bitumiczną o szerokości ok. 6,0 m, obramowaną krawężnikami betonowymi z obustronnymi chodnikami z płytek betonowych.

Przestrzeń pomiędzy blokami - czyli teren planowanej inwestycji - to obecnie obszar częściowo zdewastowanej zieleni, wykorzystywany do parkowania pojazdów. Przecina go chodnik z płytek betonowych, łączący blok nr 9 i nr 11, oraz alejka obramowana obrzeżami. Po zachodniej stronie klepiska znajduje się plac asfaltowy, na miejscu którego ma powstać nowy skatepark, realizowany przez Wydział Inwestycji UM w ramach "Programu 5/6 - Inicjatywy Lokalne".

IV.3. Ukształtowanie terenu.

Powierzchnia terenu pomiędzy budynkami mieszkalnymi generalnie jest płaska ale nieznacznie wyniesiona ponad poziom jezdni ul. Szarych Szeregów. Rzędne na terenie zielonym, na którym powstaną miejsca postojowe, wahają się w granicach od 67,3 do 67,7 m npm podczas gdy jezdnia w miejscu planowanego wjazdu znajduje się na poziomie ok. 66,8÷66,9 m npm.

IV.4. Odwodnienie.

W jezdni ulicy Szarych Szeregów oraz pod terenem pomiędzy budynkami mieszkalnymi usytuowane są kanały deszczowe $\phi 0,2, 0,3, 0,4$ i $0,5$ m - każdy z nich występuje w układzie piętrowym.

Po północnej stronie planowanego zjazdu na teren parkingu, w jezdni ul. Szarych Szeregów zlokalizowane są obustronne wpusty deszczowe, do których spływają wody opadowe i dalej są odprowadzane do istniejącego kanału.

Wody z chodników pomiędzy budynkami spływają na przyległy trawnik i klepisko, gdzie są wchłaniane w grunt.

IV.5. Istniejące uzbrojenie.

Przebiegi istniejącego uzbrojenia ustalono w oparciu o inwentaryzację geodezyjną oraz nanieśienia poszczególnych gestorów.

Na obszarze objętym projektem występują następujące sieci:

- kanały deszczowe $\phi 0,2, 0,3, 0,4$ i $0,5$ m w układzie piętrowym,
- kanał sanitarny $\phi 0,20$ m w układzie piętrowym z przyłączami do budynków,
- wodociąg dn 150 mm wraz z przyłączami do budynków,
- gazociąg wraz z przyłączami
- sieć ciepłownicza
- linia oświetleniowa należąca do ENEA S.A.
- kable energetyczne nn i SN,
- kanalizacja teletechniczna Orange.

IV.6. Istniejąca szata roślinna.

Teren będący przedmiotem opracowania przewidziany pod budowę parkingu, położony jest poza obszarami objętymi ochroną prawną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 poz. 627). Zarówno na terenie projektu jak i w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej inwestycji nie występują powierzchniowe oraz jednostkowe obiekty (pomniki przyrody, użytki ekologiczne, stanowiska dokumentacyjne, zespoły przyrodniczo - krajobrazowe).

Powierzchnia terenu, przeznaczonego na nowy parking, porośnięta jest krzewami i drzewami. Ogółem zinwentaryzowano 24 sztuki drzew w tym 8 sztuk wielopniowych - razem 36 pni drzew oraz 147 m² krzewów. Występują liczne gatunki drzew i krzewów liściastych oraz iglastych: robinia akacjowa, jarząb szwedzki, brzoza brodawkowata, klon jesionolistny, orzech

włoski, świerk kłujący, modrzew europejski, wiśnia pospolita, czereśnia ptasia, śliwa wiśniowa, cis pospolity, śnieguliczka biała, śliwa ałycza, jałowiec sabiński, jałowiec wonny, jałowiec pospolity, forsycja pośrednia.

V. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH – OPINIA GEOTECHNICZNA.

Warunki gruntowe, panujące na przedmiotowym obszarze, określono w oparciu o „DOKUMENTACJĘ BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO DLA PROJEKTU PARKINGU PRZY ULICY SZARYCH SZEREGÓW 9÷13” opracowaną przez Jeremiego Juszcakiewicza.

Zgodnie z ustaleniami wymienionej wyżej dokumentacji, powierzchnia terenu przykryta jest dwiema warstwami gruntów nasypowych:

- a) warstwa grubości ok. 0,7 m - składa się z piasku humusowego, gruzu, kamieni, żuzła)
- b) warstwa grubości ok. 1,4 ÷ 1,9 m- to jednorodna pod względem genetycznym i litologicznym warstwa nasypów budowlanych, składająca się z piasków średnich. Uformowano nimi teren podczas budowy budynków mieszkalnych. Znajdują się one w stanie luźnym na pograniczu ze średniozagęszczonym ($I_D=0,30$). Kilkudziesięcioletni wiek nasypów gwarantuje ich wystarczającą komprymację, zapobiegającą samoczynnym osiadaniom.

Bezpośrednio pod nasypami, do głębokości udokumentowanej (3,0m) zalegają średniozagęszczone piaski średnie ($I_D=0,52$).

Do głębokości 3,0 m nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Zgodnie z § 4.3 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r (Dz. U. z 2012 r poz. 463) na całym obszarze objętym projektem panują proste warunki gruntowe a wszystkie planowane roboty należą do pierwszej kategorii geotechnicznej.

VI. OBCIĄŻENIE RUCHEM

Parking będzie przeznaczony wyłącznie dla pojazdów osobowych.

VII. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

VII.1. Rozwiązanie drogowe.

VII.1.1. Rozwiązanie sytuacyjne.

Istotą planowanego zadania jest budowa nowych miejsc postojowych i drogi manewrowej w dowiązaniu do jezdni ulicy Szarych Szeregów.

Łącznie planuje się budowę 38 miejsc postojowych. Zostały one pogrupowane w ośmiu segmentach – odpowiednio $\Rightarrow 10 + 5 + 3 + 5 + 2 + 4 + 3 + 6$.

Zaprojektowano stanowiska o wymiarach:

- szerokość - 2,30 m (a w jednym segmencie 5-cio stanowiskowym -2,50 m)
- długość - 5,00 m

co jest zgodne z rozdziałem 3 §21 ust1 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”

Stanowiska postojowe będą obsługiwane poprzez jezdnię manewrową o szerokości 5,50 m. Przedłużeniem tej jezdni jest zjazd z ul. Szarych Szeregów o takiej samej szerokości.

Zgodnie z rozdziałem 3 §19 ust1 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” miejsca postojowe ukształtowane tak, jak opisano to powyżej, zlokalizowano w następujących odległościach od pobliskich budynków:

- 11,7 m - od segmentu 5-cio stanowiskowego do budynku nr 11,
- 7,9 m - od segmentu 3 stanowiskowego do budynku nr 9,

Zaprojektowano dwa stanowiska dla osób niepełnosprawnych. Będą one miały szerokość 2,3 m i 2,5 m (jak pozostałe w danym segmencie) lecz dostęp do nich zapewni przylegający chodnik. Miejsca te usytuowano w odległości 5,4m i 9,1m od narożnika budynku nr 11, korzystając z zapisu §20 „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury...”. Pozostałe stanowiska tych segmentów znajdują się w normatywnej odległości od ściany budynku tj. większej niż - odpowiednio 7,0m i 10,0 m.

Po zachodniej stronie budynku nr 11 wyznaczono 4 stanowiska postojowe dla rowerów.

Uwaga.

Ze względu na konieczną rozbiórkę krawężnika i związane z tym ewentualne zniszczenie konstrukcji jezdni, w projekcie przewidziano wymianę warstwy ścieralnej nawierzchni bitumicznej na długości pasa, przylegającego do krawędzi zatoki parkingowej. Szerokość tego pasa określi Inspektor Nadzoru - dla celów przedmiarowych przyjęto 0,5 m.

Zakres planowanej inwestycji, obejmujący wszystkie roboty nawierzchniowe, zilustrowano na załączonym planie sytuacyjnym, na którym kolorystycznie wyróżniono:

- stanowiska postojowe,
- nawierzchnię jezdni manewrowej wraz ze zjazdem z ul. Szarych Szeregów,
- nawierzchnię chodnika ,
- pas odbudowywanej nawierzchni bitumicznej,
- powierzchnie zielone.

VII.1.2. Konstrukcja nawierzchni.

Projektowany parking będzie służył wyłącznie samochodom osobowym wobec czego zaprojektowano konstrukcję odpowiednią dla obciążenia ruchem kategorii **KR1**.

