

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:	BUDOWA CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCIACH WIELOWIEŚ – DZIAŁOSZA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 448		NR DZIAŁKI:
ADRES INWESTYCJI:	MIEJSCOWOŚĆ WIELOWIEŚ - DZIAŁOSZA CIĄG DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 448 KM. 41+185 – 42+535		dz. nr 290 JE SYCÓW OBR. DZIAŁOSZA
INWESTOR:	GMINA SYCÓW	PIECZĘĆ PTWIERDZAJĄCA ORYGINALNOŚĆ PROJEKTU:	
ADRES INWESTORA:	UL. MICKIEWICZA 1 56-500 SYCÓW		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„AMIBUD” CEZARY ILNICKI 59-930 PIEŃSK UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 84		

Z E S P Ó Ł P R O J E K T O W Y

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
	NUMER UPRAWNIENI		
DROGI:	inż. WITOLD JAŚKIEWICZ	MAJ 2012	
	127/DOŚ/04		

OŚWIADCZENIE:

ZGODNIE Z ART. 20 UST. 4 USTAWY „PRAWO BUDOWLANE” OŚWIADCZAMY, ŻE NINIEJSZY PROJEKT WYKONANY ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ ORĄŻ, ŻE JEST KOMPLETNY Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUŻYĆ



A M I B U D

CEZARY ILNICKI • 59-930 PIEŃSK, UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 84
NIP 615-125-13-41 • TEL. +48 696-486-906 • amibud@gmail.com

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

Spis treści:

I Część Opisowa:

a) Opis techniczny strona nr 4 - 12

II Informacja na temat planu BIOZ strona nr 13 - 14

III Część Rysunkowa: strona nr 15 - 21

- 1.1 Plan sytuacyjny cz. 1, skala 1:500
- 1.2 Plan sytuacyjny cz. 2, skala 1:500
- 1.3 Plan sytuacyjny cz. 3, skala 1:500
- 2.1 Profil podłużny cz. 1, 1:500/50
- 2.2 Profil podłużny cz. 2, 1:500/50
- 2.3 Profil podłużny cz. 3, 1:500/50
- 3 Przekroje konstrukcyjne, szczegóły, skala 1:50/25

IV Załączniki: strona 22 - 27

- I KSEROKOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZEŃ
O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY ZAWODOWEJ
- F II 1. WYTYCZNE PROJEKTOWE, PISMO Z DNIA 07.02.2012r.
2. UZGODNIENIE PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO, PISMO Z
DNIA 25.10.202r.
3. ZAOPINIOWANY PRZEZ WRD KWP WROCŁAW PROJEKT ORGANIZACJI
RUCHU, PISMO Z DNIA 15.06.2012r.

OPIS TECHNICZNY

DANE OGÓLNE

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano - wykonawczy pn. Budowa chodnika w miejscowościach Wielowieś – Działosza w ciągu drogi wojewódzkiej nr 448.

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- niezbędne prace przygotowawcze i rozbiórkowe,
- budowę chodnika wraz ze zjazdami,
- budowę cieku wzdłuż jezdni,
- regulację wysokościową wpustów kanalizacji deszczowej,
- oczyszczenie i renowacja rowów wzdłuż DW nr 448
- wykonanie prac wykończeniowych.

Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- materiały mapowe,
- dokumentacja geotechniczna wykonana przez „EKOMOR Katarzyna Lis-Morawska” 42-230 Koniecpol, ul. Żeromskiego 22,
- Dz. U. Nr, 43 poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Klasa techniczna dróg istniejących

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Wielowieś – Działosza w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 448. Przekrój DW 448 jest półuliczny daszkowy z chodnikami. Po stronie północnej na przedmiotowym odcinku jest chodnik natomiast po stronie południowej nie na całej długości. Odwodnienie jest mieszane odbywa się za pomocą bądź wpustów ulicznych i sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w pasie drogowym bądź za pomocą rowów przydrożnych.

