

PROJEKT ZAMIENNY

DOTYCZY:

PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA POMIESZCZENIA SALI APELOWEJ NA ŻŁOBEK PUBLICZNY W PARTERZE BUDYNKU GŁÓWNEGO ZESPOŁU SZKOLNO PRZEDSZKOLNEGO W ZDZIECHOWIE BĘDĄCEGO W TRAKCIE BUDOWY. ZMIANIE ULEGA RÓWNIEŻ REZYGNACJA Z ETAPU NR IV – BUDOWY GIMNAZJUM Z ŁĄCZNIKIEM. Projekt został zaprojektowany przez pracownię ABK - PROJEKT i zatwierdzony pozwoleniem na budowę AB6740.830.2016 nr 784/2016 z dnia 19.07.2016r.

Adres obiektu:

62-200 Gniezno, Zdziechowa , dz. nr 206/8

Inwestor:

GMINA GNIEZNO al. Reymonta 9-11, 62-200 Gniezno

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

RH Pracownia Projektowa
mgr inż. arch. Renata Hoffmann
ul. E. Orzeszkowej 41E, 62-200 Gniezno

BRANŻA DROGOWA:

projektant:

Mirosława Ignasiak
upr. bud. w spec. nr 476/87/PW

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA - BRANŻA DROGOWA

1. Plan zagospodarowania terenu
2. Opis techniczny
3. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA - BRANŻA DROGOWA

1. Plan sytuacyjny
2. Konstrukcje nawierzchni, Przekroje normalne B, D
3. Przekroje normalne A, C,
4. Szczegóły konstrukcyjne A-E

III. CZĘŚĆ FORMALNO – PRAWNA

1. Oświadczenia projektantów
2. Uprawnienia projektantów
3. Przynależność do Izby Inżynierów Budownictwa

I. CZEŚĆ OPISOWA – BRANŻA DROGOWA

1. PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem projektu jest opracowanie projektu zamiennego branży drogowej dla przebudowy i zmiany sposobu użytkowania pomieszczenia sali apelowej na żłobek publiczny w parterze budynku głównego zespołu szkolno – przedszkolnego w Zdziechowie. Zamierzenie inwestycyjne obejmuje wykonanie miejsc postojowych dla samochodów osobowych w ilości 24 szt., w tym 2 stanowiska dla osób niepełnosprawnych, dróg manewrowych oraz ciągów pieszych. Inwestycja realizowana będzie na części działki nr 206/8.

Połączenie terenu w tym miejsc postojowych stanowić będą zjazdy realizowane odrębną inwestycją. Dwa zjazdy do drogi powiatowej.

Głównym celem jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej dla projektowanego żłobka publicznego.

Parking wykonany zostanie z kostki betonowej, w tym jezdnia z kostki koloru szarego, miejsca postojowe posiadać będą nawierzchnię koloru grafitowego. Ciągi piesze wykonane zostaną również z kostki betonowej koloru szarego. Odwodnienie terenu powierzchniowe poprzez projektowane spadki. W przypadku pojawienia się zastoisk wody zaleca się wykonać odwodnienie terenu poprzez budowę kanalizacji deszczowej.

1.2. UZASADNIENIE INWESTYCJI:

Teren inwestycji znajduje się w miejscowości Zdziechowa i jest przeznaczony pod kompleks obiektów oświatowych. Z uwagi na przeznaczenie i zagospodarowanie terenu obiektami szkolno - przedszkolnymi, generującymi ruch drogowy niezbędne jest zapewnienie miejsc postojowych.

1.3. STAN ISTNIEJĄCY:

Teren posiada nawierzchnię gruntową. Obecnie działka nr 206/8 stanowi plac budowy dla którego brak jest możliwości określenia rzędnych terenu i rzędnych projektowanych.

Na obszarze działki znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć wodociągowa,
- gazociąg,
- kabel energetyczny.

