

VIATRAKT Sp. z o.o.

Adres: 83-304 Kobysewo, ul. Dzika 4

Telefon: +48 694 613 967 E-mail: viatrakt@gmail.com

NIP: 589-207-04-83 REGON: 521080984



OPINIA TECHNICZNA



Obiekt: Remont drogi gminnej w zakresie ułożenia płyt wielootworowych typu JOMB w śladzie istniejącej jezdni gruntowej.

Adres obiektu: droga gminna Kartuzy - Staniszewo

Faza: ocena stanu technicznego jezdni szutrowej

Branża: drogowa

Zamawiający: Gmina Kartuzy
ul. gen. Józefa Hallera 1
83-300 Kartuzy

Działki: 220502_5, obręb Staniszewo, dz. 3, 8, 2/1, 190

LP	PROJEKTANCI	PODPIS
1.	mgr inż. Łukasz Kitowski <i>upr. nr POM/0292/POOD/11</i> specjalność - drogowa	

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XXV

Maj 2024r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. Część opisowa.

1. Dane wyjściowe.
2. Cel opracowania.
3. Wyniki badania nośności.
4. Wnioski.

B. Załączniki.

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2011 r.

syg. akt 401/POM/OKK/11

DECYZJA

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2a** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 pkt 1 i 2** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan **ŁUKASZ MARIAN KITOWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 10.05.1984 r. w Kartuzach

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0292/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-KHD-NHD-3FP *

Pan Łukasz Kitowski o numerze ewidencyjnym POM/BD/0011/12

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-29 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 70¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



*Ocena stanu technicznego
Remont drogi gminnej w Staniszewie.*

Opinia techniczna

dotyczy remontu drogi gminnej w miejscowości Staniszewo polegającej na wykonaniu konstrukcji z płyt JOMB w śladzie istniejącej jezdni.

1. DANE WYJŚCIOWE

- Umowa zawarta między Gminą Kartuzy z siedzibą przy ul. gen. Hallera 1 w Kartuzach reprezentowaną przez Burmistrza Kartuz p. Grzegorza Gołuńskiego a,
Firmą VIATRAKT sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Dzikiej 4 w Kobysewie reprezentowaną przez prezesa firmy p. Łukasz Kitowskiego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno – budowlanych dotyczących dróg publicznych,
- Prawo o ruchu drogowym,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA Zarządzenie nr 31 z dnia 16 czerwca 2014r.,
- Ogólne Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- Dokumentacja fotograficzna.

2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest ocena istniejącej nośności konstrukcji drogi gminnej w Staniszewie. W wyniku przeprowadzonych badań zostanie określona konstrukcja drogowa w postaci płyt typu JOMB przy optymalizacji kosztów robót. Istniejąca jezdnia wykonana jest z przekruszu betonowego oraz kruszywa łamanego i otoczkowego. W wyniku wieloletniego ruchu drogowego korpus drogowy uległ konsolidacji, co pozwala na wykorzystanie korpusu jako podstawy nośnej do wykonania warstwy z płyt drogowych. Po wyników modułu nośności zleżeć będzie przyjęta grubość i rodzaj podbudowy zasadniczej.

3. WYNIKI BADAŃ

Badania nośności wykonano w dniu 15.05.2024r. przy korzystnych warunkach pogodowych bez opadów deszczu, które mają zasadniczy wpływ na wyniki badań płytą dynamiczną.

Posłużono się płytą dynamiczną typu lekkiego wg. TP BF-StB CZ. B8.3-12. Wykonano cztery punkty pomiarowe. Lokalizacja punktów została wskazana na rysunku planu sytuacyjnego projektu wykonawczego.

WYNIKI BADAŃ PŁYTA DYNAMICZNA			
Lp.	E_{vd} [MPa]	S [mm]	V [mm/s]
1	84,00	0,268	2,352
2	74,50	0,302	2,255
3	37,60	0,599	3,267
4	55,70	0,404	2,486

4. WNIOSKI.

W wyniku badań potwierdzono, że istniejąca konstrukcja drogowa jest nośna, co spowodowane jest utwardzeniem drogi z użyciem betonowego gruzu zaklinowanego kruszywem łamanym. Poziom nośności drogi jest zróżnicowany. Punkty 1 oraz 2 zostały wykonane w miejscach, gdzie droga posiada już wieloletni ślad. Natomiast punkty 3 oraz 4 zostały wykonane w miejscu, gdzie w ostatnim czasie zarządca drogi korygował ślad drogi gminnej celem dopasowania do istniejącej ewidencji gruntów. Dla punktów nr 3 oraz 4 wynik modułu dynamicznego jest znacznie niższy niż dla punktów nr 1 oraz 2.

Dla punktów nr 1 oraz 2 wyniki są poza zakresem płyty dynamicznej, więc poziom modułu wtórnego kształtuje się powyżej 120MPa przy wskaźniku zagęszczenia $I_s > 1,00$. Powyższe pozwala na bezpośrednie posadowienie płyt JOMB.

Dla punktów nr 3 oraz 4 poziom modułu dynamicznego odpowiada modułowi wtórnemu powyżej 80MPa oraz zagęszczeniu zbliżonym do 1,00. W tym przypadku na odcinku ok. 40mb konieczne jest dodatkowe utwardzenie jezdni warstwą nośną.

Po wykonaniu badań nośności podjęto decyzję, że istniejąca konstrukcja zostanie wyrównana kruszywem łamanym o grubości 10cm celem ujednolicenia warunków nośności oraz uzyskania wymaganych spadków poprzecznych. Stabilizacja płyt w kierunku poprzecznym zostanie uzyskana poprzez zastosowanie pobocza z kruszywa łamanego z podbudową z kruszywa stabilizowanego cementem.

GALERIA

TERRATEST 4000 STREAM

FW 0024 #208184
TYP: 300mm, LFG 1.0

DYNAMICZNE BADANIE
NOSNOSCI LEKKA PLYTA
DYNAMICZNA WG
TECHNICZNYCH PRZEPISOW
KONTROLNYCH
TP BF-StB CZ. B8.3-12
I STANDARDOWEJ METODY
TESTOWEJ ASTM E2835-11

Data:
SRO 15.05.2024 11:18:47

Miejsce wydruku:

$$E_{vd} = 84,0 \text{ MN/m}^2$$



s [mm]	v [mm/s]
4: 0.265	113.9
5: 0.260	109.5
6: 0.280	118.2

Ø 0.268 113.9
s/v= 2.352 ms

AB EEEEEFG G

A

A

SPECIFIC CORRELATION

$$E_v \approx 84,0 \text{ MN/m}^2$$

WPISANY TEKST

Pomiar 1

TERRATEST 4000 STREAM

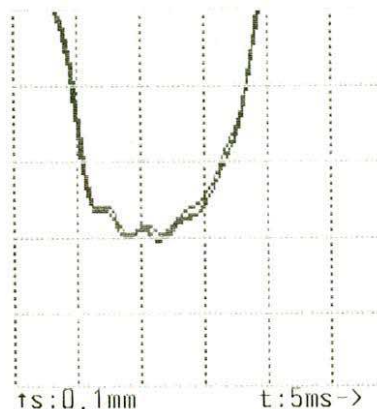
FW 0024 #208184
TYP: 300mm, LFG 1.0

DYNAMICZNE BADANIE
NOSNOSCI LEKKA PLYTA
DYNAMICZNA WG
TECHNICZNYCH PRZEPISOW
KONTROLNYCH
TP BF-StB CZ. B8.3-12
I STANDARDOWEJ METODY
TESTOWEJ ASTM E2835-11

Data:
SRO 15.05.2024 11:22:46

Miejsce wydruku:

$$E_{vd} = 74,5 \text{ MN/m}^2$$



s [mm]	v [mm/s]
4: 0.298	134.5
5: 0.306	134.8
6: 0.303	132.5

Ø 0.302 133.9
s/v= 2.255 ms

AB EEEEEFG G

A

A

SPECIFIC CORRELATION

$$E_v \approx 74,5 \text{ MN/m}^2$$

WPISANY TEKST

Pomiar 2

TERRATEST 4000 STREAM

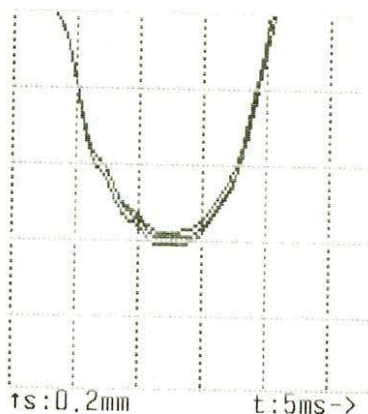
FW 0024 #208184
TYP: 300mm, LFG 1.0

DYNAMICZNE BADANIE
NOSNOSCI LEKKA PLYTA
DYNAMICZNA WG
TECHNICZNYCH PRZEPISOW
KONTROLNYCH
TP BF-StB CZ. B8.3-12
I STANDARDOWEJ METODY
TESTOWEJ ASTM E2835-11

Data:
SRO 15.05.2024 11:27:08

Miejsce wydruku:

$$E_{vd} = 37,6 \text{ MN/m}^2$$



	s [mm]	v [mm/s]
4:	0.599	178.9
5:	0.616	191.4
6:	0.583	179.6

Ø 0.599 183.3
s/v= 3.267 ms

AB EEEEEFG G

A

A

SPECIFIC CORRELATION

$$E_{v_2} \approx 37,6 \text{ MN/m}^2$$

WPISANY TEKST

Pomiar 3

TERRATEST 4000 STREAM

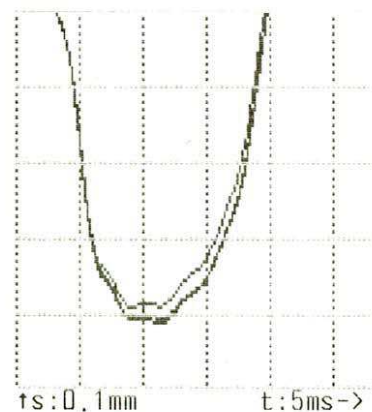
FW 0024 #208184
TYP: 300mm, LFG 1.0

DYNAMICZNE BADANIE
NOSNOSCI LEKKA PLYTA
DYNAMICZNA WG
TECHNICZNYCH PRZEPISOW
KONTROLNYCH
TP BF-StB CZ. B8.3-12
I STANDARDOWEJ METODY
TESTOWEJ ASTM E2835-11

Data:
SRO 15.05.2024 11:28:21

Miejsce wydruku:

$$E_{vd} = 55,7 \text{ MN/m}^2$$



	s [mm]	v [mm/s]
4:	0.408	162.0
5:	0.413	166.1
6:	0.392	159.5

Ø 0.404 162.5
s/v= 2.486 ms

AB EEEEEFG G

A

A

SPECIFIC CORRELATION

$$E_{v_2} \approx 55,7 \text{ MN/m}^2$$

WPISANY TEKST

Pomiar 4