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Parametry techniczne chodnika

Projektuje się przebudowę ciągu pieszego po stronie północnej DW nr 448, szerokość chodnika wynosić będzie 2.00m. W miejscach gdzie pas drogowy nie pozwala na zastosowanie chodnika o szerokości 2.0 m zdecydowano się na zawężenie do 1.5m. Projektowany krawężnik przy chodniku wyniesiono 16 cm

nad istniejący poziom jezdni, natomiast na zjazdach 4cm. Ponadto od strony posesji zaprojektowano obrzeża z oporem z betonu cementowego C12/15. Konstrukcja chodników będzie wykonana z betonu asfaltowego o grubości 4cm. Pochylenie poprzeczne chodnika jest w kierunku jezdni i wynosi 2%. Ponadto projektuje się korytko ściekowe z kostki betonowej zlokalizowane przy krawężniku. Ze względu na to, że istniejąca droga wojewódzka obsługuje komunikacyjnie przyległy teren, koniecznym stało się zaproponowanie w projekcie remontu istniejących zjazdów indywidualnych. Zgodnie z zaleceniami zarządcy drogi konstrukcję zjazdów zaprojektowano z kostki betonowej o kolorze ceglastym. Tak aby wizualnie wyróżnić od nawierzchni chodnika oraz jezdni głównej.

BADANIA TERENU BUDOWY

Dokumentacja z badań

Powierzchnia terenu badań została przekształcona antropogenicznie czego dowodem jest nawiercenie nasypów niebudowlanych oraz nasypów budowlanych. Przez nasypy budowlane rozumiemy na badanym terenie powierzchnię utwardzoną za pomocą płyt betonowych wraz z podbudową a przez nasypy niebudowlane, warstwę stanowiącą aktualnie chodnik, która jest utwardzona za pomocą kawałków asfaltu, betonu, żużla, piasku i gliny.

W obu przypadkach warstwa nasypu budowlanego czy niebudowlanego jest zmienna pod względem miąższości. Nasypy niebudowlane są słabo zagęszczone. Podbudowa pod istniejącymi płytami betonowymi (chodnikowymi) nie spełnia wymogów budowlanych. Natrafiono podczas wiercenia w podbudowie między innymi na gruz ceglasty czy glinę.

Poniżej gruntów antropogenicznych zalegają osady spoiste i niespoiste. Osady spoiste wykształcone są jako gliny pylaste o konsystencji plastycznej oraz jako gliny zwięzłe o konsystencji twaroplastycznej. Obie nawiercone warstwy spoiste należą do osadów spoistych, wysadzinowych, które tracą swoje właściwości nośne podczas kontaktu z wodą. Konsystencja tych osadów ulegać więc może sezonowym zmianom. Osady niespoiste to z kolei piaski średni z dodatkiem piasku gliniastego oraz piaski średnie.

Osady niespoiste wykazywały każdorazowo średni stopień zagęszczenia.

Nasypy niebudowlane zbudowane są głównie z żużla, kamieni oraz gleby.

Utworów o odmiennej litologii lub wieku utworami badawczymi do maksymalnej głębokości 2,0m nie nawiercono.

Warunki wodne

W trakcie prowadzenia prac terenowych nie stwierdzono wystąpienia wody w postaci sączyń lub zwierciadła wody. Stwierdzono jednak znaczne uplastycznienie w obrębie gliny pylastej co spowodowane jest brakiem izolacji od powierzchni terenu a co za tym idzie przesączaniem się wód opadowych oraz roztopowych w głębsze podłoże.

Osady niespoiste z uwagi podczas badań były mokre co sugerować może, iż w okresie jesienno-wiosennym może w ich obrębie dochodzić do powstania sączyń lub zwierciadła wody. Wszelkie prace budowlane sugeruje się prowadzić w tzw. „okresie suchym” aby nie doszło do zalania wykopów i obniżenia parametrów fizykomechanicznych zalegających w podłożu wysadzinowych utworów. Przed

pracami budowlanymi należy przewidzieć konieczność odpompowywania wody z wykopów budowlanych.