1.4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

Projektuje się wykonanie nawierzchni dróg manewrowych z kostki betonowej o wymiarach 15x22,5cm gr. 8cm, kolor szary oraz nawierzchni miejsc postojowych z kostki betonowej o wym. 15x22,5cm gr. 8cm, kolor grafitowy. Ciągi piesze projektuje się z kostki betonowej koloru szarego o gr. 6cm. Połączenie projektowanej nawierzchni z istniejącą wykonać poprzez rozebranie i przełożenie istniejącej kostki lub poprzez opornik drogowy.

Odwodnienie parkingu zapewnią spadki podłużne i poprzeczne.

Na parkingu zostanie wykonanych 24 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, w tym 2 stanowiska dla osób

niepełnosprawnych.

1.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| • drogi manewrowe | = 482,00 m ² |
| • miejsca postojowe | = 311,00 m ² |
| • ciągi pieszce | = 282,44 m ² |
| • zieleń | = 1602,45 m ² |

Projektowana zabudowa nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu.

Przedmiotowe działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowe działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

1.6. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU:

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie wpływa na tereny sąsiednie. Inwestycja nie zmienia sposobu zagospodarowania terenu, lecz poprawia parametry użytkowe istniejącego terenu. Inwestycja nie ogranicza funkcjonowania terenów sąsiednich.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa z Inwestorem.
- Mapa sytuacyjno wysokościowa z naniesionym uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500 wykonana przez GEO GIS Jakub Alejski, ul. Roosevelta 120, 62-200 Gniezno.
- Dokumentacja projektowa realizowana przez biuro ABK-PROJEKT.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Program funkcjonalno użytkowy przekazany przez Inwestora.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016.124 ze zm.).
- Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- Pomiar własne projektanta.

2.2 . ZAKRES OPRACOWANIA:

Przygotowanie i opracowanie dokumentacji projektowej branży drogowej dla przebudowy i zmiany sposobu użytkowania pomieszczenia sali apelowej na żłobek publiczny w parterze budynku głównego zespołu szkolno – przedszkolnego w Zdziechowie.

Zakres opracowania stanowi wykonanie miejsc postojowych, dróg manewrowych, ciągów pieszych.

Inwestycja obejmuje roboty ziemne, roboty nawierzchniowe.

2.2.1. Połączenie działki z drogą publiczną

Zjazdy realizowane odrębną inwestycją do drogi publicznej powiatowej.

2.2.2. Drogi manewrowe i miejsca postojowe

Nawierzchnię dróg dojazdowych oraz miejsc postojowych projektuje się wykonać z kostki betonowej o wymiarach 15x22,5cm gr. 8cm. Jezdnia zostanie ułożona z kostki koloru szarego, miejsca postojowe z kostki koloru grafitowego. Stanowiska postojowe należy oddzielić rzędem szarej kostki. Nawierzchnia miejsc postojowych oraz jezdni (na połączeniu z zielenią) zostanie ograniczona krawężnikami betonowych 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, podwyższonym do 12cm, w celu uniemożliwienia wjazdu na teren zielony. Na połączeniu istniejącej nawierzchni z nowo projektowaną lub pomiędzy miejscami postojowymi a drogą dojazdową należy zastosować krawężnik najazdowy o wym. 15x22x100cm zatopiony, ułożony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

Wymiary miejsc postojowych projektuje się 2,50m na 5,00m, dla osób niepełnosprawnych 3,60m na 5,00m. Parking został zaprojektowany na 24 samochody osobowe. Drogi dojazdowe posiadać będą szerokości 4,00m i 6,00m. W celu

odprowadzenia wód deszczowych zaleca się wykonać spadki od 1% do 2%.

2.2.3. Chodnik

Wykonane zostaną ciągi piesze zapewniające komunikację pomiędzy układem komunikacyjnym a obiektami oświatowymi. Nawierzchnia ciągów pieszych – chodników ułożona zostanie z kostki betonowej gr. 6cm o wymiarach 15x22,5cm koloru szarego. Nawierzchnia zostanie zamknięta obrzeżem betonowym 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

2.2.4 Oznakowanie

Miejsca dla osób niepełnosprawnych należy oznakować znakiem informacyjnym D-18 „parking” z tabliczką T-29 oraz symbolem P-24.

