

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt:	Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach
Kategoria obiektu budowlanego:	Kategoria XXII
Inwestor:	Gmina Łodygowice ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice
Lokalizacja:	Łodygowice, gmina Łodygowice, działki nr: 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - obręb ewidencyjny Łodygowice, jednostka ewidencyjna Łodygowice

Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2	Pieczęć:
Projektant:	mgr inż. Jerzy Koziołek upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg nr 70/M/84	Pieczęć i podpis:
Autor opracowania:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. w specj. konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08	Pieczęć i podpis:

Żywiec

CZERWIEC 2019

Zawartość opracowania:

STRONA NR RYS	POZYCJA
1	Strona tytułowa
2	Zawartość opracowania
1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
2-10	Opis techniczny
Z-1	Projekt zagospodarowania terenu
1	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
2-11	Opis techniczny
D-1	Przekroje A-A, B-B
D-2	Przebudowa zjazdu z drogi powiatowej
D-3	Geometria parkingu
D-4	Plan warstwiczny
D-5	Furtka
D-6	Studzienka ściekowa z wpustem ulicznym
D-7	Studzienka kanalizacyjna
1	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
2-4	Opis techniczny
1	ZAŁĄCZNIKI
2-3	Oświadczenia projektantów
4-6	Ksera uprawnień
7-8	Zaświadczenia o przynależności do samorządu zawodowego
9-22	Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
23	Mapa do celów projektowych
	Uzgodnienia branżowe

NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ
Z DNIA 04.02.1994 (DZ. U. NR. 24, POZ. 83) O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obiekt:	Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach
Inwestor:	Gmina Łodygowice ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice
Lokalizacja:	Łodygowice, gmina Łodygowice, działki nr: 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - obręb ewidencyjny Łodygowice, jednostka ewidencyjna Łodygowice

Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2	Pieczęć:
Projektant:	mgr inż. Jerzy Koziołek upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg nr 70/M/84	Pieczęć i podpis:
Autor opracowania:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. w specj. konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08	Pieczęć i podpis:

Żywiec	CZERWIEC 2019
--------	----------------------

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

Projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji:
Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach.

II. Dane ogólne:

- 2.1 Inwestor: Gmina Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice, woj. śląskie
- 2.2 Lokalizacja: miejscowość Łodygowice, gmina Łodygowice,
działki nr: 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - obręb ewidencyjny Łodygowice, jednostka ewidencyjna Łodygowice.
- 2.3 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2
- 2.4 Projektant: mgr inż. Jerzy Koziołek
upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg nr 70/M/84
- 2.5 Autor opracowania: mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08

III. Podstawa opracowania:

Podstawę formalną stanowi:

- 3.1 Zlecenie Inwestora, które stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2.

Podstawy techniczne:

- 3.2 Wizja, oględziny i pomiary w terenie.
- 3.3 Oględziny i ocena odcinka istniejącej drogi powiatowej.
- 3.4 Uzgodnienia z Inwestorem.
- 3.5 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).
- 3.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- 3.7 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. z 2016 r. poz. 124).
- 3.8 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- 3.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.).
- 3.10 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych z granicami działek w skali 1:500.
- 3.11 Warunki techniczne, uzgodnienia międzybranżowe.
- 3.12 Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

IV. Odniesienie się do wymogów ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane:

- Dla projektowanej inwestycji został wydany wypis z miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Łodygowice.
- Przedmiotowa inwestycja nie odnosi się do obiektów wymienionych w art. 33 ust. 2, pkt 4 Prawa Budowlanego.

- Projekt budowlany opracowano zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- W związku z faktem, że w rejonie przedmiotowej inwestycji brak jest usytuowania obiektów wymienionych w §4 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.06.2003, DU Nr 121, poz. 1137 projektu nie uzgadniano pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- Projekt zagospodarowania terenu sporządzono na aktualnej mapie i zawiera on informacje wymagane w art. 34, ust. 3 pkt 1 Prawa Budowlanego.
- Projekt budowlany branży drogowej spełnia wymogi art. 34 ust. 3 pkt. 2 Prawa Budowlanego. Na podstawie art. 34 ust. 3b nie sporządzono projektu budowlanego dla przebudowy urządzeń budowlanych i przebudowywanych sieci uzbrojenia terenu gdyż całość problematyki przedstawiono w projekcie zagospodarowania terenu.
- Dokumenty, o których mowa w art. 34 ust. 3 pkt. 3 zamieszczono w części projektu pod nazwą: „Załączniki”.
- W punkcie pt. „Warunki gruntowe” określono geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych. Nie było potrzeby wykonywania dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.
- Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami ustawy Prawo Budowlane, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zapewniono udział w opracowaniu projektu osób posiadających uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiednich specjalnościach oraz wzajemne skoordynowanie techniczne wykonanych przez te osoby opracowań projektowych, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy, z uwzględnieniem specyfiki projektowanych obiektów budowlanych.
- Na podstawie art. 20 ust. 1 pkt 1b Prawa budowlanego oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. Nr 120, poz. 1126, sporządzono informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanych obiektów budowlanych.
- Uzyskano wymagane opinie, uzgodnienia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów.

V. **Przedmiot opracowania. Zakres zamierzenia inwestycyjnego:**

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania terenu dla inwestycji „Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach”.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, na terenie powiatu żywieckiego, gmina Łodygowice, w miejscowości Łodygowice.

Zakres całego zamierzenia:

- Budowę parkingu dla samochodów osobowych, ogólnodostępnego, o nawierzchni z kostki brukowej.
- Przebudowę zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1404 S Wilkowice-Hucisko-Łodygowice na teren działki nr 1682/4, który stanowił będzie wyjazd na projektowany parking.
- Budowę chodników o nawierzchni z kostki brukowej.
- Budowę przykanalików kanalizacji deszczowej w celu prawidłowego odwodnienia projektowanego terenu utwardzonego. Projektowana kanalizacja deszczowa składa się z jednej studzienki wodościekowej oraz odwodnienia liniowego, z których wody deszczowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej. Łączna długość kanałów deszczowych wynosi 8,0m.
- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia od strony drogi powiatowej oraz od strony istniejącego parkingu przy szkole podstawowej.
- Montaż furtki.
- Plantowanie, humusowanie oraz obsianie mieszanką traw terenu działek poza projektowanym chodnikiem.

VI. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

- W stanie istniejącym w miejscu planowanego parkingu znajduje się teren zielony.
- Na przedmiotowym terenie brak zabudowy. Na sąsiednich posesjach zlokalizowane są budynki szkoły podstawowej oraz przedszkola.
- Teren ogrodzony.
- Wjazd na teren posesji za pomocą istniejącego zjazdu z drogi.
- Wzdłuż ogrodzenia posesji od strony drogi powiatowej przebiega chodnik z kostki betonowej o szerokości 1,60m.
- Odwodnienia pasa jezdni drogi powiatowej odbywa się za pośrednictwem wpustów ulicznych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

6.1 Sieć elektroenergetyczna

Na terenie wchodzącym w zakres opracowania brak sieci elektroenergetycznej. Sieć elektroenergetyczna, zlokalizowana na posesjach sąsiadujących, nie koliduje z planowaną inwestycją.

6.2 Sieć teletechniczna

W stanie istniejącym na przedmiotowym terenie występuje podziemna oraz napowietrzna sieć teletechniczna. Podziemna oraz napowietrzna sieć teletechniczna przebiega przez teren inwestycji.

6.3 Sieć wodociągowa

W miejscu planowanej inwestycji brak sieci wodociągowej.

6.4 Sieć kanalizacyjna sanitarna

Na terenie wchodzącym w zakres opracowania istnieje sieć kanalizacji sanitarnej. Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej przebiega przez teren inwestycji.

6.5 Sieć gazowa

Na terenie wchodzącym w zakres opracowania istnieje sieć gazowa. Istniejąca sieć gazowa przebiega przez teren inwestycji.

6.6 Sieć kanalizacyjna deszczowa

Na terenie wchodzącym w zakres opracowania istnieje sieć kanalizacji deszczowej. Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej przebiega przez teren inwestycji.

VII. Projektowane zagospodarowanie i uzbrojenie terenu

Projekt zagospodarowania terenu został zaopiniowany przez:

- Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu, ul. Leśnianka 102a, 34-300 Żywiec,
- Orange S.A ul. Francuska 101, 40-506 Katowice,
- Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Żywcu, ul. Bracka 66, 34-300 Żywiec,
- Gazownia w Żywcu, ul. Tetmajera 89b, 34-300 Żywiec,
- Urząd Gminy Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice,
- Eco Team Service Sp. z o.o., ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice.

7.1 Parking

Projekt przewiduje budowę parkingu dla samochodów osobowych o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej, na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie. Przewidziano wykonanie miejsc postojowych o wymiarach 2,50x5,00m oraz miejsc postojowych dla samochodów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,80x5,00m a także jezdnię manewrową o szerokości 5,0m. Pochylenie nawierzchni parkingu nawiązano do istniejącego spadku terenu oraz istniejącego chodnika dla pieszych zlokalizowanego przy parkingu przy budynku Szkoły Podstawowej. Przyjęto spadek wypadkowy w kierunku północno-wschodnim $i = 6,3\%$.

Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej w kolorze szarym, nawierzchnia jezdni manewrowej z kostki betonowej w kolorze grafitowym.

Łączna liczba miejsc postojowych jest zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego gminy Łodygowice.

Dojazd z istniejącej drogi powiatowej za pomocą istniejącego zjazdu, który w ramach niniejszej inwestycji zostanie przebudowany. Pozostałą część działki po zakończeniu inwestycji należy uporządkować, wyplantować a następnie wykonać humusowanie i obsianie mieszanką traw.

7.2 Chodnik

W granicach opracowania ruch pieszcy odbywać się będzie po projektowanych chodnikach. Projekt przewiduje budowę chodników o szerokość 1,50-2,00m. Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym. Chodniki nawiązać do istniejących ciągów pieszych przy drodze powiatowej i przy budynku przedszkola na działce nr 1681/5.

7.3 Przebudowa zjazdu z drogi powiatowej

Przedmiotowe działki posiadają dostęp do drogi publicznej (droga powiatowa nr 1404 S) za pomocą istniejącego zjazdu. W ramach niniejszej inwestycji wykonana zostanie przebudowa tego zjazdu polegająca na zmianie lokalizacji oraz wykonaniu zjazdu publicznego o nowych parametrach. Na powyższe zmiany zgodę wyraził zarządca drogi powiatowej.

W oparciu o normatywy i uzgodnienia z Inwestorem i Zarządcą drogi projektuje się zjazd z drogi powiatowej o szerokości jezdni 5,00m, ograniczony z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30x100 posadowionym na ławie betonowej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 5,0m. Nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej betonowej w kolorze czerwonym gr. 8,0cm. Projektowany zjazd stanowił będzie wjazd i wyjazd z projektowanego parkingu.

7.4 Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych powierzchni utwardzonych zostaje zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych dostosowując się do istniejących pochyleń podłużnych i poprzecznych terenu. Ujęcie wód opadowych przewidziano za pomocą wpustu ulicznego $\phi 50\text{cm}$ z kratką ściekową typu ciężkiego z osadnikiem, umiejscowionych wzdłuż linii projektowanych krawężników a także za pomocą odwodnienia liniowego klasy D400 umieszczonego na zjeździe z drogi powiatowej, zabezpieczającego przed spływem wód deszczowych z powierzchni parkingu na drogę powiatową. Wody deszczowe z wpustu deszczowego oraz odwodnienia liniowego zostaną odprowadzane do istniejącej kanalizacji deszczowej biegnącej wzdłuż drogi powiatowej, za pośrednictwem projektowanych przykanalików $\phi 160\text{-}200\text{mm}$ oraz studzienki rewizyjnej $\phi 1000\text{mm}$.

Długość projektowanych przykanalików wynosi łącznie 8,0m.