Poszczególne elementy projektowanych parkingów otrzymają następujące nawierzchnie:

- | | |
|---|---|
| ⇒ jezdnia drogi manewrowej | - kostka betonowa szara |
| ⇒ zatoki postojowe | - kostka betonowa szara z pasami wyznaczającymi stanowiska z kostki czarnej |
| ⇒ odbudowa pasa jezdni ul. Szarych Szeregów | - bitumiczna w-wa ścieralna |
| ⇒ chodniki | - koski betonowe szare. |

VII.1.3. Organizacja ruchu.

Nie wprowadza się żadnych ograniczeń natury organizacyjnej. Na jezdni manewrowej, obsługującej miejsca, będzie dopuszczony ruch w obu kierunkach.

Jedyne oznakowanie związane będzie z wyznaczeniem miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych.

VII.2. Odwodnienie i kanalizacja deszczowa.

Założone w projekcie pochylenia podłużne i poprzeczne zapewnić mają spływ wód opadowych do projektowanych wpustów, których sposób podłączenia do kanalizacji deszczowej przedstawiono w projekcie odwodnienia. Przewidziano trzy wpusty zwykłe, zlokalizowane:

- w północno-wschodnim narożniku drogi manewrowej „E”,
- w północno-wschodnim narożniku przecięcia dróg „C” i „D”,
- przy północnej krawędzi zjazdu.

Zaprojektowano wpusty prefabrykowane betonowy (z osadnikiem na piasek o wysokości do 1,0m). Będą one podłączone do istniejących kanałów deszczowych, funkcjonujących w układzie piętrowym. Połączenia te zostaną wykonane przykanalikami, wykonanymi z rur kanalizacyjnych PVC wg PN-EN 1401:2002 (U) klasy S o średnicy ϕ 200x5.9mm. Ze względów eksploatacyjnych należy zastosować syfony odwrócone.

Na załamaniach projektowanych przykanalików zaprojektowano 3 studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych ϕ 1,2m, wyposażone w typową płytę żelbetową z pierścieniem odciażającym (w jezdni manewrowej) lub bez pierścienia odciażającego (w chodniku).

Na studzienkach zlokalizowanych w jezdni manewrowej należy zastosować włazy z żeliwa szarego klasy D-400 a dla studni w chodniku - właz z żeliwa szarego klasy C-250. Wszystkie winny być wyposażone w dwa rygle na pierścieniach dystansowych żelbetowych i z poliuretanu oraz powinny posiadać logo „Kanalizacja Deszczowa Bydgoszcz”.

VII.3. Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń energetycznych.

VII.3.1. Przebudowa i zabezpieczenie urządzeń energetycznych.

W celu usunięcia kolizji z nowym układem drogowym (niwelacja skarpy w rejonie zjazdu, stanowiska postojowe) należy:

- przebudować istniejący kabel SN , stosując wstawkę z nowego kabla typu XRUHA-KXs o przekroju kabla istniejącego i izolacji 20kV. Połączenie kabla projektowanego i istniejącego wykonać przy pomocy muf przelotowych przejściowych SN,
- przebudować istniejący kabel nn, stosując wstawkę z nowego kabla typu YAKY o przekroju kabla istniejącego. Połączenie kabla projektowanego i istniejącego wykonać przy pomocy muf przelotowych nn termokurczliwych.

VII.3.2. Przebudowa oświetlenia ENEOS.

Istniejącą latarnię (słup betonowy z oprawą Hg, usytuowany przy budynku nr 9) i kabel oświetleniowy, kolidujący z projektowanym układem drogowym należy przebudować.

Przewidziano:

- ustawienie nowej latarni przy północno-wschodnim narożniku skateparku, w miejscu wskazanym na planie. Ma to być słup stalowy ocynkowany wysokości 6m z oprawą

parkową Soda 100W. Słup ustawiony w nowej lokalizacji zapewni lepsze warunki doświetlenia parkingu.

- ułożenie nowego kabla typu YAKY o przekroju kabla istniejącego.

Projektowany słup należy posadzić na typowym fundamencie prefabrykowanym.

Połączenie oprawy ze złączami we wnęce słupowej zapewnić przy pomocy kabla YKY 3x 2,5mm². Oprawa winna być zabezpieczona w złączu IZK wkładką 6A.

