

ZAKŁAD BUDOWLANY CZADRÓW – CIEJAK

CZADRÓW 121, 58 – 405 KRZESZÓW, Tel. 602 599 982, e-mail: mciejak@op.pl, ciejak.pl
PROJEKTOWANIE – WYKONAWSTWO – NADZÓR – AUDYTY I CERTYFIKATY ENERGETYCZNE

PROJEKT BUDOWLANY**PRZEBUDOWA PARKINGU PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO W KAMIENNEJ****GÓRZE****[Kategoria obiektu: XXII]**

Nazwa obiektu:

DZ. NR 281/6, 281/3 OBR. 6 KAMIENNA GÓRA

Adres obiektu:

**GMINA MIEJSKA KAMIENNA GÓRA,
PL. GRUNWALDZKI 1, 58 – 400 KAMIENNA GÓRA**

Dane Inwestora:

Projektanci:

Pieczęć i podpis:

Architektura i Konstrukcja:	
JANUSZ KOWALCZYK ul. Topolowa 17, 58-309 Wałbrzych	
Instalacje elektryczne:	
WIATR RYSZARD ul. 40-lecia WOP 13, 58-420 Lubawka	
Instalacje sanitarne:	
BARTŁOMIEJ KAŁUŻA ul. Forteczna 66/2, 58 – 316 Wałbrzych	

Data opracowania:

CZADRÓW, styczeń 2017

Spis treści

I.PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Wstęp
 - 1.1. Inwestor
 - 1.2. Przedmiot opracowania
2. Opis projektu zagospodarowania terenu
 - 2.1. Przedmiot inwestycji
 - 2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu
 - 2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
 - 2.5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej
 - 2.6. Dane dotyczące eksploatacji górniczej
 - 2.7. Dane dotyczące zagrożenia środowiska
 - 2.8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
 - 2.9. Obszar oddziaływania obiektu
 - 2.10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

3. Opis projektu architektoniczno-budowlanego
 - 3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
 - 3.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego
 - 3.3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego
 - 3.4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
 - 3.5. Podstawowe dane technologiczne
 - 3.6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne
 - 3.7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego
 - 3.8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych
 - 3.9. Charakterystyka energetyczna budynku
 - 3.10. Dane dotyczące wpływu obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich
 - 3.11. Warunki ochrony przeciwpożarowej
 - 3.12. Warunki ochrony przeciwpowodziowej

III. INFORMACJA BIOZ

IV . CZĘŚĆ RYSUNKOWA

V. UZGODNIENIA I OPINIE

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Wstęp

1.1. Inwestor

GMINA MIEJSKA KAMIENNA GÓRA
PL. GRUNWALDZKI 1 , 58-400 KAMIENNA GÓRA

1.2. Podstawa opracowania

a. Formalne podstawy opracowania

- umowa z Inwestorem . W trakcie wykonywania prac studialnych zakres projektu uzgadniano bezpośrednio z Inwestorem .
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, tekst jednolity Dz. U. 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. 1999r. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012r. 462 z późniejszymi zmianami.
- Zespół Polskich Norm i literatura techniczna

a. Materiały źródłowe

- mapa do celów projektowych,
- mapy ewidencji gruntów, wypisy z ewidencji gruntów,
- inwentaryzacja w terenie, - uzgodnienia i opinie.

2. Opis projektu zagospodarowania terenu

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa parkingu publicznego przy Al. Wojska Polskiego w Kamiennej Górze (dz. nr 281/6, 281/3, obr. 6)

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Na terenie działki nr 281/6 obr.6 objętej opracowaniem znajduje się plac pokryty nawierzchnią szutrową i zielenią niską i wysoką oraz garaże w zabudowie szeregowej. Działka posiada istniejący dostęp do drogi publicznej (dz nr 121/4 obr.6) po przez działkę nr 281/5 obr.6.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

2.3.1 Projektowane zagospodarowanie - część drogowa

Na działce nr 281/6 obr.6 projektowane są miejsca postojowe oraz ciąg pieszo-jezdny. Ciąg pieszo-jezdny został zaprojektowany jako ciąg komunikacyjny łączący chodnik ulicy Al. Wojska Polskiego ze ścieżkami rekreacyjnymi zlokalizowanymi na działce 281/6 na tyłach parkingu przebudowywanego i parkingu sądu. Komunikacja zaprojektowana spełnia wymogi określone w tym zakresie zapisami MPZP.

2.3.2. Projektowane uzbrojenie terenu

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez MPWiK w Kamiennej Górze ścieki deszczowe będą oczyszczone i odprowadzone do istniejącej do sieci kanalizacji deszczowej. Miejsce wpięcia pokazano w części rysunkowej.

2.4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Projektowana przebudowa parkingu dopasowana jest do istniejącej na danym terenie zabudowy garażowej, jej parametry są zgodne ustaleniami obowiązującego dla tego terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

- | | |
|---|-----------------------|
| • Powierzchnia jezdni ciągu pieszo-jezdnego | 936,00 m ² |
| • Powierzchnia jezdni miejsc postojowych | 620,00 m ² |
| • Powierzchnia jezdni chodników | 105,00m ² |
| • Powierzchnia zieleni | 400,00m ² |

2.5. Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej

Obszar inwestycji nie podlega ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków.

2.6. Dane dotyczące eksploatacji górniczej

Teren działek nie jest objęty wpływem szkód górniczych.

2.7. Dane dotyczące zagrożeń środowiska

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie bezpośredniego zagrożenia powodzią

2.8. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Przebudowa parkingu nie ograniczy ruchu osób niepełnosprawnych. Jezdnia nie posiada progów zwalniających ani innych barier architektonicznych, które utrudniałyby poruszanie się osób niepełnosprawnych. Na parkingu zaprojektowane zostały trzy miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

2.9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki wskazane jako teren inwestycji tj. 281/6, 281/3 obr. 6 według ewidencji gruntów oraz działki sąsiednie bezpośrednio graniczące z przebudowywanym parkingiem tj. 208/1 obr 7, 280, 281/5, 281/2, 122/4 obr.6 Kamienna Góra

2.10. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki obiektu Kategoria geotechniczna obiektu I.

Badany teren charakteryzuje się prostą budową geologiczną.

Zgodnie z wymogami ustawy „Prawo budowlane” składowym elementem projektu jest ocena geotechniczna podłoża gruntowego. Oceny dokonano na podstawie analizy makroskopowej próbek pobranych z odkrywek. W rejonie badań występują spoiste gliny, gliny próchnicze i namuły rzeczne. Grunty rodzime przykryte są warstwą nasypów niekontrolowanych o miąższości od 0,3 do 2,0m. Wody gruntowe stabilizują się poniżej poziomu projektowanych prac. **Stosownie do Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia ustala się, że warunki posadowienia obiektów objętych w/w projektem stanowią pierwszą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych**

II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY

3. Opis projektu architektoniczno-budowlanego

3.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Projekt obejmuje w szczególności wykonanie nowej podbudowy i nawierzchni parkingów, ciągu pieszo-jezdnego oraz chodników. Zakresem objęto także budowę kanalizacji deszczowej oraz lamp oświetlenia ulicznego. W ramach robót budowlanych związanych z przedmiotowym opracowaniem nie zmienia się przeznaczenie obiektu i jego program użytkowy. Parking pozostanie obiektem użyteczności publicznej.

Zestawienie powierzchni:

- | | |
|---|-----------------------|
| • Powierzchnia jezdni ciągu pieszo-jezdnego | 936,00 m ² |
| • Powierzchnia jezdni miejsc postojowych | 620,00 m ² |
| • Powierzchnia jezdni chodników | 105,00 m ² |
| • Powierzchnia zieleni | 400,00 m ² |

3.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego

Bez zmian.

3.3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Konstrukcja nawierzchni miejsc parkingowych i ciągu pieszo-jezdnego zaprojektowana została zgodnie z Rozporządzeniem 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. nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430). Dla występującego gruntu wysadzinowego oraz warunków wodnych złych przyjęto grupę nośności podłoża G4. W celu doprowadzenia podłoża nawierzchni do grupy nośności G1 zaprojektowano ułożenie dodatkowej warstwy podłoża nawierzchni grubości 25cm z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=2,5\text{MPa}$, spełniając jednocześnie warunek mrozoodporności podłoża. Przekrój konstrukcji dobrano dla kategorii ruchu KR2 z katalogu typowych konstrukcji nawierzchni asfaltowych

Konstrukcja nawierzchni miejsc parkingowych i ciągu piesz-jezdnego		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (G4)	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8cm
2.	Podsypka pisakowo-cementowa	3cm
3.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15cm
4.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m=2,5\text{MPa}$	25cm
Razem konstrukcja nawierzchni		51cm

Konstrukcja nawierzchni chodników		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8cm
2.	Podsypka pisakowo-cementowa	3cm
3.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie	15cm
Razem konstrukcja nawierzchni		26cm

3.4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

W celu zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne zaprojektowane zostały trzy miejsca postojowe oraz obniżenia na krawężnikach w miejscach przejść.

3.5. Podstawowe dane technologiczne Nie dotyczy.

3.6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne

3.6.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Projekt obejmuje lokalizacje 48-ciu miejsc postojowych usytuowanych równolegle, prostopadłe i pod kątem 60⁰ stopni do osi ciągów pieszo jezdnych. Ponadto zaprojektowane zostały chodniki i miejsce na lokalizację wiaty śmietnikowo-przystankowej.

3.6.2. Rozwiązania wysokościowe.

Układ wysokościowy parkingu bezpośrednio wynika z konieczności dowiązania się do przyległej zabudowy garażowej oraz ulicy Al. Wojska Polskiego. Projektowany ciąg pieszo-jezdny na całej długości posiada spadki podłużne min. 0,5%

3.6.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym, ciąg pieszo-jezdny posiada spadek jednostronny w kierunku projektowanego ścieku. Pochylenia poprzeczne chodnika, zielenca oraz miejsc postojowych są jednostronne o wartości 2% i skierowane w kierunku ciągu pieszo-jezdnego. Odkrycie krawężników zewnętrznych wynosi od 3,0cm do 12,0 cm. Chodnik zostały obramowane obrzeżem betonowym 8*30*100 cm układanym na ławie betonowej grubości 10,0 cm z betonu C8/10.

3.6.4. Odwodnienie.

Odwodnienie zostaje zapewnione poprzez zastosowanie odpowiednich pochyłeń podłużnych i poprzecznych nawierzchni. Woda opadowa spływająca do ścieków następnie do wpustów ulicznych odprowadzana będzie do separatora i istniejącej kanalizacji deszczowej. Lokalizacja wpustów jest pokazana na planie sytuacyjnym.

3.7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

Nie dotyczy

3.8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

3.8.1 Kanalizacja deszczowa

Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur i kształtek kielichowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu (PVC-U) ze ścianką litą, w klasie wytrzymałości SN8, SDR34. Łączenia rur i kształtek z zastosowaniem kielichów z uszczelkami. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów spełniający w/w wymagania oraz posiadającymi aktualny certyfikat. Średnice rurociągów jak na rysunkach. Głębokość ułożenia – nie mniej niż 1,0 m licząc od poziomu gruntu do wierzchu rury.

Na załamaniach trasy kanalizacji deszczowej wykonać studzienki betonowe o średnicy Dn1200. Elementy studni powinny być wykonane z betonu wodoszczelnego wibroprasowanego typu B45 (wodoszczelności W-8 i nasiąkliwości $n_w < 4\%$). Krąg dennej z prefabrykowaną (monolityczną) kinetą, oraz osadzonymi fabrycznie przejściami szczelnymi dla rur PVC. Przed i za studnią, w razie potrzeby, zastosować elementy przegubowe. Kręgi betonowe łączyć za pomocą zintegrowanych uszczeliek gumowych. Studzienki zlokalizowane w pasie jezdnym zakończyć za pomocą pierścienia odciążającego 600. Studnie wyposażać we włazy żeliwne pełne, z wypełnieniem betonowym w klasie obciążenia D400. Do precyzyjnej regulacji wysokościowej włazów należy użyć żelbetowych kręgów regulacyjnych. Studnie betonowe należy zaizolować przeciwwilgociowo od zewnątrz poprzez dwukrotne pomalowanie ścian studni.

Odprowadzanie wód opadowych z parkingu wykonać za pomocą standardowych żeliwnych wpustów ulicznych zamontowanych na systemowych studzienkach betonowych monolitycznych o średnicy Dn500 z osadnikiem. Studzienki betonowe zakończyć pierścieniem odciążającym.

Wody opadowe i roztopowe spływające z miejsc parkingowych i dróg manewrowych oczyszczone zostaną za pomocą wysokosprawnego separatora (średnicy fi 1200mm) koalescencyjnego o przepływie $Q_{nom} \geq 3 \text{ l/s}$ i $Q_{max} \geq 30 \text{ l/s}$. Ponadto przed separatorem zostanie zamontowany piaskownik o średnicy fi 1200mm.

3.8.2 Oświetlenie parkingu

3.8.2.1. Zasilanie energetyczne

Projektowane oświetlenie parkingu zasilane będzie z istniejącej szafki oświetlenia ulicznego SOU zlokalizowanej przy kontenerowej stacji transformatorowej. Miasto posiada zawartą umowę na dostawę energii elektrycznej o wielkości mocy zabezpieczającej dodatkowe zainstalowanie 5 lamp ledowych. Napięcie zasilania wynosi 0,4/0,23 kV. Łączna moc opraw zainstalowanych wynosi 340W.

3.8.2.2. Linia kablowa

Z szafki oświetleniowej należy wyprowadzić kabel typu YAKXSxx35², który następnie układać w rowie kablowym o szerokości 0.4m i głębokości 0,8m. Kabel należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami rurą ochronną RHDPEk-F75. Obok rury z kablem układać bednarkę ocynkowaną FeZn 25x4mm, którą należy połączyć metalicznie z uziemieniem w szafce oświetleniowej oraz konstrukcją metalową słupów oświetleniowych. Całość zakryć warstwą ziemi rodzimej bez gruzu i śmieci a następnie zagęścić. W odległości 25-30 cm nad kablem ułożyć folię ostrzegawczą koloru niebieskiego. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami podziemnymi należy zachować szczególną ostrożność a przypadku kolizji z odkrytymi kablami energetycznymi należy je zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu RHDPE-D110 lub podobnymi. Trasę linii kablowej pokazano na załączonym Projekcie zagospodarowania terenu.

3.8.2.3. Rodzaj oświetlenia

Oświetlenie parkingu należy wykonać przy zastosowaniu opraw ledowych zabudowanych na słupach rozmieszczonych w taki sposób aby możliwie jak najbardziej

równomiernie oświetlały teren parkingu oraz nie powodowały olśnienia dla użytkowników parkingu

3.8.2.4. Słupy oświetleniowe

Dla zabudowania opraw oświetleniowych należy zastosować słupy aluminiowe anodowane typu SAL-85M. Słupy należy mocować do fundamentów betonowych B-71 o wymiarach 40x40x100 cm i zabezpieczyć nakrętkami z osłoną plastikową. We wnętrze każdego słupa umieścić tabliczki bezpiecznikowe odpowiednio TB-11 i TYB-12. Obwody oświetleniowe wykonane przewodami YDY3x1,5mm² należy zabezpieczyć wkładkami topikowymi 6A.

3.8.2.5. Oprawy oświetleniowe

W projekcie oświetlenia parkingu zastosowano oprawy ledowe firmy ROSA typu Cuddle LED 60 5K T3. Oprawy mocować do wysięgników aluminiowych typu WR21/1 oraz typu WR-21/2 anodowane inox. Oprawy posiadają stopień ochrony IP66. Moc diod wynosi 60[W] a całkowita moc oprawy 68[W]

3.8.2.6. Obliczenia parametrów oświetlenia

Zgodnie z obowiązującą normą oświetleniową PN-EN 13201:2007 średnie natężenie oświetlenia parkingu przyjęto w wysokości 5lx (minimalne nie mniejsze niż 1 lx).

Rozkład natężenia przedstawiono na załączonym rysunku.

Średnie natężenie na całym parkingu wynosi 11 lx, minimalne 4 lx, maksymalne 29 lx.

3.8.2.7. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową przewidziano szybkie, samoczynne wyłączenie zasilania przy wykorzystaniu wkładek topikowych 2A. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji należy dokonać sprawdzenia skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i pomiarów izolacji.

3.8.2.8. Uwagi w zakresie BHP i ochrony zdrowia

Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru instalacji elektrycznych”.

Roboty kablowe wykonywać zgodnie z normą N SEP-E-004. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe.

3.9. Charakterystyka energetyczna budynku

Nie dotyczy

3.10. Dane dotyczące wpływu obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz zdrowie ludzi i obiektów sąsiednich

3.10.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość i jakość i sposób odprowadzania ścieków

Parking nie będzie wymagała wykorzystania wody. W trakcie eksploatacji powstawały będą ścieki opadowe, ścieki spływały będą do zaprojektowanych wpustów ulicznych a następnie oczyszczone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3.10.2. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi

W ramach inwestycji planuje się przesadzenia istniejącego zadrzewienia w ramach oddzielnych opracowań.

3.11. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Parking został zaprojektowany w sposób utrudniający rozprzestrzenianie się pożaru, umożliwiając dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia, nie powodujący wydłużanie czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczający dostęp do zapotrzebowania w wodę do celów ratowniczych. Nie projektuje się miejsc postojowych dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne

3.12. Warunki ochrony przeciwpowodziowej

Parking został zaprojektowany w sposób nie zmieniający kierunku przepływu wód powodziowych i umożliwiając dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia, nie powodując wydłużania czasu dojazdu tych służb. Rzędne istniejące terenu nie znacznie różnią się od rzędnych projektowanych nawierzchni, a wynika to z nadania nawierzchni odpowiednich spadków podłużne i poprzeczne w celu sprawnego odprowadzenia wód do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Nawierzchnie zaprojektowane zostały z materiałów odpornych na działanie wody tj. kostki betonowej i krawężniki betonowe o nasiąkliwości do 5%. Od strony rzeki Zadrna parking zabezpieczony został przed podmywaniem ścianą oporową z elementów prefabrykowanych typu „L” zagłębionych w gruncie tak, ażeby górna część ściany licowała się z istniejącym terenem i nie powodowała zmiany kierunku przepływu wód powodziowych.

III. INFORMACJA BIOZ

OBIEKTY: PARKING PUBLICZNY

ADRES: DZIAŁKI NR 281/6, 281/3 OBR.6 WEDŁUG
EWIDENCJI GRUNTÓW KAMIENNA GÓRA

INWESTOR: GMINA MIEJSKA KAMIENNA GÓRA
PL. GRUNWALDZKI 1 ,
58-400 KAMIENNA GÓRA

OPRACOWAŁ: JANUSZ KOWALCZYK
Ul. Topolowa 17
58-309 Wałbrzych

STYCZEŃ 2017

1. Zakres robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn : **PRZEBUDOWA PARKINGU PRZY AL. WOJSKA POLSKIEGO W KAMIENNEJ GÓRZE**” Zakres inwestycji dotyczy:

- wykonania nowej podbudowy nawierzchni ciągu pieszo-jezdnego, miejsc postojowych i chodników,
- wykonania nowej warstwy wiążącej i ścieralnej ciągu pieszo-jezdnego, miejsc postojowych i chodników
- wykonanie nowej kanalizacji deszczowej,
- regulacji odwodnienia poprzez budowę nowych wpustów deszczowych podłączonych do kanalizacji deszczowej,
- wykonanie nowego oświetlenia ulicznego

Kolejność realizacji poszczególnych robót

- roboty rozbiórkowe,
- korytowanie,
- ułożenie rur ,
- profilowanie zagęszczanie podłoża pod konstrukcję drogi oraz chodników,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi, parkingu oraz chodników ,
-

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na działce :

Na placu budowy występują :

- Sieci energetyczna,

- Sieć telekomunikacyjna,
- Sieć gazowa,
- Sieć kanalizacji deszczowej i sanitarnej,

Szczegółową inwentaryzację zawiera projekt zagospodarowania terenu .

3.Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie

Zasadniczymi elementami zagospodarowania terenu mogącymi stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są występujące sieci podziemne. Zagrożenie to występuje zwłaszcza przy wykonywaniu robót związanych z ułożeniem warstw pod proj. Jezdnię, układaniu rur kanalizacji deszczowej oraz przebudowie oświetlenia ulicznego. Zagrożenie to może także wystąpić podczas robót rozbiórkowych, gdyż nie można wykluczyć znacznie płytszego niż winno to być wykonane posadowienia tych sieci.

4.Przewidywane zagrożenia

- *Zagrożenie z uwagi na kolizje z sieciami podziemnymi*
- *Zagrożenie z uwagi na możliwość przysypania ziemią w wykopach*
- *Wibracje – przy pracy zagęszczarkami*
- *Ruch osób postronnych podczas prowadzenia robót*
- *Zagrożenie z uwagi na możliwość upadku z wysokości*

5.Sposób prowadzenia instruktażu

Instruktaż wstępny – przed przystąpieniem do robót obejmujący charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom.

Instruktaż stanowiskowy – na stanowisku pracy obejmujący BHP na stanowisku pracy.

6.Środki techniczne zapobiegające zagrożeniom

- *Roboty w obszarach kolizji z sieciami podziemnymi wykonywać pod nadzorem administratorów tych sieci z zachowaniem warunków*

podanych w uzgodnieniach branżowych, w tym postępowania w razie stwierdzenia sieci niezinwentaryzowanych lub uszkodzenia sieci,

- Używać wyłącznie maszyn i urządzeń oraz środków transportu sprawnych, dopuszczonych do pracy na pochyleniach do 9%. Sprawność maszyn kontrolować codziennie przed przystąpieniem do robót.*
- Wykopy pod kanalizację należy odeskować. Dopiero po odbiorze deskowania wykopu można przystąpić do układania wpustów kanalizacji deszczowej*
- Używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kamizelki, buty, kaski, pasy, rękawice itp.)*
- Właściwe ogrodzenie placu budowy uniemożliwiające dostęp osób postronnych na plac budowy*
- Właściwe oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z projektem tymczasowej organizacji ruchu*
- Zapewnienie na budowie środków łączności telefonicznej, sprzętu p-poż oraz apteczki pierwszej pomocy.*

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz kierownicy robót, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierownik budowy jest zobowiązany opracować dla robót budowlanych objętych projektem budowlanym, plan BIOZ zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 120 poz. 1125 i 1126

Szczegółowe wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót budowlanych określają przepisy rozdziałów 5-19 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. (Dz. U. Nr 47, poz. 401.).

IV . CZĘŚĆ RYSUNKOWA

V . UZGODNIENIA I OPINIE