2.2.5 Odwodnienie

Wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo na teren zieleni. Docelowa zaleca się wykonanie kanalizacji deszczowej.

2.2.6 Urządzenia nie związane z infrastrukturą drogową.

W przypadku odkrycia w terenie studni należy je przebudować i dostosować wysokościowo do projektowanych wysokości parkingu. W przypadku stwierdzenia występowania w terenie zaworów urządzeń podziemnych typu woda, gaz, podlegają one regulacji wysokościowej, a elementy zniszczone należy wymienić na nowe. Materiał należy uzyskać od gestorów sieci.

2.2.7. Zieleni

Na terenie objętym opracowaniem zakłada się wykonanie terenów zielonych wraz z posianiem trawy parkowej oraz nasadzeniem drzew iglastych świerk pospolity 10 szt., w tym 1 szt. na placu zabaw. Na placu zabaw dodatkowo zostaną posadzone bukszpany formowane 12szt. - 150cm, 8szt. – 120cm.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 206/8 w m. Zdziechowa.

Dokumentacja zawiera:

- projekt techniczny wraz z planem sytuacyjnym, przekrojami normalnymi, szczegółami konstrukcyjnymi,
- przedmiar robót,
- szczegółowe specyfikacje techniczne niezbędne do wykonania dokumentacji projektowej,
- informacje o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- kosztorys inwestorski.

2.3. DANE OGÓLNE:

Inwestycja zostanie wykonana na terenie gminy Gniezno w miejscowości Zdziechowa.

Rzędne terenu: od 116,37 m n. p. m do 117,14 m n. p. m.

Uzbrojenie podziemne w pasie drogowym: sieć gazowa, sieć wodociągowa, kable energetyczne.

Przyjęta kategoria ruchu KR1 – parking tylko dla samochodów osobowych.

Kategoria gruntu G1.

2.4. DANE PROJEKTOWE:

2.4.1. Warunki geotechniczne

Dla realizowanego projektu nie wykonano badań geotechnicznych. Konstrukcję nawierzchni oparto na podstawie projektu firmy ABK-PROJEKT.

Przed przystąpieniem do układania warstw konstrukcji nawierzchni drogowej, zaleca się wykonać badania wskaźnika zagęszczenia gruntu i/lub modułu odkształcenia podłoża oraz porównanie uzyskanych wyników z zaleceniami PN-S-02205.

W przypadku wyników nie spełniających wymagań stawianych podłożu nawierzchni drogowej, należy wykonać zabiegi wzmacniające tj. dogęszczenie gruntów niespoistych, stabilizacja gruntów spoistych, wymiana gruntów słabonośnych.

2.4.2. Parametry projektowe

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych: 2,50m na 5,00m.

Stanowiska postojowe dla osób niepełnosprawnych: 3,60m na 5,00m.

Szerokość jezdni manewrowych: 4,00m, 6,00m.

Wyokrąglenie łuków: R=5,00m, 12,50m, 17,00m.

2.4.3. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni dróg manewrowych

- Kostka betonowa o wymiarach 15x22,5cm koloru szarego gr. 8cm
- Podsypka cementowo piaskowa gr. 3 cm
- Podbudowa zasadnicza gr. 22cm z betonu cementowego C16/20, dylatacje wykonać co 5m
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych

- Kostka betonowa o wymiarach 15x22,5cm koloru grafitowego gr. 8cm
- Podsypka cementowo piaskowa gr. 3 cm
- Podbudowa zasadnicza gr. 22cm z betonu cementowego C16/20, dylatacje wykonać co 5m
- Warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm

Konstrukcja nawierzchni ciągów pieszych - chodnika

- Kostka betonowa o wymiarach 15x22,5cm koloru szarego gr. 6cm
- Podsypka cementowo – piaskowa gr. 3 cm
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5 \text{ MPa}$ gr. 10cm

Ograniczenia nawierzchni

- Ograniczenie nawierzchni dróg dojazdowych i miejsc postojowych z krawężnika betonowego 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15
- Połączenie miejsc postojowych z jezdnią krawężnikiem najazdowym 15x22x100cm na ławie betonowej z betonu C12/15.
- Ograniczenie nawierzchni chodnika z obrzeża betonowego 8x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15

2.5. URZADZENIA ZABEZPIECZENIA ROBÓT:

W czasie trwania robót należy wydzielić plac budowy i zabezpieczyć dojazd, oznakować teren budowy.

Roboty drogowe powinny zostać oznakowane zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. Nr 170 z 2002r. poz. 1393), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017.784 t.j.), Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z 2003r. poz. 2181 ze zm.).

Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić użytkowników terenów sąsiadujących o utrudnieniach w ruchu. Roboty prowadzić od świtu do zmierzchu. Do oznakowania robót, należy stosować wyłącznie znaki drogowe odbłaskowe, konstrukcja stojaków użytych do oznakowania powinna zapewnić ich stabilność. Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach muszą być wyposażeni w odzież ochronną oznakowaną zgodnie z wymogami przepisów szczegółowych w tym zakresie. Sprzęt pracujący na robotach musi być wyposażony w sprawne urządzenia ostrzegawcze zgodnie z wymogami przepisów szczegółowych w tym zakresie.

Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia oraz oznakowania robót, powinny być dobrze widoczne i utrzymane w należytym stanie przez okres trwania robót. Wszystkie wykopy należy zabezpieczyć podwójną zaporą drogową U-20c. Lica urządzeń bezpieczeństwa ruchu (zapory drogowe, tablice kierujące i prowadzące – od strony ruchu pieszych lub pojazdów) powinny być odblaskowe. Odblaskowość urządzeń powinna być nie mniejsza niż odblaskowość znaków drogowych pionowych zastosowanych na danym odcinku drogi. Konstrukcje wsporcze urządzeń bezpieczeństwa ruchu muszą być stabilne i nie mogą powodować zagrożenia dla uczestników ruchu. Tablice prowadzące należy ustawić na wysokości 0,9m, licząc od płaszczyzny stanowiącej przedłużenie płaszczyzny jezdni do dolnej krawędzi tablicy, chyba że geometria łuku wymaga pewnego odstępstwa. Tablice ciągłe lub pojedyncze ustawia się w taki sposób, aby były dobrze i w całości widoczne z odległości nie mniejszej niż 200 m. Zapory drogowe zabezpieczające miejsca robót należy umieszczać na wysokości od 0,9m do 1,1m, mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór. Zapory drogowe powinny być pokryte po obu stronach pasami białymi i czerwonymi na przemian. Wszystkie zapory rozpoczynają się i kończą polem czerwonym. Dopuszczalne długości zapór drogowych wynoszą: 750, 1250, 1750, 2250 i 2750 mm. Jeżeli zachodzi potrzeba umieszczenia znaku drogowego na zaporze, to dolna krawędź znaku nie może znajdować się poniżej krawędzi zapory. Konstrukcja stojaków użytych do oznakowania powinna zapewnić ich stabilność.

Podczas oznakowania robót stosuje się znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi. Obowiązująca wysokość umieszczania znaków to 2,20m; jeżeli na jednym słupku umieszcza się więcej niż jedną tarczę znaku, dolna krawędź najniższej tarczy znaku nie może być umieszczona niżej niż 0,9m od poziomu nawierzchni drogi; wysokość umieszczania znaków mierzy się od poziomu dolnej krawędzi tarczy z tym, że dodatkowa tabliczka pod znakiem nie ma wpływu na wysokość umieszczania tarczy.

2.6. UWAGI OGÓLNE:

Ze względu na charakter prowadzonych robót niezbędny jest nadzór inżyniersko – techniczny z uprawnieniami do kierowania robotami w zakresie budowy dróg.

Rozpoczęcie robót ze względu na istniejącą infrastrukturę podziemną, należy zgłosić właścicielom urządzeń. Prace drogowe wykonywać ze szczególną ostrożnością z uwagi na występowanie urządzeń infrastruktury podziemnej nie zinwentaryzowanych na podkładzie geodezyjnym.

Podczas prowadzenia robót drogowych niezbędne jest przestrzeganie bezpieczeństwa i higieny pracy. Strefę robót oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich. Na podstawie informacji o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia wykonać plan bioz (kierownik budowy) dla ww. budowy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

Niniejszy projekt należy zrealizować zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, obowiązującymi normami, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, sztuką inżynierską, warunkami wykonania i odbioru robót drogowych.

3. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3.1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

3.2. WSTĘP:

Specyfiką robót drogowych jest ich zagrożenie bezpośrednim sąsiedztwem ruchu mechanicznego sprzętu, pojazdów budowy oraz ruchu samochodów. W związku z tą sytuacją konieczne jest dostosowanie organizacji robót do zastanych warunków, zabezpieczenia i oznakowania robót, przeszkolenia i wyposażenia zatrudnionych pracowników w środki zapewniające im ochronę.

3.3. ZAKRES ROBÓT dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów:

- Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych (drogi),
- Roboty ziemne,
- Ograniczenie krawężnikiem betonowym, obrzeżem betonowym,
- Profilowanie i zagęszczenie gruntu,
- Wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- Ułożenie nawierzchni dróg dojazdowych i miejsc postojowych z kostki betonowej gr. 8cm,
- Wykonanie chodnika,
- Oznakowanie,
- Uporządkowanie terenu.

3.4. WYKAZ ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU:

- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- kabel energetyczny

3.5. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- sieć gazowa
- sieć wodociągowa
- kabel energetyczny
- niezinventaryzowane urządzenia infrastruktury podziemnej

3.6. WSKAZANIA ZAGROŻEŃ:

- zagrożenie ogólne ruchem pojazdów mechanicznym budowy i innych uczestników ruchu drogowego,
- możliwość uszkodzenia urządzeń podziemnych,
- roboty nawierzchniowe,
- regulacja wysokościowa urządzeń infrastruktury technicznej.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U z 2003r. Nr 120 poz. 1126).

Plan bioz powinien zawierać:

- zagospodarowanie terenu budowy t. j. drogi komunikacyjne, miejsca postojowe na terenie budowy, strefy niebezpieczne, składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych, lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- ochrona przeciwpożarowa,
- nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.

3.7. ZABEZPIECZENIE ROBÓT:

- Roboty oznakować tak, aby utrudnienia w ruchu były jak najmniejsze, lecz jednocześnie zapewniały bezpieczeństwo osobom wykonującym roboty drogowe,
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić właścicieli terenów sąsiadujących o utrudnieniach w ruchu,
- Zmianę organizacji ruchu oraz rozpoczęcie robót należy zgłosić w jednostkach uzgadniających projekt,
- Teren wydzielić i zabezpieczyć,
- W przypadku utrudnień komunikacji kierowców, ruch musi być nadzorowany przez pracowników uprawnionych do kierowania ruchem.
- Roboty prowadzić od świtu do zmierzchu.
- Do oznakowania robót, należy stosować wyłącznie znaki drogowe odblaskowe, konstrukcja stojaków użytych do oznakowania powinna zapewnić ich stabilność.
- Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy robotach muszą być wyposażeni w odzież ochronną oznakowaną zgodnie z wymogami przepisów szczegółowych w tym zakresie.
- Sprzęt pracujący na robotach musi być wyposażony w sprawne urządzenia ostrzegawcze zgodnie z wymogami przepisów szczegółowych w tym zakresie,
- Urządzenia bezpieczeństwa ruchu użyte do zabezpieczenia oraz oznakowania robót, powinny być dobrze widoczne i utrzymane w należytych stanie przez okres trwania robót.
- Wszystkie wykopy należy zabezpieczyć podwójną zaporą drogową U-20c. Lica urządzeń bezpieczeństwa ruchu (zapory drogowe, tablice kierujące i prowadzące – od strony ruchu pieszych lub pojazdów) powinny być odblaskowe.

Odblaskowość urządzeń powinna być nie mniejsza niż odblaskowość znaków drogowych pionowych zastosowanych na danym odcinku drogi. Konstrukcje wsporcze urządzeń bezpieczeństwa ruchu muszą być stabilne i nie mogą powodować zagrożenia dla uczestników ruchu.

- Tablice prowadzące należy ustawić na wysokości 0,9m, licząc od płaszczyzny stanowiącej przedłużenie płaszczyzny jezdni do dolnej krawędzi tablicy, chyba że geometria łuku wymaga pewnego odstępu. Tablice ciągłe lub pojedyncze ustawia się w taki sposób, aby były dobrze i w całości widoczne z odległości nie mniejszej niż 200 m.
- Zapory drogowe zabezpieczające miejsca robót należy umieszczać na wysokości od 0,9m do 1,1m, mierząc od poziomu nawierzchni drogi do górnej krawędzi zapór. Zapory drogowe powinny być pokryte po obu stronach pasami białymi i czerwonymi na przemian. Wszystkie zapory rozpoczynają się i kończą polem czerwonym. Dopuszczalne długości zapór drogowych wynoszą: 750, 1250, 1750, 2250 i 2750 mm. Jeżeli zachodzi potrzeba umieszczenia znaku drogowego na zaporze, to dolna krawędź znaku nie może znajdować się poniżej krawędzi zapory. Konstrukcja stojaków użytych do oznakowania powinna zapewnić ich stabilność.
- Podczas oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym stosuje się znaki o jedną grupę wielkości wyższą niż stosowane na danym odcinku drogi. Obowiązująca wysokość umieszczania znaków to 2,20m; jeżeli na jednym słupku umieszcza się więcej niż jedną tarczę znaku, dolna krawędź najniższej tarczy znaku nie może być umieszczona niżej niż 0,9m od poziomu nawierzchni drogi; wysokość umieszczania znaków mierzy się od poziomu dolnej krawędzi tarczy z tym, że dodatkowa tabliczka pod znakiem nie ma wpływu na wysokość umieszczania tarczy.
- Plac budowy zabezpieczyć zaporami.
- Do oznakowania robót, należy stosować wyłącznie znaki drogowe odblaskowe, konstrukcja stojaków użytych do oznakowania powinna zapewnić ich stabilność.
- Roboty wykonywać zgodnie z warunkami określonymi wymaganiami Prawa Budowlanego.
- Roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie.
- W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, przeciwpożarowych, bhp, ochrony interesów praw osób trzecich, przepisów związanych z wykonywanymi robotami,

3.8. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW:

- szkolenie wstępne musi obejmować wszystkich pracowników,
- pracowników należy zapoznać z technologią i kolejnością wykonywanych robót,
- wskazać pracownikom posadowienie urządzeń podziemnych i określić warunki pracy w ich pobliżu,
- szkolenie na stanowisku roboczym obejmuje każdego, kto na budowie po raz pierwszy wykonuje daną czynność technologiczną,
- każdorazowo należy informować o zasadach bezpiecznego zachowania przy robotach, które mają być aktualnie wykonywane,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- stosowanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,

- bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- oznakowanie maszyn drogowych,
- środki ochrony osobistej – ubrania ochronne, kamizelki z elementami odblaskowymi, rękawice ochronne, kaski ochronne, sprzęt ochrony osobistej.

3.9. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PLANU BIOZ:

- teren zabudowany,
- zabudowa przyległa to usługi, zabudowa jednorodzinna,
- dostęp do drogi publicznej powiatowej,
- teren uzbrojony w gaz, wodę, energetyczny,
- działka stanowi własność Gminy Gniezno.

OPRACOWAŁA

II. CZEŚĆ RYSUNKOWA- BRANŻA DROGOWA

III. CZEŚĆ FORMALNO - PRAWNA

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że „Projekt branży drogowej dla projektu zamiennego przebudowy i zmiany sposobu użytkowania pomieszczenia sali apelowej na żłobek publiczny w parterze budynku głównego zespołu szkolno - przedszkolnym w Zdziechowie” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.