ELEMENTY PLANU SYTUACYJNEGO - GEOMETRIA TRASY

Przekroje typowe

Projektowane przekroje typowe drogi oraz konstrukcję nawierzchni przedstawiono na rysunku rys. nr 2. Parametry poszczególnych elementów geometrycznych są następujące:

przekrój drogi
szerokość zjazdu od 3.5 do 4.5m
przechyłka jezdni 2 %

przekrój ciągu pieszego
szerokość 1.5 - 2m
przechyłka jezdni 2 %

Konstrukcja nawierzchni chodników i zjazdów

Konstrukcję chodników zaprojektowano jako typową i przyjęto niezbędne grubości warstw konstrukcyjnych (wg Dz. U. Nr 43 z 1999r. poz. 430) Dla zjazdów przyjęto kategoria obciążenia ruchem KR-1 i warunków wodno - gruntowych G2.

Konstrukcja zjazdów:

#	8 cm	kostka betonowa wibroprasowana kolor ceglasty
#	3 cm	podsyпка cem. – piask. 1:4
#	20 cm	kruszywo łamane 0/31,5mm
#	15 cm	warstwa odsączająca z piasku

= 46 cm

Konstrukcja wlotu drogi pobocznej:

#	13 cm	frezowanie istniejących warstw bitumicznych
#	5cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70
#	8 cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70

Konstrukcja chodników:

#	4 cm	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8S 50/70
#	15 cm	kruszywo łamane 0/31,5mm
#	15 cm	wymiana gruntu na grunt G1

Moduł wtórnego odkształcenia podłoża pod konstrukcję chodników musi odpowiadać parametrom $E2 \geq 100 \text{ MPa}$, przy czym zagęszczenie należy uznać za prawidłowe gdy $E1 / E2 \geq 2,2$.

ODWODNIENIE

Na projektowanym odcinku przewiduje się następujące elementy odwodnienia:

- wpusty uliczne drogowe,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- rowy przydrożne,
- korytka ściekowe wzdłuż chodnika remontowanego.

Projekt przewiduje oczyszczenie rowów przydrożnych po stronie południowej drogi wojewódzkiej i ich udrożnienie. Ponadto należy wyregulować wysokościowo wpusty uliczne tak, aby woda, która zbierana będzie przez korytka ściekowe z drogi i chodnika mogła być swobodnie odprowadzana. Kanalizacja zlokalizowana kd B500 oraz kd B600 w pasie drogowym drogi wojewódzkiej w chwili obecnej jest drożna nie mniej jednak ze względu na zamulenie istniejących wpustów ulicznych częściowo nie spełnia swojej roli. Należy podczas regulacji wysokościowej wpustów ulicznych wymienić zapadnięte i zamulone kratki oraz oczyścić przykanaliki.

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:

- 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 przyobiektowe 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.

Konstrukcja chodników i zjazdów

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 (I_s) 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 $U \leq 5$,
- d) umożliwiać uzyskanie wskaźnika zagęszczenia I_s 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:

D_{15} - 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].

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 ścieralna z mieszanki z betonu asfaltowego AC 8S 50/70 dla chodników.

Warstwę ścieralną o uziarnieniu 0/8mm i grubości 4cm, układa się na warstwie podbudowy. Podłożem dla układanej warstwy ścieralnej jest ułożona warstwa podbudowy o grubości 15cm - oczyszczona i skropiona asfaltową emulsją kationową szybko rozpadową.

Mieszanka BA musi być wbudowywana mechanicznie, w sposób ciągły, bez przerw, układarką z włączoną wibracją. Elementy układarki rozkładające i dogęszczające mieszankę powinny być podgrzane przed rozpoczęciem Robót. Mieszanka powinna być wbudowywana w sprzyjających warunkach atmosferycznych (sucho, bezwietrznie, temperatura otoczenia powyżej +10°C). Rozłożona mieszanka mineralno-bitumiczna powinna być zagęszczana walcami stalowymi bez wibracji, a ilość wody na powierzchni kół walców powinna być ograniczona do niezbędnego minimum. Ilość przejazdów walca musi być ustalona na odcinku próbnym. Przewiduje się wykonanie połączeń podłużnych oraz poprzecznych (działek roboczych) przy użyciu taśmy bitumicznej przeznaczonej do tych celów.(np. Laterbit lub Bornit).