VII.3.3. Układanie kabli.

Nowe kable energetyczne należy układać na głębokości:

- 1,0 m - SN,
- 0,7 m - nn,
- 0,5 m - oświetleniowy.

Odcinki przebiegające przez jezdnie i stanowiska postojowe mają być ułożone na głębokości 1,0m w rurach grubościennych PCV ϕ 160 (SN) i ϕ 110 (nn). Skrzyżowania kabli z urządzeniami podziemnymi należy wykonać w rurach zwykłych PCV ϕ 110 i ϕ 160.

VII.4. Szata roślinna.

Ze względu na fakt, iż budowa parkingu odbywać się będzie w otoczeniu dużej ilości terenów zielonych w pobliżu zabudowy wielorodzinnej (bloki mieszkalne), **nie projektuje się nowych nasadzeń**. Dotychczasową funkcję ozdobną spełniać będą pozostawione drzewa i krzewy, przewidziane do adaptacji, które występują w wystarczającej ilości. Łącznie będzie to 10 drzew (15 pni) i 11 m² krzewów. Pozostawioną zieleń uzupełnią jedynie 4 pięcioletnie drzewka i 2 krzewy przewidziane w projekcie do przesadzenia:

- Czeresnia ptasia - 2 szt.
- Śliwa wiśniowa - 2 szt.
- Forsycja pośrednia - 1 m²
- Cis pospolity - 5 m²

Lokalizację przesadzanych roślin wskazano na planie zagospodarowania.

Oprócz nasadzeń zaprojektowano trawniki dywanowe, wykonane siewem z nawożeniem nawozami mineralnymi. Zasięg projektowanych trawników znacznie wykracza poza bezpośrednie sąsiedztwo parkingu. Ma on stanowić dopełnienie kompozycji całej przestrzeni pomiędzy

budynkami oraz pokryć zdewastowane i rozjeżdżone podłoże. Łącznie przewidziano wykonanie trawnika na powierzchni $F = 552 \text{ m}^2$.

Przyjęty zakres przesadzeń uzgodniono z Wydziałem Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska UM wraz projektem wycinki – pismo WGK.III.7012.219.2014.JM z dnia 02 grudnia 2014r.

VII.5. Elementy uzupełniające.

VII.5.1. Zabezpieczenie urządzeń teletechnicznych.

Należy zabezpieczyć dwa odcinki kanalizacji teletechnicznej, które znajdują się pod drogą manewrową i stanowiskami postojowymi. Przed ułożeniem nowej nawierzchni należy odkopać kanalizację i na dwóch odcinkach (o długości 8 m oraz 15 m) obudować ją ławą betonową o wymiarach 0,50 x 0,15 m.

Lokalizację ław wskazano na planie sytuacyjnym a ich ułożenie ujęto w przedmiarze branży elektrycznej.

VII.5.2. Zabezpieczenie sieci cieplnej.

Zgodnie z warunkami KPEC EE/989/4363/2014 z dnia 03 września 2014r przewidziano zabezpieczenie kanału ciepłowniczego, zlokalizowanego pod nawierzchnią parkingu, poprzez ułożenie nad nim prefabrykowanych żelbetowych płyt odciażających typu MON. Płyty winny wystawać poza obrys kanału ciepłowniczego nie mniej niż o 1 m z każdej strony.

VII.5.3. Stanowiska postojowe dla rowerów.

Zgodnie z ustaleniami dokonanymi z Inwestorem, na powierzchni chodnikowej przewidziano zorganizowanie stanowisk postojowych dla rowerów. Lokalizację stojaków dla rowerów wskazano na planie sytuacyjnym a nakłady związane z ich ustawieniem ujęto w projekcie drogowym.

VII.5.4. Odtworzenie punktów poligonowych.

Na mapie w obrębie planowanych robót nie stwierdzono występowania znaków geodezyjnych. Pomimo tego Wykonawca winien zachować ostrożność i prowadzić prace w taki sposób, by w pasie robót zachować wszystkie napotkane ewentualnie punkty poligonowe. Jednak gdyby to było niemożliwe, w przypadku naruszenia znaku geodezyjnego Wykonawca jest

zobowiązany do jego odtworzenia i przekazania stosownej dokumentacji do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej.

VIII. PRZEWIDYWANE ADAPTACJE I ROZBIÓRKI.

VIII.1. Adaptacje.