Miejsca lokalizacji wpustów deszczowych, studzienek kanalizacyjnych oraz przykanalików zaznaczono na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Ilości wód deszczowych odprowadzanych z przedmiotowego terenu do istniejącej kanalizacji deszczowej nie spowoduje przekroczenia przyjętego, maksymalnego przepływu wód istniejącą kanalizacją deszczową. Zgodę na odprowadzenie wód deszczowych z parkingu do istniejącej kanalizacji deszczowej wyraził zarządca drogi powiatowej, a tym samym właściciel kanalizacji deszczowej czyli Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu, ul. Leśnianka 102A, 34-300 Żywiec.

7.5 Ogrodzenie

Projektuje się rozbiórkę części istniejącego ogrodzenia od strony drogi powiatowej oraz od strony istniejącego parkingu przy budynku Szkoły Podstawowej. Istniejące ogrodzenie z siatki stalowej rozpiętej na słupkach osadzonych w betonowej podmurówce.

W miejscu budowy chodnika dla pieszych na połączeniu projektowanego parkingu z istniejącym terenem utwardzonym przy budynku przedszkola należy przy przejściu chodnika

przez ogrodzenie zabudować furtkę. Szerokość furtki w świetle 1,20m. Furtka jednoskrzydłowa, wykonana ze stalowych profili zamkniętych, z wypełnieniem z przęśła panelowego, zamocowana do nowych słupków. Całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor ciemnozielony RAL 6005. Wysokość furtki należy dopasować do wysokości istniejącego ogrodzenia.

7.6 Prace rozbiórkowe

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą istniejącego zjazdu oraz fragmentów ogrodzenia. Wszystkie nieprzydatne fragmenty ogrodzenia oraz rozbieranej nawierzchni zjazdu należy wywieźć z terenu budowy na miejsce składowania zgodnie z ustawą o odpadach.

7.7 Ruch pieszy

W granicach opracowania ruch pieszy odbywać się będzie po projektowanym chodniku.

7.8 Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono metodą przekrojów poprzecznych oraz analitycznie dla elementów, dla których przekroje nie były przewidziane. Rozpoczęcie prac wymaga wytyczenia osi wykopu w nawiązaniu do lokalizacji sieci podanych na mapach. Równocześnie należy zlokalizować i zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne. Nie wyklucza się sieci niezainwentaryzowanych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu na pełną grubość jego zalegania

Ziemię z wykopów, z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu przy innych inwestycjach. Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy. Brakujący materiał (o odpowiednich właściwościach) na nasypy należy pozyskać poza terenem inwestycji.

Nasypy wykonać należy z gruntu przydatnego bez zastrzeżeń do nasypów w granicy przemarzania wg PN-02205. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi sieciami doziemnymi prace ziemne należy wykonywać ręcznie.

7.9 Urządzenia uzbrojenia terenu.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

7.9.1 Sieć elektroenergetyczna

W miejscu planowanej inwestycji brak sieci elektroenergetycznej.

7.9.2 Sieć teletechniczna

Istniejące linie napowietrzne nie kolidują z planowaną inwestycją. W miejscach skrzyżowania istniejącej sieci doziemnej z projektowanymi elementami, sieć zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną grubościenną, wystającą po 0,5m poza obrys chodnika lub parkingu, o średnicy dobranej do wielkości zabezpieczanego przewodu (minimum $\varnothing 110\text{mm}$), po wcześniejszym zgłoszeniu administratorowi sieci. Należy zlecić stały nadzór uprawnionemu przedstawicielowi sieci. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami teletechnicznymi prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty oraz zabezpieczenie istniejącej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z wytycznymi podanymi w uzgodnieniu lokalizacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z siecią teletechniczną przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci.

7.9.3 Sieć wodociągowa

W miejscu planowanej inwestycji brak sieci wodociągowej.

7.9.4 Sieć kanalizacyjna sanitarna

Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej przebiega przez teren inwestycji. W miejscu przecięcia kanalizacji sanitarnej z projektowanym zjazdem, należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia posadowienia sieci. Przed przystąpieniem do robót i po ich zakończeniu należy

wykonać inspekcję kamerą wideo aktualnego stanu technicznego kanału sanitarnego w miejscu robót budowlanych. Należy zlecić stały nadzór uprawnionemu przedstawicielowi administratora sieci. W miejscach zblizeń i skrzyżowań z istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty oraz zabezpieczenie istniejącej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z wytycznymi podanymi w uzgodnieniu lokalizacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania. Miejsca zblizeń i skrzyżowań z siecią kanalizacji sanitarnej przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci.

7.9.5 Sieć kanalizacyjna deszczowa

Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej przebiega przez teren inwestycji. W miejscu przecięcia kanalizacji sanitarnej z projektowanym zjazdem, należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia posadowienia sieci. Istniejące włazy zlokalizowane w miejscu budowy parkingu ze zjazdem należy wyregulować do projektowanych rzędnych. Regulację włazów wykonać za pomocą betonowych pierścieni dystansowych. Należy zlecić stały nadzór uprawnionemu przedstawicielowi administratora sieci. W miejscach zblizeń i skrzyżowań z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty oraz zabezpieczenie istniejącej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Miejsca zblizeń i skrzyżowań z siecią kanalizacji deszczowej przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci.

7.9.6 Sieć gazowa

Istniejąca sieć gazowa przebiega przez teren inwestycji. W miejscach skrzyżowań sieci gazowej z projektowanymi elementami, gazociąg zabezpieczyć obsypką piaskowa do wysokości 0,3m ponad wierzch gazociągu. Należy zlecić stały nadzór uprawnionemu przedstawicielowi sieci. W miejscach skrzyżowań i zblizeń do istniejącego gazociągu prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty oraz zabezpieczenie istniejącej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z wytycznymi podanymi w uzgodnieniu lokalizacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania. Miejsca zblizeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci.

VIII. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Powierzchnia działek 1682/4 i 1681/3	1264,2	m²
Powierzchnie utwardzone	541,75	m²
w tym:		
Chodnik dla pieszych	55,85	m ²
Zjazd	22,30	m ²
Parking	463,60	m ²
Powierzchnie zielone	722,45	m²

Powierzchnia biologicznie czynna = 722,54m² tj. 57,15% powierzchni przedmiotowych działek budowlanych.

57,15% ≥ 30% - zgodnie z MPZP.

IX. Informacja o wpisie przedmiotowego terenu do rejestru zabytków oraz o ochronie wynikającej z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Teren, na którym prowadzone będą roboty związane z zamierzeniem inwestycyjnym nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

X. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie jest objęty wpływem eksploatacji górniczej.

XI. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

- 11.1 Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza
Planowana budowa nie zwiększy niekorzystnego oddziaływania na środowisko naturalne.
- 11.2 Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy
W przedmiotowym obszarze nie występują chronione gatunki roślin i zwierząt. W związku z realizacją inwestycji nie wystąpią szczególne zagrożenia w omawianym zakresie.
- 11.3 Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby
Proponowane rozwiązania nie będą miały wpływu na powierzchnię ziemi oraz gleby.
- 11.4 Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne, wody podziemne
Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.
- 11.5 Wpływ w zakresie wód powierzchniowych
Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na wody powierzchniowe.
- 11.6 Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury
Projektowane rozwiązanie nie będzie powodowało niekorzystnego oddziaływania w zakresie krajobrazu.
Planowana budowa chodnika na przedmiotowym odcinku drogi będzie miała niewielki wpływ na środowisko w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Niekorzystne oddziaływania podczas budowy będą miały charakter przede wszystkim krótkotrwały i odwracalny (hałas, emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego). Pozostałe niekorzystne oddziaływania będą w minimalnym stopniu wpływały na środowisko otaczające.

XII. Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Przedmiotowa budowa chodnika nie ogranicza dostępności osobom niepełnosprawnym. Celem zapewnienia możliwości korzystania z chodnika osobom niepełnosprawnym, w miejscu przecięcia chodnika ze zjazdem należy wykonać obniżenia krawężników do 2cm licząc od poziomu nawierzchni zjazdu przy krawężniku. Obniżenia krawężników do wymaganej wielkości następuje na długości 2,0m, co odpowiada rampie o nachyleniu maksymalnie 5%. Na projektowanym parkingu zostało wytyczonych osiem miejsc postojowych dostosowanych dla samochodów osób niepełnosprawnych.

XIII. Ustalenia wynikające z warunków zabudowy i zagospodarowania terenu

- Niniejszy projekt wykonano zgodnie z wypisem z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Łodygowice.
- Rozwiązania techniczne zawarte w projekcie budowlanym zabezpieczają nienaruszalność wcześniej nabytych i istniejących praw osób trzecich (m. in.: ochronę przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej).

XIV. Informacja o położeniu działki względem obszaru Natura 2000.

Teren, na którym planuje się wykonanie projektowanej inwestycji nie leży na terenie obszaru „Natura 2000”.

XV. Zielen

Na przedmiotowym terenie nie występuje roślinność w postaci drzew, których usytuowanie kolidowałoby z projektowanym parkingiem. Po wykonaniu wszelkich robót drogowych, pozostałą część działki należy uporządkować, wyplantować a następnie wykonać humusowanie i obsianie mieszanką traw.

XVI. Ochrona gruntów rolnych i leśnych

W terenie pod planowaną inwestycję nie występują ograniczenia wynikające z ochrony gruntów rolnych i leśnych. Przewidywany zakres oddziaływania na środowisko projektowanego przedsięwzięcia, a także warunki lokalne wynikające z usytuowania

projektowanych elementów, nie wymusza stosowania specjalnych technik oraz technologii związanych ze specyfiką funkcji. Oddziaływanie na środowisko wystąpi w niewielkim stopniu na etapie budowy o zakresie lokalnym ograniczonym do granicy działek, na których wykonana zostanie inwestycja.

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej oraz krajobrazu, nie zostanie pogorszony stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt. Planowane przedsięwzięcie nie będzie miało istotnego negatywnego oddziaływania na obszary prawnie chronione.

XVII. Warunki gruntowe

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Ze względu na charakter inwestycji oraz rodzaj zinventaryzowanego podłoża gruntowego, sklasyfikowano występujące warunki gruntowo-wodne jako proste - nie zachodzi, więc potrzeba stosowania dodatkowych elementów w rozwiązaniach konstrukcji nawierzchni.

XVIII. Obszar oddziaływania obiektu

Rodzaje uciążliwości związane z planowaną budową to roboty ziemne, prace sprzętem zmechanizowanym. Obszar oddziaływania przedmiotowego obiektu mieści się na działkach, na których zlokalizowana jest przedmiotowa budowa. Inwestycja nie ograniczy zabudowy działek sąsiednich oraz nie zmieni istniejącego zagospodarowania na działkach sąsiednich. Rodzaj projektowanego przedsięwzięcia nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Projektowany parking w sposób minimalny (jedynie w trakcie budowy) ma wpływ na środowisko działki i jej otoczenie, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

XIX. Projekt organizacji ruchu na czas wykonania robót

Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi powiatowej zostanie opracowany i zatwierdzony przez Wykonawcę robót. Na czas wykonania robót przejezdność drogi powiatowej zostanie utrzymana. Ruch pieszy w miejscach robót zostanie poprowadzony tymczasowymi ciągami pieszymi.

