



PLAND

PROJEKTOWANIE DROGOWE

PRZEMYSŁAW LIPCZYŃSKI

PROJEKT BUDOWLANY

DLA ZADANIA:

„Budowa ulicy Warszawskiej w Nowinach Wielkich”

na działkach: 649, 644, 642, 639

obręb: 8 Nowiny Wielkie

jednostka ewidencyjna: Witnica

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Kategoria IV – elementy dróg publicznych

Inwestor: BURMISTRZ MIASTA I GMINY WITNICA
PLAC ANDRZEJA ZABŁOCKIEGO 6
66-460 WITNICA

Oświadczamy, że niniejszy projekt sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień wykonania projektu.

PROJEKTOWAŁ /PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-BRANŻA DROGOWA/:
mgr inż. Marek Bogusławski Nr15/PW/98 /spec. konstrukcje budowlane drogowe/

SPRAWDZIŁ /PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-BRANŻA DROGOWA/:
mgr inż. Ryszard Kowalski Nr43/Sz/78 /spec. konstrukcje budowlane drogowe/

OPRACOWAŁ /PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU-BRANŻA DROGOWA/:
mgr inż. Przemysław Lipczyński /spec. inżynierii ruchu/

DOBRA CZERWIEC 2017

Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2. OPIS TECHNICZNY.....	3
3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	10
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	13
RYS.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
RYS.2 PRZEKROJE NORMALNE	
RYS.3A,B PLAN ISTNIEJACEJ SIECI UZBROJENIA	
5. DOKUMENTY, UZGODNIENIA, BADANIA GEOTECHNICZNE.....	18

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.Umowa z Inwestorem
- 2.Mapa sytuacyjna w skali 1: 500, 1:10000
- 3.Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
4. Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
5. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z 21.06.2017r.
6. Badania geotechniczne terenu inwestycji
7. Wizja lokalna - CZERWIEC 2017 r.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową, polegającą na budowie ulicy Warszawskiej w Nowinach Wielkich, zlokalizowanej na działkach:

na działkach: 649, 644, 642, 639 obręb: 8 Nowiny Wielkie

Budowa ulicy obejmować będzie: utwardzenie terenu pod wspólną pieszo-jezdnię dla ruchu kołowego i pieszego, zjazdu i dojścia do posesji, elementy uspokojenia ruchu w postaci wyniesień jezdni, odwodnienie poprzez jezdnię przepuszczalną do warstw chłonnych i gruntu, oznakowanie pionowe i poziome, rozbiórkę istniejących jezdni, założenie trawników na poboczach i skarpach.

Usytuowanie przedsięwzięcia przedstawia plan orientacyjny rys.1.

W chwili obecnej ulica Warszawska posiada jezdnię dla pojazdów i pieszych wraz ze zjazdami do posesji z kruszywa. Jezdnia ta jest w złym stanie technicznym, wymagającym zmian zarówno jeżeli chodzi o rodzaj nawierzchni jak i sposób odwodnienia.

2.2 Parametry techniczne projektowanych elementów

Droga gminna na której planowana jest budowa ulicy przebiega w istniejącym pasie drogowym.

Granice pasa drogowego wyznaczają jednocześnie szerokość w liniach rozgraniczających projektowanej drogi, która jest zmienna i wynosi od 8,3m do 9,3m.

Szerokość w liniach rozgraniczenia dla projektowanej ulicy zapewnia:

- 1) wzajemne rozmieszczenie jej elementów oraz urządzeń infrastruktury technicznej z racji projektowania ulicy z elementami uspokojenia ruchu i ulicy w strefie zamieszkania o parametrach szerokościowych minimalnych dla drogi dojazdowej i możliwości wspólnego użytkowania jezdni przez pieszych i pojazdy;
- 2) odwodnienie ulicy poprzez jezdnię ekologiczną z infiltracją wód opadowych przez nawierzchnię przepuszczalną;
- 3) możliwy przebieg ulic w profilu podłużnym z racji prowadzenia trasy w terenie płaskim o nieznacznych różnicach wysokości;
- 4) brak kolizji z istniejącym wartościowym zadrzewieniem;
- 5) prawidłowe posadowienie ulic z uwagi na dobre uwarunkowania hydrogeologiczne i geotechniczne i brak gruntów o małej nośności;
- 6) brak negatywnego wpływu na środowisko z uwagi na bardzo małe natężenie ruchu drogowego, zastosowanie środków uspokojenia ruchu mające wpływ na redukcję prędkości, nadmiernego hałasu i wibracji.

Obiekt budowlany w postaci ulicy dojazdowej wraz ze zjazdami będzie posiadał następujące parametry techniczne:

ulica gminna

klasa "D" dojazdowa w strefie zamieszkania

prędkość projektowa 30 km/h

jezdnia dwukierunkowa, dwupasowa w strefie zamieszkania, ograniczonej prędkości do 20 km/h z uspokojeniem ruchu

długość – 0 km 386,82 m

szerokość jezdni - 4,60 m

pochylenie poprzeczne: jednostronne $i = 1\%$; daszkowe - $i = 1\%$

wyniesienia jezdni z rampą najazdową 1:10 - dł.4,0m, szer.2,6m

zjazdy indywidualne szer. min 3,0m; skos załamania krawędzi zjazdu do krawędzi ulicy 1:1 (1,0m)

pobocza obustronne, szerokość min. 0,75m

2.3 Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu

PODSTAWA OPRACOWANIA:

Art.34 ust.3, pkt.5 w związku z art.3 pkt.20 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane (j.t. Dz. U. 2013.1409 ze zm.),

Projekt zagospodarowania sporządzony na mapie sytuacyjno — wysokościowej do celów projektowych,

Wizja lokalna w terenie.

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. Nr 43, poz. 430),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami),

Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami),

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami),

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523),

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469),

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719),

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446),

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)

Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.).

USTALENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA

Wszystkie prace związane z budową przedmiotowych obiektów będą się zamykać w granicach działek 649, 644, 642, 639 obręb: 8 Nowiny Wielkie

Teren objęty inwestycją nie jest położony w obszarze NATURA 2000 ani nie jest objętych ochroną przyrody.

Teren objęty inwestycją nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Wpływ inwestycji na jakość powietrza, wody i gleby od projektowanych obiektów pozostanie bez zmian - nie przewiduje się wzrostu ruchu drogowego.

Uciążliwości dla terenów przyległych powodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie ulegną redukcji z uwagi na poprawę parametrów istniejącej jezdni z kruszywa.

Projektowane obiekty budowlane nie naruszają stosunków wodnych powierzchniowych i podziemnych w sposób mający wpływ na stosunki wodne powierzchniowe i podziemne działek przyległych, Budowa ulicy nie będzie powodowała skutków w ograniczaniu zagospodarowania terenów sąsiednich.

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć, o których mowa w ustawie z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zmianami).

USTALENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA

Obszar oddziaływania obiektu - ulicy gminnej dojazdowej będzie ograniczał się do terenu istniejącego pasa drogowego.

Drogowy ruch uliczny będzie miał charakter lokalny, związany z potrzebami mieszkańców. Uciążliwości związane z ruchem drogowym zostaną ograniczone poprzez budowę nowej jezdni o ruchu uspokojonym.

2.4. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję projektowanej nawierzchni przyjęto na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999r. *w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie* (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

Do projektowania konstrukcji jezdni głównej przyjęto ruch kategorii KR2.

WARUNKI GRUNTOWE

Obiekty projektowane znajdują się w pierwszej kategorii gruntowej.

Podłoże gruntowe stanowią piaski drobne o wskaźniku nośności podłoża zawartym w przedziale CBR >10%.

Pozom wody gruntowej wynosi poniżej 2,0 m. Przewiduje się wykonanie drogi w nasypie o wysokości do 1m. Podłoże to posiada przeciętne warunki wodne.

Na podstawie warunków wodnych i wskaźnika CBR podłoże kwalifikuje się do grupy nośności G1.

Na całym odcinku i szerokości pasa drogowego wierzchnia warstwa utworzona przez nasyp niekontrolowany grubości średniej 0,4m będzie usunięta.

Dla prawidłowego odwodnienia wgłębnego przyjęto na całym przekroju drogi w-wę odsączającą gr.20 cm

Konstrukcja nawierzchni ulicy i zjazdów:

- warstwa ścierna - kostka brukowa betonowa gr. 8 cm:
 - *pas środkowy szer.2,60m i zjazdy - ekologiczna /DOMINO EKO/ drenażowa szara, spoiny wypełnione żwirem płukany 2- 8 mm
 - *pasy skrajne szer. 1,0m i dojeżdża do budynków - pełna szara
 - *linie oddzielające pas środkowy i skrajny obustronnie szer.0,1 m - pełna czerwona
 - *wyniesienie jezdni szer. (2,6m) - pełna czerwona
- podsyпка piaskowa - 3 cm, /c-p 1:4 dla wyniesienia jezdni/
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie - 25 cm /35 cm na wyniesieniu jezdni/
- warstwa odsączająca z piasku - 20 cm.

2.5. Obramowania

Zastosować opornik betonowy 12x25x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, ułożonym w poziomie nawierzchni, krawędzią fazowaną w kierunku zewnętrznym jezdni.

Przy wykonaniu łuków zastosować krawężniki łukowe betonowe 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, ułożone w poziomie nawierzchni, powierzchnią ściętą w kierunku zewnętrznym jezdni.

Przy wykonaniu oddzielenia krawędzi jezdni od ulic Wiejskiej, Leśnej, dróg gruntowych zastosować krawężniki najazdowe betonowe 15x22x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem, ułożone 3 cm powyżej jezdni dróg i ulic.

2.6. Zieleń

Powierzchnia terenu pomiędzy jezdnią a ogrodzeniami będzie obsiana trawą po uprzednim wyprofilowaniu i rozrzuconiu w-wy humusu gr.5-10 cm.

Na projektowanych terenach zielonych przewidziano nasadzenia pojedynczych drzew ozdobnych z umocnieniem pnia.

Istniejące drzewa starsze przeświecić do zachowania skrajni drogowej.

Nasadzenia materiału roślinnego będą miały charakter ozdobny.

Przewiduje się nasadzenia w postaci:

	odmiana
Drzewa liściaste	Platan klonolistny 'Alphen`s Globe' Platanus xacerifolia (szczepiony w odmianie) wys. pnia 2,30 m bryła zabezpieczona jutą lub siatką drucianą z zaprawą dołów

2.7. Odwodnienie

Na podstawie badań geologicznych miejsce posadowienia drogi dojazdowej utworzone jest z piasków drobnych o bardzo dobrej filtracji pionowej i niskim poziomie wód gruntowych. Przyjęto zatem, że odwodnienie korpusu drogi odbywać się będzie powierzchniowo poprzez infiltrację do gruntu wód opadowych i roztopowych poprzez zastosowaną nawierzchnię drenażową (przepuszczalną). Elementy chłonne wykonane zostaną na poboczach w formie obsiania trawą warstwy 10 cm ziemi urodzajnej na gruncie filtracyjnym zbudowanym z gruntu G1 (piasek).

W celu poprawy odwodnienia w pasie drogi w miejscach kumulacji wody wykonane będą doły chłonne i gruntowe drenaże. Elementy chłonne będą wypełnione żwirem grubym owiniętym w geowłókninę.

2.8. Uzbrojenie terenu

Podczas budowy ulicy należy zastosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach zarządców sieci:

Enea Operator - linie kablowe sieci energetycznych nN-0,4kV przechodzące pod jezdnią należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu AROT A110PS koloru niebieskiego.

Orange Polska S.A. - kable doziemne pod jezdnią zabezpieczyć rurami dwudzielnymi typu AROT A110PS, istniejące słupy nie kolidują z inwestycją, urządzenia telekomunikacyjne odkryte podczas robót korytowania zabezpieczyć i powiadomić Orange Polska S.A.

Polska Spółka Gazownicza - przykrycie istniejącego gazociągu pod jezdnią nie powinno być mniejsze od istniejącego, konstrukcja projektowanej ulicy musi znaleźć się ponad czynną siecią gazową, prace w obrębie sieci gazowej prowadzić po wcześniejszym uzgodnieniu z operatorem sieci PSG Oddział w Gorzowie Wlkp.

Prace związane z robotami ziemnymi, korytowaniem i układaniem warstw nawierzchni prowadzić ręcznie lub przy użyciu małego sprzętu z uwagi na ochronę uzbrojenia podziemnego.

Istniejące studnie i zawory kanalizacyjne, wodociągowe, telekom, gazowe w jezdni wypoziomować do projektowanych wysokości jezdni.

Budowa drogi odbywa się w miejscu istniejącego uzbrojenia. Prace powinny odbywać się pod nadzorem zarządców sieci.

Podczas prac budowlanych należy chronić wszelkie znaki graniczne i geodezyjne.

Projekt zagospodarowania został uzgodniony z administratorami sieci uzbrojenia.

2.9. Parametry tyczenia trasy

W	L	km	X	Y
W0	0	0	5500545.30	5837668.95
W1	60,07	60,07	5500564.97	5837612.19
W2	45,05	105,12	5500578.99	5837569.37
W3	77,3	182,42	5500603.79	5837496.15
W4	71,52	253,94	5500625.99	5837428.16
W5	132,88	386,82	5500668.32	5837302.20

2.10. Zestawienie elementów zewnętrznych zagospodarowania pasa drogowego

LP	ASORTYMENT
1	CHODNIKI I JEZDNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ - 2180 m ²
2	TERENY ZIELONE OBSIANE TRAWĄ - 1180 m ²

Opracował :

mgr inż. Marek Bogusławski 15/PW/98
mgr inż. Przemysław Lipczyński

3. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla zadania:

**„Budowa ulicy Warszawskiej
w Nowinach Wielkich”**

***na działkach: 649, 644, 642, 639
obręb: 8 Nowiny Wielkie
jednostka ewidencyjna: Witnica***

OPRACOWAŁ ZESPÓŁ:

mgr inż. Marek Bogusławski Nr15/PW/98 /spec. konstrukcje budowlane drogowe/

mgr inż. Przemysław Lipczyński /spec. inżynierii ruchu/

Inwestor: BURMISTRZ MIASTA I GMINY WITNICA
PLAC ANDRZEJA ZABŁOCKIEGO 6
66-460 WITNICA

DOBRA CZERWIEC 2017

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- . art. 20, ust. 1, pkt. 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.21994 r. (Dz.U. 00.106.1126) z późniejszymi zmianami;
- . Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U 03.120.1126).

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.

- . zabezpieczenie placu budowy;
- . zabezpieczenie drzew;
- . rozbiórki niezbędnych elementów drogi (nawierzchnie, krawężniki, chodniki, znaki drogowe);
- . wykonanie wykopów pod nawierzchnie;
- . wykonanie wykopów i umocnienie ścian wykopów pod elementy chłonne;
- . wykonanie podsypki z piasku
- . zasypanie wykopów piaskiem;
- . wykonanie warstw wzmacniających pod nawierzchnie;
- . ustawienie krawężników i obrzeży;
- . ułożenie podbudowy;
- . ułożenie nawierzchni drogi oraz zjazdów;
- . ustawienie oznakowania pionowego,
- . wykonanie oznakowania poziomego,

3. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

- . zabezpieczenie placu budowy;
- . rozbiórki urządzeń naziemnych i podziemnych;
- . wykonanie wykopów pod nawierzchnie ;
- . wykonanie wykopów pod ułożenie elem. chłonnych i zabezpieczenie instalacji ;
- . umocnienie ścian wykopów ;
- . wykonanie podsypki z piasku;
- . wyk. elem. chłonnych;
- . wyk. zabezpieczenia instalacji podziemnych;
- . zasypanie wykopów piaskiem;
- . regulacja zaworów i studni;
- . wykonanie warstw wzmacniających pod nawierzchnie;
- . ustawienie krawężników i obrzeży;
- . ułożenie podbudowy;
- . ułożenie nawierzchni dróg oraz zjazdów;
- . wykonanie oznakowania pionowego i poziomego

4. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

- ☐ budynki mieszkalne i gospodarcze posesji przyległych do pasa drogowego
- ☐ sieć wodociągowa;
- ☐ linia kablowa i napowietrzna elektroenergetyczna;
- ☐ linia oświetlenia zewnętrznego;
- ☐ sieć teletechniczna;
- ☐ sieć kanalizacji sanitarnej,
- ☐ sieć gazowa

5. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCYCH STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA I LUDZI

- ☐ roboty rozbiórkowe,
- ☐ prace nawierzchniowe i uliczne,
- ☐ budowa elementów odwodnienia;

6. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT

- ☐ roboty w pobliżu słupów, drzew, kabli energetycznych, telekomunikacyjnych, linii napowietrznych i wodociągu, sieci gazowej
- ☐ prace związane z prześwietleniem drzew,
- ☐ prace związane z obsługą maszyn budowlanych, tj.: koparka, ładowarka, frezarka do nawierzchni drogowych, walec wibracyjny, walec statyczny, zagęszczarka wibracyjna, piła do nawierzchni drogowych, młot pneumatyczny, rozkładarka mas bitumicznych, samochody samowyładowcze
- ☐ wykopy wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych o głębokości maksymalnej 4,0m;
- ☐ prowadzenie robót budowlanych w odległości poziomej mniejszej niż 3,0m od linii energetycznej o napięciu 0,4kV i 15 kV;
- ☐ roboty budowlane przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych (niwelacja studni);
- ☐ roboty budowlane prowadzone w wydzielonym pasie czynnej drogi gminnej, prowadzenie ograniczeń w ruchu i objazdów.

7. ZASADY POSTĘPOWANIA W STREFACH NIEBEZPIECZNYCH

- ☐ Pracownicy przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP;
- ☐ Kierownictwo robót powinno zapewnić w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwie:
 - ☐ zgodne z odrębnymi przepisami BHP, oznakowanie miejsca robót,
 - ☐ zgodne z odrębnymi przepisami BHP, zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych,
 - ☐ zabezpieczenie terenu robót zaporami drogowymi, tablicami kierującymi, znakami i urządzeniami bezpieczeństwa ruchu zgodnie z organizacją ruchu na czas budowy;
- ☐ właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczną i sprawną komunikację oraz umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- ☐ umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych: straży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji.
- ☐ Pracownicy posiadać będą odpowiedni ubiór - kamizelki ostrzegawcze w kolorze pomarańczowym.
- ☐ Kierownik budowy nie dopuści do pracy osób nie posiadających potwierdzonych odpowiednim dokumentem, szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy.
- ☐ Kadra kierownicza przeprowadzać będzie instruktaże stanowiskowe i szkolenia z zakresu:
 - ☐ zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - ☐ konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- ☐ Przechowywanie dokumentacji budowy i dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych będzie miało miejsce u kierownika budowy w biurze zlokalizowanym na terenie budowy.

8. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych oznaczonych granicami projektowanego pasa drogowego.

Opracował :

mgr inż. Marek Bogusławski 15/PW/98
mgr inż. Przemysław Lipczyński