

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

**DROGA GMINNA 694007S , 694190S
- relacji ŁĘG-KIJÓW-JANKOWICE
gm. KRUSZYNA**

INWESTOR:

**URZĄD GMINY
KRUSZYNA
ul. Kmicica 5**

STAROSTWO POWIATOWE
w CZĘSTOCHOWIE
Wydział Administracji
Architektoniczno-Budowlanej
Załącznik Nr.....do pisma
z dnia 20.08.09 Nr 1175/59/09
.....
podpis



Działki nr 444 - obręb Łęg 422, 425, 427, 429 - obręb Kijów

PROJEKTANT:

Paweł Wieczorek

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projekt i kierowania robotami
budowlanymi w spec. drogowej
Paweł Wieczorek
LOD/0438/ZHOD/05

data oprac. - MAJ 2009

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Część opisowa

opis do projektu zagospodarowania terenu

- wyjaśnienia i uzasadnienia szczegółowych rozwiązań projektowych
- opis przyjętych parametrów technicznych

opis projektu budowlanego

- dane ogólne
- opis projektowanej niwelety
- szczegóły z rysunków przekrojów
- urządzenia obce
- roboty ziemne
- odwodnienie korpusu drogi
- warstwy odcinająca i odsączająca
- wykonanie podbudowy pomocniczej
- wykonanie warstw jezdni z asfaltobetonu
- przekazanie terenu budowy
- zgodność robót z dokumentacją projektową
- zabezpieczenie terenu budowy
- ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- ochrona przeciwpożarowa
- materiały szkodliwe dla otoczenia
- ochrona własności publicznej i prywatnej
- bezpieczeństwo i ochrona zdrowia
- ochrona i utrzymanie robót
- stosowanie się do prawa i innych przepisów

oświadczenie projektanta
kopia uprawnień
kopia wpisu na członka ŁOIIB

2. Część graficzna

projekt zagosp. terenu 1:2000

przekrój normalny skala 1:100

O P I S T E C H N I C Z N Y

Remont drogi gminnej klasy „D” relacji Łęg - Kijów - Jankowice o numerach 694007S, 694190S gmina Kruszyna na odcinku długości 2000,00mb.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem tj. Urzędem Gminy Kruszyna
- Mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:2000
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r - o drogach publicznych
- Polskie Normy.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

2. WYJAŚNIENIA I UZASADNIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Remont drogi gminnej relacji Łęg-Kijów-Jankowice ma na celu wykonanie remont nawierzchni jezdni o szerokości 4,50m - jej poszerzenie do 5,0m wraz z remontem obustronnych poboczy gruntowych szerokości 0,5m, poprawę odwodnienia, regulacje niwelety podłużnej i przekrojów poprzecznych jezdni. Nawiązanie się wysokościowe do istniejących dróg twardych.

3. OPIS TRASY - INWENTARYZACJA I OPIS GŁÓWNYCH PUNKTÓW TRASY (STAN ISTNIEJĄCY / PROJEKTOWANY)

Stan istniejący:

Jezdnia o nawierzchni z destruktu (pozostałości po frezowaniu starej nawierzchni bitumicznej) o szerokości od 5,10 zważając się do 4,50, Nawierzchnia zniszczona, o licznych zaniżeniach i przekłamaniach. Widać, że droga była robiona systemem gospodarczym bez użycia takiego sprzętu jak rozkładarka. Na odcinku od 0+800m do 2+000 istniejąca jezdnia nie posiada nawierzchni bitumicznej. Górna warstwa (warstwa jezdni) jest wykonana z różnego rodzaju kruszyw mineralnych i pochodzenia hutniczego. Brak oznakowania pionowego i poziomego na jezdni.

Droga ta łączy drogę powiatową z drogą krajową nr 42 i przebiega na pozostałym odcinku przez teren innej gminy, gdzie już jest wykonana nowa nawierzchnia bitumiczna o szerokości 5,0m. Istniejące natężenie ruchu stopniowo wzrasta z uwagi na nową zabudowę jednorodzinna i letniskową, oraz poprzez wzrost bazy rekreacyjno - sportowej.

Założenia do projektowania:

Remont i wzmocnienie istniejącej konstrukcji jezdni polegająca na:

Odcinek 0+000 do 0+800 prace polegać będą na wykonaniu poszerzenia istniejącej nawierzchni z destruktu z szerokości 4,60 do ostatecznie szerokości

5,0m. Należy wykonać korytowanie jezdni na poszerzeniu na powierzchni 320m², przy głębokości 20,0cm i wykonać podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego (tłuczeń) w dwóch frakcjach 4-31,5 i 4-63mm grubości 15cm. Istniejąca nawierzchnia powinna być oczyszczona. Na całej szerokości jezdni wykonać należy warstwę wyrównawczą z masy asfaltobetonu w ilości średnio 12t a następnie skropiona asfaltem D-200 poczym można przystąpić do ułożenia warstwy ścieralnej z masy mineralno - bitumicznej grubości 5,0cm

Odcinek 0+800 do 2+000 prace polegają będą na wykonaniu poszerzenia istniejącej nawierzchni tłuczniowej z szerokości 4,50 do ostatecznie szerokości 5,0m. Należy wykonać korytowanie jezdni na poszerzeniu na powierzchni 720m², przy głębokości 20,0cm i wykonać podbudowę zasadniczą z kruszywa łamanego (tłuczeń) frakcji 4-63mm grubości 15cm oraz na całej szerokości jezdni ułożyć warstwę wyrównawczą z kruszywa łamanego o uziarnieniu 4-31,5mm przy grubości warstwy 5,0cm na powierzchni 6000m².

Na całej powierzchni jezdni 6000m² projektuje się zgodnie z ustaleniami (zaleceniami) inwestora warstwę wyrównawczą gr 2,0cm masy asfaltobetonu. Ostatecznie na w-wę wyrównawczą projektuje się zgodnie z ustaleniami inwestora warstwę ścieralną gr 3,0cm po uprzednim skropieniu podbudowy asfaltem.

Projektuje się na planowanym do wykonania odcinku ręczne plantowanie poboczy z gruntu leżącego na odkładzie pozostałego po korytowaniu poszerzenia 200m³

Projektuje się na planowanym do wykonania odcinku wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego. Przewidziano wykonanie oznakowania pionowego w ilości dwóch znaków A-7 i dwóch znak. D-1

Projekt organizacji ruchu należy opracować oddzielnie i uzyskać decyzję Zarządcy Drogi.

Należy przewidzieć jedno przejście dla pieszych oznakowane oznakowaniem poziomym N-10 (zebra) i ustawiając dwa znaki pionowe D-6. Na niebezpiecznym zakręcie w KM 0+650 do 0+850 należy ustawić znaki zabezpieczające U-3b oznakowujące niebezpieczny zakręt poprzedzając te tablice dwoma znakami A-3 (dwa niebezpieczne zakręty - pierwszy w prawo)

Dla poprawy bezpieczeństwa pieszych i innych uczestników ruchu drogowego należy zaprojektować w ramach odrębnego opracowania wykonanie oświetlenia ulicznego na odcinku ustalonym przez Inwestora. Poprawi to komfort jazdy w strefie zamieszkania.

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO DROGI

5. DANE OGÓLNE:

Parametr ulicy - D (dojazdowa)
Szerokość w liniach rozgraniczających - od 6,0-10,0m
Prędkość projektowa $V_p = 60$ km/h.
Szerokość projektowanej jezdni = 5,0 m
Długość projektowanej drogi po osi = 2000,00 m

6. OPIS PROJEKTOWANEJ NIWELETY

Niweleta drogi zaprojektowana została jako układ spadków podłużnych i poprzecznych w nawiązaniu do istniejącego terenu.

7. SZCZEGÓŁY Z RYSUNKÓW PRZEKROJU

Przekrój poprzeczny przebudowywanej drogi to - jednia o szerokości 5,0m o przekroju daszkowym równym po 2,0% w każdą stronę

Pobocza gruntowe o szerokości 0,5m ze spadkiem na zewnątrz równym 4,0% wykonane z kruszywa 0-31.5mm

Odcinek 800mb x 5,0m - odnowa nawierzchni polegająca na ułożeniu masy min-bitumicznej gr 5,0cm na podbudowie z destruktu oraz poszerzenie jezdni 320m² przy grubości podbudowy równej 15cm Przed położeniem warstwy ścieralnej należy ułożyć warstwę wyrównawczą z asfaltobetonu 50kg/m², oraz skropieniu nawierzchni asfaltem

Odcinek 1200mb x 5,0m - nowa nawierzchnia bitumiczna o grubości warstwy równej 5,0cm wykonana na istniejącej podbudowie z kruszywa łamanego uzupełnionej warstwą wyrównawczą z kruszywa łamanego o grubości warstwy również 5 cm.

8. URZĄDZENIA REGULACJI RUCHU

Projekt organizacji ruchu dla oznakowania pionowego i poziomego w odrębnym opracowaniu.

9. URZĄDZENIA OBCE

Urządzenia obce w pasie drogowym to zasuwy wodociągowe,

10. KOLIZJE

Kolizja nie występuje.

11. ROBOTY ZIEMNE

ZASADY PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH

Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inżynier dopuści czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGĘSZCZENIA

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s), podanego w tablicy

Tablica Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych

Strefa Korpusu	Minimalna wartość I_s dla:		
	Autostrad i dróg ekspresowych	innych dróg	
		ruch ciężki i bardzo ciężki	ruch mniejszy od ciężkiego
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,03	1,00	1,00

Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych	1,00	1,00	0,97
--	------	------	------

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości I_s , podanych w tabelicy 1. Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tabelicy 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w SST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inżynierowi.

RUCH BUDOWLANY

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 metra.

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu. Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

KONTROLA WYKONANIA WYKOPÓW

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:

odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,
odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
dokładność wykonania wykopów (usytuowanie i wykończenie),
zagęszczenie górnej strefy korpusu w wykopie według wymagań w tabeli

DOKŁADNOŚĆ WYKONANIA WYKOPÓW I NASYPÓW

Odchylenie osi korpusu ziemnego, w wykopie lub nasypie, od osi projektowanej nie powinny być większe niż ± 10 cm. Różnica w stosunku do projektowanych rzędnych robót ziemnych nie może przekraczać $+ 1$ cm i -3 cm.

Szerokość korpusu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm, a krawędzie korony drogi nie powinny mieć wyraźnych załamania w planie.

12. ODWODNIENIE KORPUSU DROGI

Odwodnienie powierzchniowe poprzez układ spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej w ramach całości opracowania kanalizacji deszczowej.

ODWODNIENIA PASA ROBÓT ZIEMNYCH

Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

ODWODNIENIE WYKOPÓW

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety.

W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoistych i nie mniejszy niż 2% w

przypadku gruntów niespoistych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

13. WYKONANIE PODBUDOWY

Podbudowa tłuczniowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy podbudowy.

Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową lub według zaleceń Inżyniera, z tolerancjami określonymi dokumentacji

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania podbudowy powinny być wcześniej przygotowane.

Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10,0m.

WBUDOWYWANIE I ZAGĘSZCZANIE KRUSZYWA

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłucznia nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziarn tłucznia. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną.

Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m.

Zagęszczanie podbudowy o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku osi jezdni. Zagęszczenie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi.

W przypadku wykonywania podbudowy zasadniczej, po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu

zaklinowania kruszywa grubego. Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego o nacisku jednostkowym co najmniej 18 kN/m, albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m². Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wwbrowywanie kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm.

Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa poluzowanego w czasie szczotkowania.

UTRZYMANIE POBUDOWY

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT

Warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego może być układana, gdy temperatura otoczenia w ciągu doby była nie niższa od 5° C. Nie dopuszcza się układania warstw nawierzchni z betonu asfaltowego podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16$ m/s).

14. WYKONANIE WARSTW JEZDNI Z ASFALTOBETONU

Podłoże pod warstwę nawierzchni z betonu asfaltowego powinno być wyprofilowane i równe, bez kolein. Powierzchnia podłoża powinna być sucha i czysta. Nierówności podłoża pod warstwy asfaltowe nie powinny być większe od podanych w tablicy. Tablica . Maksymalne nierówności podłoża pod warstwy asfaltowe, mm

WBUDOWYWANIE I ZAGĘSZCZANIE WARSTWY Z BETONU ASFALTOWEGO

Mieszanka mineralno-asfaltowa powinna być wbudowywana układarką wyposażoną w układ z automatycznym sterowaniem grubości warstwy i utrzymywaniem niwelety zgodnie z dokumentacją projektową.

Temperatura mieszanki wbudowywanej nie powinna być niższa od minimalnej temperatury mieszanki .

Początkowa temperatura mieszanki w czasie zagęszczania powinna wynosić nie mniej niż:

- dla asfaltu D 70 125° C, - dla asfaltu D
100 120° C,

Zagęszczanie należy rozpocząć od krawędzi nawierzchni ku środkowi. Wskaźnik zagęszczenia ułożonej warstwy powinien być zgodny z wymaganiami podanymi w tablicy Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadłe do osi drogi. Złącza w konstrukcji wielowarstwowej powinny być przesunięte względem siebie co najmniej o 15 cm. Złącza powinny być całkowicie związane, a przylegające warstwy powinny być w jednym poziomie.

BADANIA PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania lepiszcza, wypełniacza oraz kruszyw przeznaczonych do produkcji mieszanki mineralno-asfaltowej i przedstawić wyniki tych badań Inżynierowi do akceptacji.

CZĘSTOTLIWOŚĆ ORAZ ZAKRES BADAŃ I POMIARÓW

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanych warstw nawierzchni z betonu asfaltowego .

Szerokość warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego powinna być zgodna z dokumentacją projektową, z tolerancją ± 5 cm. Szerokość warstwy asfaltowej niżej położonej, nie ograniczonej krawężnikiem lub opornikiem w nowej konstrukcji nawierzchni, powinna być szersza z każdej strony co najmniej o grubość warstwy na niej położonej, nie mniej jednak niż 5 cm.

Równość warstwy

Nierówności podłużne i poprzeczne warstw z betonu asfaltowego mierzone wg BN-68/8931-04 [9] nie powinny być większe od podanych w tablicy.

Tablica. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanej warstwy z betonu asfaltowego

	Badana cecha	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
--	--------------	--

Szerokość warstwy	2 razy na odcinku drogi o długości 1 km
Równość warstwy	10 razy na odcinku drogi o długości 1 km
Spadki poprzeczne warstwy	10 razy na odcinku drogi o długości 1 km
Rzędne wysokościowe warstwy	pomiar rzędnych niwelacji podłużnej i poprzecznej oraz usytuowania osi według
Ukształtowanie osi w planie	Dokumentacji budowy
Grubość wykonywanej warstwy	3 razy (w osi i na brzegach warstwy) co 25 m
Złącza podłużne i poprzeczne	cała długość złącza
Krawędź, obramowanie warstwy	cała długość
Wygląd warstwy	ocena ciągła
Zagęszczenie warstwy	2 próbki z każdego pasa o długości do 1000 m
Wolna przestrzeń w warstwie	jw.
Grubość warstwy	jw.

Tablica Dopuszczalne nierówności warstw asfaltowych, mm

Drogi i place	Warstwa ściernalna	Warstwa wiążąca
Drogi klasy I, II, III	4	6
Drogi klasy IV i V	6	9
Drogi klasy VI i VII oraz place i parkingi	9	12

Spadki poprzeczne warstwy z betonu asfaltowego na odcinkach prostych i na łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją $\pm 0,5$ %.

Rzędne wysokościowe warstwy powinny być zgodne z dokumentacją projektową, z tolerancją ± 1 cm.

Ukształtowanie osi w planie

Oś warstwy w planie powinna być usytuowana zgodnie z dokumentacją projektową, z tolerancją ± 5 cm.

Grubość warstwy powinna być zgodna z grubością projektową, z tolerancją ± 10 %. Wymaganie to nie dotyczy warstw o grubości projektowej do 2,5 cm.

Złącza podłużne i poprzeczne

Złącza w nawierzchni powinny być wykonane w linii prostej, równoległe lub prostopadle do osi. Złącza w konstrukcji wielowarstwowej powinny być przesunięte

względem siebie co najmniej o 15 cm. Złącza powinny być całkowicie związane, a przylegające warstwy powinny być w jednym poziomie.

Krawędź, obramowanie warstwy

Warstwa ściernalna przy opornikach drogowych i urządzeniach w jezdni powinna wystawać 3÷5 mm ponad ich powierzchnię. Warstwy bez oporników powinny być równo obcięte lub wyprofilowane oraz pokryte asfaltem.

Wygląd warstwy z betonu asfaltowego powinien mieć jednolitą teksturę, bez miejsc przeasfaltowanych, porowatych, łuszczących się i spękanych.

Zagęszczenie i wolna przestrzeń w warstwie powinny być zgodne z wymaganiami ustalonymi w recepcie laboratoryjnej.

15. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekazuje Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

16. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową

Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału

tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

17. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

18. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a

wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególnie wzgląd na:

lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych, środki ostrożności i zabezpieczenia przed: zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

19. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

20. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyliste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

21. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

22. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa ochrony zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

23. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót

(do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

24. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projekt i kierowania robotami
budowlanymi w zakresie drogowym
Paweł Wierczok
LOD/0438/7/HOD/05

MAPA EWIDENCYJNA
SKALA 1: 2000
OBREB EWID.: 1605
ARKUSZ NR: 1

STAROSTA CZĘSTOCHÓWSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Pozwala się zgodzić niniejszego dokumentu
z oryginalnym przebiegiem do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego PDRG-1K
w dniu: 16.06.2008

STAROSTA
Z up. STAROSTY
Jolanta KWIŚCINSKA
Inżynier
Wzrostka Ciężkiej Kartografii
Częstochowa, 16 GRU. 2008

Gruntowy ws. Ianków

zlec. 3054/2008

KONIEC OPRACOWANIA: 2+000.00
KD: Km=2+000.00
PZ: 1+998.88
L=1.122

MAPA EWIDENCYJNA
SKALA 1: 5000
OBREB EWID.: 1605
ARKUSZ NR: 1

zlec. 3054/2008

STAROSTA CZĘSTOCHÓWSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Pozwala się zgodzić niniejszego dokumentu
z oryginalnym przebiegiem do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego PDRG-1K
w dniu: 16.06.2008

MAPA EWIDENCYJNA
SKALA 1: 2000
OBREB EWID.: 1605
ARKUSZ NR: 2

STAROSTA CZĘSTOCHÓWSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Pozwala się zgodzić niniejszego dokumentu
z oryginalnym przebiegiem do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego PDRG-1K
w dniu: 16.06.2008

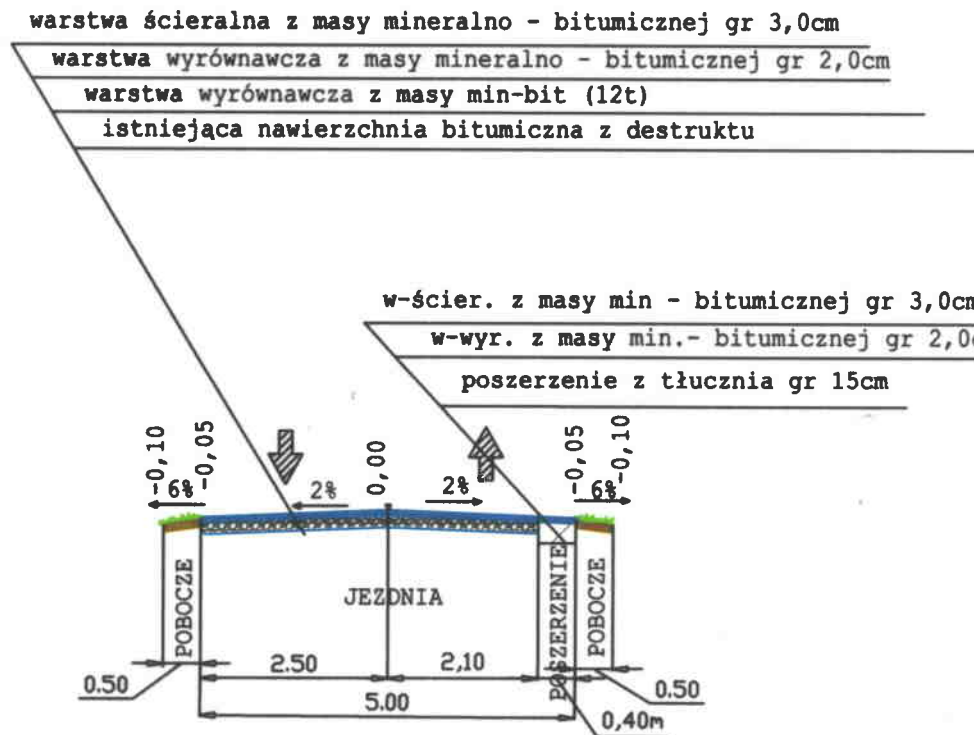
STAROSTA CZĘSTOCHÓWSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Pozwala się zgodzić niniejszego dokumentu
z oryginalnym przebiegiem do państwowego zasobu
geodezyjnego i kartograficznego PDRG-1K
w dniu: 16.06.2008



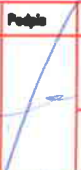
Z up. STAROSTY
Jolanta KWIŚCINSKA
Inżynier
Wzrostka Ciężkiej Kartografii
Częstochowa, 16 GRU. 2008

INWESTYCJA		Remont drogi gminnej nr 6040075 i 6041905 rejon Lip-Kiża-Janków	
INWESTOR		URZĄD GMINY KISZEW ul. Wolności 10 41-100 Kiszele	
FAZA		Projekt budowlany - projekt drogi	
BRANŻA		drogowa	
NAZWA RYSUNKU		PLAN ZACOSPODAROWANIA	
Projektant		N. upok. Pabis	Data: 2008-11-20
Prawo licencji		Skala	1:2000
L00048/2008		Nr rysunku	R-01
PROJEKT		MEDATECH - Powiat. Inżynier 97-500 Radomsko TEL: 044 6530643 ul. Kościuszki 6/3 691 982 086	

PRZEKRÓJ NORMALNY

od KM 0+000 do KM 0+800



INWESTYCJA:			
Remont drogi gminnej nr 0040075 i 0041906 rełocji Łęg-Kółko-Janiszewo			
			Nr projektu P 229
INWESTOR:		URZĄD GMINY WIECZOREK ul. Kościelna 5 42-282 Wronów	
FAZA:	Projekt budowlany – remont drogi gminnej		
BRANŻA:	drogowa		
NAZWA RYSUNKU:	PRZEKROJE NORMALNE		
Projektant:	Nr upraw.:	Podpis:	Data: 2009-05-20
Paweł Wieczorek	 100/0438/2900/05		Skala: 1:100
			Nr rysunku: R-02
PROJEKT:	MEDIATECH – Paweł Wieczorek 97-800 Radomsko TEL.: 044 / 6830063 ul. Kościuszki 6/3 001 982 066		

PRZEKRÓJ NORMALNY

od KM 0+800 do KM 2+000

warstwa ściernalna z masy mineralno - bitumicznej gr 3,0cm

warstwa wyrównawcza z masy mineralno - bitumicznej gr 2,0cm

warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego gr 5,0cm

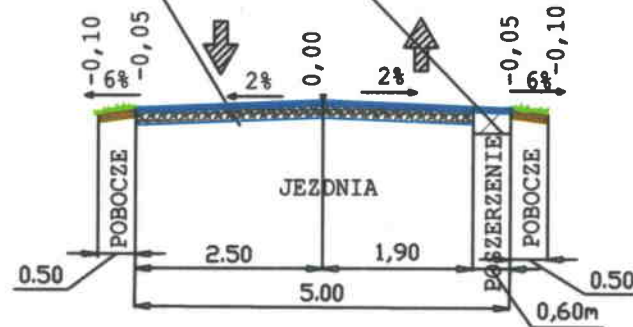
istniejąca nawierzchnia żwirowa gr średnio około 20cm

w-ścier. z masy min - bitumicznej gr 3,0cm

w-wyr. z masy min.- bitumicznej gr 2,0cm

warstwa wyrównawcza z kruszywa łamanego gr 5,0cm

poszerzenie z tłucznią gr 15cm



INWESTYCJA:

Remont drogi gminnej nr 0040076 i 0041005 ul. Leg-100w-Jankowice

Nr projektu

P 229

INWESTOR:

URZĄD GMINY KASZUBY
ul. Piłsudskiego 5
81-202 Kaszuba

FAZA:

Projekt budowlany - remont drogi gminnej

BRANŻA:

drogowa

NAZWA RYSUNKU:

PRZEDRÓZJE NORMALNE

Projektant:

Nr upr.

Podpis

Data:

2020-05-20

Pełnił funkcję:

LOD/MSL/Tracy/03

Skala

1:100

Nr rysunku:

R-03

PROJEKT:

MEZMATECH - Paweł Wieczorek
97-500 Redonkowo TEL: 044 / 6830063
ul. Kościuszki 6/3 001 002 008

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003r – tekst jednolity z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt REMONT DROGI GMINNEJ NR 694007S I 694190S RELACJI – ŁĘG – KIJÓW - JANKOWICE NA DZIAŁKACH NR EWID. 115, 116, 117, OBREB: KIJÓW, ŁĘG, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projekt. i kierowania robotami
budowlanymi w spec. drogowej

PaWEł Wiczorek
LOD/0438/ZHOD/05

PAWEŁ WIECZOREK

23

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 26 stycznia 2009 r.

ZAŚWIADCZENIE nr 7231

Pan Paweł WIECZOREK
zamieszkały: 97-500 Radomsko
Strzałków, ul. Kolberga 1A

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BD/7231/06**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 lutego 2009 r. do 31 stycznia 2010 r.

Za ZGODNOŚĆ
z ORYGINAŁEM

* MEDIATECH *

Inż. arch. Ilo Nowerska
Główny Projektant

PRZEWODNICZĄCY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

Łódź, dnia 30 grudnia 2005 r.

Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt. KK/D/7131-2/438/05

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. nr 5 poz.42, z późn. zm.) i art.12 ust. 1 pkt. 1, 2, 3, 4 i 5, art.13 ust. 1 pkt 1 i 2, art.14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 2 i 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 ust.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817, oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Pawłowi Wieczorkowi

technikowi budowlanemu

urodzonemu dnia 18 marca 1973 r. w Radomsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0438/ZHOD/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności drogowej**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 18 sierpnia 2005 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Paweł Wieczorek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Henryk Małasiński

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Wacław Sawicki



Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

**Za ZGODNOŚĆ
z ORYGINAŁEM**
MEDIA TECH

Inż. arch. Małgorzata Nowerska
asystent projektanta