XX. Ochrona punktów geodezyjnych

Wszystkie punkty geodezyjne, jakie mogą pojawić się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej. Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

XXI. Uwagi realizacyjne dla inwestycji:

- Rozpoczęcie prac budowlanych może nastąpić po uzyskaniu decyzji o pozwoleniu na budowę a następnie po uprawomocnieniu się tej decyzji.
- Teren prac czas budowy należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy.
- Wytyczenie oraz ustalenie poziomów chodnika, zjazdów, skrzyżowań i otaczającego terenu powinien wykonać uprawniony geodeta.
- W trakcie budowy należy na bieżąco prowadzić dziennik budowy.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszelkie prace w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prowadzić pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli administratorów poszczególnych sieci.
- Parking jest obiektem o prostej konstrukcji nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników i otoczenia. Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z projektem, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami

wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

- W celu prawidłowego i ekonomicznego realizowania projektowanej inwestycji zaleca się, aby w trakcie robót ziemnych przestrzegane były następujące wymagania: roboty ziemne i posadowieniowe prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów z wyłączeniem okresu niskich temperatur, chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych, unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do robót posadowieniowych.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami i dokumentacją projektową.
- Wszystkie wykonane roboty, dostarczone i wbudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko zgodnie z ustawą o odpadach.
- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Wykonawca powinien zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

Projektant:

mgr inż. Jerzy Koziołek

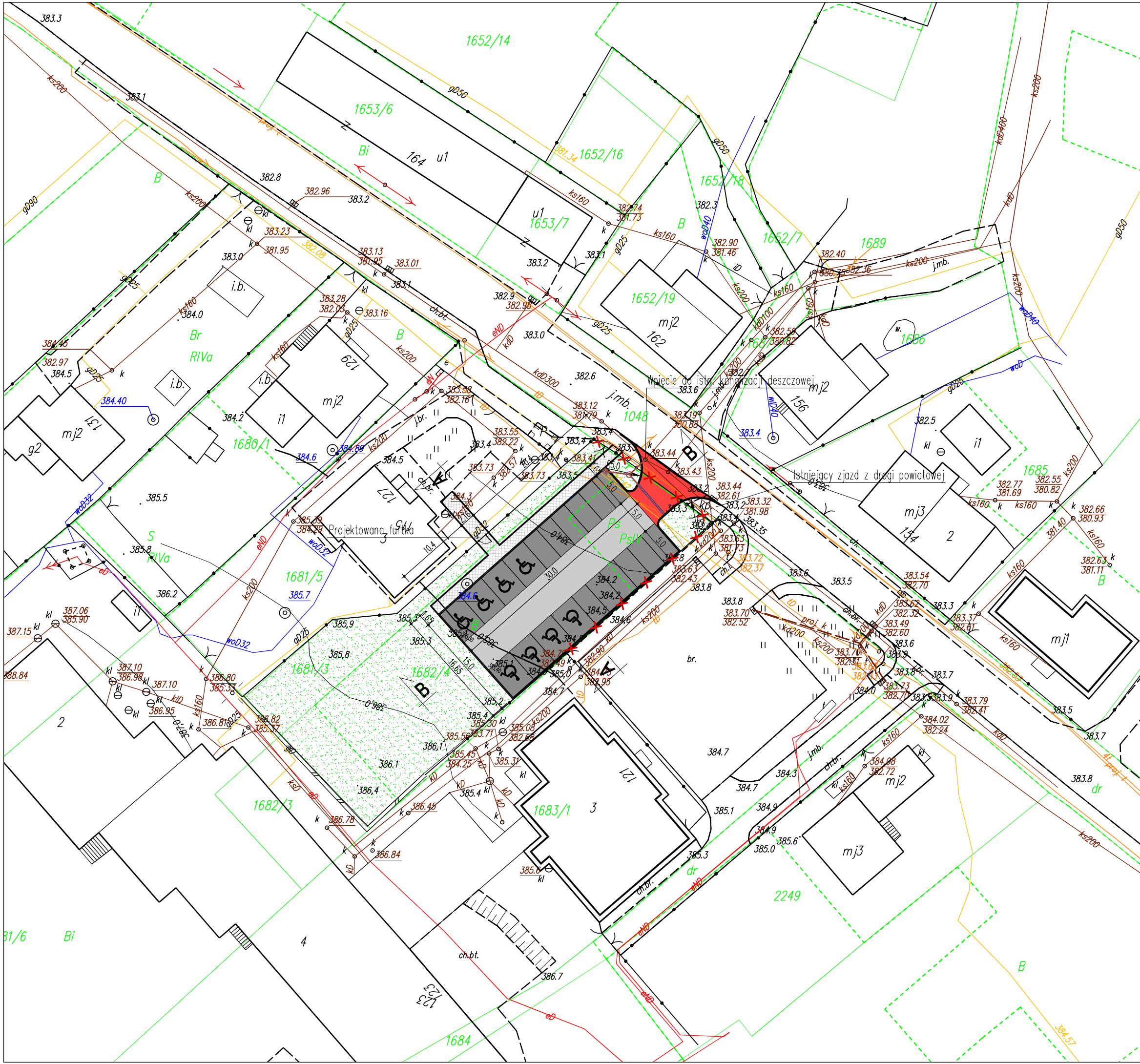
upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg nr 70/M/84

Autor opracowania:

mgr inż. Arkadiusz Krzesak

upr. w specjalności konstrukcyjno- budowlanej
nr SLK/2182/PWOK/08

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500



LEGENDA:

- Projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych
- Projektowana jezdnia manewrowa
- Projektowana przebudowa zjazdu z drogi powiatowej
- Projektowane chodniki dla pieszych
- Zieleń trawiasta
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- Projektowany wpust deszczowy
- Projektowane odwodnienie liniowe klasy D400
- Projektowana furtka
- Likwidacja istn. ogrodzenia

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- Istniejąca sieć wodociągowa
- Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
- Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej
- Istniejąca sieć gazowa
- Istniejąca sieć teletechniczna
- Istniejąca sieć elektroenergetyczna
- Granice i numery działek

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO PARKINGU PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO W ŁODYGOWICACH	
LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - OBREB EWIDENCYJNY ŁODYGOWICE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁODYGOWICE		
INWESTOR: GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75	RYS. NR Z-1	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:500
NAZWA RYSUNKU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		DATA: VI 2019 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	PODPIS:	
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 specj. konstr.-bud.	PODPIS:	

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obiekt:	Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach
Inwestor:	Gmina Łodygowice ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice
Lokalizacja:	Łodygowice, gmina Łodygowice, działki nr: 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - obręb ewidencyjny Łodygowice, jednostka ewidencyjna Łodygowice

Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2	Pieczeńć:
Projektant:	mgr inż. Jerzy Koziołek upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg nr 70/M/84	Pieczeńć i podpis:
Autor opracowania:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. w specj. konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08	Pieczeńć i podpis:

Żywiec	CZERWIEC 2019
--------	----------------------

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

Projekt architektoniczno-budowlany dla inwestycji:

Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach.

II. Dane ogólne:

- 2.1 Inwestor: Gmina Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice, woj. śląskie
- 2.2 Lokalizacja: miejscowość Łodygowice, gmina Łodygowice,
działki nr: 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - obręb ewidencyjny Łodygowice, jednostka ewidencyjna Łodygowice.
- 2.3 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2
- 2.4 Projektant: mgr inż. Jerzy Koziołek
upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg nr 70/M/84
- 2.5 Autor opracowania: mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08

III. Cel i zakres opracowania:

Celem opracowania jest wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego dla inwestycji „Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach”.

Projekt przewiduje budowę parkingu dla samochodów osobowych, odwodnieniem terenu parkingu oraz przebudowę zjazdu z drogi powiatowej.

IV. Podstawa opracowania:

Podstawę formalną stanowi:

- 4.1 Zlecenie Inwestora, które stanowi umowa zawarta pomiędzy Gminą Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice a firmą Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2.

Podstawy techniczne:

- 4.2 Wizja, oględziny i pomiary w terenie.
- 4.3 Oględziny i ocena odcinka istniejącej drogi powiatowej.
- 4.4 Uzgodnienia z Inwestorem.
- 4.5 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.).
- 4.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1133).
- 4.7 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. z 2016 r. poz. 124).
- 4.8 Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735 z późn. zm.).
- 4.9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401 z późn. zm.).
- 4.10 Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych z granicami działek w skali 1:500.
- 4.11 Warunki techniczne, uzgodnienia międzybranżowe.
- 4.12 Inne aktualne normy, przepisy oraz literatura techniczna.

V. Opis stanu istniejącego:

- W stanie istniejącym w miejscu planowanego parkingu znajduje się teren zielony.
- Na przedmiotowym terenie brak zabudowy. Na sąsiednich posesjach zlokalizowane są budynki szkoły podstawowej oraz przedszkola.
- Teren ogrodzony – siatka stalowa rozpięta na słupkach stalowych.
- Wjazd na teren posesji za pomocą istniejącego zjazdu z drogi powiatowej.
- Wzdłuż ogrodzenia posesji od strony drogi powiatowej przebiega chodnik z kostki betonowej o szerokości 1,60m.
- Odwodnienia pasa jezdni drogi powiatowej odbywa się za pośrednictwem wpustów ulicznych do istniejącej kanalizacji deszczowej.

VI. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne

Projektowany parking będzie obiektem ogólnodostępnym i służyć będzie mieszkańcom w celu zaspokojenia potrzeb parkingowych w rejonie Szkoły Podstawowej oraz Przedszkola w Łodygowicach.

Przebudowa zjazdu ma na celu dostosowanie istniejącego zjazdu do parametrów zjazdu publicznego co pozwoli na bezpieczne i komfortowe korzystanie z projektowanego parkingu.

6.1 Charakterystyczne parametry techniczne inwestycji:

- Parking: nawierzchnia – kostka brukowa, wymiary zewnętrzne parkingu 30,0x15,0m, miejsca postojowe o wymiarach 2,5x5,0m, miejsca postojowe dla samochodów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,8x5,0m, jezdnia manewrowa o szerokości 5,0m,
- Chodniki: nawierzchnia – kostka brukowa, szerokość 1,5-2,0m,
- Zjazd: nawierzchnia – kostka brukowa, szerokość jezdni zjazdu 5,0m

VII. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Parking i zjazd na posesje wykonane zostaną w poziomie otaczającego terenu. Nawierzchnie chodników i zjazdów wykonane zostaną jako utwardzone ulepszone (kostka betonowa).

Forma architektoniczna obiektu jest prosta, co pozwoli na odpowiednie wkomponowanie go w otaczający teren.

Podstawową funkcją budowanego chodnikami jest zaspokojenia potrzeb parkingowych mieszkańców w rejonie Szkoły Podstawowej oraz Przedszkola w Łodygowicach.

VIII. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia

8.1 Rozwiązania sytuacyjne

Zakres całego zamierzenia:

- Budowę parkingu dla samochodów osobowych, ogólnodostępnego, o nawierzchni z kostki brukowej.
- Przebudowę zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1404 S Wilkowice-Hucisko-Łodygowice na teren działki nr 1682/4, który stanowił będzie wyjazd na projektowany parking.
- Budowę chodników o nawierzchni z kostki brukowej.
- Budowę przykanalików kanalizacji deszczowej w celu prawidłowego odwodnienia projektowanego terenu utwardzonego.
- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia od strony drogi powiatowej oraz od strony istniejącego parkingu przy szkole podstawowej.
- Montaż furtki.
- Plantowanie, humusowanie oraz obsianie mieszanką traw terenu działek poza projektowanym chodnikiem.

8.2 Parking

Projekt przewiduje budowę parkingu dla samochodów osobowych o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej, na podbudowie z kruszywa stabilizowanego mechanicznie. Wymiary zewnętrzne parkingu wynoszą 30,0x15,0m. Parking ograniczony betonowym krawężnikiem 15x30cm układanym na ławie betonowej z oporem, z oporem z betonu C16/20. Odślonięcie krawężnika wynosi 12,0cm. Przewidziano wykonanie miejsc postojowych o wymiarach 2,50x5,00m oraz miejsc postojowych dla samochodów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,80x5,00m a także jezdnię manewrową o szerokości 5,0m. Pochylenie nawierzchni parkingu nawiązano do istniejącego spadku terenu oraz istniejącego chodnika dla pieszych zlokalizowanego przy parkingu przy budynku Szkoły Podstawowej. Przyjęto spadek wypadkowy w kierunku północno-wschodnim $i = 6,3\%$.

Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki betonowej w kolorze szarym, nawierzchnia jezdni manewrowej z kostki betonowej w kolorze grafitowym.

Łączna liczba miejsc postojowych jest zgodna z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego gminy Łodygowice.

Dojazd z istniejącej drogi powiatowej za pomocą istniejącego zjazdu, który w ramach niniejszej inwestycji zostanie przebudowany. Pozostałą część działki po zakończeniu inwestycji należy uporządkować, wyplantować a następnie wykonać humusowanie i obsianie mieszanką traw. Szczegóły odnośnie nawierzchni na poszerzeniu podano w dalszej części opracowania.