Na obszarze, na którym znajdzie się projektowany parking nie przewiduje się adaptacji jakichkolwiek istniejących elementów nawierzchniowych. Jezdnia manewrowa zostanie dołączona do jezdni ul. Szarych Szeregów a projektowane chodniki - do chodników przylegających do budynku nr 9 i 11. Projekt zagospodarowania sporządzony dla celu niniejszego zadania honoruje teren zarezerwowany dla planowanego skateparku.

Do odbioru wód deszczowych z obszaru objętego projektem będą wykorzystane istniejące kanały deszczowe. Wykorzystana zostanie sieć energetyczna, zasilająca słup oświetleniowy. Zaadaptowane zostaną te drzewa, które nie kolidują z projektowanymi nawierzchniami. Część drzew i krzewów zostanie przesadzona w miejsca wolne od zabudowy.

VIII.2. Rozbiórki.

Roboty będą wykonywane na terenie istniejącego trawnika a nowa nawierzchnia będzie dołączana do jezdni ul. Szarych Szeregów, wobec czego nie zajdzie konieczność wykonywania istotnych rozbiórek istniejącej nawierzchni. Przewidziano jednak rozebranie:

- chodników z płytek betonowych,
- obrzeży wyznaczających alejkę,
- krawężnika wzdłuż planowanego zjazdu z ul. Szarych Szeregów,

Ponadto - zgodnie z przyjętym założeniem sposobu odbudowy nawierzchni – należy uwzględnić konieczność sfrezowania pasa warstwy ścieralnej o szerokości 50 cm na głębokość 5 cm.

Ze względu na zły stan istniejących elementów brukarskich, ustalono z ZDMiKP, że wszystkie materiały pochodzące z rozbiórki istniejącej nawierzchni można zakwalifikować jako gruz budowlany, który **Wykonawca robót winien zagospodarować we własnym zakresie.**

Oprócz elementów nawierzchniowych przewiduje konieczność zdemontowania kabli energetycznych oraz słupa oświetleniowego (ujętych w części elektrycznej).

IX. WYCINKI - GOSPODARKA ISTNIEJĄCA SZATA ROŚLINNA.

Dokumentacja przewiduje usunięcie części istniejących drzew i krzewów, które kolidują bezpośrednio z projektowanym układem geometrycznym lub znajdują się w strefie prowadzonych robót. Ponadto niektóre rośliny są w złej kondycji zdrowotnej. Łącznie do usunięcia wyznaczono:

- drzewa - 10 sztuk (które łącznie mają 17 pni),
- krzewy - 130 m²

Ponadto część młodych roślin przeznaczono do przesadzenia. Są to cztery drzewa i dwa krzewy, które wymieniono w punkcie **VII.4.**

Pozyskane ze ściętych drzew drewno należy przekazać właścicielowi gruntu a gałęzie i karpinę wywieźć na wysypisko śmieci. Wraz z karpiną należy wywieźć również wycięte krzewy i pozostawione gałęzie.

Uwaga:

Przed rozpoczęciem robót należy wystąpić o wydanie decyzji zezwalającej na usunięcie drzew kolidujących z inwestycją. Zgodnie pismem WGK.III.7012.219.2014.JM z dnia 02 grudnia 2014r. Wykonawca musi uwzględnić i ująć w kosztach konieczność dokonania nasadzeń rekompensacyjnych w ilości dwa drzewa za jeden usuwany pień (w wieku min.10 lat) oraz 2 m²krzewów za każdy usuwany 1 m².

Planowaną wycinkę uzgodniono z Wydziałem Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska UM – pismo WGK.III.7012.219.2014.JM z dnia 02 grudnia 2014r.

X. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.

Niewielki zakres przedsięwzięcia pozwala wykonać całe zadanie w ciągu jednego sezonu budowlanego. Ustalając harmonogram prac należy uwzględnić następujące uwarunkowania:

- A) Przed przystąpieniem do realizacji zasadniczych robót, konieczne jest wykonanie prac przygotowawczych, polegających na:
 - ⇒ przygotowaniu organizacji ruchu na czas budowy,
 - ⇒ dokonaniu wycinki i przesadzenia drzew,
 - ⇒ wykonaniu przekopów próbnych w celu ustalenia dokładnej lokalizacji uzbrojenia podziemnego,
- B) W pierwszej kolejności należy usunąć wierzchnią, zanieczyszczoną warstwę ziemi.
- C) Po wytyczeniu krawężników i przygotowaniu koryta a przed ułożeniem nawierzchni należy wykonać nowe elementy kanalizacji deszczowej,

- D) Przed wykonaniem nawierzchni należy wykonać planowane zabezpieczenia urządzeń teletechnicznych oraz sieci ciepłej oraz przebudować światlenie.
- E) Rekonstrukcję warstwy bitumicznej należy wykonywać po ustawieniu krawężnika oddzielającego jezdnię zjazdu.
- F) Nawierzchnię zaleca się układać w dobrych warunkach atmosferycznych.
- G) Po wykonaniu nawierzchni należy wykonać oznakowanie pionowe (oznakowanie miejsc dla niepełnosprawnych).
- H) Ostatnim elementem jest urządzenie trawników.

XI. ZAJECIE TERENU.

Planowany parking będzie wybudowany na terenie działek 27/1, 28/2, 28/1, 24 w obrębie 473. Ponadto prace związane z wykonaniem zjazdu będą prowadzone w pasie ulicy Szarych Szeregów czyli na działce 98/6 w tym samym obrębie.

Inwestor posiada prawo dysponowania nieruchomościami w zakresie objętym robotami.

XII. PRZYSTOSOWANIE PARKINGU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Układ geometryczny parkingu został zaprojektowany w sposób umożliwiający wyznaczenie dwóch stanowisk dla osób niepełnosprawnych. Ich szerokość wynosi 2,3 m lecz w każdym przypadku została zapewniona możliwość korzystania z przylegającego dojścia (chodnika), – specjalnie w tym celu zaprojektowanego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - rozdział 3 §21 ust.1)

XIII. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA.

Planowana inwestycja zgodnie z „Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko” nie należy do inwestycji, dla których wymagane byłoby sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko ani też uzyskanie decyzji środowiskowej.

Inwestycja nie pogorszy stanu środowiska.

Ewentualne negatywne efekty budowy ograniczą się tylko do fazy prowadzenia robót. Będzie to:

- hałas oraz zanieczyszczenia generowane w fazie budowy, (jednak podczas układania nawierzchni dominować będą roboty prowadzone ręcznie)
- utrudnienia w parkowaniu w czasie budowy,
- powstawanie odpadów.

W aspekcie stałego wpływu inwestycji na środowisko można stwierdzić, iż planowana budowa nie pogorszy stanu środowiska a w szczególności:

- ureguje usytuowanie parkujących pojazdów w stosunku do obrzeżnej zabudowy,
- nie zwiększy stopnia zanieczyszczenia gleby,
- nie spowoduje zanieczyszczenia wód gruntowych,

Budowa parkingów przyniesie niewątpliwie również bardzo pozytywne efekty:

- spowoduje zmniejszenie poziomu emisji hałasu (równa nawierzchnia),
- podniesie komfort manewrów podczas korzystania z placu,
- poprawi warunki odwodnienia,
- poprawi estetykę terenu,
- uporządkuje stan trawników.

XIV. OCHRONA ZABYTKÓW.

Teren objęty projektem jako całość nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega szczególnej ochronie.

Dokumentacja została pozytywnie zaopiniowana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków - pismo WU OZ. DB. ZAR. 5152.5.141.2014.TZ. op. A-414/2014 z dnia 31 lipca 2014r..

W przypadku natrafienia na obiekt zabytkowy, należy:

- wstrzymać roboty mogące spowodować uszkodzenie obiektu,
- zabezpieczyć przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz
- niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

XV. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA PODCZAS BUDOWY.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) przedmiotowa inwestycja wymaga sporządzenia przed rozpoczęciem robót „planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”. Informacja dotycząca BIOZ została przekazana Inwestorowi w odrębnym opracowaniu.

XVI. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UTWARDZONYCH.

Całkowita powierzchnia utwardzona objęta projektem wynosi 1 170 m².

Na wartość tę składają się następujące elementy:

⇒ chodniki z kostki szarej grub. 6 cm	- 235 m ²
⇒ nawierzchnia parkingu z kostki szarej gr. 8 cm	- 907 m ²
⇒ pasy na parkingu z kostki czarnej gr. 8 cm	- 15 m ²
⇒ rekonstrukcja warstwy ścieralnej jezdni bitumicznej	- 8 m ²

XIX. ZAKRESY ROBÓT INSTALACYJNO - MONTAŻOWYCH.

Podstawowe zakresy robót instalacyjno – montażowych przedstawiają się następująco:

- Kanalizacja deszczowa
 - ⇒ przykanaliki od wpustów ulicznych Φ 0,20m - $\Sigma L = 39$ m (3 szt.).
 - ⇒ wpusty uliczne - 3 szt.
 - ⇒ studzienka Φ 1,2 m - 3 szt.
- Oświetlenie ENEOS
 - ⇒ Kabel YAKY 4x 35mm² - 55 m
 - ⇒ Mufa przelotowa nn - 2 kmpl
 - ⇒ Rura grubościenna PCV ϕ 110 - 12 m
 - ⇒ Słup stalowy 6m z oprawą sodową 100 W - 1 kmpl.
- Przebudowa kabli ENEA
 - ⇒ Kabel YAKY 4x 120mm² - 35 m
 - ⇒ Kabel XRUHAKXs 120mm² (3x20) - 60 m
 - ⇒ Rury PCV grubościenne ϕ 110 - 6 m
 - ⇒ Rury PCV grubościenne ϕ 160 - 6 m
 - ⇒ Rury PCV zwykłe ϕ 110 - 6 m
 - ⇒ Rury PCV zwykłe ϕ 160 - 2 m
 - ⇒ Mufa przelotowa nn - 2 kmpl
 - ⇒ Mufa przelotowa SN - 2 kmpl
- Zabezpieczenie sieci ciepłej
 - ⇒ Płyty żelbetowe typu MON - 54 m²
- Zabezpieczenie urządzeń teletechnicznych
 - ⇒ Ławy betonowe 0,5x0,15 - 23 mb

XX. ZAKRESY ROBÓT ZWIĄZANYCH Z OZNAKOWANIEM I ZABEZPIECZENIEM RUCHU

- Znaki drogowe pionowe (miejsca dla niepełnosprawnych) - 2 szt.
- Stojaki dla rowerów - 4 szt.

XXI. UWAGI KOŃCOWE.

1. Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z warunkami i zastrzeżeniami zawartymi w uzgodnieniach gestorów uzbrojenia podziemnego. Warunki te w komplecie załączono do niniejszej dokumentacji.
2. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować usytuowanie istniejącego uzbrojenia - wykopy w strefie występowania urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Szczegółową lokalizację uzbrojenia **należy ustalić za pomocą przekopów próbnych** - wykonanie takich przekopów ujęto w przedmiarze robót.
3. Przed przystąpieniem do robót należy zlokalizować i zabezpieczyć wszystkie punkty poligonowe, znajdujące się w pasie robót. W przypadku ich naruszenia należy postępować zgodnie z uwagami zawartymi w punkcie VII.5.4.

Przekazanie pełnej dokumentacji ewentualnego odtworzenia znaków geodezyjnych jest warunkiem ostatecznego odbioru robót!

4. O rozpoczęciu prac powiadomić gestorów uzbrojenia podziemnego – zabezpieczenie sieci cieplnej należy wykonać pod nadzorem przedstawiciela KPEC..
5. W pierwszej kolejności należy wykonać nowe elementy kanalizacji deszczowej.
6. Przed ułożeniem nawierzchni należy przebudować kable oświetleniowe i energetyczne oraz zabezpieczyć kanalizację teletechniczną i sieć ciepłą.
7. Regulacją urządzeń uzbrojenia podziemnego można wykonywać równolegle z robotami nawierzchniowymi.
8. Teren objęty projektem jako całość nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega szczególnej ochronie.

Dokumentacja została pozytywnie zaopiniowana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków - pismo WU OZ.DB.ZAR.5152.5.141.2014.TZ z dnia 31 lipca 2014r.

W przypadku natrafienia na obiekt zabytkowy, należy:

- wstrzymać roboty mogące spowodować uszkodzenie obiektu,
 - zabezpieczyć przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz
 - niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
9. Gospodarkę odpadami należy prowadzić w sposób zgodny z procedurami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz. U. Z 2013 r, poz. 21.)

Opracowali:

Włodzimierz Palicki

Michał Kostrzewa