



ul. Poranna 8c/13
11-041 Olsztyn

www.mawo-projekt.pl
e-mail: mawoprojekt@interia.pl

tel.: 509 020 193

Inwestor:

GMINA STAWIGUDA
UL. OLSZTYŃSKA 10
11-034 STAWIGUDA

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Nazwa zadania

Przebudowa ul. Zajęcej w miejscowości Tomaszkowo.

INWESTYCJA ZLOKALIZOWANA NA TERENIE:

województwa warmińsko-mazurskiego, powiatu olsztyńskiego w Gminie Stawiguda na działkach nr 195/1; 447/1; 195/5; 447/5 w miejscowości Tomaszkowo.

działki obejmujące istniejący pas drogowy: 195/1; 195/5; 447/5 obręb 13 Tomaszkowo

działki do podziału: 447/1 obręb 13 Tomaszkowo

działki do czasowego zajęcia: 447/1 obręb 13 Tomaszkowo

Kategoria obiektu XXV, XXVI

AUTORZY PROJEKTU:	Branża	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Rudzki	DROGOWA	WAM/0125/PWOD/10	
PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Mroziewski	ELEKTRYCZNA	WAM/0145/POOE/10	
PROJEKTANT mgr inż. Zbigniew Kuriata	TELETECHNICZNA	0732/97/U	
Data opracowania: grudzień 2017 r.		OLSZTYN	nr egz.

SPIS TREŚCI:

1.	OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI:.....	3
2.	UPRAWNIENIA.....	4
3.	UZGODNIENIA.....	10
4.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU W SKALI 1:500	15
5.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	17
6.	CEL I ZAKRES PROJEKTU	17
7.	OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO TERENU	17
8.	ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	18
9.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	20
10.	WARUNKI GEOTECHNICZNE	20
11.	INFORMACJA BIOZ.....	21

1. OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI:

Ja niżej podpisany oświadczam na podstawie art. 20 ust. 3 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (tj. Dz. U. z 2016 roku, poz. 290 z późn. zm.), że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i może być skierowany do realizacji po uzyskaniu pozwolenia na budowę.

Projektant	Zakres opracowania	Specjalność i nr uprawnień	Podpis:
mgr inż. Wojciech Rudzki	Branża drogowa	WAM/0125/PWOD/10 Specjalność drogowa	
mgr inż. Wojciech Mroziewski	Branża elektryczna	WAM/0145/POOE/10	
mgr inż. Zbigniew Kuriata	Branża teletechniczna	0732/97/U	

3. UZGODNIENIA

STAROSTWO POWIATOWE W OLSZTYNIE
WYDZIAŁ GEODEZJI
pl. Bema 5
10-516 Olsztyn
tel. 89 521 05 39

GD-II.6630.960.2016

ODPIS PROTOKÓŁ NARADY KOORDYNACYJNEJ nr 960.2016

Przedmiot uzgodnienia: sieć: elektroenergetyczna, telekomunikacyjna

Lokalizacja obiektu: gm. Stawiguda, TOMASZKOWO dz.: 26/1,200,
451/5,201/4,201/3,198/4,194/8,193/5,193/2,191,194/6

Wnioskodawca: MAWO-PROJEKT
Wojciech Rudzki
Poranna 8c/13
11-041 OLSZTYN

Inwestor: Gmina Stawiguda
Olsztyńska 10
11-034 STAWIGUDA

Na podstawie art. 28b ust. 1,4 ustawy z dnia 17 maja 1989r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015r poz. 520 z późn. zm.) uczestnicy narady koordynacyjnej przeprowadzonej w formie spotkania zainteresowanych podmiotów w Starostwie Powiatowym na posiedzeniu w dniu: **2016-12-20**

~~1.uzgodnili lokalizację ww. sieci uzbrojenia terenu bez uwag.*~~

2.uzgodnili lokalizację ww. sieci uzbrojenia terenu z uwzględnieniem uwag zawartych w załączniku nr 1*

~~3.nie uzgodnili lokalizacji ww. sieci uzbrojenia terenu.*~~

* niepotrzebne skreślić.

Uwagi dodatkowe.

Znaki geodezyjne i urządzenia zabezpieczające te znaki podlegają ochronie. W celu zachowania niezmiennego położenia punktów osnowy geodezyjnej roboty ziemne należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela jednostki geodezyjnej obsługującej budowę. W przypadku zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej inwestor ma obowiązek na własny koszt zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego wznowienie tych punktów.

