

lipiec 2020r.

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

1

TEMAT: "Przebudowa drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny - Święty Kamień" (km 4+400 do km 9+509)

ADRES OBIEKTU: droga powiatowa nr 1711N, Mołtajny, Asuny, Święty Kamień, Gmina Barciany, pow. kętrzyński, woj. warmińsko-mazurskie

NR EW. DZIAŁEK: Jednostka ewidencyjna: 280802_2 Barciany
obręb 0033 - MOŁTAJNY
działki ew. nr: 2,
obręb 0002 – ASUNY
działki ew. nr: 103/1, 104/1, 120/2, 35/4, 99/2, 60/4, 59/2, 58/2, 75/2, 106/1, 154, 109/2, 138,
obręb 0052 – ŚWIĘTY KAMIEŃ
działki ew. nr: 19, 22/2, 27

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXV drogi, IV elementy dróg publicznych

KODY CPV:
45.23.31.20-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45.11.12.00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45.23.24.52-5 Roboty odwadniające

INWESTOR: POWIAT KĘTRZYŃSKI
Pl. Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

OPRACOWANIE: SIGMA TRANSFER SP.Z O.O.
Ul. Wodnika 34
10-034 Tomaszkowo

Wyszczególnienie	Imię i Nazwisko	specjalność	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA - do proj. bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0051/POOD/12	lipiec 2020	
Sprawdzający	mgr inż. Tomasz Kuś	BRANŻA DROGOWA - do proj. i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0048/PWOD/12	lipiec 2020	

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Projekt zagospodarowania terenu.....	4
1.1. Podstawa opracowania	4
1.2. Przedmiot inwestycji	5
1.3. Stan istniejący zagospodarowania terenu	6
1.4. Warunki gruntowo – wodne podłoża	7
1.5. Projektowane zagospodarowania terenu	8
1.5.1. Parametry techniczne	9
1.5.2. Roboty rozbiórkowe i ziemne	10
1.5.3. Geometria korpusu	11
1.5.4. Układ komunikacyjny.....	11
1.5.5. Jezdnia	12
1.5.6. Skrzyżowanie	12
1.5.7. Zjazdy	12
1.5.8. Pobocza	15
1.5.9. Odwodnienie.....	15
1.5.10. Stała organizacja ruchu, urządzenia bezpieczeństwa ruchu	17
1.5.11. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót.....	17
1.5.12. Roboty porządkowe, wykończeniowe, inne wymagania – uwagi końcowe	18
1.5.13. Ochrona punktów osnowy geodezyjnej.....	18
1.5.14. Zestawienie powierzchni i długości	18
1.6. Ochrona konserwatorska	19
1.7. Wpływ eksploatacji górniczej	19
1.8. Wpływ inwestycji na środowisko	19
1.9. Określenie obszaru oddziaływania obiektu	20
1.10. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich oraz życia i zdrowia ludzi	20
2. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ...	22
2.1. Część opisowa.....	23
2.1.1. Zakres robót.....	23
2.1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	23

2.1.3.	Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	23
2.1.4.	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.....	24
2.1.5.	Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	24
2.1.6.	Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom	25
2.1.7.	Uwagi	26
3.	Dokumenty Formalne	27
3.1.	Oświadczenia Projektantów	28
3.2.	Uprawnienia	29
3.3.	Przynależność do Izby Inżynierów	33
3.4.	Uzgodnienia.....	35
4.	Część rysunkowa projektu	45

1. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

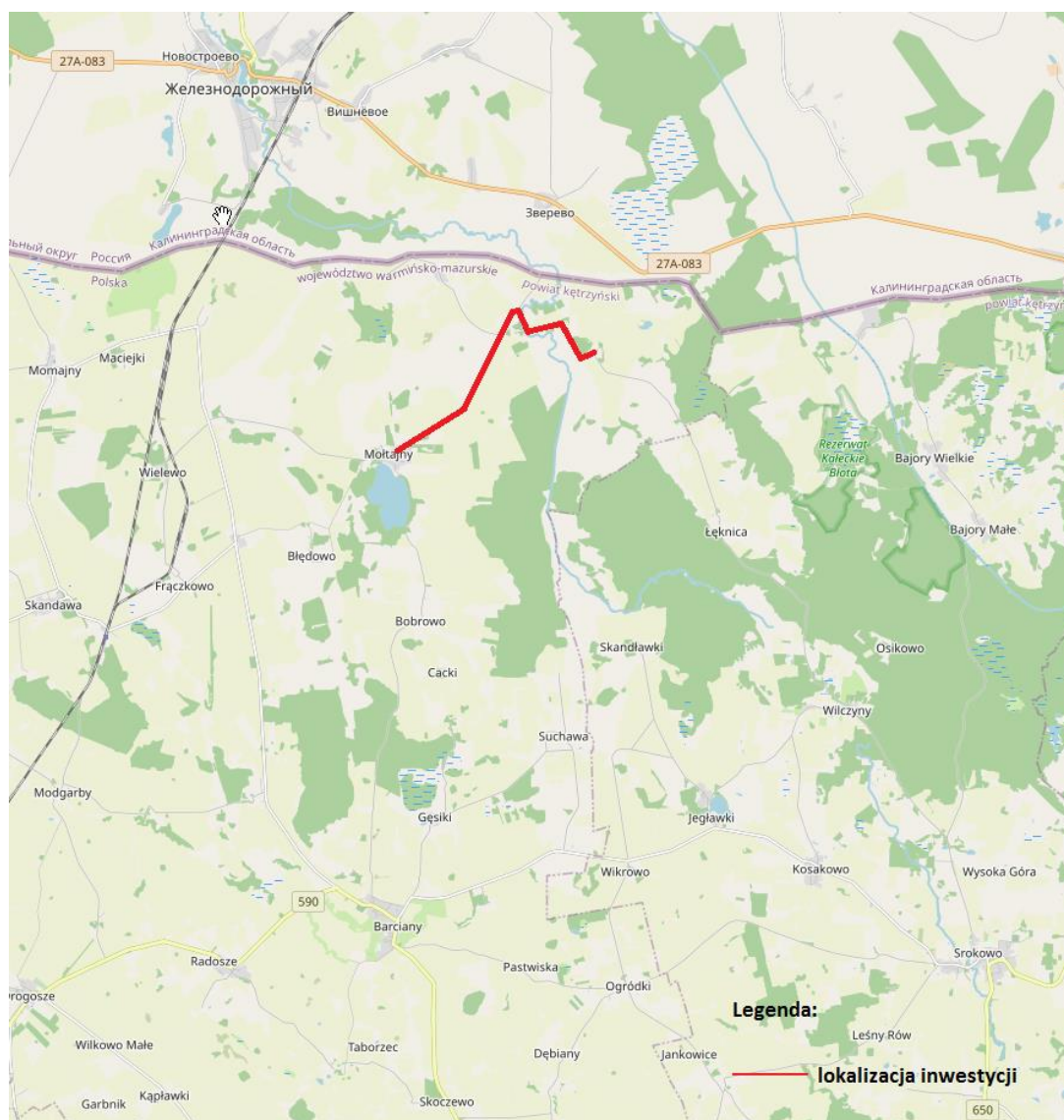
- Umowa nr WAI.U.24.2020 zawarta pomiędzy Powiatem Kętrzyńskim, Pl. Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn w imieniu, a biurem SIGMA TRANSFER Sp. z o.o. z siedzibą przy ul. Wodnika 34, 11-034 Tomaszkowo,
- Podkład sytuacyjno – wysokościowy – mapa zasadnicza w skali 1:500,
- Aktualna mapa do celów projektowych w układzie prostokątnych płaskich 2000 i wysokości PL-EVRF2007-NH,
- PFU dla zadania Opracowanie dokumentacji projektowej pn. "Przebudowa drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny – Święty Kamień"
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz.U. 2003 nr 80 poz. 717 oraz Dz.U. 2020 poz. 293,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43, poz. 430 z 1999r., Dz.U. 2016 poz. 124, Dz.U. 2019 poz. 1643
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane. Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 oraz Dz.U. 2019 poz. 1186,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627 oraz Dz.U. 2020 poz. 1219,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Dz.U. 2012 poz. 462 oraz Dz.U. 2018 poz. 1935,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym. Dz.U. 1997 nr 98 poz. 602 oraz Dz.U. 2020 poz. 110,
- Założenia i wytyczne przekazane od inwestora,
- Wizja lokalna.

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest poprawa parametrów techniczno-użytkowych drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny- Święty Kamień w zakresie przebudowy jezdni, zjazdów, budowy, renowacji i odtworzeniu rowów przydrożnych oraz systemu odwodnienia korony drogi.

Przebudowywana droga zlokalizowana jest w Gminie Barciany, powiat kętrzyński, województwo warmińsko-mazurskie.

Projektowany odcinek przebudowywanej drogi rozpoczyna się w miejscowości Mołtajny, a kończy się w miejscowości Święty Kamień.



SZKIC ORIENTACYJNY – SCHEMATYCZNA LOKALIZACJA INWESTYCJI

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

Na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2003 Nr 80 poz. 717 z późniejszymi zmianami) roboty polegające na przebudowie drogi nie wymagają uzyskania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Teren inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Terenu.

1.3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Droga powiatowa nr 1711N na odcinku od miejscowości Mołtajny do miejscowości Święty Kamień na projektowanym odcinku przebudowy przebiega w terenie nizinnym, w Gminie Barciany.

Istniejąca droga powiatowa nr 1711N na odcinku od miejscowości Mołtajny do miejscowości Święty Kamień jest drogą jednojezdniową dwukierunkową. Droga obsługuje zabudowę wiejską, dojazdy do pól, ruch lokalny do miejscowości Mołtajny, Asuny, Święty Kamień. Tereny przylegające do drogi to obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, użytki rolne.

Droga na przebudowywanym odcinku jest drogą o nawierzchni betonowym (kostka betonowa typu „trylinka”) ograniczona obustronnymi krawężnikami betonowymi. W miejscowości Asuny w km 7+425 – 7+677 jezdnia posiada jezdnię o nawierzchni bitumicznej spękanej, zabiegów wzmacniających podbudowę i nawierzchnię. Posiada rowy odwadniające w stanie zanikowym. Trasa omawianego odcinka złożona jest prostych oraz łuków poziomych. Wzdłuż drogi występują zjazdy. Droga posiada odwodnienie powierzchniowe poprzez spadki poprzeczne na nieutwardzone tereny pasa drogowego.

Na obszarze inwestycji występuje czynna sieć wodociągowa, sieć elektroenergetyczna, teletechniczna i kanalizacji sanitarnej.

Przebudowa drogi ma zapewnić poprawę warunków ruchu drogowego i poprawę komfortu poruszania się oraz estetykę miejsc przestrzeni publicznej dla mieszkańców wsi Mołtajny, Asuny, Święty Kamień oraz obniżenie poziomu hałasu oraz zapylenia.

Droga znajduje się w terenie równinnym, rzędne terenu istniejącego ok. 47,47–60,83 m n.p.m.

Parametry drogi istniejącej:

- droga powiatowa klasy L
- przekrój drogowy
- szerokość jezdni 4,00-5,30m

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

- szerokość poboczy 0,50-1,20m,
- droga z nawierzchni bitumicznej, betonowej (kostka sześciokątna)

Elementy uzbrojenia terenu

- | | |
|---|--------------|
| - Sieć teletechniczna podziemna | -istniejąca, |
| - Sieć wodociągowa | -istniejąca, |
| - Sieć elektroenergetyczna podziemna | -istniejąca, |
| - Sieć elektroenergetyczna napowietrzna | -istniejąca, |
| - Sieć kanalizacji sanitarnej | -istniejąca. |

Charakterystyka ruchu

Na w/w odcinku jezdni występuje ruch zróżnicowanych rodzajowo grup pojazdów. Głównie są to samochody osobowe, ciągniki i maszyny rolnicze, pojazdy dostawcze ciężarowe, autobusy transportu osób i dzieci do szkoły.

Na obecne zagospodarowanie pasa drogowego omawianego odcinka drogi powiatowej składają się:

jezdni o nawierzchnia betonowa (kostka sześciokątna), bitumiczna

- oznakowanie pionowe
- przepusty pod drogą
- rowy przydrożne

Na istniejącym odcinku drogi brak jest prawidłowego odwodnienia korpusu drogowego, co powoduje zastoiska wody na drodze. Przebudowa drogi powiatowej jest konieczna ze względu na potrzeby poprawienia bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz obsługi komunikacyjnej przyległych terenów i dróg niższej kategorii.

1.4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE PODŁOŻA

Podłoże: nawierzchnia bitumiczna, betonowa stwierdzono obecność gruntów takich jak ły, mułki i piaski zastoiskowe, gliny zwałowe piaski, żwiry o genezie osadów wodnolodowcowych (morenowe, glacialne).

Strefa przemarzania dla rejonu inwestycji zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,20$ m p.p.t.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria

geotechniczna obiektu budowlanego jest pierwsza, a warunki gruntowo-wodne są proste.

1.5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotem inwestycji jest poprawa parametrów techniczno-użytkowych drogi powiatowej nr 1711N na odcinku od miejscowości Mołtajny do miejscowości Święty Kamień w zakresie przebudowy jezdni, zjazdów, renowacji i odtworzeniu przydrożnych rowów oraz systemu odwodnienia korony drogi.

Przebudowywana droga zlokalizowana jest w Gminie Barciany, powiat kętrzyński, województwo warmińsko-mazurskie.

Projektowany odcinek przebudowywanej drogi rozpoczyna się w miejscowości Mołtajny, a kończy się w miejscowości Święty Kamień.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewidziano przebudowę drogi na odcinku ok. 5,109 km a w tym:

- 1) przebudowę istniejącej nawierzchni jezdni na bitumiczną, parametry techniczne:
 - szerokość pasa ruchu – 2x2,65m i w km 8+062 do km 8+226 - 2x2,25m
 - klasa drogi – L,
 - kategoria ruchu – KR2,
- 2) przebudowę skrzyżowań i zjazdów w zakresie niezbędnym do funkcjonowania drogi,
- 3) budowę poboczny z kruszywa szer. 0,75m,
- 4) poprawie systemu odwodnienia drogi poprzez budowę rowów przydrożnych i przepustów,
- 5) wykonanie zmiany oznakowania pionowego oraz poziomego,
- 6) uporządkowanie terenu.

Drogę powiatową nr 1711N projektuje się w śladzie istniejącej drogi przebiegającej w pobliżu gruntów rolnych, leśnych oraz obszarów zabudowy mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej, dokona się usystematyzowania szerokości jezdni w celu poprawy parametrów technicznych. Budowa nowej nawierzchni podyktowana jest słabą jakością obecnej.

Na czas budowy droga zostanie częściowo zamknięta dla ruchu.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

Zamierzenie budowlane polega na:

- wykonaniu robót pomiarowych,
- ~~rozbiórki istniejących nawierzchni (bitumicznych, betonowych, brukowych),~~
- wycinka ist. zakrzaczenia w ciągu drogi,
- ~~wykonaniu wykopów pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,~~
- ~~zabezpieczeniu istniejącej infrastruktury rurami osłonowymi,~~
- wykonaniu przepustu pod zjazdami,
- budowie/ renowacji/ odnowieniu rowów przydrożnych,
- profilowaniu i zagęszczeniu podłoża pod warstwy konstrukcyjne oraz wywóz materiału z niwelacji i rozbiórek,
- wykonaniu warstwy mrozoochronnej z mieszanki kruszyw naturalnych 0-63 mm
- wykonaniu podbudowy zasadniczej pod nawierzchnię jezdni, zjazdów z mieszanki kruszyw łamanych 0- 31,5mm
- ~~układaniu warstwy wzmacniająco - usztywniającej z geokompozytu,~~
- ~~wdrożono rozwiązanie zamiennie tj. 14 cm kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie~~
- wykonaniu warstwy wiążąco - wyrównawczej z betonu asfaltowego AC16W,
- wykonaniu warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S,
- wykonaniu poboczy z mieszanki kruszyw łamanych 0-31,5mm,
- wykonaniu oznakowania pionowego, poziomego,
- wykonaniu robót porządkowych i wykończeniowych.

Plan prac oraz wyszczególnione rozwiązania przedstawiono na rys. Projekt Zagospodarowania Terenu [rys. D.01] oraz Przekroje Konstrukcyjne [rys. D.02].

1.5.1. Parametry techniczne

Istniejąca droga 1711N jest drogą klasy L.

Parametry projektowanej drogi:

- | | |
|-----------------------|---|
| - nawierzchnia jezdni | bitumiczna, |
| - prędkość projektowa | 40km/h, |
| - kategoria ruchu | KR2 - obciążenie nawierzchni 100kN/oś, |
| - klasa drogi | L – lokalna, |
| - szerokość jezdni | 2x2,65m i 2 x 2,25m, (na odcinku km 8+062 do 8+226) |
| - szerokość pobocza | 0,75m. |

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

1.5.2. Roboty rozbiórkowe i ziemne

~~Zgodnie z projektowanym cyklem robót budowlanych należy wykonać rozbiórkę istniejących fragmentów nawierzchni betonowych, bitumicznych. Kolejnym etapem jest usunięcie ist. warstwy humusu i wykonanie wykopów pod konstrukcję projektowanej linii niwelety.~~ - roboty wykonane przez poprzedniego wykonawcę.

W pobliżu wszystkich drzew zagrożonych inwestycją, roboty ziemne należy zminimalizować i prowadzić ręcznie, nie dopuszcza się użycia ciężkiego sprzętu i zaleca się zabezpieczenie drzew niepodlegających wycince i zminimalizowanie ewentualnych cięć korekcyjnych systemu korzeniowego. Wszystkie cięcia należy wykonać przy użyciu ostrych narzędzi, a powstałe rany zabezpieczyć maścią ogrodniczą. W ramach projektowanego zagospodarowania należy dokonać wycinki zakrzaczenia znajdującego się w granicach pasa drogowego **oraz wycięcie 11 szt. drzew wraz z sfrezowaniem karpiny.**

Następnym etapem jest ~~niwelacja terenu, czyli wykonanie wykopów i nasypów do projektowanej linii niwelety oraz regulacja pionowa elementów armatury urządzeń podziemnych (włazy, wpusty, studnie, zawory, zasuwy). Na tym etapie prac sugeruje się sprawdzenie miejsc gdzie należy zabezpieczyć istniejące sieci urządzeń podziemnych rurami osłonowymi dwudzielnymi RHDPE d.~~ Zabezpieczenia należy wykonać w przypadku braku występowania rury osłonowej. Przed przystąpieniem do robót należy powiadomić gestorów poszczególnych sieci oraz przestrzegać zaleceń zawartych w uzgodnieniach branżowych.

W miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej staranności i ostrożności.

Wykonawca zobowiązany jest materiał z rozbiórek załadować i odwieźć na miejsce wskazane przez inwestora (odległość do 5km), lub zutylizować we własnym zakresie. **Przeznaczenia w/w materiałów z rozbiórek zatwierdza wyznaczony przedstawiciel Inwestora.**

Należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe odwodnienie korpusu drogi podczas prac ziemnych, tak aby nie doszło do uplastycznienia się materiału znajdującego się w podłożu konstrukcji.

Grunt przeznaczony na nasypy powinien charakteryzować się grupą nośności G1, w celu przeznaczenia gruntu z wykopów do wbudowania w nasyp konieczne jest uzyskanie akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

~~Całkowita objętość humusu do usunięcia wynosi: ok. 1262,00m³~~

~~Całkowita objętość wykopu: ok. 3207,00m³~~

1.5.3. Geometria korpusu

Przekrój poprzeczny korony drogi utworzony, jako drogowy. Spadki poprzeczne projektowanej jezdni wykonać zgodnie z PZT. Wzdłuż projektowanej drogi projekt przewiduje wykonanie utwardzonych poboczy z mieszanki kruszyw łamanych 0-31,5mm o nachyleniu poprzecznym 8%, budowę, renowację rowów przydrożnych w celu dostosowania ich gabarytów do potrzeb odwadniania drogi.

Zakres prac związanych z rowami podlegającymi odtworzeniu będzie polegać na ich odmuleniu, przegłębieniu na głębokość $h_{min}=70\text{cm}$, utworzeniu regularnej szerokości dna równej 40cm oraz wyprofilowaniu i nadaniu nachylenia skarp 1:1,5.

Projektowana droga została dowiązana wysokościowo do istniejącej drogi powiatowej nr 1711N na początkowym i końcowym odcinku.

Trasa projektowanego odcinka drogi złożona jest z odcinków prostych oraz łuków poziomych. Projektowana niweleta i przebieg drogi pokrywa się z istniejącym wraz z niezbędnymi korektami. Oś trasy wyznaczono za pomocą prostych i łuków poziomych. Niweletę projektowanego odcinka wynieść zgodnie z projektowanym przekrojem konstrukcyjnym. Początek oraz koniec opracowania – niweletę należy „dowiązać” wysokościowo do istniejących nawierzchni drogi powiatowej nr 1711N.

Przekrój poprzeczny korony drogi zostanie utworzony ze spadkiem poprzecznym daszkowym 2% oraz jednostronnym zgodnie z PZT.

Zmianę szerokości jezdni, zmianę pochylenia poprzecznego należy wykonać na prostych przejściowych (zgodnie z PZT).

Wszelkie odstępstwa od normowych rozwiązań dla geometrii trasy wynikają z aspektów ekonomicznych i założeń przekazanych przez Zamawiającego.

1.5.4. Układ komunikacyjny

Projektowane zagospodarowanie terenu oraz projekt stałej organizacji ruchu zatwierdzony przez Starostę Powiatowego w Kętrzynie nie wprowadza istotnych zmian w sposobie funkcjonowania obecnie istniejącej drogi – zmiany przedstawiono w projekcie SOR.

Projektowana jezdnia szerokości 5,30m usystematyzowanie ruchu pieszych na pobocza pozytywnie wpłyną na komfortowe i bezpieczne użytkowanie, a także zwiększą

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

płynność ruchu. Projekt przewiduje wprowadzenie nowego oznakowania poziomego i pionowego.

1.5.5. Jezdnia

Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,30m o nawierzchni z mieszanki bitumicznej na podbudowie z istniejącej nawierzchni betonowej (kostka trylinka).

Konstrukcja jezdni – km 4+400-9+490 – KR2	Grubość
- w. ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
- w.wiązaco - wyrównawcza z betonu asfaltowego AC16W - ZMIANA	8 cm 6 cm
-warstwa wzmacniająca – usztywniająca z geosiatki profilowanie i wyrównanie z mieszanki kruszyw łamanych frakcji 0-31,5mm	- 14cm
- istniejąca nawierzchnia drogi z kostki sześciokątnej i bitumicznej	-
SUMA	12 cm 34 cm

Konstrukcja jezdni - km 9+490-9+502– KR2	Grubość
- w. ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
- w. wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8 cm
- warstwa podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0-31,5mm	22 cm
- warstwa mrozoochronna z mieszanki kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0/63	30cm
SUMA	64cm

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02

1.5.6. Skrzyżowanie

Zgodnie z linią trasowania zaprojektowano wymianę nawierzchni części skrzyżowania o szerokości projektowanej przebudowy drogi. Konstrukcję skrzyżowania wykonać taką samą jak jezdni na danym odcinku w zależności od istniejącej podbudowy.

1.5.7. Zjazdy

Zaprojektowano zjazdy ze spadkiem dopasowanym do warunków terenowych. Lokalizacja zjazdów zgodnie z PZT oraz zestawieniem tabelarycznym poniżej.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi.

Konstrukcję zjazdów wykonać zgodnie z PZT oraz tabelą zamieszczoną poniżej.

Konstrukcja zjazdów bitumicznych	Grubość
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S	4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W	8 cm 6 cm
- warstwa nawierzchni z mieszanki kruszyw łamanych 0-31,5mm	30 cm
- podłoże gruntowe	-
SUMA	42 cm 40 cm

Szczegóły wykonania przedstawiono na rys. konstrukcyjnych D.02

Wykaz zjazdów

Do wykonania na zjazdach warstwa kruszywa gr. 15cm, warstwy z MMA i obrukowanie wylotów przepustów - oprócz poz.8,28,31,49 - gdzie trzeba wykonać też podbudowę zjazdów.

L.p	Lokalizacja	Strona L/P	Warstwa ścieralna zjazdu	UWAGI
			<small>oznaczenie na PZT</small>	
1.	4+455	L	1 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 32
2.	4+506	P	2 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 69/5
3.	4+593	P	3 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 64/3
4.	4+623	L	4 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 33
5.	4+663	P	5 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 64/4
6.	4+718	P	6 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 65
7.	4+721	L	7 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 34/2
8.	4+760	L	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 35
9.	4+774 4+731	P	8 Bitumiczna plus podbudowa	Zjazd na działkę nr 61
10.	4+801	L	9 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 4/12
11.	5+054	L	10 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 4/13
12.	5+089 5+144	P	11 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 58
13.	5+205	P	12 Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 56

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

14.	5+274	P	13	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 153
15.	5+276	L	14	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 103/1
16.	5+741	L	15	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 18/4
17.	5+850	P	16	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 152
18.	6+214	P	17	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 151
19.	6+299	L	18	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 18/4
20.	6+306	P	19	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 150/1
21.	6+450	P	20	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 155
22.	6+778	P		Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 145
23.	6+947	P	21	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 38
24.	6+947	L	22	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 134/1
25.	6+977	L	23	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 134/2
26.	7+036	P		Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 37/1
27.	7+099 7+114	L	24	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 133
28.	7+128	P	25	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 37/2
29.	7+176	L		Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 120/1
30.	7+242	L	26	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 35/5
31.	7+243	P	27	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 35/1
32.	7+300 7+305	P	28	Bitumiczna (podbudowa, przepust 9m, nawierzchnia z MMA)	Zjazd na działkę nr 35/6
33.	7+344 7+406	L	29	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 125
34.	7+438 7+573	P L	30 31	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 58/1
35.	7+630	L	32	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 75/4
36.	7+662	P	33	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 57/6
37.	7+680	L	34	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 77
38.	7+732	P	35	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 57/5
39.	7+754	L	36	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 77
40.	7+776	P	37	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 106/2

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

41.	7+818	L	38	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 135/3
42.	7+829	L	39	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 78/3
43.	7+848	P	40	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 136
44.	7+888	L	41	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 135/3
45.	7+908	P	42	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 109/1
46.	7+971	L		Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 107
47.	8+013	L		Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 76/3
48.	8+158	L	43	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 21
49.	8+276	L	44	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 137
50.	8+331	P	45	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 139
51.	8+647	L		Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 20
52.	8+733	L	46	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 22/1
53.	8+740	L	47	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 28/36
54.	9+067 9+117	L L	48 49 (podbudowa, przepust 9m, nawierzchnia z MMA)	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 28/36
55.	9+229	L	50	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 28/26
56.	9+246	P	51	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 16 i 22/3
57.	9+258	P	52	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 25/9
58.	9+375	L	53	Bitumiczna	Zjazd na działkę nr 28/24

● - zjazdy dodatkowe do wykonania, uwzględniające potrzeby mieszkańców, oznaczone na PZT jako nr 8, 28, 49

1.5.8. Pobocza

Zaprojektowano pobocza z mieszanki kruszyw łamanych 0-31,5mm, o szerokości 0,75m i spadku jednostronnym 8%.

Konstrukcja pobocza		Grubość
- warstwa mieszanki kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie 0-31,5mm		20 cm
- podłoże gruntowe		-
SUMA		20 cm

1.5.9. Odwodnienie

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

W związku z planowanym zagospodarowaniem terenu niezbędne jest wykonanie prawidłowego odwodnienia projektowanej drogi powiatowej. Wody opadowe i roztopowe z obszaru korony drogi będą odprowadzane powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do przydrożnych rowów trapezowych chłonno-odparowujących. Projektowane zagospodarowanie terenu przewiduje budowę, renowację i odtworzenie ist. rowów przydrożnych. Wody opadowe i roztopowe wprowadzone do rowów oraz gruntu nie wpłyną na pogorszenie dotychczasowego stanu środowiska.

Istniejące rowy przydrożne w ciągu drogi należy poddać renowacji i odtworzeniu. Zakres prac związanych z rowami podlegającymi odtworzeniu będzie polegać na ich odmuleniu, przegłębieniu na głębokość $h_{\min}=70\text{cm}$, utworzeniu regularnej szerokości dna równej 40cm oraz wyprofilowaniu i nadaniu nachylenia skarp 1:1,5. W celu zachowania prawidłowego odwodnienia korony drogi przewidziano budowę i profilowanie nowych rowów.

Rowy odtwarzanie tabela nieaktualna						
lp	km (początek)	km (koniec)	długość	strona drogi	głębokość	szerokość dna
	km	km	mb	L/P	[m]	[m]
1	4+626	4+669	43	L	0,70	0,40
2	5+065	5+100	35	L	0,70	0,40
3	5+331	5+392	61	P	0,70	0,40
4	5+446	5+515	69	P	0,70	0,40
5	5+727	5+738	11	L	0,70	0,40
6	5+744	5+821	75	L	0,70	0,40
7	6+217	6+277	60	P	0,70	0,40
8	6+446	6+576	130	L	0,70	0,40
9	6+801	6+936	135	L	0,70	0,40
10	6+805	6+944	139	P	0,70	0,40
11	6+951	6+957	6	P	0,70	0,40
12	7+303	7+362	59	P	0,70	0,40
13	7+545	7+569	24	L	0,70	0,40
14	7+578	7+595	17	L	0,70	0,40
15	7+908	7+968	60	L	0,70	0,40
16	7+915	8+016	101	P	0,70	0,40
17	7+974	8+010	36	L	0,70	0,40
18	8+016	8+034	18	L	0,70	0,40
19	8+114	8+241	127	P	0,70	0,40

Odcinki rowów do wykonania i renowacji - wg opisów na PZT (łącznie 1177,0 mb.)

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

Projekt zagospodarowania terenu zawiera również prace związane z wykonaniem przepustów pod drogą i zjazdem w celu zachowania ciągłości rowów. Przepusty zostaną wykonane z rur HDPE. Rury posadzić na ławie żwirowej gr. 20cm oraz 10 cm podsypce piaskowej. Wlot i wylot przepustów umocnić narzutem z kamienia polnego. Rzędne przepustów pod zjazdami dopasowano do głębokości rowów. Zasypkę przepustu należy wykonać z gruntu przepuszczalnego.

PRZEPUSTY - zakres: wykonanie obrukowań wylotów przepustów						
lokalizacja		średnica	Dł.	wlot	wylot	
nr	Nr ew. działki km drogi	mm	[m]			
1	103/1, 104/1	5+741	400	6,5	obrukowanie	obrukowanie
2	104/1	6+788	400	6,5	obrukowanie	obrukowanie
3	120/2	6+947	400	6,5	obrukowanie	obrukowanie
4	59/2,58/2	7+573	400	8,5	obrukowanie	obrukowanie
5	109/2	7+971	400	6,5	obrukowanie	obrukowanie
6	109/2	8+013	400	6,5	obrukowanie	obrukowanie
7	7+305	400	9,0	obrukowanie	obrukowanie	
8	9+117	400	9,0	obrukowanie	obrukowanie	

Przepusty poz. od 1 do 6 zostały wykonane (w zakresie tylko wykonanie obrukowań wylotów tych przepustów).

W celu zachowania prawidłowości odwodnienia korony drogi, projekt przewiduje rozbiórkę przepustów w km ~~6+788~~, km ~~6+947~~ i km ~~7+573~~ i wymianę na nowe ~~przepust nr 2, 3, 4 zgodnie z wykazem~~. W ramach prac związanymi z przepustami należy poddać oczyszczeniu i konserwacji ~~67~~ przepustów w ciągu drogi w km 4+522, 5+514, 7+242, 7+413, 8+507, ~~8+885~~ **9+085**. UWAGA: (szt.2 pod zjazdami w km 7+242) w km 9+085 przepust pod drogą należy odszukać i udroźnić, oczyścić

Budowane urządzenia wodne:

- przepusty pod zjazdami $\varnothing 400$ 6 szt. ~~dł. 6,50mb, 8,50mb, 10,50mb~~ **1 szt. dł. 9m w km 9+085**
- rowy przydrożne:
 - a) odnowienie trapezowe ~~1293mb~~, **1177,0 mb.**

1.5.10. Stała organizacja ruchu, urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na etapie końcowym realizacji inwestycji wykonawca robót dokona oznakowania projektowanego odcinka zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

1.5.11. Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót

Na czas realizacji inwestycji wykonawca robót opracuje projekt tymczasowej organizacji ruchu i przedstawi go do uzgodnienia w oddzielnym opracowaniu lub posłuży się projektem przekazanym przez Inwestora.

1.5.12. **Roboty porządkowe, wykończeniowe, inne wymagania – uwagi końcowe**

Dokonać wycinki drzew w km 7+130 do km 7+200 i km 8+100 do km 8+250 szt. 11 wraz z frezowaniem pni do poziomu 20cm poniżej niwelety jezdni.

Po zakończeniu robót budowlanych należy przeprowadzić prace porządkowe. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych, obowiązującymi normami i przepisami oraz warunkami BHP.

Dopuszcza się korektę miejsc wykonania zjazdów, jeśli założenia projektowe będą odbiegać od warunków terenowych po wykonaniu robót ziemnych, a ich zmiana poprawi funkcjonalność drogi. Zagospodarowanie terenu w sąsiedztwie budowy drogi należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich i sieci - prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela właściwej instytucji zarządzającej urządzeniami.

Plan prac oraz wyszczególnione rozwiązania przedstawiono na rys. Projekt Zagospodarowania Terenu [rys. D.01] oraz Przekroje Konstrukcyjne [rys. D.02].

1.5.13. **Ochrona punktów osnowy geodezyjnej**

Z uwagi na niewielką odległość punktów osnowy geodezyjnej od projektowanych rozwiązań, prace w ich pobliżu należy wykonywać ręcznie i z należytą ostrożnością, a po zakończeniu prac poddać szczegółowej kontroli. W przypadku uszkodzenia punktów osnowy geodezyjnej należy wykonać ich odtworzenie lub przenieść punkty osnowy.

1.5.14. **Zestawienie powierzchni i długości**

Obszarem inwestycji objęto teren o powierzchni ok. 5,00 ha.

Powierzchnie:

- | | | |
|----------------------|--|---|
| • Jezdnia | od km 9+000 do km 9+509
(na odcinku 500mb położona warstwa wyrównawcza z MMA gr. 6cm) | 27092,00m ² |
| • Zjazdy bitumiczne | 1624 m ² | 1800,00m² (53 szt.) |
| • Pobocza z kruszywa | | 8996,00m ² |

Długości:

- | | |
|--|-----------|
| • Długość projektowanego odcinka drogi | 5109,00mb |
|--|-----------|

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

1.6. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie konserwatorskiej. Nie występują tu zespoły zabudowy zabytkowej ani pojedyncze obiekty posiadające wartościowe cechy urbanistyczno-architektoniczne.

1.7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Powierzchnia działek objęta projektem nie leży w strefie szkód górniczych.

1.8. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie stwarza pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia. Przy budowie należy zastosować urządzenia i rozwiązania techniczne, które w minimalny sposób ingerują w środowisko. Jedyne negatywne oddziaływanie może wystąpić w obrębie pasa drogowego, na etapie przebudowy drogi

Dla ograniczenia negatywnych wpływów środowiskowych w trakcie realizacji robót budowlanych przewiduje się:

- Korzystanie z tankowania maszyn roboczych i samochodowych – tylko na stacji paliw wyposażonej we właściwe zabezpieczenia przeciw rozlewowi,
- Serwisowanie maszyn roboczych i samochodów – tylko w miejscach zadaszonych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi, podmywaniem terenu oraz przedostawaniu się szkodliwych substancji do gleby,
- Izolowanie od gruntu (wyścielenie odpowiednią folią używaną do ekranizacji materiałów ropopochodnych) podręcznych magazynów paliwa, smarów itp.,
- Umieszczanie produktów stosowanych do budowy (papa, farby, smoła) w pomieszczeniach zadaszonych zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi oraz podmywaniem terenu,
- Wywożenie ścieków i odpadów socjalno-bytowych z terenów placu budowy do oczyszczalni ścieków i składowisk odpadów, przez firmy posiadające odpowiedni sprzęt i zgodę na wykonywanie powyższych czynności,
- Składowanie warstwy glebowej usuniętej w wyniku prac budowlanych na oddzielnych zwałowiskach oraz późniejszy jej odzysk bądź utylizacja.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się rozwiązań chroniących środowisko – brak potrzeby. Prace będą prowadzone zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

W związku z charakterem planowanego przedsięwzięcia zastosowano rozwiązania chroniące środowisko jedynie w zakresie ochrony wód powierzchniowych, podziemnych i gleby. W pozostałych zakresach – powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny – nie prognozuje się wystąpienia znaczących oddziaływań powodujących konieczność stosowania technicznych rozwiązań chroniących środowisko.

1.9. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Planowane zagospodarowanie terenu dla zadania pn. " Przebudowa drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny - Święty Kamień " zostało opracowane zgodnie z wyżej wymienionymi w pkt. 1.1 dokumentami.

Projekt w zamyka się w granicach działek gospodarowanych przez Inwestora (2, 103/1, 104/1, 120/2, 35/4, 99/2, 60/4, 59/2, 58/2, 75/2, 106/1, 154, 109/2, 138, 19, 22/2, 27). Ponadto na działkach objętych opracowaniem aktualnie przebiegają ciągi komunikacyjne, bądź urządzenia je wspomagające, a projektowane zagospodarowanie terenu przyczyni się do zwiększenia bezpieczeństwa i komfortu użytkowników drogi oraz zapewni zjazdy do działek sąsiadujących.

Przeprowadzona analiza oddziaływania projektowanego przedsięwzięcia na otoczenie w szczególności analiza uwarunkowań formalno-prawnych, wskazały jednoznacznie, że projektowany obiekt w żaden sposób nie oddziałuje na działki sąsiednie.

Analizę obszaru oddziaływania wykonano na podstawie art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2019 r. poz. 1186), §77 i §113 ust. 5 i 7 rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1993 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124) oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 nr 63 poz. 735).

1.10. OCHRONA UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH ORAZ ŻYCIA I ZDROWIA LUDZI

Przy realizacji inwestycji i pracach budowlanych związanych z budową należy uwzględnić interesy osób trzecich: dotyczy to w szczególności zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej oraz ze środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, uciążliwościami

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zwrócić uwagę na zachowanie bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz zadbać o to, by prowadzone roboty stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla środowiska. Celem uniknięcia zagrożenia życia i zdrowia ludzi, w czasie budowy należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć wykopy. Wszystkie prace należy wykonywać zachowując warunki BHP.

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

TEMAT:	"Przebudowa drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny - Święty Kamień" (km 4+400 do km 9+509)
ADRES OBIEKTU:	droga powiatowa nr 1711N, Mołtajny, Asuny, Święty Kamień, Gmina Barciany, pow. kętrzyński, woj. warmińsko-mazurskie
NR EW. DZIAŁEK:	Jednostka ewidencyjna: 280802_2 Barciany obręb 0033 - MOŁTAJNY działki ew. nr: 2, obręb 0002 – ASUNY działki ew. nr: 103/1, 104/1, 120/2, 35/4, 99/2, 60/4, 59/2, 58/2, 75/2, 106/1, 154, 109/2, 138, obręb 0052 – ŚWIĘTY KAMIEŃ działki ew. nr: 19, 22/2, 27
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	XXV drogi, IV elementy dróg publicznych
Kody CPV:	45.23.31.20-6 Roboty w zakresie budowy dróg 45.11.12.00-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne 45.23.32.20-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg 45.23.24.52-5 Roboty odwadniające
INWESTOR:	POWIAT KĘTRZYŃSKI Pl. Grunwaldzki 1 11-400 Kętrzyn
OPRACOWANIE:	SIGMA TRANSFER SP.Z O.O. Ul. Wodnika 34 10-034 Tomaszkowo

WYSZCZEGÓLNIENIE	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Marek Kotowski	BRANŻA DROGOWA- do proj. bez ograniczeń w specjalności drogowej	WAM/0051/POOD/12	lipiec 2020	

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

2.1. CZĘŚĆ OPISOWA

Roboty budowlane polegają na przebudowie drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny - Święty Kamień.

2.1.1. Zakres robót

Roboty drogowe

Roboty przygotowawcze i ziemne:

- oznakowanie robót,
- roboty pomiarowe,
- rozbiórka istniejących nawierzchni elementów infrastruktury drogowej,
- wycinka zadrzewień i usuwanie karpin,
- wykopy i nasypy – odnowienie rowów, niwelacja do projektowanej niwelety,
- budowa, przebudowa i renowacja rowów oraz budowa przepustów, ścieków i odwodnienie liniowego,

Nawierzchnia:

- profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni,
- wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem 0-63mm,
- wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niewiązanej z kruszywem C50/30,
- ~~układanie warstwy wzmacniająco-usztywniającej z geokompozytu,~~
- wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego,

Roboty wykończeniowe

- uprzątnięcie placu budowy,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- wykonanie robót porządkowych i wykończeniowych.

2.1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Roboty prowadzone będą w terenie zabudowanym - zabudowa jednorodzinna, oraz w terenach dotychczas niezagospodarowanych- użytki rolne. Na terenie objętym robotami występują sieci elektryczne niskiego napięcia, sieci teletechniczne, słupy energetyczne przesyłowe, sieć wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej.

2.1.3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest występujący ruch kołowy oraz czynne sieci.

2.1.4. **Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

- niewłaściwe wykonanie pracy spowodowane nieodpowiednim wyszkoleniem pracownika,
- nieodpowiedni dobór środka przewozowego, jego zły stan lub przeciążenie,
- nieodpowiednio lub źle utrzymana droga przewozu,
- brak środków pomocniczych lub ich nieodpowiedni stan, np. pochylni,
- przekroczenie dopuszczalnych gabarytów załadowania środków przewozowych i dopuszczalnej prędkości jazdy,
- nierównomiernie rozłożony ładunek w skrzyni środka przewozowego – niezachowana stateczność,
- brak odpowiednich kwalifikacji do kierowania pojazdami,
- brak oznakowania miejsc niebezpiecznych i grożących wypadkiem,
- brak oświetlenia drogi transportu w czasie pory nocnej,
- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wyгородzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej pojazdem bądź łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem podczas prac w rejonie czynnych sieci i urządzeń energetycznych (brak zabezpieczeń elementów pod napięciem przed uszkodzeniami mechanicznymi),

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych i betonowych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak: gogle ochronne, kaski ochronne, rękawice wzmocnione skórą, obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Zakłada się, że powyższe elementy ewentualnego zagrożenia zdrowia ludzi zostaną wyeliminowane poprzez wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP.

2.1.5. **Sposób instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż pracowników przeprowadzić należy na terenie budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych. W ramach instruktażu ująć należy następujące zagadnienia:

- wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką zagrożeń,
- określenie wymaganego sposobu zabezpieczenia budowy, w tym miejsc wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych,

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

- określenie bezpiecznego sposobu prowadzenia robót z charakterystyką obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP,
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, koniecznych do stosowania przez pracowników,
- charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi ze wskazaniem osób wyznaczonych do prowadzenia nadzoru.

2.1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Przed przystąpieniem do prac każdy pracownik powinien być przeszkolony przez kierownika budowy lub robót w zakresie przestrzegania przepisów BHP.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru prac budowlanych.

W szczególności wszelkie prace należy wykonać zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),

W czasie prowadzenia robót budowlanych zapewnić właściwą organizację robót oraz wyposażenie w środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom, w tym:

- wyznaczyć osoby do prowadzenia bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić nadzór właścicieli uzbrojenia nad robotami budowlanymi prowadzonymi w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń,
- sprawdzić sprawność techniczną maszyn roboczych,
- sprawdzić kwalifikacje pracowników
- zapewnić ochronę osobistą pracowników (odpowiednia odzież ochronna),
- przeprowadzić instruktaż pracowników,

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

- wyposażać pracowników w niezbędne środki ochrony indywidualnej,
- zapewnić łączność telefoniczną na terenie budowy,
- teren budowy oznakować tablicą informacyjną i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych,
- w terenie gdzie ma być utrzymany ruch kołowy i pieszy zapewnić odpowiednio opracowany plan organizacji ruchu. Roboty na drodze należy prowadzić po ustawieniu oznakowania według projektu tymczasowej organizacji ruchu. Pracownicy muszą pracować w ubraniach ochronnych o jaskrawych kolorach, zaopatrzonych w elementy odblaskowe, aby byli dobrze widoczni dla kierowców jadących drogą,
- wykopy zabezpieczyć barierami ochronnymi i wyposażać w drabiny umożliwiające szybką ewakuację pracowników w razie powstania zagrożenia,
- w pobliżu miejsc prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych umieścić niezbędny sprzęt ratunkowy, szelki i drabiny.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

2.1.7. Uwagi

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie budowy – kierownik budowy, zgodnie z obowiązującym prawem budowlanym (Dz. U. z 2001 r. Nr 129, poz. 1439) jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, przed rozpoczęciem budowy (Art. 21a. ust. 1). Jednocześnie zobowiązany jest (Art. 22 ust. 3c) do wprowadzenia niezbędnych zmian w informacji do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (opracowanej przez projektanta) oraz w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wynikających z postępu wykonywanych robót budowlanych.

3.DOKUMENTY FORMALNE

Kserokopie dokumentów, map, uzgodnień i zgody zawarte w niniejszym projekcie są zgodne z oryginałem

3.1. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

Oświadczenie Projektanta

Branża drogowa

Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (Dz.U. 1994 Nr 89, poz. 414, Prawo Budowlane, art. 20 ust.2 z późniejszymi zmianami).

Oświadczam, że projekt budowlany pod nazwą:

"Przebudowa drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny - Święty Kamień" (km 4+400 do km 9+509)

Wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami, wytycznymi, sztuką inżynierską oraz, że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Marek Kotowski

Specjalność: projektowanie dróg

Nr uprawnień: WAM/0051/PWOD/12

Sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Kuś

Specjalność: projektowanie dróg

Nr uprawnień: WAM/0048/PWOD/12

lipiec 2020r.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.


projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

3.2. UPRAWNIENIA



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/55/12 Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

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, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, 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
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje
Panu TOMASZOWI KUŚ
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 24 marca 1983 r. w Braniewie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. WAM/ 0048/PWOD/12


DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ

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

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107, § 4 K.p.a.* odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

2

Pan Tomasz Kuś upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 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./ uprawnienia niniejsze uprawniają **w specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Tomasz Kuś
11-130 Orneta, ul. Przemysłowa 10/13
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

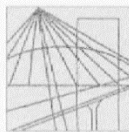
PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerajski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA Kwalifikacyjna**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/55/12

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

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
Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
nadaje**

Panu MARKOWI KOTOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi budownictwa
ur. dnia 11 lutego 1983 r. w Szczytnie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/0051/POOD/12

**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. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

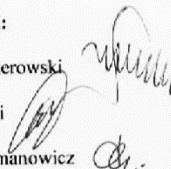
Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz



SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

2

Pan Marek Kotowski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności drogowej, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 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./ uprawnienia niniejsze uprawniają w **specjalności drogowej** bez ograniczeń do :

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak :
 - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień.

Otrzymuje:

- 1. Pan Marek Kotowski
10-698 Olsztyn, ul. Złota 7/24
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
mgr inż. Zdzisław Binerowski

Olsztyn, dnia 15 czerwca 2012 r.

SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

3.3. PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY INŻYNIERÓW



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-17I-RLT-EQB *

Pan Tomasz Kuś o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0107/12
adres zamieszkania ul. Przemysłowa 10/13, 11-130 Orneta
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-06 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-BRK-1UF-PAM *

Pan Marek Kotowski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0104/12
adres zamieszkania ul. Złota 7/24, 10-698 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-26 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



SIGMA TRANSFER SP. Z O.O.

projekty@sigmatransfer.pl
UL. WODNIKA 34
11-034 TOMASZKOWO

www.sigmatransfer.pl
REGON 362007881
NIP 739-387-67-95

3.4. UZGODNIENIA

Bartłomiej Bandurski [Sigma Transfer Sp. z o.o.]

Od: Jerzy Socha <jerzy.socha@starostwo.ketrzyn.pl>
Wysłano: 25 września 2020 07:03
Do: Bartłomiej Bandurski [Sigma Transfer Sp. z o.o.]
Temat: Re: dot. projektu drogi 1711N Mołtajny- Święty Kamień

OK, akceptujemy. Proszę kontynuować projekt.

W dniu 24 wrz 2020 o 15:57, Bartłomiej Bandurski [Sigma Transfer Sp. z o.o.] pisze:

Dzień dobry,
Pozostaniemy przy rozwiązaniu z kompozytem.
Istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych sześciokątnych jest w dobrym stanie technicznym, tzn. pod względem równości porzeczej i podłużnej itp.
Pod względem tego rozwiązania te nawierzchnie są lepsze niż nawierzchnie brukowe, kamienne. Kostka sześciokątna, betonowa z uwagi na swoją szorstkość, porowatość powierzchni wierzchniej ma większe właściwości przyczepne z układanymi na niej warstwami asfaltowymi niż w wypadku nawierzchni z bruku kamiennego, kostki kamiennej.
Obydwie nawierzchnie zarówno z kompozytem jak i kruszywem zapewnią trwałość w dwudziestoletnim okresie projektowym.

Z poważaniem,
Bartłomiej Bandurski

SIGMA TRANSFER SP. z o.o.
ul. Wodnika 34
11-034 Tomaszkowo
tel.: +48 515 598 034
e-mail: bartlomiej.bandurski@sigmatransfer.pl
www.sigmatransfer.pl



From: Jerzy Socha [<mailto:jerzy.socha@starostwo.ketrzyn.pl>]
Sent: Monday, September 21, 2020 1:43 PM
To: Bartłomiej Bandurski [Sigma Transfer Sp. z o.o.] <bartlomiej.bandurski@sigmatransfer.pl>
Subject: Re: dot. projektu drogi 1711N Mołtajny- Święty Kamień

Witam

Obydwa rozwiązania mają swoje wady i zalety: ułożenie kompozytu pod warstwy asfaltowe ma mniejszą grubość 12cm (4+8+siatka), ale jest chyba droższym rozwiązaniem, ułożenie warstwy profilującej z kruszywa ma dużą grubość 24cm (4+5+15, kłopot z dostosowaniem wysokościowym w obszarze zabudowy wiejskiej-zjazd), ale jest rozwiązaniem tańszym. Najważniejsze by przyjęte rozwiązanie było optymalne tj. gwarantowało długą żywotność drogi a jednocześnie jego wykonanie opierało się na materiałach dostępnych i produkowanych w kraju w cenach nie odbiegających od standardów wykonawczych dla dróg powiatowych.

Pozostawiam Państwu decyzję o wskazaniu na jedną z zaproponowanych technologii.

W dniu 17 wrz 2020 o 12:03, Bartłomiej Bandurski [Sigma Transfer Sp. z o.o.] pisze:

Z naszej strony to oba rozwiązania są do zaakceptowania zarówno ułożenie kompozytu pod warstwy asfaltowe jak i proponowane przez Państwa ułożenie warstwy profilującej z kruszywa.

--

- z poważaniem

Jerzy Socha
Inspektor w Wydziale Architektury,
Budownictwa i Inwestycji.

Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn
Tel: (089) 751 17 68, e-mail: jerzy.socha@starostwo.ketrzyn.pl

Powiat Kętrzyński 11-400 Kętrzyn Pl. Grunwaldzki 1
Tel.: +48 89 751-75-00; fax +48 89 751 24 01;
NIP 742-18-42-131; REGON 510742451

*Administratorem danych osobowych jest Starosta Kętrzyński z siedzibą w Starostwie Powiatowym w Kętrzynie przy Placu Grunwaldzkim 1 w Kętrzynie

Dane zawarte w przesłanym przez Panią/Pana mailu będą przetwarzane w celu udzielenia odpowiedzi na przesłaną wiadomość mailową. Szczegółowe informacje o przetwarzaniu danych osobowych uzyskują Państwo pod adresem strony internetowej <http://starostwo.ketrzyn.pl> oraz w siedzibie administratora. Treść tej wiadomości, wraz z ewentualnymi załącznikami, zawiera informacje przeznaczone tylko dla wymienianego w niej adresata i może zawierać informacje chronione. Jeżeli nie są Państwo jej adresatami, bądź otrzymali ją przez pomyłkę należy: powiadomić niezwłocznie nadawcę poprzez odesłanie wiadomości w całości, nie ujawniać, nie rozpowszechniać, nie powielać i nie używać jej w jakikolwiek sposób w całości lub w części w jakiegokolwiek formie.

--

- z poważaniem

Jerzy Socha
Inspektor w Wydziale Architektury,
Budownictwa i Inwestycji.

Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn
Tel: (089) 751 17 68, e-mail: jerzy.socha@starostwo.ketrzyn.pl

Powiat Kętrzyński 11-400 Kętrzyn Pl. Grunwaldzki 1
Tel.: +48 89 751-75-00; fax +48 89 751 24 01;
NIP 742-18-42-131; REGON 510742451

*Administratorem danych osobowych jest Starosta Kętrzyński z siedzibą w Starostwie Powiatowym w Kętrzynie przy Placu Grunwaldzkim 1 w Kętrzynie (11-400

Dane zawarte w przesłanym przez Panią/Pana mailu będą przetwarzane w celu udzielenia odpowiedzi na przesłaną wiadomość mailową. Szczegółowe informacje o przetwarzaniu danych osobowych uzyskują Państwo pod adresem strony internetowej <http://starostwo.ketrzyn.pl> oraz w siedzibie administratora. Treść tej wiadomości, wraz z ewentualnymi załącznikami, zawiera informacje przeznaczone tylko dla wymienianego w niej adresata i może zawierać informacje chronione. Jeżeli nie są Państwo jej adresatami, bądź otrzymali ją przez pomyłkę należy: powiadomić niezwłocznie nadawcę poprzez odesłanie wiadomości w całości, nie ujawniać, nie rozpowszechniać, nie powielać i nie używać jej w jakikolwiek sposób w całości lub w części w jakiegokolwiek formie.



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta
ul. Michała Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź
tel.: 89 646 34 96 fax.: 89 525 22 86
www.hurt-orange.pl

Powiat Kętrzyński
Pl. Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

Olsztyn, 02 października 2020 r.

Numer pisma: 40353/TTISILU/P/2020
Temat: uzgodnienie projektu przebudowy drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny – Święty Kamień od km 4+400 do km 7+650 (3250 m).

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt przebudowy drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny – Asuny – Święty Kamień od km 4+400 do km 7+650 (3250 m).

Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do ORANGE POLSKA S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekondzior. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony www.orange.pl/wniosekondzior lub kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.
Obsługa Techniczna Klienta Północ
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 1-Olsztyn
10-449 Olsztyn, Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a
e-mail: disu.mwuuil@orange.com

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie;
3. Informujemy, że w obszarze działań inwestycyjnych mogą znajdować się elementy infrastruktury telekomunikacyjnej (kable szafy, puszki) będące pod **napięciem niebezpiecznym**. Elementy te oznaczone są przywieszkami koloru czerwonego, zawierającymi informację o występowaniu napięcia niebezpiecznego. W dokumentacji projektowej należy umieścić informację o możliwości występowania na

trasie/w relacji projektowanego zasobu, elementów infrastruktury z napięciami niebezpiecznymi i konieczności zachowania szczególnych środków ostrożności podczas pracy na/w zbliżeniu z nimi.

Osoby przystępujące do wykonywania prac na tak oznakowanych elementach infrastruktury w których występują napięcia niebezpieczne, powinny posiadać aktualne uprawnienia SEP (E) oraz zobowiązane są do przestrzegania Instrukcji BHP.

4. **Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienależących na planie należy je zabezpieczyć na koszt Inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Olsztynie oraz inspektora nadzoru.**

Istniejącą sieć teletechniczną eksploatowaną przez ORANGE POLSKA S.A. pokazano na załączonym podkładzie geodezyjnym kolorem pomarańczowym;

5. W strefie projektowanych wykopów kanalizację teletechniczną i kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z przedstawionym rozwiązaniem technicznym. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
6. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
7. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
8. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
9. **W przypadku uszkodzenia lub kradzieży Infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.**

Łączna wysokość roszczeń ORANGE POLSKA S.A. w stosunku do sprawcy uszkodzenia może sięgać nawet kwoty kilkuset tysięcy złotych polskich;

10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

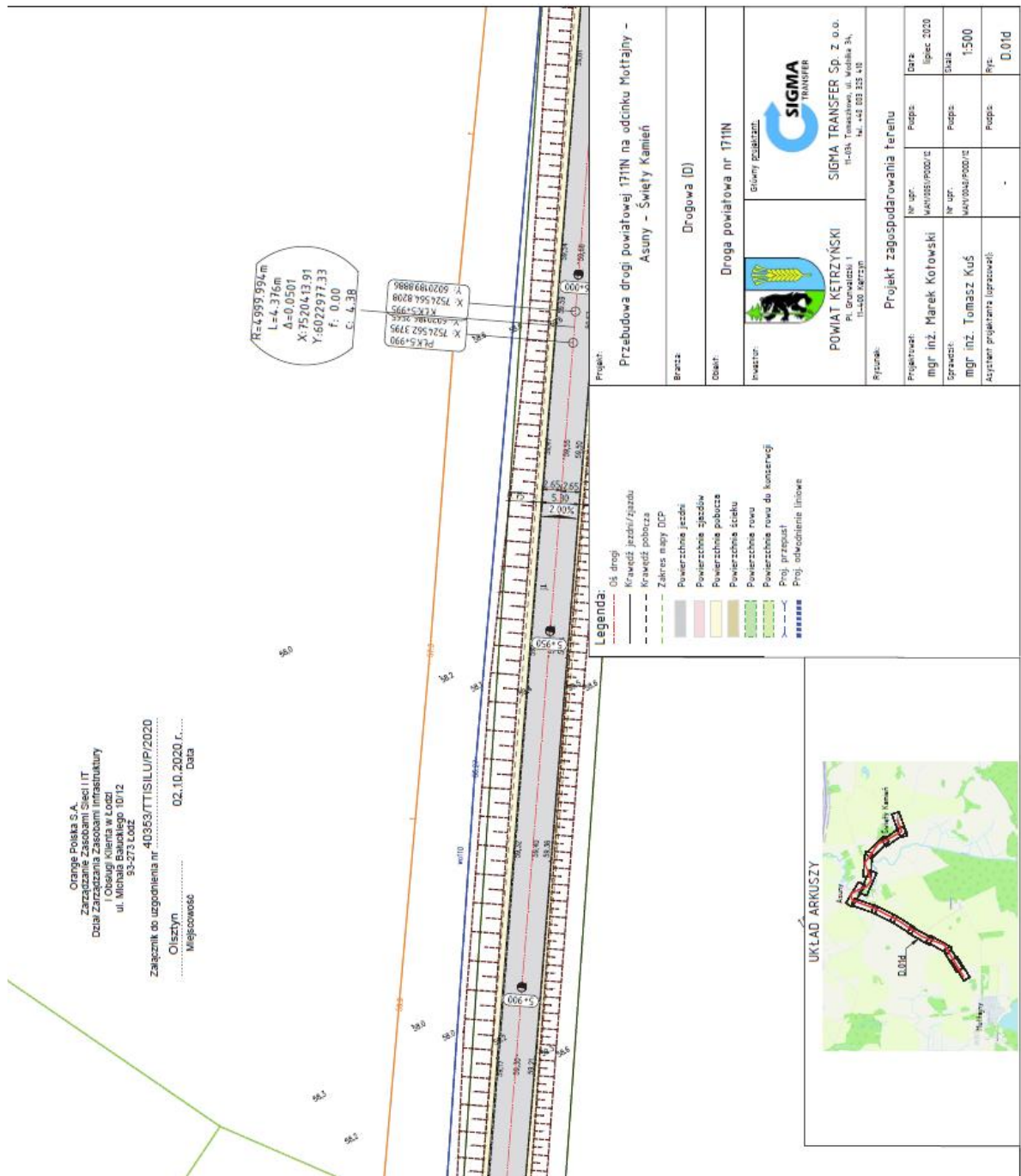
Uzgodnienie nie dotyczy przebudowy mostu na rzece Omet w miejscowości Asuny.

Z poważaniem

Mariusz Tański
Mariusz Tański

Główny Specjalista
Zarządzanie Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta

Załącznik: 1 kpl. planów sytuacyjnych.





T 89 612 13 65 www.energa-operator.pl

UZGODNIENIE BRANŻOWE	
ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Olsztynie REJON DYSTRYBUCJI KĘTRZYN ul. Ogrodowa 17, 11-400 Kętrzyn.	
Dokumentacja: Projekt zagospodarowania terenu – projekt przebudowy drogi powiatowej nr 1711N na odcinku Mołtajny –Asuny – Święty Kamień. Rysunki D.01f, D.01h, D.01i. Uzgodniono w zakresie kolizji z urządzeniami elektroenergetycznymi z zastrzeżeniami podanymi niżej. Kętrzyn, dn. 2020-09-30	Nr uzgodnienia 273/2020
Projekty branży elektrycznej po opracowaniu przedłożyć do sprawdzenia w RD Kętrzyn	

ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Kętrzynie potwierdza występowanie linii elektroenergetycznych 0,4 kV lub 15 kV na mapie i uzgadnia w/w projekt z następującymi uwagami:

1. Termin rozpoczęcia robót zgłosić z 7-dniowym wyprzedzeniem do Energa-Operator S.A. Rejon Dystrybucji w Kętrzynie Dział Eksploatacji. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącej prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót z podaniem nr telefonów.
2. Prace ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z kablami prowadzić ręcznie. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. Miejsca skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego kabla zabezpieczyć zgodnie z normami PN 76/E 05125, N SEP-E-004. W przypadku zmian rzędnych wysokościowych terenu objętego uzgadnianym planem zagospodarowania, krzyżujące linie kablowe należy doprowadzić do ułożenia na głębokości zgodnej z normami PN 76/E 05125, N SEP-E-004. Miejsca skrzyżowań zgłosić przed zasypianiem do RD w Kętrzynie ul. Ogrodowa 17 Dział Eksploatacji telefony (89)6121243, (89)6121246. Przebudowę wykonać kosztem i staraniem inwestora.
3. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać:
 - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126),
 - zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401),
 - Skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i N SEP-E-003.
4. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
5. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Kętrzynie, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonawstwa robót pokrywa wykonawca.
6. Inne ustalenia :
 - Prace w pobliżu podziemnych urządzeń elektroenergetycznych poprzedzić przekopami próbnymi celem ustalenia rzeczywistych tras.
 - W pasie drogowym rysunek D.01f znajduje się kabel elektroenergetyczny. Zachować ostrożność.
 - Nie wyklucza się istnienia kabli elektroenergetycznych w innych miejscach niż oznaczono.
 - Zakres prac dostosować do możliwości wyłączeń istniejących urządzeń elektroenergetycznych,
 - Na czas prowadzenia prac zapewnić dojazd do istniejących urządzeń elektroenergetycznych,

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rejon Dystrybucji w Lidzbarku Warm.
ul. Bartoszycka 14
11-100 Lidzbark Warmiński

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

uzg 273/2020 Str. 1

operator.olsztyn@energa.pl
www.energa-operator.pl

NIP 583-000-11-90
Regon 190275904-00068

Bank Pekao SA, Nr rach.: 19 1240 5598 1111 0000 5024 3792
Kapitał zakładowy/wpłacony: 1 356 110 400 zł





T 89 612 13 65 www.energa-operator.pl

- Prace prowadzone pod, nad lub w pobliżu elektroenergetycznej linii kablowych w odległości mniejszej niż odległość dopuszczalna tj. 50 cm, należy traktować, jako zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- Prace prowadzone pod lub w pobliżu elektroenergetycznych linii napowietrznych w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż:
 - 3 m dla linii niskiego napięcia do 1 kV,
 - 5 m dla linii średniego napięcia 15 kV,
 - 15 m dla linii o napięciu powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającej 110 kVnależy traktować, jako zagrażające bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.
- Nie składować żadnych materiałów pod liniami elektroenergetycznymi i w odległości liniowej liczonej w poziomie od skrajnych przewodów mniejszej niż
 - 2 m od linii niskiego napięcia 0,4 kV,
 - 5 m od linii średniego napięcia 15 kV,
 - 10 m od linii wysokiego napięcia powyżej 15 kV

Uzgodnienie ważne jest 3 lata, integralną częścią uzgodnienia jest załącznik graficzny.

Inżynier
ds. Dokumentacji Energetycznej

Jerzy Kuca

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Olsztynie
Rajon Dystryktu w Lidzbarku Warm.
ul. Barłószyska 14
11-100 Lidzbark Warmiński

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 000033455

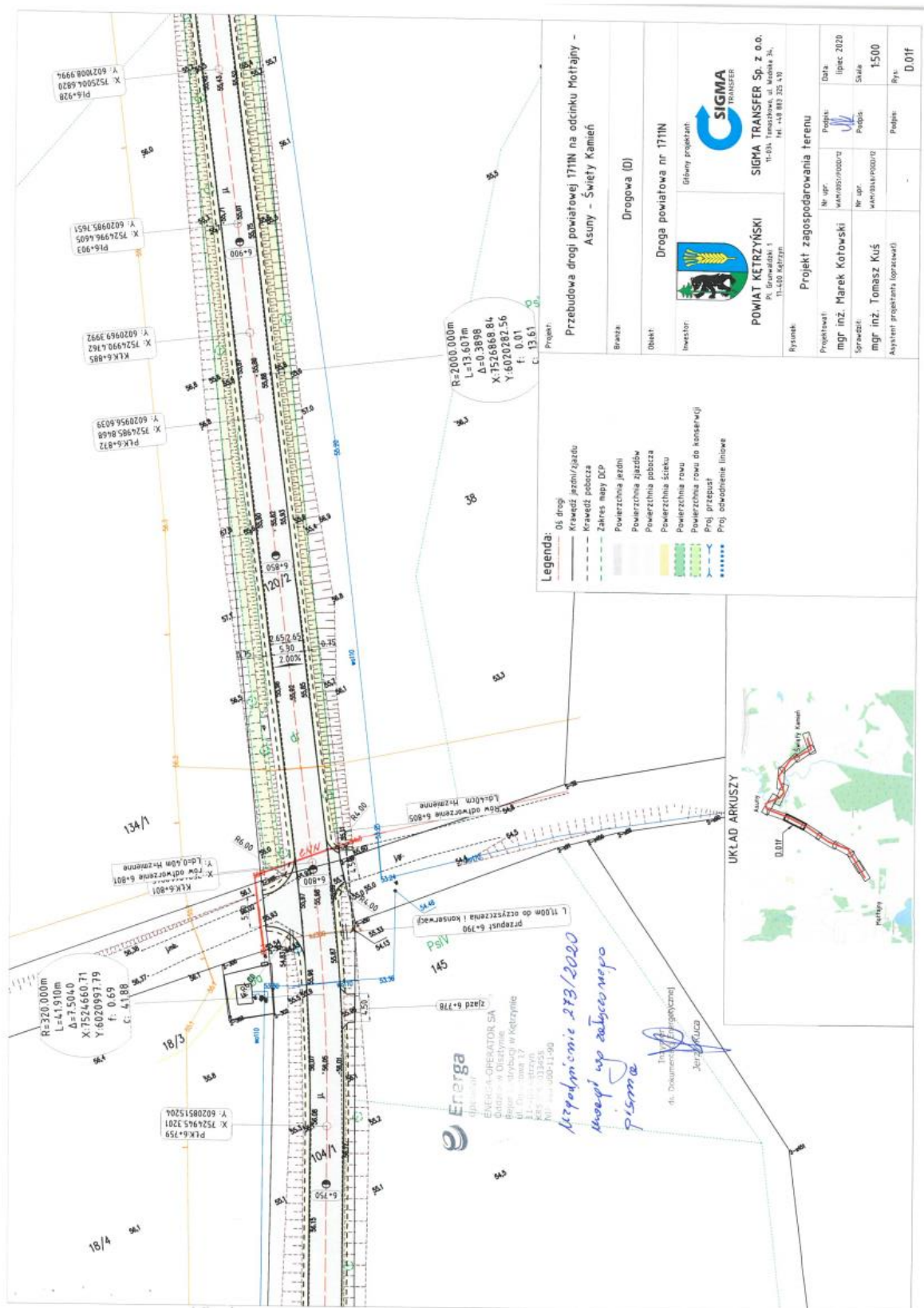
uzg 273/2020 Str. 2

operator.obu@energa.pl
www.energa-operator.pl

NIP 583-000-11-90
Regon 190275904-00068

Bank Pekao SA, Nr rach.: 19 1240 5588 1111 0000 5024 3792
Kapitał zakładowy/wpłacony: 1 356 110 400 zł





ST.KP. 52. 804. 2020



Barciany, 01.10.2020 r.

SIGMA TRANSFER Sp. z o.o.

Ul. Wodnika 34

11-034 Tomaszkowo

dotyczy: Uzgodnienia Projektu Zagospodarowania Terenu dot. Umowy WAI.U.24.2020 dla zadania pn. Wykonanie dokumentacji projektowej pn. „Przebudowa drogi powiatowej 1711N na odcinku Mołtajny-Asuny-Święty”

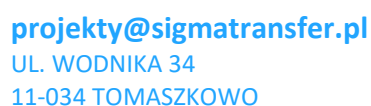
Zakład Gospodarki Komunalnej w Barcianach Sp. z o.o. uzgadnia projekt zagospodarowania terenu pn. „Przebudowa drogi powiatowej 1711N na odcinku Mołtajny-Asuny-Święty” względem sieci wodno-kanalizacyjnej bez uwag, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Wszelkie uszkodzenia urządzeń wodociagowych wynikłe z prowadzenia robót związanych z przebudową drogi zostaną niezwłocznie naprawione przez inwestora lub wykonawcę i na jego koszt.
2. Sieć wodociagową w miejscach przecinających pas drogowy zaprojektować z rurą osłonową.
3. W przypadku napotkania nie zinwentaryzowanych sieci lub w razie wystąpienia nieprzewidzianych projektem kolizji zasięgnąć opinii i prace wykonać zgodnie z zaleceniami gospodarza sieci.
4. Pisemnie powiadomić o terminie rozpoczęcia prac.

Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

Roman Świątał



4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU
