


PROJEKT TECHNICZNY		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	 <div> PBS "Dit" Ryszard Przybył 62-300 WRZEŚNIA UL. STASZICA 14 email. pbsdit@interia.pl </div>	
NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<u>PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. OGRODOWA W M. BIERZGLINEK /KACZANOWO</u>	
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Bierzglinek.	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXV	Drogi
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: WRZEŚNIA 303005_4	OBRĘB Bierzglinek 303005_5.0304	Dz. 145/3; 177/6; 317/1
INWESTOR	GMINA WRZEŚNIA	62-300 WRZEŚNIA UL. RATUSZOWA 1
PROJEKTANT uprawnienia nr UAN-8345/1492/90 w specjalności konstrukcyjno – inżynierskiej w zakresie dróg	MGR INŻ. JANUSZ MARCINKOWSKI	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY	BRAK – NA PODSTAWIE ART.20 UST.3 P.2 USTAWY PRAWO BUDOWLANE	
ASYSTENT PROJEKTANTA	MGR INŻ. RYSZARD PRZYBYŁ	PODPIS
DATA OPRACOWANIA	30 KWIETNIA 2021	EGZEMPLARZ NR
BRANŻA	ZAGOSPODAROWANIE TERENU ORAZ BRANŻA DROGOWA	
KARTA TYTUŁOWA STRONA 1 Z 2		

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. OGRODOWA W M.
BIERZGLINEK /KACZANOWO

Zawartość

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	1
CZĘŚĆ OPISOWA	5
1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU	5
2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
2. 1. Przedmiot inwestycji.	6
2. 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, 6	
2. 3. Projektowane zagospodarowanie terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny:	6
2. 4. Powierzchnia zajęta przez inwestycję	7
2. 5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.	7
2. 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, ..	7
2. 7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.....	7
2. 8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO	7
(1) Opis oddziaływania	7
(2) Wycinka drzew i krzewów	8
2. 9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	8
3. OPIS TECHNICZNY	8
3. 1. Podstawa opracowania	8
3. 2. Stan istniejący.....	8
3. 3. Stan projektowany.....	15
3. 4. Zabezpieczenie robót	15
3. 5. Zabezpieczenie drzew.....	15
3. 6. Kanał technologiczny	15
3. 7. ZESTAWIENIA I TABELLE	17
3. 8. UWAGI KOŃCOWE.....	18
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.	19
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Do projektu

„Przebudowa drogi gminnej ul. Ogrodowa w m. Bierzglinek /Kaczanowo”

OBRĘB BIERZGLINEK 303005_5.0304 DZ. 145/3; 177/6; 317/1

Inwestor: Gmina Września

ul. Ratuszowa 1
62-300 Września

Branża: **Drogowa**

PROJEKTANT

Oświadczam, że zgodnie z art. 20, ust. 4 Prawa Budowlanego opracowana dokumentacja projektowa jest kompletna i została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Janusz Marcinkowski

nr upr. UAN-8345/1492/90

30 kwietnia 2021.....

podpis Projektanta



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-APZ-SYN-GJV *

Pan Janusz Marcinkowski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/6381/02

adres zamieszkania ul. Lipowa 24, 64-840 Budzyń

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-23 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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. 1430) 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. OGRODOWA W M.
BIERZGLINEK /KACZANOWO

Strona | 3

Pila dnia 16 listopada 1990 r.

WOJEWODA PIILSKI

UAN-8345/1492/90

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWISŁEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie: 4 ust. 2, § 7 ustawy z dnia 13 września 1990 r. o
zprężdzenia Ministerstwa Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 30 lutego 1975 r. w sprawie
modzielných (funkcji technicznych w budownictwie) (Dz. U. Nr. 8, poz. 46)

stwierdza się, że

sygnatariusz (ka) Janusz M.A.R.C. I N K O W S K I

magister inżynier budownictwa

odzony(a) dnia 27 października 1955 r. w Ostrzeszowie

ksiada przygotowanie zawołowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

p r o j e k t a n t a

(nadaj funkcji)

z cjalności konstrukcyjno - inżynierskiej

(rozrój specjalności technicznej-budowlanej)

zakresie d r ó g

specjalizacja zakreślenia

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ UL. OGRODOWA W M.
BIERZGLINEK /KACZANOWO

Strona | 4

Obywatel(ka) Janusz M A R C I N K O W S K I

jest powołany(ą) do :

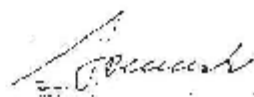
sporządzania projektów budowlanych dróg .

Od niniejszej decyzji przysługuje stronie prawo wniesienia odwołania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa za pośrednictwem Wojewody Piłskiego w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji.

Otrzymuje:

Z upoważnienia WOJEWODY

Janusz M A R C I N K O W S K I
Osiedle KRN 40/15
64-840 B a d z y Ń



zobowiązany w wgl. 30.000 zł
Całkowita kwota 30.000 zł
14.01.14

Województwo Wielkopolskie

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- Umowa z Gminą Września,
- Obowiązujące przepisy, normy, normatywy i wytyczne,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 roku poz. 1409) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku „o drogach publicznych” (Dz. U. z 2015 roku poz. 460) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku „Prawo ochrony środowiska” (Dz. U. z 2013 roku poz. 1232) wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 roku „o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych” (Dz. U. z 2015r. poz. 2031),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej nr 430 z dnia 2 marca 1999 roku „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz. U. z 1999r. nr 43 poz. 430) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku „w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczenia na drogach” (Dz. U. z 2003 roku nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku „w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem”(Dz. U. nr 177 z 2003 roku poz. 1729),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 roku poz. 462) wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2013 roku poz. 1129),
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500, wykonana przez geodetę uprawnionego inż. Rafał Pluciński,
- Robocza inwentaryzacja i pomiar w terenie przeprowadzone przez geodetę oraz wykonane siłami własnymi,
- Uzgodnienia i wytyczne Inwestora

2. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2. 1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej ul. Ogrodowa w m. Bierzglinek /Kaczanowo.

– gmina Września, powiat Wrzeński.

Klasa drogi: D

Kategoria drogi: gminna.

Cała droga przebiega na terenie zabudowy.

Do wykonania jest:

- Wykonanie wyrównania istniejącej nawierzchni z kruszywa
- Wykonanie nakładki nawierzchni z betonu asfaltowego
- wykonanie poboczy gruntowych,

2. 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian,

Droga – w rozumieniu przepisów o ruchu drogowym posiada klasę „D” – droga dojazdowa – oraz kategorię drogi gminnej i kategorię ruchu KR1. W miejscu remontu nawierzchni istnieje nawierzchnia utwardzona betonem asfaltowym (pofrez) na podbudowie tłuczniowej. Nawierzchnia na projektowanym odcinku jest w złym stanie technicznym, nawierzchnia z pofrezu występuje w śladowych ilościach. Podbudowa natomiast zachowała się w dobrym stanie – wykonano badania ugięcia dynamicznego modułu odkształcenia i na tej podstawie określono że nacisk osi na nawierzchnię może wynosić >100kN, co spełnia warunki dla drogi klasy D o strukturze ruchu głównie pojazdów osobowych dojeżdżających do posesji. Zmianą będzie wykonanie nakładki z betonu asfaltowego oraz wykonanie poboczy. Wzdłuż drogi zaprojektowano kanał technologiczny. Dla przejścia kanału technologicznego przez jezdnię przewidziano umieszczenie kanałów technologicznych przepustowych KTp. oraz wzdłuż dróg kanałów technologicznych KTu.

2. 3. Projektowane zagospodarowanie terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny:

Nawierzchnia jezdni zostanie wykonana z betonu asfaltowego grubości 5cm szerokości 4,5 m (po 2,25m na każdy pas ruchu). Na drodze przewiduje się wykonanie urządzeń uspokajających ruch. Odwodnienie drogi realizowane jak obecnie w grunt..Wzdłuż jezdni zostaną wykonane pobocza gruntowe (ulepszone kruszywem łamanym) o szerokości 0,75m. Na łuku poziomym o promieniu 90m zostanie wykonane poszerzenie jezdni do 5,3m (po 0,4m poszerzenia na każdy pas ruchu).

2. 4. Powierzchnia zajęta przez inwestycję

całość (jezdnia, kanał technologiczny, pobocze itd): 5000m²

pobocza 780m².

jezdnia 2462m²

2. 5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działki nie są usytuowane na terenie strefy ochrony konserwatorskiej. Teren projektowanej inwestycji nie znajduje się w obszarze wpisanym do rejestru zabytków ani w obszarze ujętym w gminnej ewidencji zabytków nadto nie znajdują się tamże historyczne obiekty budowlane wpisane do rejestru zabytków. Nie ma dla obszaru inwestycji wykonanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2. 6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego,

Brak eksploatacji górniczej.

2. 7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Brak zagrożeń dla środowiska, zagrożeniem dla zdrowia użytkowników jest wyłącznie ruch samochodowy.

2. 8. WPLYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

(1) Opis oddziaływania

Teren objęty inwestycją nie znajduje się w granicach obszarów chronionego krajobrazu lub otulinach parków krajobrazowych i rezerwatów przyrody. W jego otoczeniu nie występują udokumentowane stanowiska roślin i zwierząt chronionych oraz pomniki przyrody. Nie występują tu ostoje ptaków lęgowych lub wędrownych, mających kluczowe znaczenie dla ich ochrony.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane zostanie poza obszarami wodno-błotnymi oraz innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych oraz obszarami objętymi ochroną, w tym strefami ochronnymi ujęć wód. Realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje wzrostu emisji hałasu w

porównaniu do stanu obecnego. Ponadto, w związku z wykonaniem nowej nawierzchni dróg nie przewiduje się przekroczeń akustycznych standardów jakości środowiska na terenach wymagających ochrony przed hałasem.

Z uwagi na lokalny charakter inwestycji nie przewiduje się jej istotnego wpływu na stan jakości powietrza.

(2) Wycinka drzew i krzewów

Na terenie działek inwestycji znajdują się drzewa i krzewy: Drzewa znajdują się poza zasięgiem inwestycji, nie są więc przeznaczone do wycinki.

2. 9. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w całości na nieruchomościach objętych inwestycją. Rozbudowa drogi nie zmienia istniejącego sposobu jej wykorzystania. Nie powoduje zwiększenia ruchu pojazdów, a jedynie usprawnia istniejący ruch. Ponadto budowa nowej nawierzchni spowoduje ograniczenie hałasu, a także wpłynie na poprawę bezpieczeństwa użytkowników ruchu. Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku „Prawo ochrony środowiska” wraz z późniejszymi zmianami,
- Ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wraz z późniejszymi zmianami,

3. OPIS TECHNICZNY

3. 1. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora
- mapa do celów projektowych
- badania istniejącej nawierzchni
- obowiązujące przepisy
- Robocza inwentaryzacja i pomiar w terenie przeprowadzone przez geodetę oraz wykonane siłami własnymi

3. 2. Stan istniejący

Obecnie w miejscu projektowanej drogi istnieje nawierzchnia utwardzona betonem asfaltowym (pofrez) na podbudowie tłuczniowej. Nawierzchnia na projektowanym odcinku jest w złym stanie technicznym, nawierzchnia z pofrezu występuje w śladowych ilościach. Podbudowa natomiast

zachowała się w dobrym stanie – wykonano badania ugięcia dynamicznego modułu odkształcenia i na tej podstawie określono że nacisk osi na nawierzchnię może wynosić $>100\text{kN}$, co spełnia warunki dla drogi klasy D o strukturze ruchu głównie pojazdów osobowych dojeżdżających do posesji. poniżej załączono kartę pomiarów:

Na terenie inwestycji występują następujące sieci uzbrojenia technicznego: sieć wodociągowa, sieć teletechniczna, sieć energetyczna. Odwodnienie drogi realizowane jest w grunt przez nawierzchnię poboczy. Inwestycja znajduje się w obrębie obszaru zabudowanego m. Bierzglinek.

Określenie ugięcia dynamicznego modułu odkształcenia zgodnie z TP BF-StB Teil B 8.3

Wykonawca badań: Usługi Inżynierskie Piotr Wojciński
ul. Jasionowa 4
62-330 Nekla
tel. 509-735-323
e-mail: piotr.wojcinski@poczta.onet.pl

Zlecający badania: PBS "DIT"
Ryszard Przybył
ul. Kosciuszki 60/4
62-300 Września

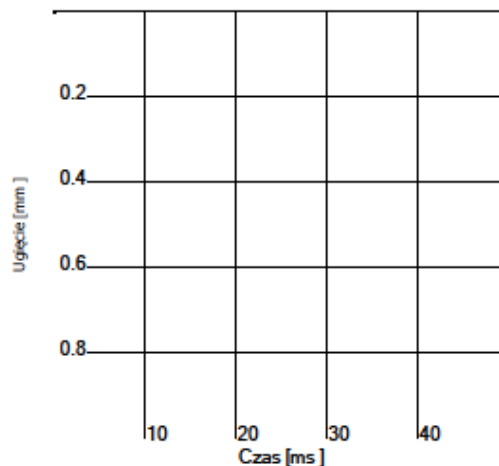
Projekt Badanie istniejących nawierzchni tłuczniowych - ul. Ogrodowa w Kaczanowie

Producent Zom Instruments Numer urządzenia 10308
Urządzenie testujące ZFG 3.0 Typ pomiaru 300 mm/10 kg

Numer testu (Nr) 136i
Data badania & Czas 2021.04.02 08:00:49 Numer karty 300419172106
Lokalizacja przy dz. nr 224 zał. fot. 1 Operator Piotr Wojciński
Rodzaj gruntu kruszywo łamane Grubość warstwy nieznana
Grupa gruntów Pogoda/Temperatura słonecznie/ 5'

Uderze...	v [mm/s]	s [mm]
1	91.7	0.323
2	88.3	0.319
3	88.6	0.328
Ø	89.5	0.323

Wynik Evd: 69.58 MN/m²
s/v: 3.611ms



Komentarze Orientacyjna wartość wiotkiego modułu odkształcenia podłoża $E_{v2} > 120 \text{ MPa}$

Nekla, 02.04.2021 r.

Miejsce i data

Określenie ugięcia dynamicznego modułu odkształcenia zgodnie z TP BF-StB Teil B 8.3

Wykonawca badań: Usługi Inżynierskie Piotr Wojciński
ul. Jaśminowa 4
62-330 Nekla
tel. 509-735-323
e-mail: piotr.wojcinski@poczta.onet.pl

Zlecniodawca badań: PBS "DIT"
Ryszard Przybył
ul. Kosciuszki 60/4
62-300 Września

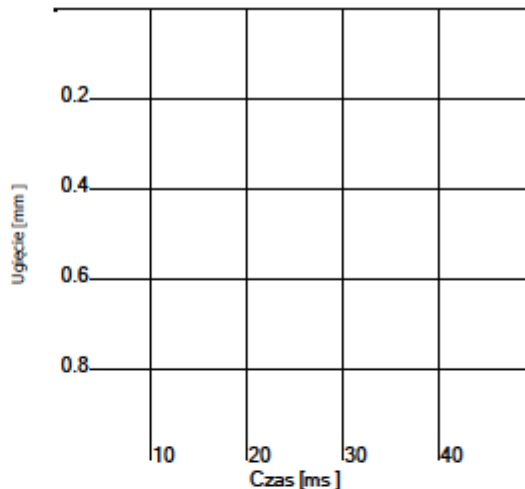
Projekt Badanie istniejących nawierzchni tłuczniowych - ul. Ogrodowa w Kaczanowie

Producent	Zom Instruments	Numer urządzenia	10308
Urządzenie testujące	ZFG 3.0	Typ pomiaru	300 mm/10 kg

Numer testu (Nr)	137 ^f	Numer karty	300419172106
Data badania && Czas	2021.04.02 08:04:42	Operator	Piotr Wojciński
Lokalizacja	przy dz. nr 223/33 zal. fot. 2	Grubość warstwy	nieznana
Rodzaj gruntu	kruszywo łamane	Pogoda/Temperatura	słonecznie/ 5°
Grupa gruntów			

Uderze...	v [mm/s]	s [mm]
1	106.2	0.311
2	123.7	0.338
3	109.1	0.307
Ø	113.0	0.319

Wynik **Evd: 70.60 MN/m²**
s/v: 2.820ms



Komentarze Orientacyjna wartość wtórnego modułu odkształcenia podłoża $E_{v2} > 120 \text{ MPa}$

Nekla, 02.04.2021 r.
Miejsce i data

Określenie ugięcia dynamicznego modułu odkształcenia zgodnie z TP BF-StB Teil B 8.3

Wykonawca badań: Usługi Inżynierskie Piotr Wojciński
ul. Jaśminowa 4
62-330 Nekla
tel. 509-735-323
e-mail: piotr.wojcinski@poczta.onet.pl

Zlecniodawca badań: PBS "DIT"
Ryszard Przybył
ul. Kosciuszki 60/4
62-300 Września

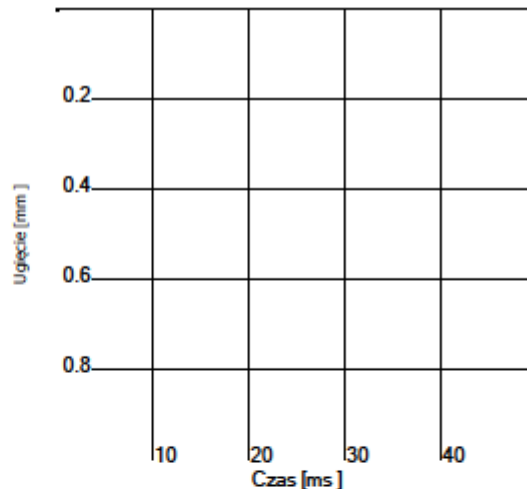
Projekt Badanie istniejących nawierzchni tłuczniowych - ul. Ogrodowa w Kaczanowie

Producent	Zom Instruments	Numer urządzenia	10308
Urządzenie testujące	ZFG 3.0	Typ pomiaru	300 mm/10 kg

Numer testu (Nr)	138	Numer karty	300419172106
Data badania & Czas	2021.04.02 08:08:16	Operator	Piotr Wojciński
Lokalizacja	przy dz. nr 222/17 zal. fot. 3	Grubość warstwy	nieznana
Rodzaj gruntu	kruszywo łamane	Pogoda/Temperatura	słonecznie/ 5°
Grupa gruntów			

Uderze...	v [mm/s]	s [mm]
1	110.0	0.364
2	110.1	0.357
3	110.1	0.356
Ø	110.1	0.358

Wynik **Evd: 62.67 MN/m²**
s/v: 3.253ms



Komentarze Orientacyjna wartość wtórnego modułu odkształcenia podłoża $E_v > 120 \text{ MPa}$

Nekla, 02.04.2021 r.
Miejsce i data

Określenie ugięcia dynamicznego modułu odkształcenia zgodnie z TP BF-StB Teil B 8.3

Wykonawca badań: Usługi Inżynierskie Piotr Wojciński
ul. Jaśminowa 4
62-330 Nekla
tel. 509-735-323
e-mail: piotr.wojcinski@poczta.onet.pl

Zlecniodawca badań: PBS "DIT"
Ryszard Przybył
ul. Kosciuszki 60/4
62-300 Września

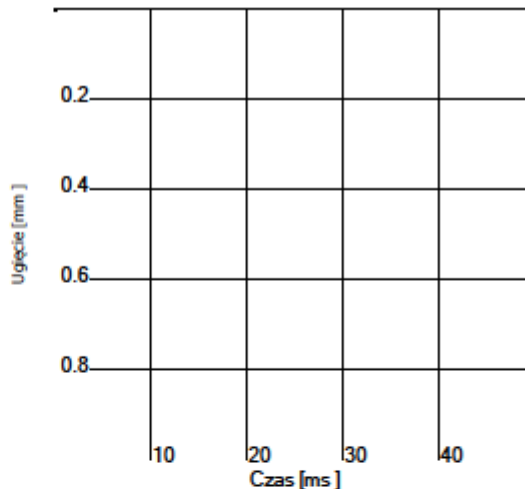
Projekt Badanie istniejących nawierzchni tłuczniowych - ul. Ogrodowa w Kaczanowie

Producent	Zem Instruments	Numer urządzenia	10308
Urządzenie testujące	ZFG 3.0	Typ pomiaru	300 mm/10 kg

Numer testu (Nr)	139	Numer karty	300419172106
Data badania & Czas	2021.04.02 08:11:53	Operator	Piotr Wojciński
Lokalizacja	przy dz. nr 222/11 zał. fot. 4	Grubość warstwy	nieznana
Rodzaj gruntu	kruszywo łamane	Pogoda/Temperatura	słonecznie/ 5°
Grupa gruntów			

Uderze...	v [mm/s]	s [mm]
1	127.6	0.392
2	123.7	0.376
3	124.5	0.385
Ø	125.3	0.384

Wynik **Evd: 58.54 MN/m²**
s/v: 3.068ms



Komentarze Orientacyjna wartość wtórnego modułu odkształcenia podłoża $100 < E_v2 < 120 \text{ MPa}$

Nekla, 02.04.2021 r.
Miejsce i data

Określenie ugięcia dynamicznego modułu odkształcenia zgodnie z TP BF-StB Teil B 8.3

Wykonawca badań: Usługi Inżynierskie Piotr Wojciński
ul. Jaśminowa 4
62-330 Nekla
tel. 509-735-323
e-mail: piotr.wojcinski@poczta.onet.pl

Zlecniodawca badań: PBS "DIT"
Ryszard Przybył
ul. Kosciuszki 60/4
62-300 Września

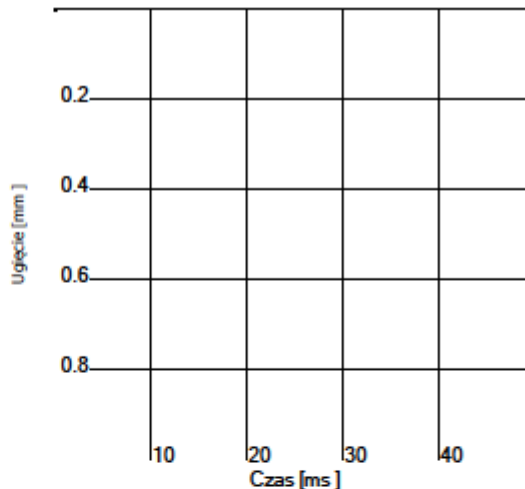
Projekt Badanie istniejących nawierzchni tłuczniowych - ul. Ogrodowa w Kaczanowie

Producent	Zorn Instruments	Numer urządzenia	10308
Urządzenie testujące	ZFG 3.0	Typ pomiaru	300 mm/10 kg

Numer testu (Nr)	140	Numer karty	300419172106
Data badania & Czas	2021.04.02 08:15:40	Operator	Piotr Wojciński
Lokalizacja	przy dz. nr 222/7 zał. fot. 5	Grubość warstwy	nieznana
Rodzaj gruntu	kruszywo łamane	Pogoda/Temperatura	słonecznie/ 5'
Grupa gruntów			

Uderze...	v [mm/s]	s [mm]
1	147.8	0.463
2	146.3	0.455
3	143.5	0.452
Ø	145.9	0.457

Wynik **Evd: 49.27 MN/m²**
s/v: 3.131ms



Komentarze Orientacyjna wartość wtórego modułu odkształcenia podłoża $E_{v2} < 100 \text{ MPa}$

Nekla, 02.04.2021 r.
Miejsce i data

3. 3. Stan projektowany

Droga – w rozumieniu przepisów o ruchu drogowym posiadać będzie klasę „D” – droga dojazdowa oraz kategorię drogi gminnej i kategorię ruchu KR1 o łącznej długość 521,83m: – nawierzchnia z betonu asfaltowego. W celu odpowiedniego dopasowania przebiegu budowanej drogi do zagospodarowania istniejącego terenu zaplanowano wykonanie łuków poziomych o promieniach zgodnie z załączonymi planami sytuacyjnymi..

Konstrukcja nawierzchni jezdni: celem wykonania przebudowy nawierzchni jezdni należy usunąć ślady nawierzchni z pofrezu i wyrównać podbudowę kruszywem granitowym łamanym o uziarnieniu ciągłym 0/31,5mm i zagęścić mechanicznie. Na podbudowie ułożyć warstwę ścieralną z betonu asfaltowego AC11S. Spadek poprzeczny daszkowy 2%. Spadek podłużny dostosowany do istniejącej nawierzchni

Nawierzchnie pobocza: ze względu na podniesienie istniejącej niwelety należy wykonać pobocze nieutwardzone – ulepszone kruszywem łamanym j.w. o spadku 6%..

Zjazdy: W miejscu istniejących zjazdów należy spadek poboczy dostosować do wysokości posadowienia bram.

Konstrukcje nawierzchni szerzej omówiono na rysunku nr 2.

Profil podłużny remontowanej nawierzchni projektuje się tak aby dostosować projektowaną niweletę do niwelety istniejącego poziomu drogi.

Wody opadowe zostaną odprowadzone powierzchniowo w pobocze.

3. 4. Zabezpieczenie robót

Wykonawca zobowiązany jest do oznakowania i zabezpieczenia robót w sposób umożliwiający dojście mieszkańców do posesji.

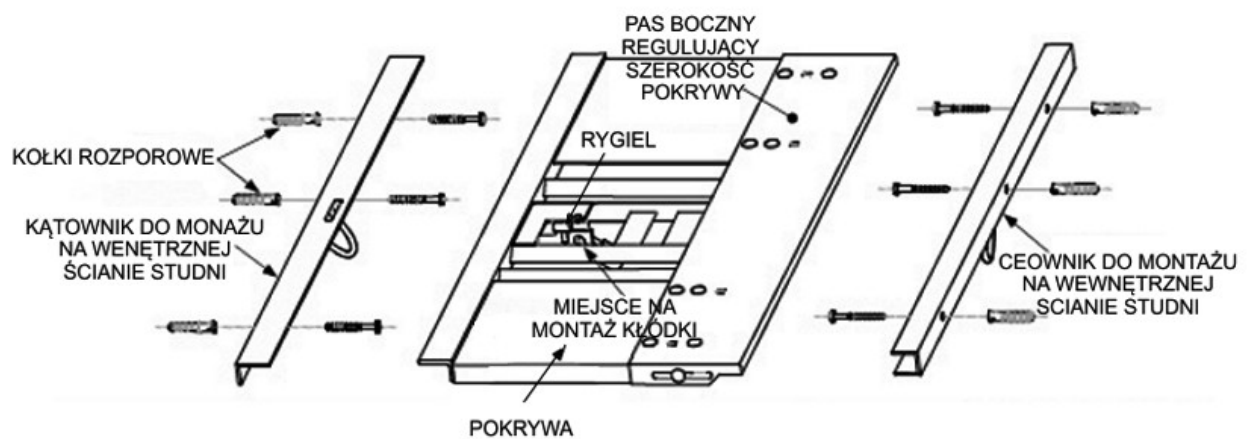
3. 5. Zabezpieczenie drzew

Roboty prowadzone w pobliżu drzew należy prowadzić w taki sposób aby nie uszkodzić pni ani korzeni. W razie konieczności należy wykonać zabezpieczenia istniejących roślin przed przypadkowym ich uszkodzeniem przez sprzęt budowlany.

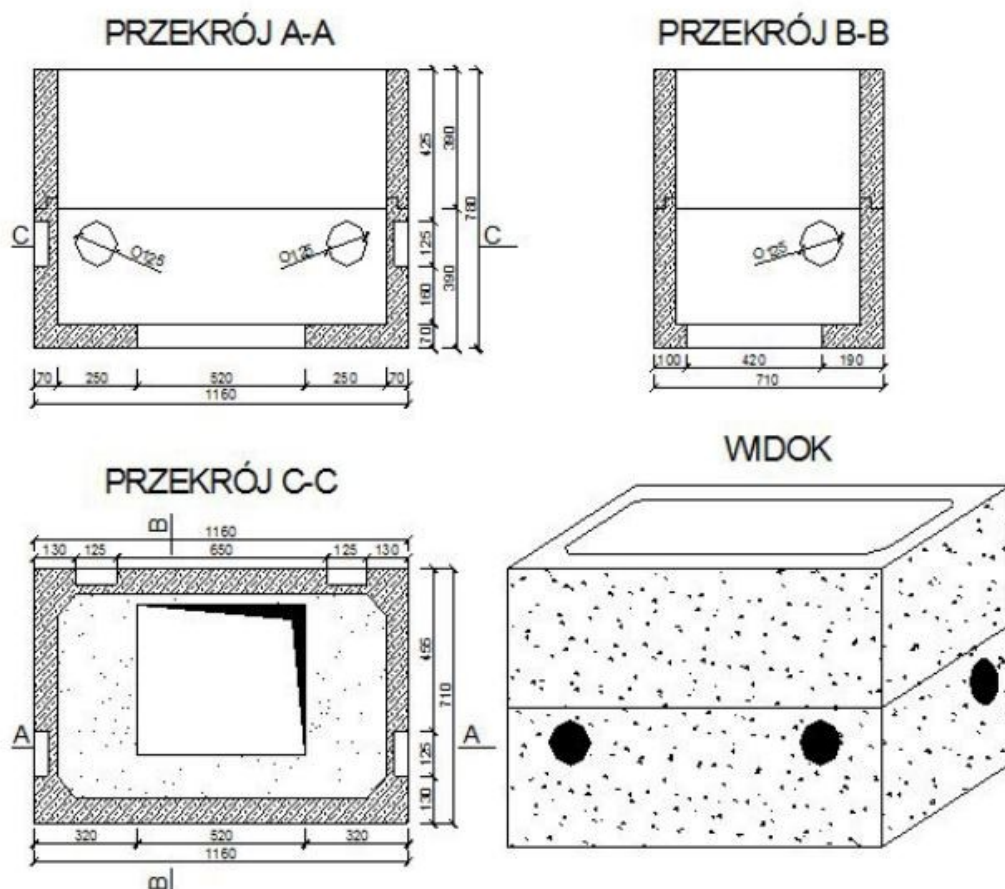
3. 6. Kanał technologiczny

Ciąg kanału KTp (przepustowy) składa się z dwóch rur RHDPE średnicy 110/6,3mm z czego w jednej z nich należy umieścić dwie rury RHDPE 40/3,7 średnicy 40mm oraz jedną wiązkę mikrorur 7xFP12/8. o wzmocnionych ściankach. Ciąg kanału KTU (trasowy) składa się z jednej rury RHDPE średnicy 110/5 mm z czego w jednej z nich należy umieścić dwie rury RHDPE 40/3,7 średnicy 40mm oraz jedną wiązkę mikrorur 7xFP12/8. o wzmocnionych ściankach. Zaprojektowano studnie kablowe SKR-1. Studnie przykryć ramą w wersji ciężkiej i jednej pokrywy z wywietrznikiem. W studniach należy umieścić pokrywy wewnętrzne ryglowane.

Wewnętrzna pokrywa z układem zasuwowo-ryglowym typu Aldaz / Pioch



STUDNIA SKR-1, 2-częściowa



3.7. ZESTAWIENIA I TABELE

Tabele:

Elementy trasy 1

ELEMENT	OD	DO			
Prosta	0+000,00	0+353,24	L=353,24m		
Łuk kołowy	0+353,24	0+436,46	R=90,00m	T=44,85m	B=10,56m
			L=83,22m	g=0,9246rd	g=58,8630g
Prosta	0+436,46	0+521,83	L=85,37m		

ELEMENTY NIWELETY

ELEMENT	OD	DO	SPADEK [%]	L/T [m]	R [m]	B [m]
prosta	0+000,00	0+053,74	-1,008	53,74		
łuk wypukły	0+053,74	0+059,30		2,78	1600,00	0,00
prosta	0+059,30	0+110,39	-1,356	51,09		
łuk wklęsły	0+110,39	0+119,21		4,41	1400,00	0,01
prosta	0+119,21	0+184,08	-0,725	64,87		
łuk wypukły	0+184,08	0+205,48		10,70	1500,00	0,04
prosta	0+205,48	0+244,50	-2,152	39,02		
łuk wklęsły	0+244,50	0+252,86		4,18	1900,00	0,00
prosta	0+252,86	0+287,06	-1,712	34,20		
łuk wklęsły	0+287,06	0+310,76		11,85	900,00	0,08
min. pik. 302,464	rzęd. 97,731					
prosta	0+310,76	0+312,76	0,922	1,99		
łuk wklęsły	0+312,76	0+330,60		8,93	1000,00	0,04
prosta	0+330,60	0+341,66	2,708	11,05		
łuk wklęsły	0+341,66	0+354,14		6,25	1200,00	0,02
prosta	0+354,14	0+365,24	3,750	11,10		
łuk wypukły	0+365,24	0+389,77		12,27	900,00	0,08
prosta	0+389,77	0+419,68	1,022	29,91		
łuk wklęsły	0+419,68	0+427,34		3,83	1200,00	0,01
prosta	0+427,34	0+458,75	1,660	31,41		
łuk wypukły	0+458,75	0+464,17		2,71	900,00	0,00
prosta	0+464,17	0+519,12	1,058	54,95		

3. 8. UWAGI KOŃCOWE

Prace należy wykonać zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym, Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi stanowiącymi załącznik do niniejszego projektu, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Ze względu na urządzenia obce, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie lub wykonać próbne przekopy. Wszelkie prace związane z urządzeniami infrastruktury technicznej należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli właścicieli tych urządzeń. Szczegółowy zakres zabezpieczeń uzgodnić w trakcie wykonywania robót.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Zawartość części opisowej :

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

Wykaz istniejących obiektów budowlanych;

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Część opisowa :

1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów :

- obsługa geodezyjna przez cały czas trwania robót,
- zabezpieczenie urządzeń infrastruktury technicznej,
- wykonanie robót rozbiórkowych
- wykonanie robót ziemnych,
- wykonanie podbudowy,
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej,
- roboty wykończeniowe.

2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

- infrastruktura techniczna
- budynki otaczające miejsce inwestycji.

3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu
które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia
ludzi :

infrastruktura techniczna.

4) Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje oraz miejsce i czas ich wystąpienia :

- wykonanie robót budowlanych ciężkim sprzętem będącym źródłem drgań i hałasu przekraczającego 100 dB w pobliżu budynków mieszkalnych,
- roboty zabezpieczające infrastrukturę techniczną.

W trakcie budowy będą wykonywane następujące roboty budowlane wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz):

- prace związane z rozbiórką istniejącej nawierzchni i wykonaniem robót ziemnych,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (rozładunek materiałów),
- roboty wykonywane przy urządzeniach technicznych.

Szczegółowy zakres i formę planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, określa rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Plan bioz powinien zawierać :

zagospodarowanie terenu budowy :

- ogrodzenie terenu budowy,
- drogi komunikacyjne,
- ciągi pieszce,
- miejsca postojowe na terenie budowy,
- strefy niebezpieczne,
- składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych,
- lokalizacja pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,

ochrona przeciw pożarowa,

nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia.

5) Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

6) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń :

- roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi i wymaganiami Prawa Budowlanego,
- roboty należy wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlano-wykonawczym i SST,

- prace w pobliżu urządzeń infrastruktury technicznej należy wykonywać zgodnie z warunkami wydanymi przez zarządców w/w urządzeń, Przed przystąpieniem do prac należy ten fakt zgłosić gestorom sieci.
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustalenia zawarte w planie bioz.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków:

- Rys. 1 Zagospodarowanie terenu - Plan sytuacyjny –w skali 1:500,
Rys. 2 konstrukcja nawierzchni – przekrój normalny w skali 1:50,

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500

miejsowość : Bierzglinek - Kaczanowo
identyfikator i jednostka ewidencyjna :
303005 5 – gm. Września
identyfikator i obręb: 0304 – Bierzglinek
0319 – Kaczanowo
układ współrzędnych prostokątnych płaskich : „2000”
układ wysokościowy: „Kronsztad 60”
arkusz: 3.4 działka: wg zasięgu
sekcja: 6.175.17.18.3.4
6.175.17.23.2.1

Usług: Geodezyjno-Kartograficzne
Wiesław Lewandowski
62-320 Miłosław, ul. Legionów 7
Biuro: 62-300 Września, ul. Miłosław 11
NIP 789-104-47-88 REG 1430444240
KRS 0000414851

Mapa do celów projektowych została wykonana
bez ustalenia obciążeń

data opracowania mapy: 19.02.2021

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	ND.6640.317.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Wrzesiński
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Wiesław Lewandowski
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr z dnia 19.02.2021
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Wiesław Lewandowski nr upr. 9119

Wykonano na kopii map do celów projektowych.

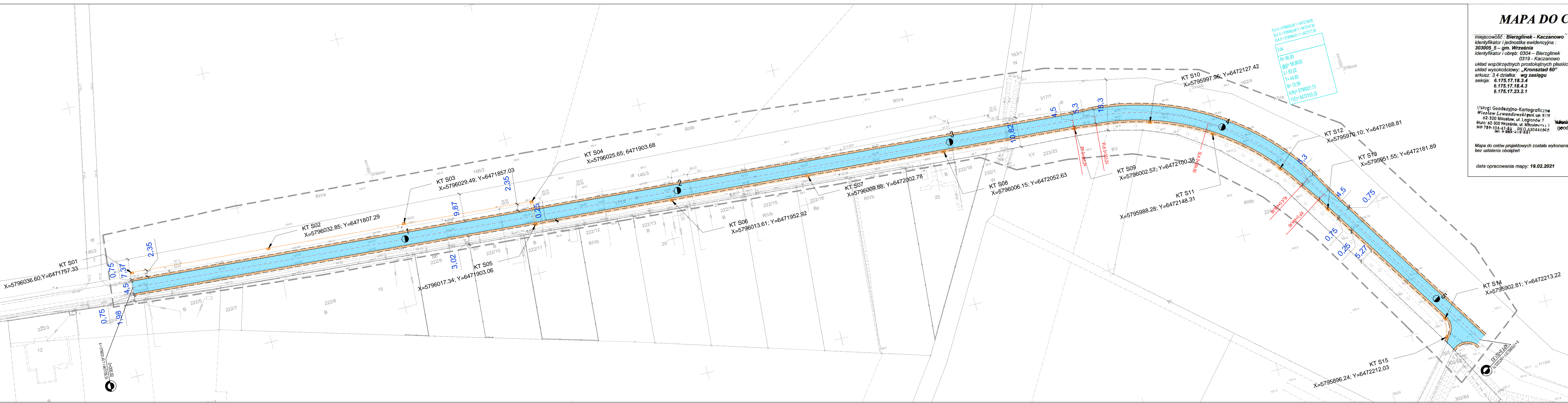
Projektant: mgr inż. Janusz Marcinkowski

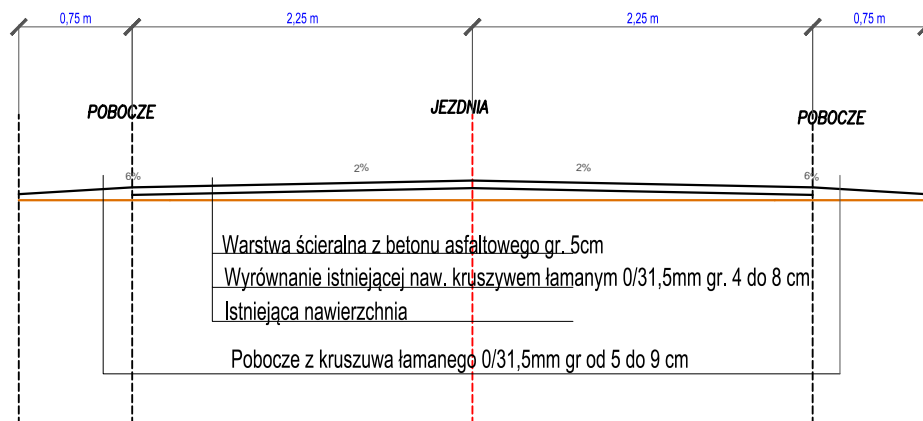
Legenda

	Kroweż pobocza
	Kaweż nawierzchni jezdni
	Os jezdni
	Projektowana wymiana nawierzchni jezdni
	Projektowane pobocze gruntowe
	Kanał technologiczny KTp 2x160mm
	Kanał technologiczny KTy 1x110mm+3x40mm
	Studnia kablowa SKR1

NAZWA ZADANIA:
Przebudowa nawierzchni jezdni drogi gminnej w zakresie wymiany nawierzchni w granicach pasa drogowego ul.Ogrodowej w Bierzglinku

TYTUŁ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania trenu		NR 1	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	uprawnienia	PODPIS
Projektant	mgr inż. Janusz Marcinkowski	UAN 8345/1492/90 bez ograniczeń w zakresie dróg	
Sprawdzający - brak NA PODSTAWIE ART.20 UST.3 P.2 USTAWY PRAWO BUDOWLANE			
BRANŻA drogowa	STADIUM SIR	Data opracowania 04.2021	SKALA 1:500





NAZWA ZADANIA:

Przebudowa nawierzchni jezdni drogi gminnej w zakresie wymiany nawierzchni w granicach pasa drogowego ul.Ogrodowej w Bierzgluku

TYTUŁ RYSUNKU:

Konstrukcja nawierzchni

NR

2

STANOWISKO

IMIĘ I NAZWISKO

uprawnienia

PODPIS

Projektant

mgr inż.
Janusz Marcinkowski

UAN 8345/1492/90
bez ograniczeń
w zakresie dróg

Sprawdzający - brak NA PODSTAWIE ART.20 UST.3 P.2 USTAWY PRAWO BUDOWLANE

BRANZA
drogowa

STADIUM
SiR

Data opracowania
04.2021

SKALA 1:50