Załączniki:

- 1.Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej
- 2.Projekt usytuowania sieci uzbrojenia terenu
- 3.Uwagi ORANGE Polska
- 4.Uwagi ENERGA-Operator SA Oddział w Olsztynie
- 5.Uwagi PSG Sp.z o.o. Oddział w Gdańsku, Zakład w Olsztynie

z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO
Paulina Rogińska
Inżynier Wydział Geodezji

Przewodniczący narady koordynacyjnej

ODPIS

Lp.	Nazwa Instytucji / Podmiotu	Stanowisko uczestnika	Imię, Nazwisko Podpis
1	ORANGE Polska Dostarczanie i Serwis Usług Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze G-OLSztyn	Uwagi - załącznik	Jacek Zieliński podpis na oryginale
2	Energa Operator SA z siedzibą w Gdańsku, Oddział w Olsztynie	Projekt przebudowy sieci elektroenergetycznej uzgodnić w EOP Oddział w Olsztynie	Marek Iluczonek podpis na oryginale
3	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o. o. Oddział w Gdańsku Zakład w Olsztynie	Uwaga wg załącznika nr 5	Tomasz Antonik podpis na oryginale
4	Urząd Gminy w Stawigudzie	bez uwag	Tomasz Drewnik podpis na oryginale
5	Starostwo Powiatowe w Olsztynie, Wydział Infrastruktury i Budownictwa	bez uwag	Anna Olkowska podpis na oryginale
6	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Olsztynie	bez uwag	Elżbieta Wiśniewska podpis na oryginale
7	Powiatowa Służba Drogowa w Olsztynie	bez uwag	Wojciech Fabisiak podpis na oryginale

z up. STAROSTY KASZTYŃSKIEGO

Emilia Rogalska
Inspektor w Wydziale Geodezji

ODPIS
Uwagi do Protokołu Narady Koordynacyjnej
Nr 960.2016 z dnia 20.12.2016

1. Odległości projektowanych sieci uzbrojenia terenu od istniejącej infrastruktury ORANGE Polska zachować zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie.
2. W przypadku konieczności zaprojektować na skrzyżowaniach i zbliżeniach zabezpieczenie istniejącej infrastruktury ORANGE Polska zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 26 października 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie. Projekt zabezpieczenia infrastruktury telekomunikacyjnej powinien zostać opracowany przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania infrastruktury telekomunikacyjnej.
3. Na 14 dni przed rozpoczęciem budowy powiadomić **bezwzględnie** (pisemnie) ORANGE Polska, Dostarczanie i Serwis Usług, Ewidencja i Standardy Infrastruktury w Olsztynie ul. Pieniężnego 21A (adres do korespondencji: 10 – 004 Olsztyn, ul. Pieniężnego 21A).
4. Prace prowadzić pod płatnym nadzorem pracownika ORANGE Polska. Szczegóły dotyczące prowadzenia nadzorów i odbiorów końcowych oraz cennik tych usług można znaleźć na www.orange.pl/wniosek nadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania.

J. Zieliński
podpis na oryginale

z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO

Emilia Rogińska
Inspektor w Wydziale Geodezji

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa
Oddział w Gdańsku

Rejon Dystrybucji Gazu w Olsztynie
ul. Lubelska 42A, 10-409 Olsztyn
tel. 89 538 30 44 faks 895383134
NIP 5252496411
KRS 0000374001 REGON 142739519

ODPIS
Uwagi do Protokołu Narady Koordynacyjnej
Nr 960.2016 z dnia 20.12.2016

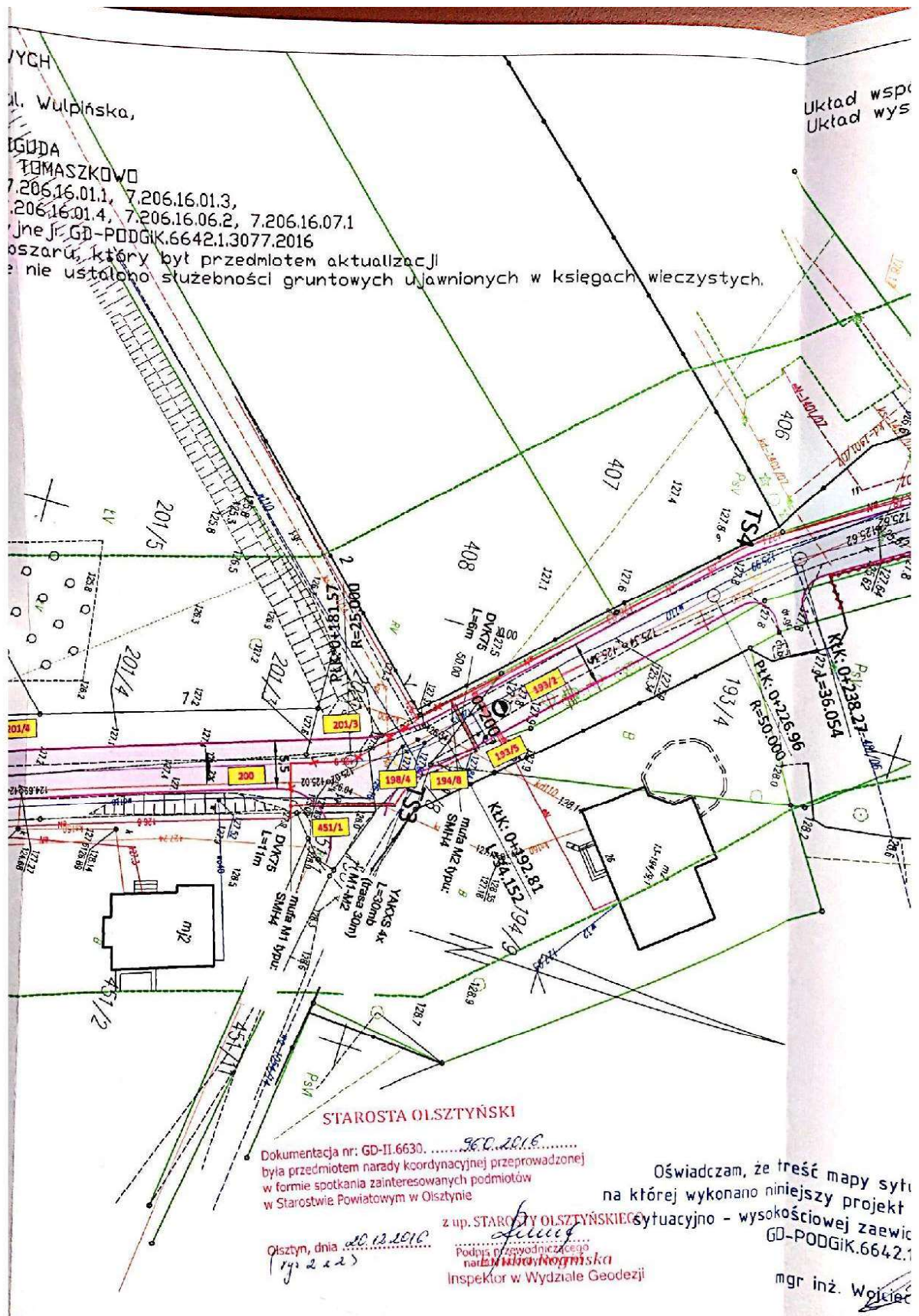
Uzgodniono zgodnie z załączonymi uwagami

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Rejonie Dystrybucji Gazu, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.
2. W przypadku natrafienia na niezinventaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Rejon Dystrybucji Gazu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.
4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.
5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.
6. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640

ZASTĘPCA KIEROWNIKA
Rejon Dystrybucji Gazu w Olsztynie
Tomasz Antonik
podpis w oryginale

z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO

Emilia Rogińska
inspektor w Wydziale Geodezji



WYCH
ul. Wulpińska,
IGUDA
TOMASZKOWO

7.206.16.01.1, 7.206.16.01.3,
7.206.16.01.4, 7.206.16.06.2, 7.206.16.07.1
Inne j. GD-PODGIK.6642.1.3077.2016

oszar, który był przedmiotem aktualizacji
nie ustalono służebności gruntowych ujawnionych w księgach wieczystych.

Układ współ
Układ wys

STAROSTA OLSZTYŃSKI

Dokumentacja nr: GD-II.6630, 20.12.2016
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w formie spotkania zainteresowanych podmiotów
w Starostwie Powiatowym w Olsztynie

Olsztyn, dnia 20.12.2016
(ry. 2 2 2)

z up. STAROSTY OLSZTYŃSKIEGO
Podpis odpowiedzialnego
na: *Włodzisława*
Inspektor w Wydziale Geodezji

Oświadczam, że treść mapy sytuacyjno - wysokościowej zaawic
na której wykonano niniejszy projekt
GD-PODGIK.6642.1

mgr inż. Wojciech

4. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500



ul. Poranna 8c/13
11-041 Olsztyn

www.mawo-projekt.pl
e-mail: mawoprojekt@interia.pl

tel.: 509 020 193

Inwestor:

**GMINA STAWIGUDA
UL. OLSZTYŃSKA 10
11-034 STAWIGUDA**

BRANŻA DROGOWA

Nazwa zadania

Przebudowa ul. Zajęcej w miejscowości Tomaszkowo.

INWESTYCJA ZLOKALIZOWANA NA TERENIE:

województwa warmińsko-mazurskiego, powiatu olsztyńskiego w Gminie Stawiguda na działkach nr 195/1; 447/1; 195/5; 447/5 w miejscowości Tomaszkowo.

działki obejmujące istniejący pas drogowy: 195/1; 195/5; 447/5 obręb 13 Tomaszkowo

działki do podziału: 447/1 obręb 13 Tomaszkowo

działki do czasowego zajęcia: 447/1 obręb 13 Tomaszkowo

Branża drogowa

AUTORZY PROJEKTU:	Branża	Specjalność i nr uprawnień:	Podpis:
PROJEKTANT mgr inż. Wojciech Rudzki	DROGOWA	WAM/0125/PWOD/10	
OPRACOWAŁ inż. Paweł Pieńkowski	DROGOWA	-	
Data opracowania: grudzień 2017 r.		OLSZTYN	nr egz.

5. Podstawa opracowania

5.1. Projekt opracowano na podstawie:

- Umowy z Inwestorem;
- Rozporządzenia 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);
- Katalogu Powtarzalnych Elementów Drogowych;
- Mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500;
- Norm, przepisów prawnych, uzgodnień branżowych;
- Wizji w terenie, obserwacji i pomiarach własnych;
- Dokumentacji geotechnicznej wykonanej przez firmę GEOXX z Olsztyna w roku 2017.

6. Cel i zakres projektu

6.1. Cel opracowania

Celem opracowania dokumentacji jest przebudowa ulicy Zajęczej w miejscowości Tomaszkowo. Projekt ma charakter dokumentacji budowlano-wykonawczej, której celem jest szczegółowe określenie sposobu i zakresu wykonania omawianej inwestycji przez ustalenie: przebiegu przebudowywanej drogi w planie sytuacyjnym, konstrukcji jezdni i zjazdów oraz określenie ilości robót do wykonania.

6.2. Zakres opracowania

Zakres robót objętych projektem przewiduje:

- prace przygotowawcze i rozbiórkowe;
- roboty ziemne;
- ułożenie warstw konstrukcyjnych;
- wykonanie nawierzchni.

7. Opis stanu istniejącego terenu

Ulica Zajęcza znajduje się w miejscowości Tomaszkowo w powiecie olsztyńskim, administrowana jest przez Gminę Stawigudę. Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię gruntową o szerokości od 3,0m do 4,5m. Droga posiada liczne zniekształcenia w profilu podłużnym jak i poprzecznym. Deformacje nawierzchni świadczą o utracie jej nośności. Wody opadowe i roztopowe odprowadzane są powierzchniowo. Na przedmiotowym obszarze występuje zieleń niska (trawy, krzaki). Zakres inwestycji obejmuje odcinek o łącznej długości około 211m.

Do infrastruktury technicznej usytuowanej w pasie drogowym należy:

- podziemna sieć telekomunikacyjna;
- podziemna sieć energetyczna;

- podziemna sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej.

8. Rozwiązania projektowe

Przebieg trasy został dostosowany do przebiegu drogi w stanie istniejącym. Projektuje się wykonanie nawierzchni jezdni z kostki betonowej grubości 8cm, szerokości 5m o dwustronnym 2% spadku. Do ograniczenia jezdni należy zastosować krawężnik betonowy 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem. Ponadto projektuje się wykonać obustronne pobocza z kruszywa łamanego grubości 15cm i szerokości 0,5m. Zjazdy zlokalizowane w ciągu drogi należy wykonać z kostki betonowej grubości 8cm. Podziemna infrastruktura techniczna zostanie przebudowana lub zabezpieczona rurami ochronnymi (zgodnie z planem zagospodarowania terenu).

8.1. Zagospodarowanie terenu pasa drogowego

Przebieg projektowanej drogi gminnej przedstawiono na planie zagospodarowania terenu, sporządzonym na mapie sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500. Przyjęte parametry dla drogi gminnej klasy D o podanych niżej wartościach są dostosowane do projektowanej szerokości, przebiegu pasa drogowego oraz warunków terenowych.

8.1.1. Parametry drogi:

- | | |
|------------------------------------|-----------|
| • kategoria drogi | - gminna |
| • klasa techniczna | - D |
| • prędkość projektowana | - 30 km/h |
| • przekrój poprzeczny | - 1x2 |
| • szerokość pasa ruchu | - 2,5m |
| • kategoria obciążenia ruchem | - KR2 |
| • pobocza | - 0,5m |
| • pochylenie skarp nasypu i wykopu | - 1:1,5. |

8.2. Przekroje i konstrukcje

Projektowany przekrój normalny drogi przedstawiono na rysunku nr 3.

8.2.1. Konstrukcja nawierzchni ul. Zajączek:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego (łamanego) C50/30 gr. 25cm,
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 25cm,
- warstwa geotkaniny separacyjno-filtracyjnej.

8.2.2. Konstrukcja zjazdów:

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 5cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego (łamanego) C50/30 gr. 25cm,
- warstwa odsączająca z pospółki gr. 25cm,
- warstwa geotkaniny separacyjno-filtracyjnej.

8.2.3. Konstrukcja poboczy

- nawierzchnia z mieszanki kruszywa niewiązanego (łamanego) C50/30 gr. 15cm,
- podłoże rodzime.

8.3. Profil podłużny drogi

Profil podłużny projektowanej ulicy przedstawiono na rysunku nr 2-2a.

8.4. Odwodnienie

Profil podłużny dostosowano do istniejącego terenu dokonując niezbędnych korekt. Spadek poprzeczny wynosi 2%. Właściwe spadki podłużne i poprzeczne umożliwią swobodny spływ wody opadowej i roztopowej z nawierzchni jezdni na tereny biologicznie – pobocza, zieleńce.

8.5. Kolizje

W miejscach krzyżowania się sieci uzbrojenia terenu z prowadzonymi robotami, należy ułożyć rury osłonowe (zgodnie z planem zagospodarowania terenu). Naziemne elementy uzbrojenia podziemnego zlokalizowane w pasie robót należy wyregulować pionowo oraz poziomo do projektowanej nawierzchni. Kolizje sieci wymagające przebudowy wykonać zgodnie z dokumentacją stanowiącą odrębne opracowanie.

8.6. 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.

Teren na którym jest projektowany obiekt budowlany, nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

8.7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdujące się w granicach terenu górniczego.

Nie dotyczy.

8.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Planowana inwestycja nie wpływa w żaden sposób na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników.

9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości:

- działki na których będą prowadzone roboty, ozn. nr geod. 195/1; 447/1; 195/5; 447/5 obręb 13 Tomaszkowo.

10. Warunki geotechniczne

W podłożu planowanej inwestycji panują proste warunki gruntowo – wodne, projektowane przedsięwzięcie proponuje się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.

Stwierdzono występowanie holocenijskich: gleby /H/, nasypów niekontrolowanych /nN/ oraz plejstocenijskich: gruntów zastoiskowych /liQp4/ i morenowych /gQp4/. Do gruntów słabonośnych na badanym terenie zaliczono przypowierzchniową warstwę holocenijskich gleb. W poziomie przyszłych robót ziemnych można się spodziewać występowania gruntów niewysadzinowych.

11. Informacja BIOZ

		
ul. Poranna 8c/13 11-041 Olsztyn	www.mawo-projekt.pl e-mail: mawoprojekt@interia.pl	tel.: 509 020 193
Inwestor: GMINA STAWIGUDA ul. Olsztyńska 10 11-034 Stawiguda		
INFORMACJA BIOZ		
Nazwa zadania Przebudowa ulicy Zajęczej w miejscowości Tomaszkowo.		
INWESTYCJA ZLOKALIZOWANA NA TERENIE: województwa warmińsko-mazurskiego, powiatu olsztyńskiego w Gminie Stawiguda na działkach nr 195/1; 447/1; 195/5; 447/5 w miejscowości Tomaszkowo. działki obejmujące istniejący pas drogowy: 195/1; 195/5; 447/5 obręb 13 Tomaszkowo działki do podziału: 447/1 obręb 13 Tomaszkowo działki do czasowego zajęcia: 447/1 obręb 13 Tomaszkowo		

11.1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Zakres robót dotyczących realizacji zadania inwestycyjnego:

- Roboty przygotowawcze i porządkowe,
- Zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi,
- Wykonanie wykopów z odwiezieniem urobku na miejsce składowania,
- Formowanie i zagęszczenie nasypów,
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne oraz wykonanie podbudowy,
- Ułożenie nawierzchni z kostki betonowej,
- Ustawienie znaków drogowych,
- Uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich robót budowlanych.

11.2. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Najwyższy stopień zagrożenia będą stanowiły prace związane z robotami ziemnymi, rozbiórką elementów drogowych oraz ułożeniem nawierzchni – wypadki i zdarzenia drogowe.

11.3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- Wykonanie wykopów pod warstwy konstrukcyjne – możliwość przysypania ziemią,
- Roboty montażowe w wykopach – możliwość przysypania ziemią,
- Załadunek czy też rozładunek – możliwość przygniecenia ciężkim elementem prefabrykowanym, drewnianym,
- Najechnie sprzętem budowlanym (koparki, walce, samochody).

11.4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję ich bezpiecznego wykonania i zapoznać z nią pracowników. Przed przystąpieniem do poszczególnych etapów robót pracownicy winni mieć oprócz instruktażu ogólnego szkolenia stanowiskowe w zakresie występowania zagrożeń i przepisów BHP na stanowisku pracy, oraz powinni być poinstruowani o konieczności stosowania środków ochrony osobistej i powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Wszyscy pracownicy na budowie powinni legitymować się aktualnymi zaświadczeniami odbycia właściwych szkoleń BHP, przechowywanych w aktach osobowych pracownika.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Kadra kierownicza powinna być szkolona w wyspecjalizowanych ośrodkach szkoleniowych z częstotliwością co 5 lat. Pracownicy zatrudnieni bezpośrednio w produkcji – szkoleni co 1 rok. Pracownicy

wykonujący szczególnie niebezpieczne roboty oraz roboty nietypowe, powinni być szkoleni każdorazowo na tę okoliczność.

11.5. Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia lub wypadku przy pracy

Pracownik świadek wystąpienia zagrożenia lub wypadku informuje niezwłocznie o zdarzeniu bezpośredniego przełożonego, który :

- podejmuje działania eliminujące lub ograniczające zagrożenia (zabezpiecza miejsce wystąpienia zagrożenia lub wypadku),
- zapewnia udzielenie pierwszej pomocy przedlekarskiej i medycznej poszkodowanym,
- informuje niezwłocznie kierownika budowy,
- realizuje wnioski i polecenia powypadkowe.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zawiadomienia inspektora i prokuratora o każdym śmiertelnym zbiorowym lub ciężkim wypadku przy pracy oraz o każdym wypadku, który wywołał takie skutki.

Kierownik budowy powinien niezwłocznie dokonać zgłoszenia o wypadku do siedziby swojej firmy. Zespół powypadkowy, czyli specjaliści ds. BHP i przedstawiciel zgłosi bada okoliczności oraz przyczynę wypadku. Dochodzenie polega na dokonaniu wizji lokalnej, przesłuchaniu świadków i poszkodowanego, zbadaniu sprawności sprzętu i narzędzi stosowanych przez pracownika, stosowania ochron osobistych, czy pracownik był szkolony z przepisów BHP, czy posiadał wymagane badania lekarskie. W sytuacjach wątpliwych zaczerpuje się wiedzy powołanego biegłego w danej dziedzinie.

11.6. Konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń

Wykonawca winien zapewnić pracownikom niezbędny sprzęt ochronny (kaski, okulary, ochronniki słuchu, rękawice, odzież). Sprzęt ten powinien posiadać certyfikaty bezpieczeństwa. Odzież ochronna i robocza powinna posiadać oznakowanie nazwą firmy Wykonawcy.

11.7. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Na budowie winna być stosowana trójstopniowa kontrola stanu BHP tj.:

- specjalista ds. BHP raz w miesiącu powinien dokonać przeglądu stanowisk pracy wydając stosowne zalecenia, posiada on uprawnienia do wstrzymywania czasowego prowadzenia robót, które zagrażają życiu lub zdrowiu pracowników,
- kierownik budowy, będący koordynatorem ds. BHP na bieżąco sprawuje nadzór nad prowadzonymi robotami. Uwagi wpisuje do dziennika budowy ze wskazaniem osób odpowiedzialnych za wykonanie spostrzeżeń,
- kierownicy robót codziennie sprawdzają stan na prowadzonych odcinkach robót usuwając ewentualne zagrożenia.

11.8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Przed przystąpieniem do robót należy zapewnić środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

W razie konieczności mogą być stosowane na budowie przenośne źródła światła sztucznego. Ich konstrukcja i obudowa oraz sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.

Nowych pracowników przyjmowanych na budowę każdorazowo należy przeszkolić przez służbę BHP. Do pracy należy dopuścić pracowników mających ważne badania lekarskie, właściwe kwalifikacje, ponadto:

- kierowcy odpowiednie prawa jazdy, a przewożący materiały niebezpieczne – świadectwa ADR,
- obsługa urządzeń dźwigowych – świadectwa UD,
- operatorzy maszyn drogowych i budowlanych – uprawnienia właściwe do obsługi odpowiednich maszyn.

Sposoby bezpiecznego wykonywania robót ziemnych

Prowadzenie robót ziemnych winno być poprzedzone sprawdzeniem gruntu pod względem istnienia instalacji takich jak: elektryczna, wodociągowa, telekomunikacyjna, kanalizacyjna. W przypadku ich istnienia należy określić bezpieczną odległość w pionie i poziomie w jakiej mogą być wykonywane te roboty. Miejsca przebiegu instalacji należy oznaczyć trwałymi i widocznymi znakami. Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odpajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40cm powinno odbywać się sposobem ręcznym bez użycia kilofa. Wykopy należy ogrodzić taśmą białą-czerwoną i ustawić tablice ostrzegawcze. W sytuacji gdy w pobliżu znajdują się inne stanowiska pracy należy ustawić trwałe bariery o wysokości 1,10m ponad terenem w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu lub klina odłamu gruntu. Skarpy po deszczu, mrozie lub dłuższej przerwie w pracy podlegają sprawdzeniu. Przy wydobywaniu urobku sprzętem mechanicznym pracownicy winni znajdować się w bezpiecznej odległości poza zasięgiem tego sprzętu. Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu. W samochodach wywozujących urobek poza teren budowy i poruszających się drogami publicznymi należy umyć koła lub w inny sposób skutecznie je oczyścić, przy opuszczaniu placu budowy. Przy prowadzeniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,60m poza klinem odłamu. Przy pracach koparką przedsięwziętą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów. Kierowca samochodu, na który ładowany jest urobek powinien przebywać poza kabiną pojazdu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a koparką nawet w czasie postoju jest zabronione.

Roboty brukarskie

Przy prowadzeniu robót brukarskich należy zachować szczególną ostrożność przy transporcie palet kostki brukowej. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy co najmniej raz na 10 dni kontrolować, jeżeli instrukcja producenta nie przewiduje innych terminów kontroli ich sprawności technicznej i zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Wyniki powinny być notowane, a przechowywane u kierownika budowy. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny

być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane wyłącznie przez przeszkolone osoby.

Sposób bezpiecznego wykonywania prac przy użyciu maszyn przy uwzględnieniu towarzyszącemu temu zadaniu transportowi

Przy wykonywaniu robót maszynami należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, każde uruchomienie maszyny należy sygnalizować. Miejsce pracy maszyny w porze nocnej należy odpowiednio oświetlić, a maszynę wyposażać w światła ostrzegawcze. Części maszyn i urządzeń będące w ruchu należy zaopatrzyć w odpowiednie osłony lub inne zabezpieczenia. Zabrania się dokonywania napraw, smarowania i czyszczenia maszyn i urządzeń będących w ruchu. Zabrania się oczyszczania maszyn i urządzeń benzyną etylizowaną. Maszyny i urządzenia o napędzie elektrycznym należy zabezpieczyć przed możliwością porażenia obsługi prądem elektrycznym. Demontaż maszyn oraz przenoszenie urządzeń o napędzie elektrycznym mogą być dokonywane wyłącznie po odłączeniu źródła zasilania. Zabrania się używania uszkodzonych lub niesprawnych maszyn i urządzeń. Maszyny i urządzenia ustawione na pochyłym terenie należy zabezpieczyć przed samoczynną zmianą położenia i uruchomieniem. Wszystkie maszyny i urządzenia powinny być utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność, powinny być stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone i obsługiwane przez przeszkolone osoby.

11.9. Sposoby bezpiecznego wykonywania robót w okresie zimowym.

Przy prowadzeniu robót w okresie zimowym należy wyposażać pracowników w ciepłą odzież i obuwie oraz kominiarki. Należy zapewnić ciepły posiłek i napoje na stanowisku pracy. Drogi transportowe jak i ciągi piesze zabezpieczyć przed poślizgiem.

11.10. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

Całość robót budowlanych wykonywana będzie na przekazanym protokolarnie przez Inwestora terenie. Przy wjeździe na teren budowy musi być zlokalizowana tablica informacyjna. Miejsca, w których mogą wystąpić zagrożenia (wykopy) muszą być zabezpieczone poręczami i odpowiednio oznakowane (taśmy ostrzegawcze, tablice informacyjne, znaki U-51). Roboty drogowe prowadzone będą zgodnie z zatwierdzonym przez Inwestora i Policję projektem organizacji ruchu.

11.11. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Materiały stosowane do wbudowania jak rura ochronna, krawężniki, elementy betonowe powinny być składowane w ogrodzonych magazynach zlokalizowanych w okolicach biura budowy.

Materiały sypkie jak piasek, kruszywo również składowane powinny być w otoczeniu biura budowy na wydzielonym placu przeznaczonym na cele składowania materiałów budowlanych.

11.12. Zabezpieczenie maszyn, sprzętu i narzędzi

Maszyny, narzędzia i sprzęt muszą spełniać wymogi BHP, a szczególności muszą być wyposażone we wszelkie osłony i zabezpieczenia przewidziane przez producenta. Ponadto urządzenia wymienione w certyfikacji na znak bezpieczeństwa muszą być z tym znakiem, a pozostałe muszą posiadać Deklarację Zgodności z Polskimi Normami. Maszyny i sprzęt poddawane są wymaganym przeglądom technicznym. Maszyny, urządzenia i sprzęt,

które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźny napis. Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą być sprawdzony pod względem sprawności technicznej i bezpiecznego użytkowania. Należy zabezpieczyć go przed dostępem osób nie należących do obsługi. Urządzenia grzewcze na budowie powinny być eksploatowane zgodnie z instrukcją producenta. Pracujący sprzęt oraz pojazdy samochodowe powinny być wyposażone w obowiązujący sprzęt przeciwpożarowy – gaśnice, urządzenia sygnalizujące – „koguty” i dźwiękowe np. cofania oraz łączność telefoniczną komórkową w tym zestawy głośnomówiące w samochodach.

11.13. Zabezpieczenie medyczne

Wykonawca musi posiadać aktualną umowę z lekarzem sprawującym opiekę profilaktyczną. Dopuszcza się możliwość dorywczego korzystania z usług innego, miejscowego lekarza posiadającego uprawnienia do wykonywania badań profilaktycznych i ochronnych.

Wszystkie maszyny i pojazdy samochodowe wyposażać w apteczki pierwszej pomocy z podstawowym wyposażeniem do opatrywania ran i skażeń.

11.14. Odzież i sprzęt ochronny

Stałych pracowników obsługujących sprzęt, kierowców, sprawujący nadzór wyposażać w odzież i obuwie ochronne. Wszyscy pracownicy muszą mieć odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej, szczególnie rygorystycznie egzekwować używanie kamizelek ostrzegawczych przed pracujących pod ruchem oraz kasków ochronnych przy robotach załadunkowo – wyładunkowych, robotach ziemnych i nawierzchniowych.

11.15. Ochrona środowiska naturalnego

Należy przestrzegać realizacji wymogów gwarantujących zachowanie przepisów o ochronie środowiska naturalnego, zwłaszcza poprzez:

- zagwarantowanie odprowadzenia odpadów produkcyjnych do wyznaczonych miejsc składowania bądź neutralizacji (np. przepracowanych olei, smarów itp.),
- przechowywania materiałów szkodliwych, niebezpiecznych dla zdrowia i środowiska w odpowiednio wyznaczonych i oznakowanych miejscach, odpowiednio zamkniętych zbiornikach i naczyniach, przy jednoczesnym zagwarantowaniu możliwości ich neutralizacji i działań ratowniczych,
- zagwarantowanie pracownikom odpowiednich pomieszczeń higieniczno- sanitarnych (WC, TOY-TOY).

11.16. Należy przestrzegać następujących przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Materiałów Budowlanych dotyczące bezpieczeństwa i higieny zawodowej przy wykonywaniu prac budowlanych, instalacyjnych i rozbiórkowych z dnia 28 marca 1997 r.
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej dotyczące ogólnych przepisów w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26 września 1997 r.

11.17. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Wszystkie dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych, niezbędnych odbiorów oraz pomiarów tych maszyn i urządzeń, a także dokumentacja budowlana całego zamierzenia inwestycyjnego powinny znajdować się w biurze kierownika budowy na terenie objętym inwestycją.

11.18. Lista pozycji krytycznych dla BHP

Nie dotyczy.

Opracował