8.3 Chodnik

W granicach opracowania ruch pieszy odbywać się będzie po projektowanych chodnikach. Projekt przewiduje budowę chodników o szerokość 1,50-2,00m. Nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym. Od strony zieleńców chodnik ograniczony obrzeżem betonowym 8x30cm układanym na ławie betonowej, z oporem z betonu C16/20. Chodniki nawiązać do istniejących ciągów pieszych przy drodze powiatowej i przy budynku przedszkola na działce nr 1681/5.

8.4 Przebudowa zjazdu z drogi powiatowej

Przedmiotowe działki posiadają dostęp do drogi publicznej (droga powiatowa nr 1404 S) za pomocą istniejącego zjazdu. W ramach niniejszej inwestycji wykonana zostanie przebudowa tego zjazdu polegająca na zmianie lokalizacji oraz wykonaniu zjazdu publicznego o nowych parametrach. Na powyższe zmiany zgodę wyraził zarządca drogi powiatowej.

W oparciu o normatywy i uzgodnienia z Inwestorem i Zarządcą drogi projektuje się zjazd z drogi powiatowej o szerokości jezdni 5,00m, ograniczony z obu stron krawężnikiem betonowym 15x30x100 posadowionym na ławie betonowej. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi wyokrąglone łukiem kołowym o promieniu 5,0m. Nawierzchnia zjazdu z kostki brukowej betonowej w kolorze czerwonym gr. 8,0cm. Projektowany zjazd stanowił będzie wjazd i wyjazd z projektowanego parkingu.

8.5 Rozwiązanie wysokościowe

Przebieg wysokościowy projektowanego parkingu oraz zjazdu został nawiązany do niwelety drogi powiatowej, istniejącego parkingu przy budynku Szkoły Podstawowej oraz terenu sąsiadującego.

8.6 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

8.6.1 Nawierzchnia na chodnikach:

– kostka brukowa betonowa szara	8 cm
– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm
– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	15 cm
– podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm
<i>Razem:</i>	<i>46 cm</i>

8.6.2	Nawierzchnia miejsc postojowych:		
	– kostka brukowa betonowa w kolorze grafitowym	8 cm	
	– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm	
	– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm	
	– podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm <u>stabilizowanego mechanicznie</u>	30 cm	
	<i>Razem:</i>	<i>61 cm</i>	
8.6.3	Nawierzchnia jezdni manewrowej:		
	– kostka brukowa betonowa w kolorze szarym	8 cm	
	– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm	
	– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm	
	– podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm <u>stabilizowanego mechanicznie</u>	30 cm	
	<i>Razem:</i>	<i>61 cm</i>	
8.6.4	Nawierzchnia zjazdu z drogi powiatowej:		
	– kostka brukowa betonowa w kolorze czerwonym	8 cm	
	– podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm	
	– podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm	
	– podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm <u>stabilizowanego mechanicznie</u>	30 cm	
	<i>Razem:</i>	<i>61 cm</i>	
8.6.5	Konstrukcja odtworzenia nawierzchni drogi powiatowej po zabudowie krawężnika najazdowego:		
	– warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 mm	5 cm	
	– warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16 mm	6 cm	
	– podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/22 mm	7 cm	
	– podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie	20 cm	
	– podbudowa z kruszywa łamanego 0/63mm <u>stabilizowanego mechanicznie</u>	20 cm	
	<i>Razem:</i>	<i>58 cm</i>	
8.6.6	Konstrukcja krawężnika:		
	– krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30x100cm	30 cm	
	– podsypka cementowo- piaskowa 1:4	5 cm	
	– ława betonowa 35x30cm (beton C16/20) z oporem	15 cm	
	– warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego 0/63mm <u>stabilizowanego mechanicznie</u>	23 cm	
	<i>Razem:</i>	<i>73 cm</i>	
8.6.7	Konstrukcja obrzeża:		
	– obrzeże betonowe 8x30x100cm	30 cm	
	– ława betonowa 28x20cm (beton C16/20) z oporem	10 cm	
	– podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/63mm <u>stabilizowanego mechanicznie</u>	10 cm	
	<i>Razem:</i>	<i>50 cm</i>	

8.6.8 Konstrukcja krawężnika na zjeździe:

– krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100cm	22 cm
– podsypka cementowo- piaskowa 1:4	5 cm
– łąwa betonowa 35x30cm (beton C16/20) z oporem	15 cm
– warstwa wzmacniająca z kruszywa łamanego 0/63mm <u>stabilizowanego mechanicznie</u>	<u>20 cm</u>
<i>Razem:</i>	<i>62 cm</i>

8.6.9 Podbudowa studni betonowej Ø1000:

– kineta studni – beton B25	
– podstawa studni – prefabrykat	15 cm
– warstwa podbudowy betonowej – Beton B15	10 cm
– <u>podbudowa z piasku łamanego 0,075/2mm</u>	<u>10 cm</u>
<i>Razem:</i>	<i>35 cm</i>

8.7 Obliczenia hydrauliczne

Ilości wód deszczowych odprowadzanych z przedmiotowego terenu do istniejącej kanalizacji deszczowej nie spowoduje przekroczenia przyjętego, maksymalnego przepływu wód istniejącą kanalizacją deszczową w ciągu drogi powiatowej oraz nie zwiększy się przepustowość istniejącego separatora. Obliczenia ilości wód w aktach pracowni.

8.8 Odwodnienie

8.8.1 Dane ogólne

Odwodnienie powierzchni utwardzonych zostaje zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych dostosowując się do istniejących pochyleń podłużnych i poprzecznych terenu. Ujęcie wód opadowych przewidziano za pomocą wpustu ulicznego Ø50cm z kratką ściekową typu ciężkiego z osadnikiem, umiejscowionego wzdłuż linii projektowanych krawężników a także za pomocą odwodnienia liniowego klasy D400 umieszczonego na zjeździe z drogi powiatowej, zabezpieczającego przed splywem wód deszczowych z powierzchni parkingu na drogę powiatową. Następnie za pośrednictwem projektowanych przykanalików Ø160-200mm oraz studzienki rewizyjnej Ø1000mm wody deszczowe odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej biegnącej wzdłuż drogi powiatowej.

Długość projektowanych przykanalików wynosi łącznie 8,0m.

Ilości wód deszczowych odprowadzanych z przedmiotowego terenu do istniejącej kanalizacji deszczowej nie spowoduje przekroczenia przyjętego, maksymalnego przepływu wód istniejącą kanalizacją deszczową. Zgodę na odprowadzenie wód deszczowych z parkingu do istniejącej kanalizacji deszczowej wyraził zarządca drogi powiatowej, a tym samym właściciel kanalizacji deszczowej czyli Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu, ul. Leśniana 102A, 34-300 Żywiec.

8.8.2 Opis projektowanych rozwiązań technicznych

Projektowane odcinki kanalizacji deszczowej zasadniczo przebiegały będą przez tereny zielone. Odwodnienie powierzchniowe nawierzchni utwardzonych zostaje zapewnione poprzez odpowiednie umieszczenie wpustów ulicznych dostosowując się do projektowanych i istniejących pochyleń podłużnych i poprzecznych nawierzchni. Woda opadowa zbierająca się wzdłuż krawężników jest odbierana przez projektowany wpust uliczny oraz odwodnienie liniowe, a następnie za pośrednictwem projektowanych przykanalików odprowadzana jest do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano studzienkę ściekową typ uliczny z kręgów betonowych średnicy 500mm z osadnikiem o głębokości 1,0m, z pierścieniami odciążającymi oraz wpustem ściekowym D400 (ulicznym z płaskim rusztem). Włączenie go do studni kontrolnej odbywa się poprzez przykanalik z rur PVC o pochyleniu minimalnym 3% i średnicy 200mm. Dalej woda spływa do istniejącej

kanalizacji deszczowej za pomocą kolektorów z rur PVC-U litych, z uszczelkami gumowymi, klasy S o średnicy 315mm.

Zaprojektowano odwodnienie liniowe o przekroju 25x20cm. Należy zastosować odwodnienie liniowe składające się z korytka żelbetowego oraz rusztu żeliwnego klasy D400. Posadowienie odwodnienia liniowego wykonać na ławie betonowej z oporem, z betonu C25/30, zgodnie z wytycznymi producenta. W najniższym punkcie, odwodnienie liniowe zakończyć systemową studzienką, z której wody deszczowe odprowadzić do projektowanej studzienki rewizyjnej za pomocą przykanalika Ø160 z rur PVC-U litych.

Studzienka rewizyjna z kręgów betonowych średnicy 1000mm z dnem monolitycznym, przykryta płytą nastudzienną ułożoną na pierścieniu odciążającym. Zastosować wąż żeliwno-betonowy klasy C250 ryglowany, pierścienie żeliwnego węża obetonować.

Styki - połączenia kręgów żelbetowych od wewnątrz i zewnątrz wyrobić zaprawą cementową oraz obsadzić stopnie wążowe żeliwne w rozstawie co 30cm. Do regulacji wysokości posadowienia węża żeliwnego, stosować betonowe pierścienie dystansowe o wys. 3, 5 i 10cm w zależności od potrzeb. Włączenia do studni wykonać za pomocą tulei. Studnie zaizolować przed zasypaniem stosując izolację w postaci dwóch warstw powłok bitumicznych stosowanych na zimno.

Do wysokości 30cm powyżej wierzchu rury obsypkę wykonać z piasku zagęszczonego w dwóch etapach: wykonać warstwę ochronną z wyłączeniem odcinków połączeń rur, po próbie szczelności należy wykonać warstwę na pozostałych odcinkach. Podosypkę i obsypkę wykonać piaskiem drobnym lub średnim z odpowiednim jej zagęszczeniem tj. do głębokości 1,2m wskaźnik zagęszczenia ma wynosić 1,0 a poniżej 1,2m – 0,97. Piasek musi być wolny od grud i kamieni. Sieć przed zasypaniem zgłosić do odbioru.

8.8.3 Zasyпка wykopu i prace wykończeniowe

Po przeprowadzeniu próby szczelności i odbioru technicznego kanału deszczowego oraz studzienek, wykonaniu inwentaryzacji powykonawczej, obsypaniu kanałów piaskiem do wysokości 0,20m powyżej wierzchu rury wraz z zagęszczeniem, należy przystąpić do zasyпки wykopu.

Na całej długości projektowanej sieci kanalizacyjnej należy ułożyć taśmę ostrzegawczą. Taśmę należy ułożyć na warstwie obsypki.

Zasypkę należy wykonywać warstwami o grubości 0,20m, gruntem bez kamieni. Równocześnie z zasypką należy równomiernie zagęszczać grunt do $S_z = 0,90\%$, pod drogami do $S_z = 0,95\%$.

8.9 Ogrodzenie

Projektuje się rozbiórkę części istniejącego ogrodzenia od strony drogi powiatowej oraz od strony istniejącego parkingu przy budynku Szkoły Podstawowej. Istniejące ogrodzenie z siatki stalowej rozpiętej na słupkach osadzonych w betonowej podmurówce.

W miejscu budowy chodnika dla pieszych na połączeniu projektowanego parkingu z istniejącym terenem utwardzonym przy budynku przedszkola należy przy przejściu chodnika przez ogrodzenie zabudować furtkę. Szerokość furtki w świetle 1,20m. Furtka jednoskrzydłowa, wykonana ze stalowych profili zamkniętych, z wypełnieniem z przęśla panelowego. Furtka wsparta na stalowych słupkach z profili zamkniętych 80x80mm. Całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor ciemnozielony RAL 6005. Wysokość furtki należy dopasować do wysokości istniejącego ogrodzenia. Furtka zamykana na zamek.

Fundament furtki żelbetowy o przekroju 0,25x1,05m.

8.10 Zieleń

Po wykonaniu wszelkich robót drogowych, pozostałą część działki należy uporządkować, wyplantować a następnie wykonać humusowanie i obsianie mieszką traw.

8.11 Odpompowanie wody z wykopów

W przypadku wystąpienia wody gruntowej lub przedostania się wody deszczowej do wykopu, należy wodę odpompować z uprzednio założonych w dnie wykopu studzienek odwadniających, z

kręgów betonowych $\phi 600\text{mm}$, o wysokości 0,6m. Pompowanie można prowadzić pompami spalinowymi dwuprzeponowymi tzw. żabkami lub pompami odśrodkowymi MS 100.

8.12 Rozbiórki elementów drogowych

Rozbiórki elementów drogowych dotyczą istniejącego zjazdu oraz fragmentów ogrodzenia. Wszystkie nieprzydatne fragmenty ogrodzenia oraz rozbieranej nawierzchni zjazdu należy wywieźć z terenu budowy na miejsce składowania zgodnie z ustawą o odpadach.

8.13 Roboty ziemne

Roboty ziemne obliczono metodą przekrojów poprzecznych oraz analitycznie dla elementów, dla których przekroje nie były przewidziane. Rozpoczęcie prac wymaga wytyczenia osi wykopu w nawiązaniu do lokalizacji sieci podanych na mapach. Równocześnie należy zlokalizować i zabezpieczyć istniejące uzbrojenie podziemne. Nie wyklucza się sieci niezainwentaryzowanych.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy uporządkować teren i zdjąć warstwę humusu na pełną grubość jego zalegania

Ziemię z wykopów, z uwagi na jej własności należy wykorzystać do niwelacji terenu przy innych inwestycjach. Nadmiar ziemi należy wywieźć poza teren budowy. Brakujący materiał (o odpowiednich właściwościach) na nasypy należy pozyskać poza terenem inwestycji.

Nasypy wykonać należy z gruntu przydatnego bez zastrzeżeń do nasypów w granicy przemarzania wg PN-02205. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi sieciami doziemnymi prace ziemne należy wykonywać ręcznie.

8.14 Skrzyżowania kanału deszczowego z uzbrojeniem podziemnym

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać ręcznie wykopy kontrolne, celem dokładnej lokalizacji istniejących na trasie przewodów uzbrojenia podziemnego. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

- Sieć elektroenergetyczna

W miejscu planowanej inwestycji brak sieci elektroenergetycznej.

- Sieć teletechniczna

Istniejące linie napowietrzne nie kolidują z planowaną inwestycją. W miejscach skrzyżowania istniejącej sieci doziemnej z projektowanymi elementami, sieć zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną grubościenną, wystającą po 0,5m poza obrys chodnika lub parkingu, o średnicy dobranej do wielkości zabezpieczanego przewodu (minimum $\text{Ø}110\text{mm}$), po wcześniejszym zgłoszeniu administratorowi sieci. Należy zlecić stały nadzór uprawnionemu przedstawicielowi sieci. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami teletechnicznymi prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty oraz zabezpieczenie istniejącej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z wytycznymi podanymi w uzgodnieniu lokalizacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z siecią teletechniczną przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci.

- Sieć wodociągowa

W miejscu planowanej inwestycji brak sieci wodociągowej.

- Sieć kanalizacyjna sanitarna

Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej przebiega przez teren inwestycji. W miejscu przecięcia kanalizacji sanitarnej z projektowanym zjazdem, należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia posadowienia sieci. Przed przystąpieniem do robót i po ich zakończeniu należy wykonać inspekcję kamerą wideo aktualnego stanu technicznego kanału sanitarnego w miejscu robót budowlanych. Należy zlecić stały nadzór uprawnionemu przedstawicielowi administratora sieci. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty oraz zabezpieczenie istniejącej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z wytycznymi podanymi w uzgodnieniu lokalizacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z siecią kanalizacji sanitarnej przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci.

- Sieć kanalizacyjna deszczowa

Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej przebiega przez teren inwestycji. W miejscu przecięcia kanalizacji sanitarnej z projektowanym zjazdem, należy wykonać przekopy kontrolne celem ustalenia posadowienia sieci. Istniejące włązy zlokalizowane w miejscu budowy parkingu ze zjazdem należy wyregulować do projektowanych rzędnych. Regulację włązów wykonać za pomocą betonowych pierścieni dystansowych. Należy zlecić stały nadzór uprawnionemu przedstawicielowi administratora sieci. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącą siecią kanalizacji deszczowej prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty oraz zabezpieczenie istniejącej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z siecią kanalizacji deszczowej przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci.

- Sieć gazowa

Istniejąca sieć gazowa przebiega przez teren inwestycji. W miejscach skrzyżowań sieci gazowej z projektowanymi elementami, gazociąg zabezpieczyć obsypką piaskowa do wysokości 0,3m ponad wierzch gazociągu. Należy zlecić stały nadzór uprawnionemu przedstawicielowi sieci. W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego gazociągu prace ziemne wykonywać ręcznie. Wszystkie roboty oraz zabezpieczenie istniejącej sieci wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z wytycznymi podanymi w uzgodnieniu lokalizacyjnym stanowiącym załącznik do niniejszego opracowania. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z siecią telekomunikacyjną przed zasypaniem zgłosić administratorowi sieci.

8.15 Ruch pieszcy

W granicach opracowania ruch pieszcy odbywać się będzie po projektowanym chodniku dla pieszych.

8.16 Kategoria geotechniczna obiektu

Projektowany obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej. Ze względu na charakter inwestycji oraz rodzaj zinwentaryzowanego podłoża gruntowego, sklasyfikowano występujące warunki gruntowo-wodne jako proste - nie zachodzi, więc potrzeba stosowania dodatkowych elementów w rozwiązaniach konstrukcji nawierzchni.

IX. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków

Projektowany obiekt nie wymaga zapotrzebowania na wodę (za wyjątkiem okresu wykonywania robót budowlanych) jak również nie powstają ścieki.

9.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się

Projektowany obiekt nie będzie wytwarzał zanieczyszczeń gazowych i pyłowych.

9.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Projektowany obiekt nie będzie wytwarzał odpadów.

9.4 Emisja hałasu i wibracji

Emisja hałasu i wibracji związana z funkcjonowaniem drogi pozostaje bez istotnych zmian.

9.5 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Na przedmiotowym terenie nie występuje roślinność w postaci drzew, których usytuowanie kolidowałoby z projektowaną budową. Po wykonaniu wszelkich robót należy odtworzyć istniejącą zieleń trawiastą poza parkingiem do stanu jak przed budową.

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienia na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

Planowana inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na stan wód powierzchniowych

X. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Parametry przedmiotowej inwestycji umożliwiają ruch wszystkich rodzajów pojazdów, w tym pożarniczych. Do budowy używa się materiałów nie stwarzających zagrożenia pożarowego.

XI. Rozwiązania dla osób niepełnosprawnych

Obiekt nie stanowi bariery dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach. Celem zapewnienia możliwości korzystania z chodnika osobom niepełnosprawnym, w miejscu przecięcia chodnika ze zjazdem należy wykonać obniżenia krawężników do 2cm licząc od poziomu nawierzchni zjazdu przy krawężniku. Obniżenia krawężników do wymaganej wielkości następuje na długości 2,0m, co odpowiada rampie o nachyleniu maksymalnie 5%.

Na projektowanym parkingu zostało wytyczonych osiem miejsc postojowych dostosowanych dla samochodów osób niepełnosprawnych.

XII. Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót

Projekt organizacji ruchu, oznakowania i zabezpieczenia robót na czas ich prowadzenia w pasie drogowym drogi powiatowej zostanie opracowany i zatwierdzony przez Wykonawcę robót. Na czas wykonania robót przejezdność drogi powiatowej zostanie utrzymana. Ruch pieszy w miejscach robót zostanie poprowadzony tymczasowymi ciągami pieszymi.

XIII. Wnioski i zalecenia końcowe:

- Teren prac na czas budowy należy ogrodzić, teren powinien być niedostępny dla osób bezpośrednio niezatrudnionych przy robotach budowlanych.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z projektem budowlanym oraz wykonawczym będącym odrębnym opracowaniem, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisami p.poż., bezpieczeństwa i higieny pracy i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, z zachowaniem szczególnych środków ostrożności, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Wytyczenie trasy kanałów należy wykonać w nawiązaniu do osnowy geodezyjnej, istniejących obiektów stałych, pomiary należy odczytywać graficznie z projektu zagospodarowania terenu.
- Wszystkie prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, prace ziemne wykonywać ręcznie, pod nadzorem uprawnionych przedstawicieli administratorów poszczególnych sieci.
- Przed rozpoczęciem robót należy wykonać odkrywki kontrolne dla szczegółowego zlokalizowania danego uzbrojenia.
- W celu prawidłowego i ekonomicznego realizowania projektowanej inwestycji zaleca się, aby w trakcie robót ziemnych przestrzegane były następujące wymogi: roboty ziemne i posadowieniowe prowadzić w okresach o małym nasileniu opadów z wyłączeniem okresu niskich temperatur, chronić wykopy przed dopływem wód powierzchniowych, unikać wykonywania wykopów na długo przed przystąpieniem do robót posadowieniowych, obiekty posadzić poniżej strefy przemarzania, w gruntach nawodnionych oraz pod drogami realizować wykopy możliwie krótkimi odcinkami przy równoczesnym częściowym odbiorze realizowanych odcinków kanalizacji.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z normami i dokumentacją projektową.
- Wszystkie wykonane roboty, dostarczone i wbudowane materiały muszą być zgodne z dokumentacją projektową.
- Materiał rozbiórkowy i gruz należy wywieźć na wyznaczone do tego celu wysypisko. Podczas realizacji inwestycji należy dążyć do ograniczenia powstawania odpadów u źródła, minimalizować ich ilości, usuwać z miejsc powstania oraz wykorzystać lub unieszkodliwić w sposób zapewniający ochronę zdrowia i życia ludzi oraz ochronę środowiska.

- W czasie wykonywania robót Wykonawca powinien, zainstalować wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające i poprawiające bezpieczeństwo na czas trwania robót, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.
- Wykonawca powinien zapewnić stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.
- Po zakończeniu robót budowlanych teren placu budowy należy uporządkować i zagospodarować zgodnie z przeznaczeniem.

Autorzy opracowania:

Projektant:

mgr inż. Jerzy Koziołek

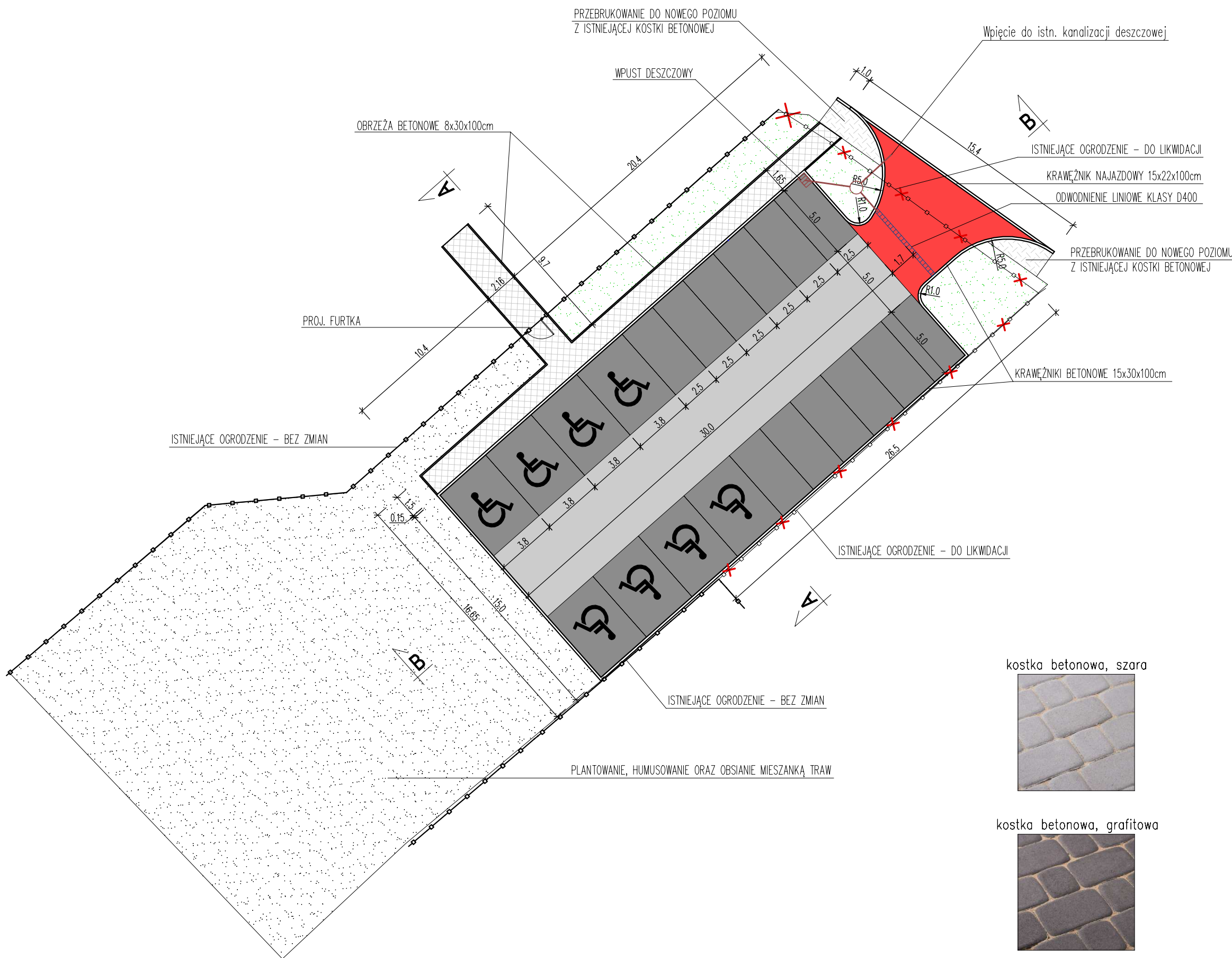
upr. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg nr 70/M/84

Autor opracowania:





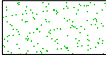




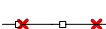
mgr inż. Arkadiusz Krzesak

upr. w specjalności konstrukcyjno- budowlanej
nr SLK/2182/PWOK/08

GEOMETRIA PARKINGU SKALA 1:250



LEGENDA:

-  - Projektowane miejsca postojowe dla samochodów osobowych o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze grafitowym
-  - Projektowana jezdnia manewrowa o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym
-  - Projektowana przebudowa zjazdu o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze czerwonym
-  - Projektowane chodniki dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej w kolorze szarym
-  - Zielen trawiasta
-  - Projektowana kanalizacja deszczowa
-  - Projektowany wpust deszczowy
-  - Projektowane odwodnienie liniowe klasy D400
-  - Projektowana furтка
-  - Likwidacja istniejącego ogrodzenia

kostka betonowa, szara



kostka betonowa, grafitowa

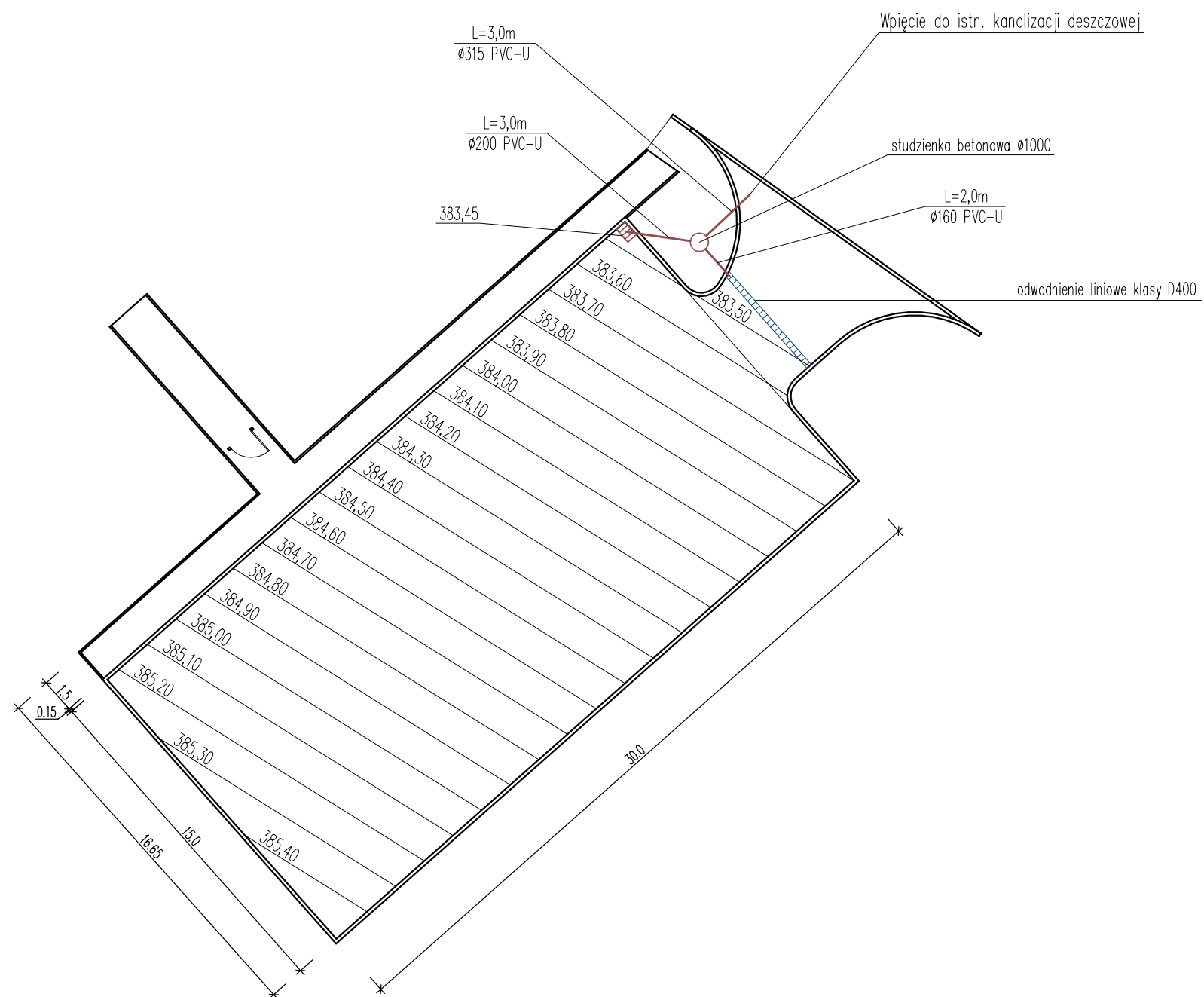


kostka betonowa, czerwona



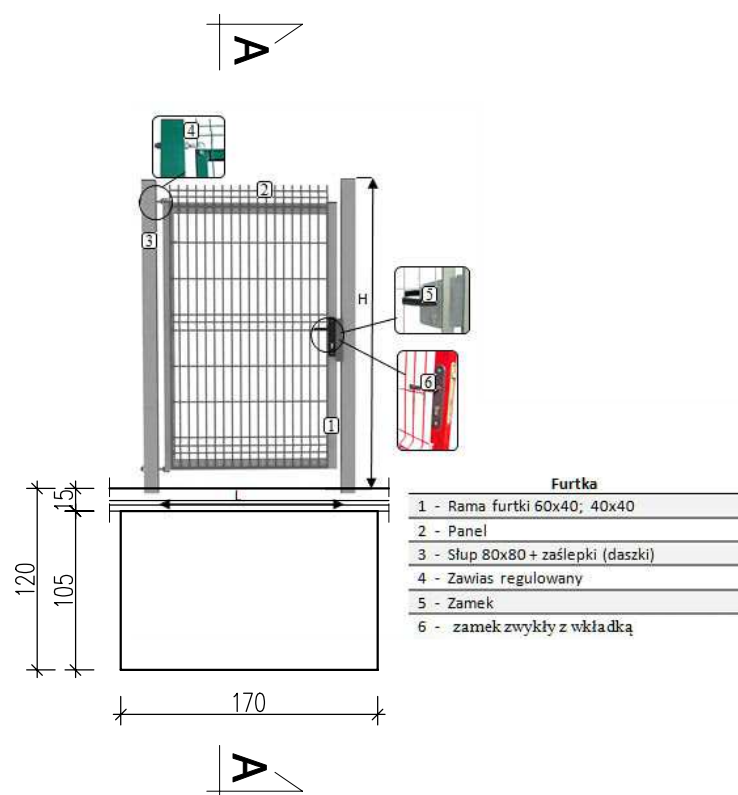
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO PARKINGU PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO W ŁODYGOWICACH	
LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - OBREB EWIDENCYJNY ŁODYGOWICE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁODYGOWICE			
INWESTOR: GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75		RYS. NR	D-3
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA	SKALA:	1:250
NAZWA RYSUNKU: GEOMETRIA PARKINGU		DATA:	VI 2019 r.
PROJEKTANT:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg		PODPIS:
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 specj. konstr.-bud.		PODPIS:

PLAN WARSTWICOWY
SKALA 1:250



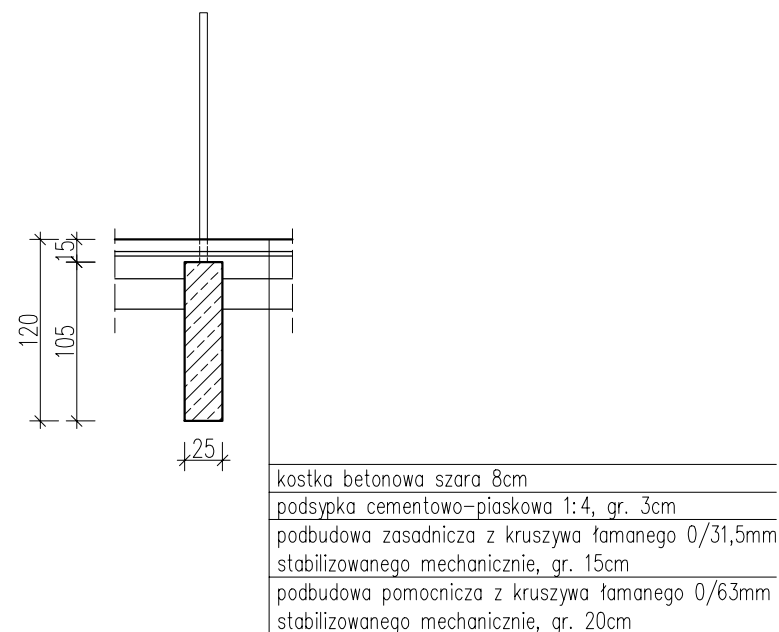
pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO PARKINGU PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO W ŁODYGOWICACH	
LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - OBREB EWIDENCYJNY ŁODYGOWICE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁODYGOWICE			
INWESTOR: GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75		RYS. NR D-4	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY		BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:250
NAZWA RYSUNKU: PLAN WARSTWICOWY			DATA: VI 2019 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg		PODPIS:	
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 specj. konstr.-bud.		PODPIS:	

ZABUDOWA FURTKI 1:50

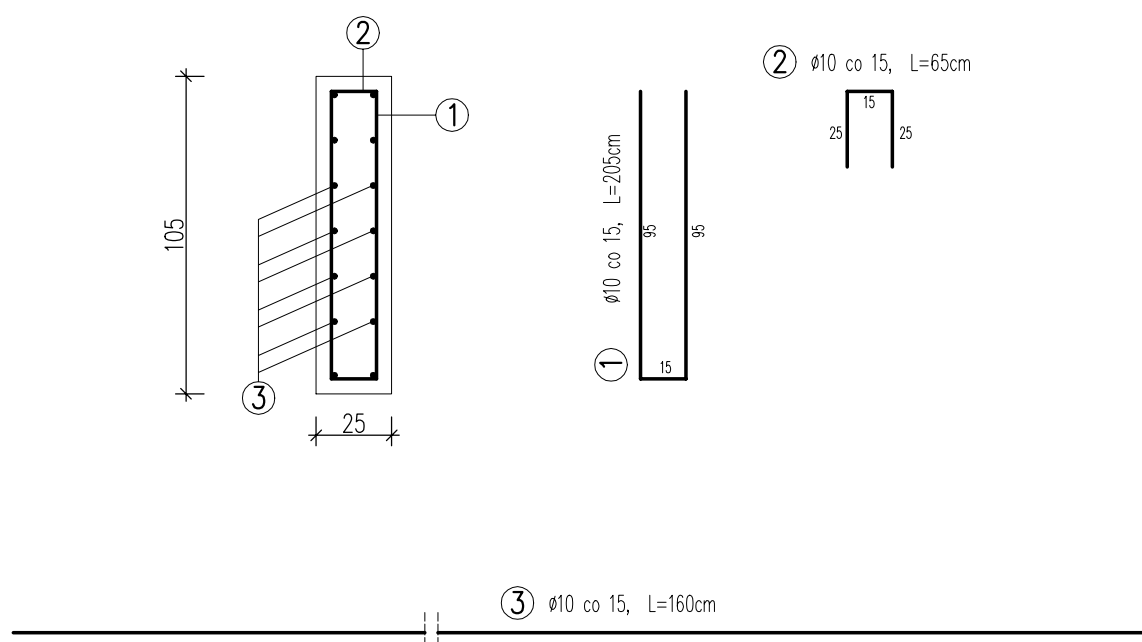


- UWAGI:
- Szerokość furtki 1,20m.
 - Furtka cynkowana oraz malowana metodą proszkową – kolor ciemnozielony RAL 6005.
 - Fundament z betonu C16/20.
 - Montaż furtki zgodnie z wytycznymi producenta.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY A-A 1:50



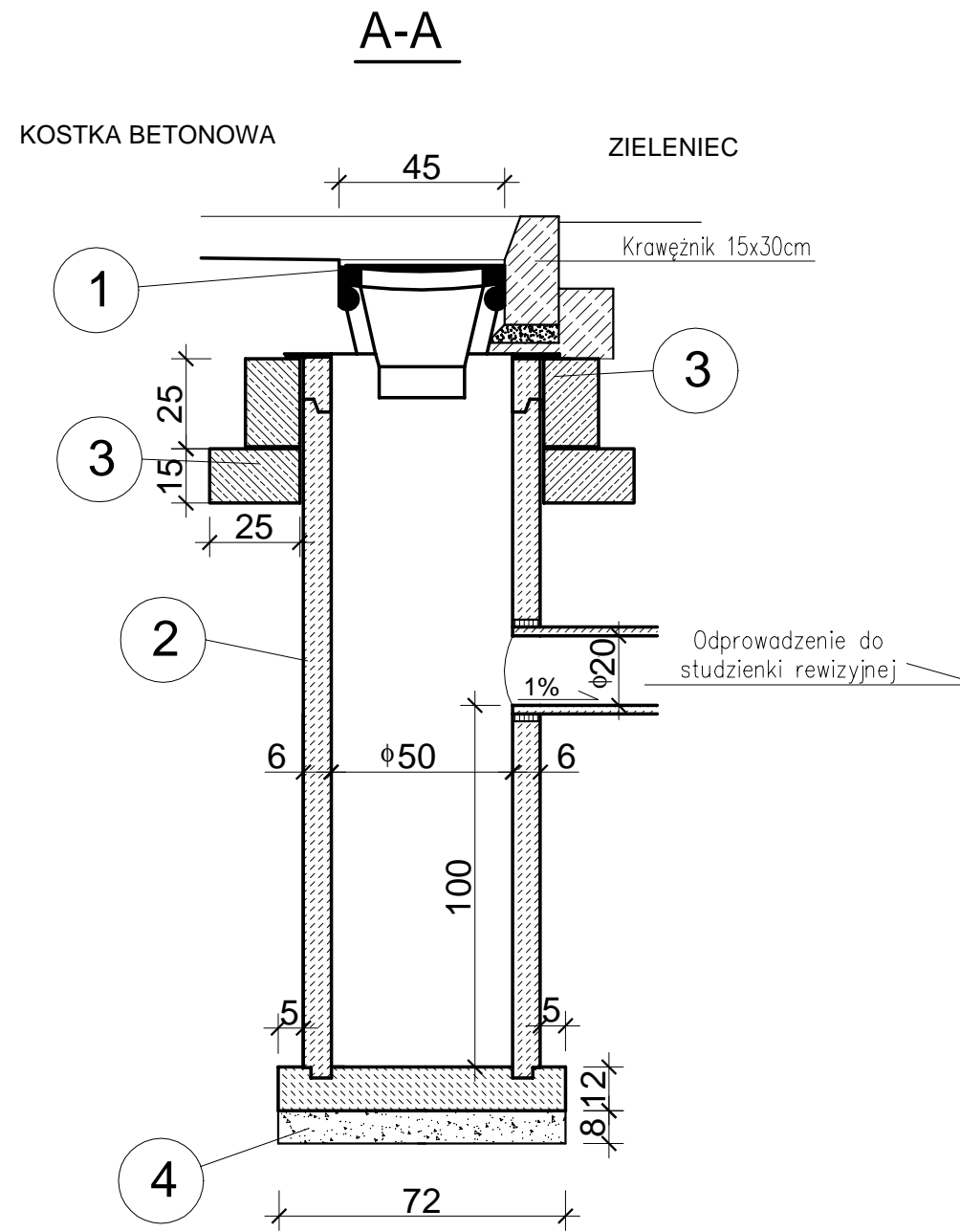
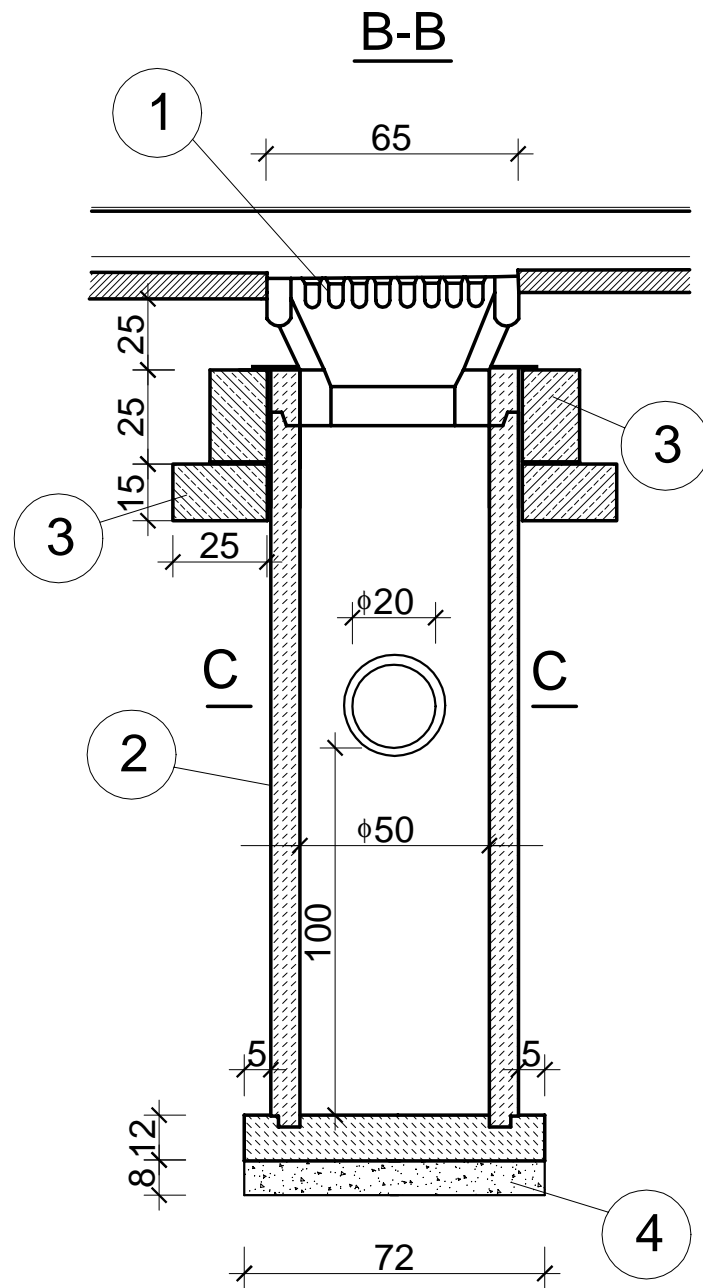
SCHEMAT ZBROJENIA 1:25



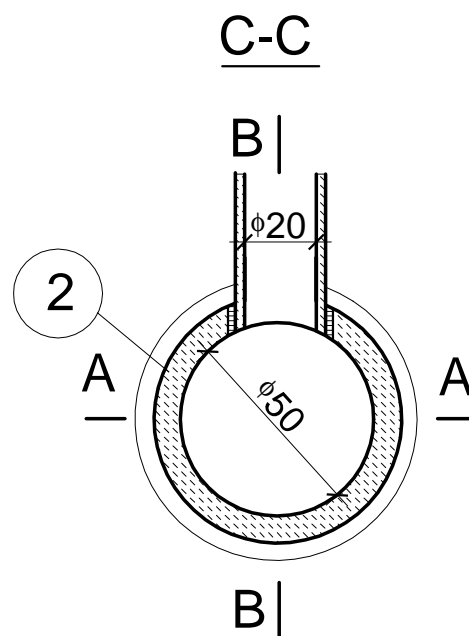
- UWAGA:
1. Beton C16/20, stal A-IIIIN RB500W.
 2. Minimalne otulenie prętów wynosi 5,0cm.
 3. W czasie robót może nastąpić konieczność nieznacznych zmian podstawowych wymiarów (wysokość i długość) projektowanej konstrukcji. W razie konieczności długości prętów zbrojeniowych skorygować na budowie.

pracownia projektowa KBN PROJEKT	TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO PARKINGU PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO W ŁODYGOWICACH	
	LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - OBRĘB EWIDENCYJNY ŁODYGOWICE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁODYGOWICE	
INWESTOR: GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75	RYS. NR D-5	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:50, 1:25
NAZWA RYSUNKU: FURTKA		DATA: VI 2019 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	PODPIS:	
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 specj. konstr.-bud.	PODPIS:	

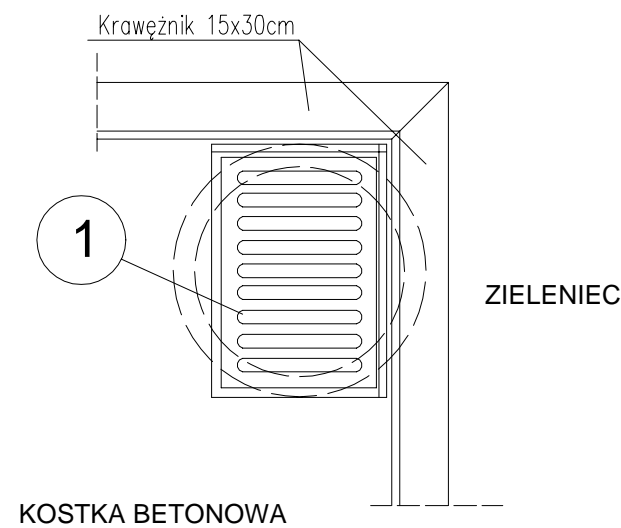
STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z WPUSTEM ULICZNYM
1:50



1. Wpust uliczny żeliwny przejazdowy, typ ciężki, klasy D400,
2. Kręgi betonowe średnicy 50cm z betonu żwirowego kl. B25,
3. Żelbetowe pierścienie odcciążające,
4. Podsyпка z tłuczniа lub żwiru gr. 8cm.



