

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |  |          |            |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|----------|------------|
| PROJEKT BUDOWLANY                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ARCHITEKTURA,<br>KONSTRUKCJA |  |          |            |
| STADIUM DOKUMENTACJI               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BRANŻA                       |  | NR UMOWY | POZ. UMOWY |
| ZLECENIOBIORCA<br>/INWESTOR/       | GMINA CZERNIKOWO<br>UL. SŁOWACKIEGO 12, 87-640 CZERNIKOWO                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |  |          |            |
| PROJEKTANT                         | M&R BIURO PROJEKTÓW MIELOCH SP. Z O.O.<br>UL. MACIEJA RATAJA 106A, 61-695 POZNAŃ                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |  |          |            |
| INWESTYCJA                         | PROJEKT BUDOWLANY                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                              |  |          |            |
| OBIEKT                             | „SZLAKIEM NATURY, SZKŁAKIEM PRZESZŁOŚCI”<br>UTWORZENIE ŚCIEŻKI EDUKACYJNO-<br>PRZYRODNICZEJ NA TERENIE GMINY<br>CZERNIKOWO                                                                                                                                                                                                                      |                              |  |          |            |
| ADRES OBIEKTU:/<br>NUMERY DZIAŁEK: | DZIAŁKA NR EWID. 49, OBRĘB CZERNIKOWO,<br>DZIAŁKA NR EWID. 285/1, OBRĘB KIJASZKOWO,<br>DZIAŁKA NR EWID. 107/1, OBRĘB LICISZEWY,<br>DZIAŁKA NR EWID. 38/2, OBRĘB STEKLINEK,<br>DZIAŁKA NR EWID. 388/10, OBRĘB STEKLIN,<br>DZIAŁKA NR EWID. 78/9, OBRĘB MAKOWISKA,<br>DZIAŁKA NR EWID. 439, OBRĘB KIEŁPINY,<br>DZIAŁKA NR EWID. 476, OBRĘB OSÓWKA |                              |  |          |            |
| WŁAŚCICIEL:                        | GMINA CZERNIKOWO<br>UL. SŁOWACKIEGO 12, 87-640 CZERNIKOWO                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                              |  |          |            |
| PROJEKTOWAŁ                        | AUTOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UPR. BUD.                    |  | PODPIS   |            |
| ARCHITEKTURA<br>PROJEKTANT:        | ARCH. JOANNA NORSESOWICZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | WP-OIA/OKK/UpB/62/2010       |  |          |            |
| ARCHITEKTURA<br>/współpraca/       | ARCH. EWA MIELOCH-STOJCZYK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                            |  |          |            |
|                                    | MGR INŻ. JUSTYNA KAROLCZAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -                            |  |          |            |
| KONSTRUKCJA<br>PROJEKTANT:         | MGR INŻ. JAROSŁAW KMIECIAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 7131/187/PI/2002             |  |          |            |
| DATA: CZERWIEC 2017 r.             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                              |  |          | EGZ. NR    |

**UZGODNIENIA MIĘDZYBRANŻOWE**

| BRANŻA                                         | PROJEKTANT                                                                                                                                                                  | UPRAWNIENIA PODPIS |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>PROJEKT<br/>ZAGOSPODAROWANIA<br/>TERENU</b> | M&R BIURO PROJEKTÓW<br>MIELOCH SP. Z O.O.<br>UL. MACIEJA RATAJA 106A,<br>61-695 POZNAŃ<br><u>Projektant:</u><br>Arch. Joanna Norsesowicz<br>Nr upr.: WP-OIA/OKK/UpB/62/2010 |                    |
| <b>ARCHITEKTURA</b>                            | M&R BIURO PROJEKTÓW<br>MIELOCH SP. Z O.O.<br>UL. MACIEJA RATAJA 106A,<br>61-695 POZNAŃ<br><u>Projektant:</u><br>Arch. Joanna Norsesowicz<br>Nr upr.: WP-OIA/OKK/UpB/62/2010 |                    |
| <b>KONSTRUKCJE</b>                             | <u>Projektant:</u><br>mgr inż. Jarosław Kmiecik<br>7131/187/P/2002                                                                                                          |                    |

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

| TOM | OZNACZENIE                                      | ZAWARTOŚĆ                                                                                                                                                                                   |
|-----|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     | INWENTARYZACJA,<br>ARCHITEKTURA,<br>KONSTRUKCJA | DOKUMENTACJA FORMALNA<br>INWENTARYZACJA<br>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU<br>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY<br>PROJEKT KONSTRUKCYJNY<br>INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA<br>OBIEKTU |
|     | <b>WSZYSTKIE BRANŻE:</b>                        | <b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>                                                                                                                                                                      |

## WYKAZ ZAŁĄCZONYCH UZGODNIEŃ I OPINII

| L.P.                                                                                                                                                                                                                                             | ZAWARTOŚĆ                                                            | DATA/SKALA  | NUMER |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| 1                                                                                                                                                                                                                                                | MAPA ZASADNICZA - KOPIA                                              |             |       |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                | KOPIE UPRAWNIEŃ PROJEKTANTÓW                                         |             |       |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                | WPISY DO IZBY ARCHITEKTÓW                                            |             |       |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                | OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW O<br>KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI             |             |       |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                | INFORMACJA NA TEMAT PLANU BIOZ                                       |             |       |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                | UZGODNIENIA RZECZOZNAWCÓW:<br>P.POŻ., SANEPID, BHP I ERGONOMIA PRACY | NIE DOTYCZY |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                      |             |       |
| Mapa zasadnicza aktualizowana zostają dołączone w oryginale do Wniosku o pozwolenie na budowę. Kopie wszystkich wymienionych dokumentów załączone zostają w DOKUMENTACJI FORMALNEJ niniejszego opracowania, /patrz: SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA/ |                                                                      |             |       |

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

|            |                                                                                                                                   |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| <b>I</b>   | <b>OPIS TECHNICZNY<br/>– CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA</b>                                                                     |  |  |
|            | <b>INWENTARYZACJA DLA LOKALIZACJI I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII</b>                                                            |  |  |
| 1          | PODSTAWA OPRACOWANIA                                                                                                              |  |  |
| 2          | PRZEDMIOT INWESTYCJI                                                                                                              |  |  |
| 3          | ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I JEGO OTOCZENIE                                                                          |  |  |
| 4          | DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA                                                                                                        |  |  |
|            | <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA LOKALIZACJI I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII</b>                                           |  |  |
| 1          | PODSTAWA OPRACOWANIA                                                                                                              |  |  |
| 2          | PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI                                                                                                     |  |  |
| 3          | ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW I ICH OTOCZENIE                                                                          |  |  |
| 4          | ROZPOZNANIE WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH                                                                                             |  |  |
| 5          | OCHRONA ZABYTEKÓW ORAZ ZABYTEKÓW ARCHEOLOGICZNYCH                                                                                 |  |  |
| 6          | WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ                                                                                                      |  |  |
| 7          | ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW                                                                     |  |  |
| 8          | PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW                                                                                             |  |  |
| 9          | BILANS POWIERZCHNI                                                                                                                |  |  |
| 10         | INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU                                                                                |  |  |
|            | <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>                                                                                         |  |  |
| 1          | PRZEDMIOT ZAKRES WPROWADZANYCH ZMIAN                                                                                              |  |  |
| 2          | PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY                                                                                                  |  |  |
| 3          | FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU                                                                                          |  |  |
| 4          | DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY                                                                                 |  |  |
| 5          | ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE                                                                                                |  |  |
| 6          | ROZWIĄZANIA TECHNICZNE WYPOSAŻENIA TECHNICZNO-INSTALACYJNEGO                                                                      |  |  |
| 7          | DOSTOSOWANIE DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE                                                                 |  |  |
| 8          | ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM, ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII |  |  |
| 9          | DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE JEGO WPŁYW NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI ORAZ NA OBIEKTY SĄSIEDNIE                        |  |  |
| 10         | ROZWIĄZANIA TECHNICZNE OGRANICZAJĄCE I ELIMINUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY                      |  |  |
| 11         | WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ                                                                                                  |  |  |
| 12         | INFORMACJA NA TEMAT PLANU BIOZ                                                                                                    |  |  |
| 13         | UWAGI KOŃCOWE                                                                                                                     |  |  |
| <b>II</b>  | <b>OPIS TECHNICZNY - CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA</b>                                                                                      |  |  |
| 1          | NORMY I INSTRUKCJE                                                                                                                |  |  |
| 2          | PODSTAWA OPRACOWANIA                                                                                                              |  |  |
| 3          | ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE                                                                                                           |  |  |
| 4          | POSADOWIENIE BUDYNKU                                                                                                              |  |  |
| 5          | SŁUPY                                                                                                                             |  |  |
| 6          | KONSTRUKCJA DACHU                                                                                                                 |  |  |
| 7          | UWAGI KOŃCOWE                                                                                                                     |  |  |
| <b>III</b> | <b>DOKUMENTACJA FORMALNA</b>                                                                                                      |  |  |
| 1          | MAPA ZASADNICZA - kopia                                                                                                           |  |  |
| 2          | OŚWIADCZENIA O KOMPLETNOŚCI DOKUMENTACJI                                                                                          |  |  |

|   |                               |  |  |
|---|-------------------------------|--|--|
| 3 | KOPIE UPRAWNIENI PROJEKTANTÓW |  |  |
| 4 | WPISY DO IZBY ARCHITEKTÓW     |  |  |
| 5 | WPISY DO IZBY INŻYNIERÓW      |  |  |

*Uwaga: Mapa zasadnicza zostają dołączone w oryginale do Wniosku o pozwolenie na budowę. Kopie wszystkich wymienionych dokumentów, załączone zostają w DOKUMENTACJI FORMALNEJ niniejszego opracowania.*

|                               |                                                          |       |       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-------|-------|
| <b>IV</b>                     | <b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>                                   |       |       |
| <b>CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA</b> |                                                          |       |       |
| 1                             | INWENTARYZACJA, LOKALIZACJA I                            | 1:500 | I.01  |
| 2                             | INWENTARYZACJA, LOKALIZACJA II                           | 1:500 | I.02  |
| 3                             | INWENTARYZACJA, LOKALIZACJA III                          | 1:500 | I.03  |
| 4                             | INWENTARYZACJA, LOKALIZACJA IV                           | 1:500 | I.04  |
| 5                             | INWENTARYZACJA, LOKALIZACJA V                            | 1:500 | I.05  |
| 6                             | INWENTARYZACJA, LOKALIZACJA VI                           | 1:500 | I.06  |
| 7                             | INWENTARYZACJA, LOKALIZACJA VII                          | 1:500 | I.07  |
| 8                             | INWENTARYZACJA, LOKALIZACJA VIII                         | 1:500 | I.08  |
| 9                             | TRASA ROWEROWA                                           | -     | PZ.01 |
| 10                            | PLAN ZAGOSPODAROWANIA, LOKALIZACJA I                     | 1:250 | PZ.02 |
| 11                            | PLAN ZAGOSPODAROWANIA, LOKALIZACJA II                    | 1:250 | PZ.03 |
| 12                            | PLAN ZAGOSPODAROWANIA, LOKALIZACJA III                   | 1:250 | PZ.04 |
| 13                            | PLAN ZAGOSPODAROWANIA, LOKALIZACJA IV                    | 1:250 | PZ.05 |
| 14                            | PLAN ZAGOSPODAROWANIA, LOKALIZACJA V                     | 1:250 | PZ.06 |
| 15                            | PLAN ZAGOSPODAROWANIA, LOKALIZACJA VI                    | 1:250 | PZ.07 |
| 16                            | PLAN ZAGOSPODAROWANIA, LOKALIZACJA VII                   | 1:250 | PZ.08 |
| 17                            | PLAN ZAGOSPODAROWANIA, LOKALIZACJA VIII                  | 1:250 | PZ.09 |
| 18                            | PROJEKT WIATY, PROJEKT PODŁOŻA – RZUT POZIOMY            | 1:50  | A.01  |
| 19                            | PROJEKT WIATY – RZUT POZIOMY                             | 1:50  | A.02  |
| 20                            | PROJEKT WIATY – RZUT DACHU                               | 1:50  | A.03  |
| 21                            | PROJEKT WIATY – PRZĘKRÓJ A-A                             | 1:50  | A.04  |
| 22                            | WIZUALIZACJA                                             | 1:50  | A.05  |
| 23                            | PROJEKT TABLICY EDUKACYJNEJ – RZUT POZIOMY, PRZĘKRÓJ A-A | 1:15  | A.06  |
| <b>CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA</b>    |                                                          |       |       |
| 1                             | PROJEKT WIATY – RZUT FUNDAMENTÓW                         | 1:50  | K.01  |
| 2                             | PROJEKT WIATY – RZUT KONSTRUKCJI DACHU                   | 1:50  | K.02  |
| 3                             | PROJEKT WIATY – SŁUP ŻELBETOWY                           | 1:20  | K.03  |

# **I. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**

# INWENTARYZACJA

## DLA LOKALIZACJI I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII

### CZĘŚĆ OPISOWA

#### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o prace projektowe.
- Mapy do celów projektowych.
- Projekt koncepcyjny zatwierdzony przez Inwestora: Gmina Czernikowo
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami/
- Ustawa Prawo Budowlane
- Polskie Normy i świadectwa
- Uzgodnienia branżowe.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych dla Bydgosko-Toruńskiego Obszaru Funkcjonalnego.

#### 2. PRZEDMIOT INWENTARYZACJI

Przedmiotem dokumentacji jest inwentaryzacja urbanistyczna ośmiu tzw. punktów odpoczynku zlokalizowanych na trasie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie gminy Czernikowo. Inwentaryzacja została wykonana na potrzeby opracowanego projektu „Szlakiem natury, szlakiem przeszłości” – utworzenie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie gminy Czernikowo przebiegającej przez obszar gminy Czernikowo i tylko w takim celu może zostać wykorzystywana.

Inwentaryzacja przeprowadzona została w granicach ewidencyjnych działek, na terenie których zlokalizowane są punkty odpoczynku. Dokładne granice inwentaryzacji zostały przedstawione na załącznikach graficznych I.01 – I.08.

#### 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I JEGO OTOCZENIE

Na teren inwestycji składa się osiem punktów odpoczynku usytuowanych na terenie gminy Czernikowo, w następujących lokalizacjach:

- I. działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo,
- II. działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo,
- III. działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy,
- IV. działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek,
- V. działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin,
- VI. działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska,
- VII. działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny,
- VIII. działka nr ewid. 476, obręb Osówka.

##### działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo

Przedmiotowa działka w całości pokryta jest roślinnością trawiastą, na jej fragmencie zlokalizowane jest boisko. Teren ze wszystkich stron otoczony jest siatką ogrodzeniową. Od wschodu działka graniczy z publiczną drogą gminną, od południa z nieutwardzoną drogą niepubliczną, poprzez którą odbywa się obsługa komunikacyjna. Zgodnie z ewidencją gruntów, na działkę składają się następujące klasy użytku: Bz. Przedmiotowa działka stanowi własność Gminy Czernikowo. Powierzchnia działki wynosi 8 200 m<sup>2</sup>. Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo podjętego Uchwałą Nr XXV/182/2013

Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r., przeznaczona jest pod teren zabudowy mieszkaniowo – usługowej.

działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny

Obszar opracowania użytkowany jest rolniczo. Jedynie w północno-zachodniej części działki znajdują się obiekty małej architektury, tj. przydrożna, murowana kapliczka oraz ławki, otoczone zielenią wysoką. Wzdłuż zachodniej i północnej granicy działki przebiegają publiczne drogi gminne, stabilizowane żużlem. Zgodnie z ewidencją gruntów, działka w całości stanowi użytek PsV. Działka jest we władaniu osoby prywatnej. Powierzchnia działki wynosi 2 200 m<sup>2</sup>. Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo, podjętego Uchwałą Nr XXV/182/2013 Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r., przeznaczona jest pod tereny rolne. Działka znajduje się w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu Niziny Ciechocińskiej.

działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo

Obszar opracowania w dużej mierze pokryty jest roślinnością trawiastą, występują także zakrzaczenia. Fragment obszaru stanowi teren infrastruktury technicznej wodociągowej, otoczony siatką ogrodzeniową. Tuż obok zlokalizowane są kontenery na odpady. Od zachodu działka graniczy z drogą gminną, gruntową, od wschodu z drogą powiatową. Według ewidencji gruntów, na działce występuje użytek Bi. Powierzchnia działki wynosi 1 047 m<sup>2</sup> i stanowi własność Gminy Czernikowo. Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo, podjętego Uchwałą Nr XXV/182/2013 Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r., przeznaczona jest pod tereny rolne.

działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy

Przedmiotowa działka w całości pokryta jest roślinnością trawiastą. W obrębie działki zlokalizowane jest boisko oraz plac zabaw, odgradzony od pozostałej części tujami. Teren otoczony jest siatką ogrodzeniową. W południowo-zachodniej części działki, tuż przy placu zabaw, występują pojedyncze drzewa liściaste. Od północy działka graniczy z publiczną drogą powiatową. Według ewidencji gruntów, na działkę składa się następujący użytek: Bz. Powierzchnia działki wynosi 7 004 m<sup>2</sup> i stanowi własność Gminy Czernikowo. Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo, podjętego Uchwałą Nr XXV/182/2013 Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r., przeznaczona jest pod tereny rolne.

działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska

Na działce znajduje się II-kondygnacyjny budynek Szkoły Podstawowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną i drogową. Teren otaczający szkołę jest nieutwardzony, porośnięty roślinnością trawiastą. W zachodniej części działki zlokalizowany jest plac zabaw. Pozostałe fragmenty zagospodarowane są pod boiska sportowe. Od południa działka graniczy z publiczną drogą gminną. Według ewidencji gruntów, na działkę składają się następujące użytki: Bi i N. Powierzchnia działki wynosi 7 210 m<sup>2</sup> i stanowi własność Gminy Czernikowo. Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo, podjętego Uchwałą Nr XXV/182/2013 Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r., przeznaczona jest pod teren zabudowy mieszkaniowo – usługowej.

działki nr ewid. 476, obręb Osówka

Na przedmiotowej działce zlokalizowany niewielki zbiornik wodny, otoczony roślinnością trawiastą. W obrębie działki znajdują się także elementy placu zabaw. Teren opracowania zlokalizowany jest tuż przy publicznej drodze powiatowej. Według ewidencji gruntów, na działkę składają się następujące użytki: Bi i N. Powierzchnia działki wynosi 3 900 m<sup>2</sup>, stanowi ona własność Ochotniczej Straży Pożarnej w Osówce. Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo, podjętego Uchwałą Nr XXV/182/2013 Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r., przeznaczona jest pod teren zabudowy mieszkaniowo – usługowej.



działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin

W chwili obecnej działka użytkowana jest rolniczo, porośnięta niską roślinnością zielną. Występują także punktowe zakrzaczenia. