

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

Lp	Kod	Nazwa działu
1.	45111000	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
2.	45112000	Roboty w zakresie usuwania gleby
3.	45231000	Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
4.	45233000	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

Spis treści:

I Część Opisowa:

Opis techniczny

II Część Rysunkowa:

D-01	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
D-02	Przekroje konstrukcyjne, szczegóły	skala 1:50/25
D-03	Profile podłużne	skala 1:500/50

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

OPIS TECHNICZNY

Dane ogólne

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt branży drogowej dla inwestycji „Zagospodarowanie terenu w części południowo wschodniej skrzyżowania ulic Wolności i Wojska Polskiego, obejmujące: budowę parkingu wraz z układem dróg dojazdowych i przebudową zjazdu z DW nr 905, budowę ciągów komunikacji pieszej i pieszo – rowerowej, budowę placu z fontanną i placu zabaw, budowę zbiornika wodnego, budowę maszynowni fontanny, budowę przyłącza wody oraz sieci kanalizacyjnej, wewnętrznych linii zasilających i sieci oświetlenia zewnętrznego” zlokalizowanej w Boronowie na działkach nr 4107/654, 4106/654, 4105/654, 4918/665, 3484/649, 3483/649, 3461/653, 3460/654, 3451/654, 3452/654, 3447/653, 4144/654.

Zakres Robót objętych projektem przewiduje:

- niezbędne prace przygotowawcze i rozbiórkowe,
- wykonanie nowych konstrukcji dróg dojazdowych i chodników,
- budowę przepustów,
- wykonanie prac wykończeniowych.

Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- materiały mapowe,
- Geobud s.p z.o.o. z Katowic, ul. Sikorskiego 34,
- Dz. U. Nr, 43 poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

An Archi Group ul. Chorzowska 64 44.100 Gliwice biuro@a-ag.com.pl
drogowy / strona 4

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Klasa techniczna dróg istniejących

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w części południowo wschodniej skrzyżowania ulic Wolności i Wojska Polskiego, jednym z elementów projektowanej infrastruktury będzie parking dla samochodów osobowych z dwoma stanowiskami dla autobusów, oraz ciągi pieszo rowerowe. Parking skomunikowany będzie za pomocą zjazdu z drogą wojewódzką nr 905 - ulica Wolności.

Projektuje się remont ciągu pieszego (chodnika), zlokalizowanego wzdłuż ulicy Wolności, oraz budowę ciągu rowerowego poza pasem drogowym, oddzielonego od chodnika pasem zieleni. Ulica Wolności znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 905 ma nawierzchnię bitumiczną o szerokości zmiennej. Na przedmiotowym odcinku jej szerokość wynosi 8.0m, a w rejonie skrzyżowania rozszerza się do 10m - uwarunkowane to jest tym że skrzyżowanie przy, którym zlokalizowana będzie inwestycja ma postać skrzyżowania prostego skanalizowanego z wydzielonymi pasami ruchu dla relacji skrętnych. Projektowany ciąg pieszo-rowerowy kończyć się będzie w rejonie skrzyżowania na przejściu dla pieszych.

Przekrój DW 905 jest uliczny daszkowy z obustronnymi chodnikami. Odwodnienie odbywa się za pomocą wpustów ulicznych zlokalizowanych w pasie drogowym. Projektuje się włączenie istniejących wpustów do projektowanej kanalizacji deszczowej oraz budowę dodatkowego wpustu, podłączonego do kanalizacji j/w.

Badania terenu budowy

Dokumentacja z badań

Zostały wykonane badania geologiczne istniejącego terenu pod zabudowę projektowanej infrastruktury drogowej i sieci uzbrojenia terenu. Dokumentacja geologiczna stanowi odrębne opracowanie.

Badania geologiczne

Badania geologiczne wykonano w zakresie sprawdzenia parametrów geotechnicznych podłoża gruntowego dla oceny przydatności podłoża pod projektowane zagospodarowanie.

An Archi Group ul. Chorzowska 64 44.100 Gliwice biuro@a-ag.com.pl
drogowy / strona 5

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

Zostało wykonanych 7 otworów badawczych, usytuowanie ich pokazano w dokumentacji geologicznej. Wykonano sondowania wgłębne od 3 do 6m.

Podczas wierceń wykonano badania makroskopowe pozwalające określić parametry podłoża gruntowego.

Warunki wodne

Na rozpatrywanym terenie stwierdzono występowanie wód gruntowych we wszystkich otworach badawczych. Warstwa gruntowa w zwierciadle swobodnym nawiercona została w warstwie piasków na głębokości 0.2-2.2m poniżej powierzchni terenu. Poziom ten określa się jako bardzo niestabilny.

Wnioski z badań

Na podstawie rodzaju i stanu gruntu określono grupę nośności podłoża gruntowego – G3 .Piasek gliniasty i glina piaszczysta oraz ily są gruntami wysadzinowymi. Roboty ziemne (wykopy) należy prowadzić w miarę możliwości przy braku opadów atmosferycznych oraz należy zabezpieczyć wykopy przed dopływem wód.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Parametry techniczne drogi

Elementy planu sytuacyjnego - geometria trasy

Projekt przewiduje budowę zjazdu na teren parkingu, oraz przebudowę ciągu pieszo-rowerowego przy DW 905, budowę parkingu oraz elementów małej architektury zagospodarowania terenu.

Zjazd będzie wykonany z kostki betonowej o grubości 8cm o szerokości 5.50 m promień wyokrąglenia krawężnika zjazdu przy jezdni będzie wynosił 9m. Przy zjeździe należy zastosować krawężnik najazdowy 22x20 na ławie betonowej C12/15 z oporem.

Ponadto planuje się remont chodnika i budowę ciągu rowerowego wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 905. Pomiędzy chodnikiem a pasem przeznaczonym dla ruchu rowerzystów projektuje się pas zieleni. Pas przeznaczony dla ruchu rowerzystów będzie o szerokości 2.0m natomiast chodnik będzie o szerokości 1.5m. Ciąg będzie wykonany z kostki betonowej o

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

grubości 8cm przy czym część przeznaczona dla rowerzystów będzie wyróżniona kolorem kostki (ceglasty). Chodnik będzie przylegał, tak jak jest to w chwili obecnej, do krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej w projekcie ujęto ponadto wymianę krawężnika na całej długości wraz w budowę korytka odwadniającego również z kostki betonowej. Długość projektowanego ciągu pieszo-rowerowego będzie wynosić 179m zaczynać się będzie w rejonie projektowanego zjazdu a kończyć w rejonie skrzyżowania.

Ciąg pieszo-rowerowy nawiązywał się będzie za zjazdem do istniejącego chodnika prowadzącego na teren kościelny. Natomiast z drugiej strony kończyć się będzie przy przejściu dla pieszych.

Ponadto w rejonie mostu należy wykonać barierę pełną stalową przy wylocie ciągu pieszo-rowerowego z terenu objętego projektem zagospodarowania. Bariera ta będzie chroniła przed niekontrolowanym wtargnięciem na jezdnię rowerzystów. Wjazd do chodnika przy jezdni będzie pokonywany przez rowerzystów na dość dużym podjeździe przed którym tak aby go pokonać należy zwiększyć prędkość. Kończy się on na chodniku gdzie mamy dość krótką drogę hamowania. W związku z czym konieczne staje się zastosowanie elementów bezpieczeństwa tak aby chronić mniej wprawnych rowerzystów.

Place zabaw i plac przy fontannie należy wykonać z płyt chodnikowych o grubości 8cm 40x40 oraz z kostki betonowej 10x20cm. Na placu zabaw dla dzieci przewidziano nawierzchnię syntetyczną o grubości 4cm oraz 6cm. Nawierzchnia taka amortyzuje upadki przez co zmniejsza ryzyko stłuczeń i obtarć. Grubość jest uzależniona do wysokości swobodnego upadku.

W parku projektuje się ciąg pieszy o nawierzchni żwirowej, obramowany obrzeżami betonowymi. Ponadto przewidziano plac utwardzony i obsiany trawą.

Przekroje typowe

Projektowane przekroje typowe drogi oraz konstrukcję nawierzchni przedstawiono na rysunku rys. nr 3. Parametry poszczególnych elementów geometrycznych są następujące:

przekrój drogi

szerokość zjazdu 5.1m

przechyłka jezdni 2 %

An Archi Group ul. Chorzowska 64 44.100 Gliwice biuro@a-ag.com.pl
drogowy / strona 7

przekrój ciągu pieszo rowerowego

szerokość 5 m

przechyłka jezdni 2 %

Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcję jezdni zaprojektowano jako typową i przyjęto niezbędne grubości warstw konstrukcyjnych (wg. Dz. U. Nr 43 z 1999r. poz. 430) kategoria obciążenia ruchem dla zjazdu KR-2 i warunków wodno - gruntowych G2:

Konstrukcja zjazdu i parkingów:

#	8 cm	kostka betonowa wibroprasowana
#	3 cm	podsyпка cem. – piask. 1:4
#	20 cm	kruszywo łamane 0/31,5mm
#	15 cm	warstwa odsączająca z piasku
#	35 cm	wymiana gruntu na grunt G1

1. = 81 cm

Konstrukcja chodników i ciągów pieszo rowerowych:

8 cm kostka betonowa wibroprasowana

3 cm podsyпка cem. – piask. 1:4

15 cm kruszywo łamane 0/31,5mm

15 cm wymiana gruntu na grunt G1

Moduł wtórnego odkształcenia podłoża pod konstrukcję chodników i ciągów pieszo-rowerowych musi odpowiadać parametrom $E_2 \geq 45 \text{ MPa}$, przy czym zagęszczenie należy uznać za prawidłowe gdy $E_1 / E_2 \geq 2,2$.

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

Konstrukcja chodników i placów przy fontannie i przy placu zabaw :

- # 8 cm kostka betonowa wibroprasowana 10x20cm
Oraz płyty chodnikowe betonowe 40x40cm
- # 3 cm podsypka cem. – piask. 1:4
- # 15 cm kruszywo łamane 0/31,5mm
- # 15 cm wymiana gruntu na grunt G1

Konstrukcja chodników żwirowych :

- # 5 cm żwir
- # 15 cm kruszywo łamane 0/31,5mm
- # 15 cm wymiana gruntu na grunt G1

Konstrukcja umocnienie placu zielonego :

- # 10 cm humusowanie wraz z obsianiem trawą
- # 15 cm kruszywo łamane 0/31,5mm

Odwodnienie

Na projektowanym odcinku przewiduje się następujące elementy odwodnienia:

- wpusty uliczne drogowe,
- sieć kanalizacji deszczowej.

Roboty do wykonania

Roboty przygotowawcze

Odtworzenie (wyznaczenie) trasy i punktów wysokościowych

Roboty mające na celu odtworzenie i wyznaczenie tras i punktów wysokościowych oraz obsługę geodezyjną robót.

Zakres robót obejmuje:

An Archi Group ul. Chorzowska 64 44.100 Gliwice biuro@a-ag.com.pl
drogowy / strona 9

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

- a) wytyczenie w oparciu o dane projektowe i istniejący przebieg tras, ich punktów głównych tj. początków i końców elementów geometrycznych - łuków kołowych z ich zastabilizowaniem sytuacyjnym i wysokościowym,
- b) wytyczenie w oparciu o dane projektowe i istniejące elementy terenowe projektowanych urządzeń z ich zastabilizowaniem sytuacyjnym i wysokościowym,
- c) zabezpieczenie wyznaczonych punktów i reperów w celu ich odtworzenia,
- d) wykonanie pomiarów powykonawczych i aktualizacja zasobu mapowego we właściwym ośrodku geodezyjnym.

Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu)

Roboty obejmują zdjęcie warstwy humusu pod projektowaną infrastrukturę drogową .

Przewiduje się mechaniczne i ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (średnio 10 cm) na głębokość jego zalegania, na powierzchni wyznaczonych przez granicę robót ziemnych.

Przewiduje się zgromadzenie części objętości humusu na składowisku przyobiekowym w odległości 1 km w celu późniejszego wykorzystania. Pozostałą objętość należy odwieźć na wysypisko w odległości 10km.

Wykonanie wykopów

Zakres Robót obejmuje wykonanie mechaniczne i ręczne wykopów pod warstwy konstrukcyjne nowo projektowanych elementów ulic na całym projektowanym odcinku. Przewiduje się częściowy przewóz gruntu uzyskanego z wykopów na składowisko przyobiekowe na odległość 1 km. Pozostała część gruntu przewidziana jest do pozostawienia w celu wykorzystania przy wykonaniu nasypów bez transportu gruntu.

Wykonanie nasypów

Projektowane roboty obejmują wykonanie nasypów dla poszerzenia i podniesienia korony drogi nowo projektowanych elementów ulic, na całym projektowanym odcinku. Przewiduje się częściowe wykorzystanie gruntu uzyskanego z wykopów. W wypadku, gdyby grunty przeznaczone do tego celu w stanie rodzimym nie spełniały odpowiednich wymogów szczegółowych, należy grunt ulepszyć przez doziarnienie lub całkowitą wymianę.

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

Konstrukcja drogi dojazdowej

Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża

Wykonanie koryta polega na profilowaniu dna koryta do wymaganego profilu umożliwiającego spływ wód gruntowych i przenikających opadowych do projektowanego drenażu oraz zagęszczenie zgodnie z projektem. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego dogęszczania przez wałowanie. Wilgotność gruntu podłoża przy zagęszczeniu nie powinna różnić się od wilgotności optymalnej o więcej niż 20% jej wartości. Wartości wskaźnika zagęszczenia (Is) nie powinny być mniejsze od wartości 1,0.

Warstwa odsączająca z piasku

Warstwa odsączająca z kruszywa powinna być wykonana z piasku spełniającej następujące warunki:

- a) wskaźnik piaskowy WP > 35,
- b) wartość współczynnika wodoprzepuszczalności „k” powinna być większa od 8m/dobę,
- c) wskaźnik różnoziarnistości $U \geq 5$,
- d) umożliwiać uzyskanie wskaźnika zagęszczenia Is warstwy odsączającej równego 1,03 według normalnej próby Proctora (PN-88/B-04481, metoda I lub II) badanego zgodnie z normą BN-77/8931-12,
- e) nie powinno zawierać zanieczyszczeń:
 - obcych - zawartość nie więcej niż 0,3% badanie według PN-77/B-06714/12.
 - organicznych - barwa cieczy nie ciemniejsza od wzorcowej badanie według PN-EN 1744-1.
- f) powinna spełniać warunek szczelności określony wzorem:

$$\frac{D_{15}}{d_{85}} \leq 5$$

w którym:

D15 - wymiar boku oczka sita, przez które przechodzi 15% ziarn warstwy odsączającej [mm],

d85 - wymiar boku oczka sita, przez które przechodzi 85% ziarn warstwy odsączającej [mm].

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/31.5 gr. 20cm oraz 15cm.

Warstwę podbudowy układa się na całej powierzchni projektowanej infrastruktury drogowej. Roboty obejmują wykonanie warstwy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, łącznej grubości 20 cm oraz 15 cm układanej w jednej warstwie, na zagęszczonej warstwie odsączającej. Przed zagęszczeniem rozścielane kruszywo wyprofilować do spadków poprzecznych i pochyłeń podłużnych wymaganych w Dokumentacji Projektowej. Warstwę zagęszcza się walcami stalowymi wibracyjnymi gładkimi.

Podbudowa powinna spełniać warunki zawarte w normie dla podbudowy PN-EN 13242:2004.

Warstwa wierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej 8cm

Kostkę układa się na całej powierzchni projektowanej infrastruktury drogowej. Roboty obejmują wykonanie warstwy podsypki cementowo piaskowej (stosunek 1:4) gr. 3 cm, a następnie układanie kostki betonowej gr. 8cm na ciągach pieszo – jezdnych. Szczeliny między kostkami nie mogą wynosić więcej jak 2 do 3mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Ciągi piesze zróżnicować kolorystycznie w stosunku do ciągów jezdnych.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem płukany. Dopuszcza się pozostawienie niewielkiej ilości piasku. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddana do ruchu.

Roboty wykończeniowe

Krawężniki betonowe na ławie fundamentowej

Zakres wykonywanych Robót:

- wytyczenie sytuacyjno - wysokościowe dla krawężnika zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- wykonanie rowka pod ławę jako wykopu wąskoprzestrzennego o szerokości i głębokości zgodnej z Dokumentacją Projektową,

An Archi Group ul. Chorzowska 64 44.100 Gliwice biuro@a-ag.com.pl
drogowy / strona 12

- ułożenie szalowania dla ławy podkrawężnikowej z oporem,
- wykonanie ławy betonowej z oporem z betonu C20/25 (B-20) zgodnie z normą PN-EN 206-1 „Beton – Część 1. Wymagania, właściwości produkcyjna i zgodność”
- rozszalowanie ławy,
- w odstępach minimum co 50m należy stosować szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową. Szczeliny dylatacyjne starannie oczyścić na pełną wysokość ławy i osuszyć przed zalaniem. Przed zalaniem masę zalewową podgrzać do temp. 150-170°C lub zgodnie z zaleceniem producenta,
- ustawienie krawężnika na podsypce cementowo-piaskowej zgodnie z kartą 03.11. Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED); przy Robotach bezwzględnie przestrzegać prawidłowego usytuowania krawężnika zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- wypełnienie spoin zaprawą cementową a następnie wykonanie zasypki od strony oporu,
- obsypanie tylnej ścianki krawężnika piaskiem, żwirem lub miejscowym gruntem przepuszczalnym.

Wysokość krawężnika od strony jezdni powinna być zgodna z Dokumentacją Projektową. Niweleta podłużna powinna być zgodna z projektowaną niweletą jezdni. Szerokość spoin nie powinna przekraczać 0,5cm.

Na łukach w planie ustawić krawężniki łukowe lub krawężniki krótkie odpowiednio docięte za pomocą odpowiedniego sprzętu. Nie dopuszcza się do użytku krawężników połamanych lub ciętych inną metodą. Łuki o promieniu powyżej 15m można wykonywać z krawężników prostych.

Mieszankę na podsypkę cementowo - piaskową wykonać z użyciem piasku średnio lub gruboziarnistego zmieszanego z cementem marki 35 w stosunku 1:4.

Stosowane normy

–	Normy PN-EN 13242:2004	„Kruszywa do niezwiązanych i hydraulicznie związanych materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym”.
–	PN-EN 13043:2004	„Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń stosowanych na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu”,
–	PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji

- PN-EN197-1:2002 betonu
Cement Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku.
- PN-EN 933-8:2001 Badania geometrycznych właściwości kruszyw. Część 8: Ocena zawartości drobnych cząstek. badanie wskaźnika piaskowego.
- PN-EN 12350 Beton
- PN-EN 12620:2004 Kruszywo do betonu.
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań
- PN-88/B-04481 Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- PN-EN 1338:2005 Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
- PN-EN 1338:2005 Betonowa kostka brukowa. Wymagania i metody badań.

Polskie Normy powołane w WT-1

Polskie Normy powołane w WT-2

Polskie Normy powołane w WT-3

Inne dokumenty

„WT-1 Kruszywa 2008”

„WT-2 Nawierzchnie asfaltowe 2008”

„WT-3 Emulsje asfaltowe 2009”

Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dnia 2 marca 1999).

Uwagi ogólne i zalecenia końcowe

Trasy uzbrojenia traktować jako orientacyjne. Roboty w ich pobliżu prowadzić wyłącznie pod nadzorem służb technicznych właściciela urządzenia.

Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.

Roboty w pasie drogowym oznakować zgodnie z odnośnymi przepisami. Stosowne projekty oznakowania ulic na czas prowadzenia robót winien wykonać i uzgodnić odrębnym trybem Wykonawca robót dostosowując je do stosowanej organizacji i technologii robót.

Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej.

Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji uzgadniać z projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.1994.

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że **projekt drogowy** dla inwestycji pn.:

„Zagospodarowanie terenu w części południowo wschodniej skrzyżowania ulic Wolności i Wojska Polskiego, obejmujące: budowę parkingu wraz z układem dróg dojazdowych i przebudową zjazdu z DW nr 905, budowę ciągów komunikacji pieszej i pieszo – rowerowej, budowę placu z fontanną i placu zabaw, budowę zbiornika wodnego, budowę maszynowni fontanny, budowę przyłącza wody oraz sieci kanalizacyjnej, wewnętrznych linii zasilających i sieci oświetlenia zewnętrznego”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC.

projektant: inż. PIOTR ZARZYCKI

upr. budowlane do projektowania

bez ograniczeń w specjalności

konstrukcyjno – budowlanej nr UW-517/02

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami) niniejszym oświadczam, że **projekt drogowy** dla inwestycji pn.:

„Zagospodarowanie terenu w części południowo wschodniej skrzyżowania ulic Wolności i Wojska Polskiego, obejmujące: budowę parkingu wraz z układem dróg dojazdowych i przebudową zjazdu z DW nr 905, budowę ciągów komunikacji pieszej i pieszo – rowerowej, budowę placu z fontanną i placu zabaw, budowę zbiornika wodnego, budowę maszynowni fontanny, budowę przyłącza wody oraz sieci kanalizacyjnej, wewnętrznych linii zasilających i sieci oświetlenia zewnętrznego”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jestem wpisany na listę członków stosownej izby oraz opłaciłem składki i posiadam stosowną aktualną polisę OC.

sprawdzający: inż. Milan Sternik

upr. budowlane do projektowania

bez ograniczeń w specjalności

konstrukcyjno – budowlanej nr UW 213/02

Projekt został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno - budowlanymi, normami i wytycznymi i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

ZAŁĄCZNIKI

An Archi Group ul. Chorzowska 64 44.100 Gliwice biuro@a-ag.com.pl
drogowy / strona 16

AAG/10/0026	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	Boronów, ul. Wolności i Wojska Polskiego	D
-------------	-------------------------	--	---

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

An Archi Group ul. Chorzowska 64 44.100 Gliwice biuro@a-ag.com.pl
drogowy / strona 17