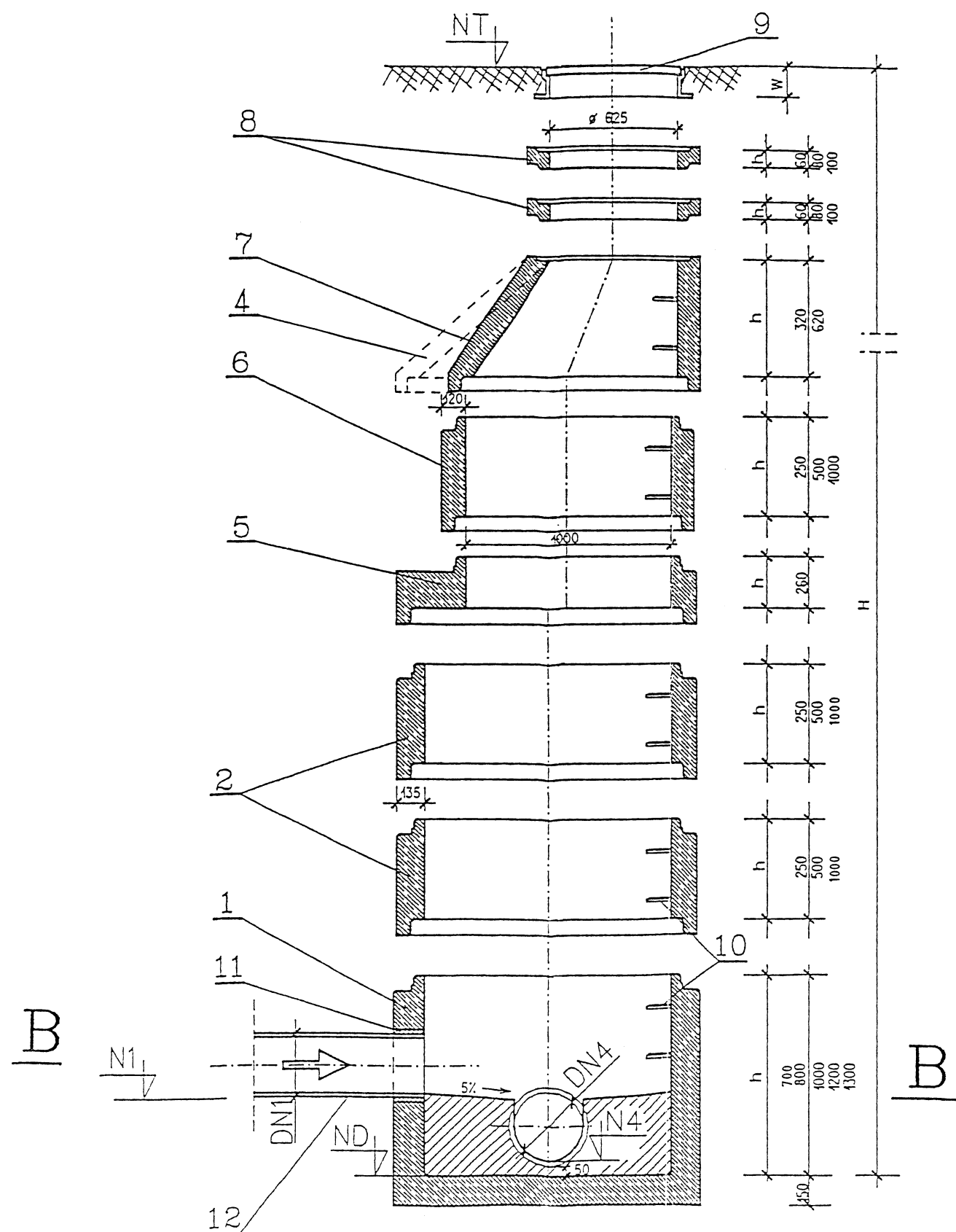
Widok z góry



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO PARKINGU PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO W ŁODYGOWICACH	
LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - OBREB EWIDENCYJNY ŁODYGOWICE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁODYGOWICE			
INWESTOR: GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75		RYS. NR D-6	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:20	
NAZWA RYSUNKU: STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z WPUSTEM ULICZNYM		DATA: VI 2019 r.	
PROJEKTANT:	mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	PODPIS:	
AUTOR OPRACOWANIA:	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 specj. konstr.-bud.	PODPIS:	

STUDZIENKA KANALIZACYJNA

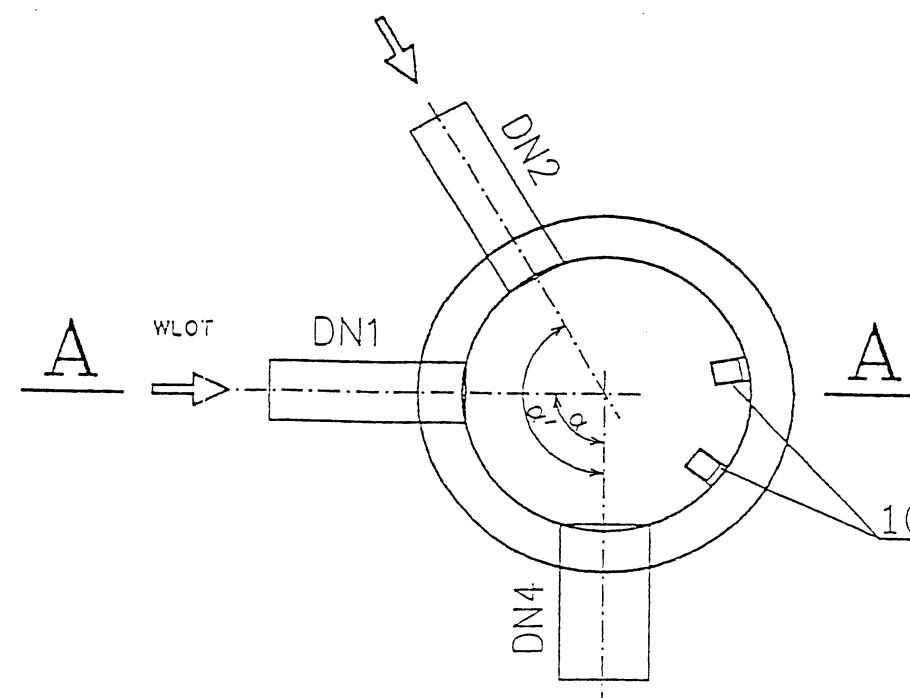
SKALA 1:25



LEGENDA:

- Elementy prefabrykowane, żelbetowe z betonu klasy B45
wodoodporne, mrozo odporne
1. dno studzienki betonowe
 2. kręgi betonowe
 3. płyty pokrywowe żelbetowe
 - 4, 7. zwężki betonowe
 5. płyta pośrednie żelbetowa
 6. kręgi betonowe
 8. pierścienie dystansowe betonowe
 9. wąż kanałowy żeliwny wg PN-EN 124:2000 na rygle
 10. stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych wg PN-H-74086
 11. przejście szczelne dla rur kanalizacyjnych
 12. rury kanalizacyjne

- NT – rzędna terenu (wg profilu)
ND – rzędna dna studzienki (wg profilu)
DN4 – średnica wylotu
N4 – rzędna wylotu (wg profilu)
DN1, DN2 – średnica wlotu
N1, N2 – rzędna wlotu (wg profilu)
H – wysokość studzienki (wg profilu)
W – wysokość włazu



pracownia projektowa KBN PROJEKT		TEMAT OPRACOWANIA: BUDOWA OGÓLNODOSTĘPNEGO PARKINGU PRZY UL. PIŁSUDSKIEGO W ŁODYGOWICACH	
LOKALIZACJA: DZIAŁKI NR 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - OBREB EWIDENCYJNY ŁODYGOWICE, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŁODYGOWICE			
INWESTOR: GMINA ŁODYGOWICE 34-325 ŁODYGOWICE UL. PIŁSUDSKIEGO 75		RYS. NR D-7	
STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY	BRANŻA: DROGOWA	SKALA: 1:25	
NAZWA RYSUNKU: STUDZIENKA KANALIZACYJNA			DATA: VI 2019 r.
PROJEKTANT: mgr inż. Jerzy Koziołek, upr. nr 70/M/84 w specj. konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg	PODPIS:		
AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. nr SLK/2182/PWOK/08 specj. konstr.-bud.	PODPIS:		

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt:	Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach
Inwestor:	Gmina Łodygowice ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice
Lokalizacja:	Łodygowice, gmina Łodygowice, działki nr: 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - obręb ewidencyjny Łodygowice, jednostka ewidencyjna Łodygowice

Jednostka projektowa:	Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak 34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2	Pieczeńć:
Projektant	mgr inż. Arkadiusz Krzesak upr. w specj. konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08 adres zamieszkania: Żywiec ul. Skargi 8, 34-300 Żywiec	Pieczeńć i podpis:

Opis techniczny

I. Przedmiot opracowania:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla inwestycji:

Budowa ogólnodostępnego parkingu przy ul. Piłsudskiego w Łodygowicach.

II. Dane ogólne:

- 2.1 Inwestor: Gmina Łodygowice, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice, woj. śląskie,
- 2.2 Lokalizacja: miejscowość miejscowość Łodygowice, gmina Łodygowice, działki nr: 1682/4, 1681/3, 1681/5, 1048 - obręb ewidencyjny Łodygowice, jednostka ewidencyjna Łodygowice.
- 2.3 Jednostka projektowa: Pracownia projektowa KBN Projekt inż. Arkadiusz Krzesak
34-300 Żywiec, ul. Mała 3/2
- 2.4 Projektant: mgr inż. Arkadiusz Krzesak
upr. w specjalności konstrukcyjno- budowlanej nr SLK/2182/PWOK/08

III. Zakres zamierzenia inwestycyjnego:

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie śląskim, na terenie powiatu żywieckiego, gmina Łodygowice, w miejscowości Łodygowice.

Zakres robót dla całego zamierzenia obejmuje:

- Budowę parkingu dla samochodów osobowych, ogólnodostępnego, o nawierzchni z kostki brukowej.
- Przebudowę zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1404 S Wilkowice-Hucisko-Łodygowice na teren działki nr 1682/4, który stanowił będzie wyjazd na projektowany parking.
- Budowę chodników o nawierzchni z kostki brukowej.
- Budowę przykanalików kanalizacji deszczowej w celu prawidłowego odwodnienia projektowanego terenu utwardzonego.
- Rozbiórka istniejącego ogrodzenia od strony drogi powiatowej oraz od strony istniejącego parkingu przy szkole podstawowej.
- Montaż furtki.
- Plantowanie, humusowanie oraz obsianie mieszanką traw terenu działek poza projektowanym chodnikiem.

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Zabezpieczenie terenu budowy.
- Rozbiórka fragmentu istniejącego ogrodzenia.
- Wykonanie kanalizacji deszczowej.
- Wykonanie nowej konstrukcji zjazdu.
- Wykonanie parkingu wraz z chodnikiem z kostki wraz z podbudową.
- Odtworzenie nawierzchni bitumicznej na jezdni drogi powiatowej.
- Roboty wykończeniowe – profilowanie skarp, obsianie mieszanką traw.

IV. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W stanie istniejącym w analizowanym obszarze zlokalizowany jest teren zielony oraz istniejący zjazd z drogi powiatowej.

V. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementem zagospodarowania działki lub terenu, który może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- praca przy robotach ziemnych,
- ruch technologiczny maszyn budowlanych oraz ruch kołowy na drodze.

VI. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające ich skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Podczas realizacji robót budowlanych będą występowały typowe dla inwestycji drogowych rodzaje zagrożeń wynikające z wykonywania robót ziemnych, z wykonywaniem robót betonowych lub bitumicznych, z użyciem sprzętu zmechanizowanego. Skala zagrożeń jest ograniczona do placu budowy (zagrożenie lokalne).

Roboty ocenia się jako powodujące średnie ryzyko zawodowe - kategoria 3 .

Miejsce i czas wystąpienia zagrożeń: każdorazowo podczas wykonywania robót budowlanych w obszarze i w czasie wykonywania.

VII. Sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w sposób zgodny z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych. Instruktaż powinien określać: zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

VIII. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- Prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót, specyfikacjami technicznymi wykonania robót oraz przepisami BHP.
- Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych.
- Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników do stanowiska pracy, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Zapewnić środki łączności umożliwiające wezwanie pomocy w razie potrzeby.
- Wykonać umocnienie ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.
- Przy wykopach płytszych (do 1,0m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu
- Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu.
- Prace w pobliżu słupów energetycznych i telekomunikacyjnych należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego o wysokim zasięgu.
- Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiedzialnych za dany rodzaj sieci.
- Kierownik Budowy lub inna osoba powinna sporządzić dla inwestycji PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ).

Autor opracowania:

mgr inż. Arkadiusz Krzesak

upr. nr SLK/2182/PWOK/08