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 niż 2 do 3mm. Kostkę należy układać ok. 1,5cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania (ubijania) podsypka ulega zagęszczeniu. Ciągi piesze różnicować 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,
- ułożenie szalowania dla ławy podkrawężnikowej z oporem,
- wykonanie ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 zgodnie z normą PN-EN 206-1 „Beton – Część 1. Wymagania, właściwości produkcyjne 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 st. 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:

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 betonu
PN-EN197-1:2002	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.

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.:

BUDOWA CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCIACH WIELOWIEŚ – DZIAŁOSZA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 448

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. WITOLD JAŚKIEWICZ
upr. budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno – budowlanej nr 127/DOS'/04

II INFORMACJA N/T PLANU BIOZ

OBIEKT:	BUDOWA CHODNIKA W MIEJSCOWOŚCIACH WIELOWIEŚ – DZIAŁOSZA W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 448		NR DZIAŁKI:
ADRES INWESTYCJI:	MIEJSCOWOŚĆ WIELOWIEŚ - DZIAŁOSZA CIĄG DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 448 KM. 41+185 – 42+535		dz. nr 290 JE SYCÓW OBR. DZIAŁOSZA
INWESTOR:	GMINA SYCÓW	PIECZĘĆ PTWIERDZAJĄCA ORYGINALNOŚĆ PROJEKTU:	
ADRES INWESTORA:	UL. MICKIEWICZA 1 56-500 SYCÓW		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	„AMIBUD” CEZARY ILNICKI 59-930 PIEŃSK UL. ŚWIERCZEWSKIEGO 84		

Z E S P Ó Ł P R O J E K T O W Y

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
	NUMER UPRAWNIEŃ		
OPRACOWAŁ:	MGR INŻ. WITOLD JAŚKIEWICZ	MAJ 2012	
	127/DOŚ/04		

1. Adres inwestycji: droga wojewódzka nr 448, km 41+185 42+535, dz. nr 290.
2. Inwestor: Gmina Syców, 56-500 Syców, ul. Mickiewicza 1.
3. Projektant: mgr inż. Cezary Ilnicki.
4. Zakres robót zamierzenia budowlanego: w zakres zamierzenia budowlanego wchodzi budowa chodnika w m. Wielowieś - Działosza.
5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych: droga wojewódzka nr 448 z chodnikami.
6. Obiekty podlegające adaptacji: brak obiektów do adaptacji.
7. Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi: brak takich elementów.
8. Przewidywane zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi występujące podczas realizacji robót budowlanych:
 - praca na wysokości, stosowane zabezpieczenia: szelki bezpieczeństwa, rusztowania,
 - roboty drogowe, roboty ziemne, wykopy pod fundamenty, w stosowane zabezpieczenia: deskowanie wykopów, wygrodenie strefy wykopów.
9. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Pracownicy przed przystąpieniem do prac mogących stanowić zagrożenie dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi zostaną przeszkoleni przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Fakt odbycia szkolenia udokumentowany zostanie w zeszycie szkoleń.
10. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniający, bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne:

- właściwe oznakowanie przejść, przejazdów ewakuacyjnych,
- w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia wydzielenie miejsc pracy i uniemożliwienie osobom niepowołanym dostępu,
- w rejonie miejsc pracy stanowiących zagrożenie dla zdrowia zlokalizowanie stanowisk ze sprzętem p.poż. oraz pierwszej pomocy,
- sprzęt i narzędzia muszą posiadać znak bezpieczeństwa, mieć aktualne badania techniczne oraz znajdować się w dobrym stanie technicznym.

Środki organizacyjne:

- prace muszą być prowadzone pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane,
- osoby wykonujące prace powinny mieć ważne badania lekarskie, odpowiednie kwalifikacje oraz być dopuszczone do wykonywania określonych zadań,
- prace prowadzić należy zgodnie z przepisami bezpiecznej pracy,
- teren budowy należy wygrodzić i oznakować, uniemożliwiając dostęp osób postronnych.

Część rysunkową należy opracować w przypadku gdy:

- a) w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, zwanej dalej "ustawą",
- b) wykonywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnionych będzie co najmniej 30 pracowników lub pracochłonność wykonywanych robót przekraczać będzie 500 osobodni.

Opracował:

inż. Witold Jaśkiewicz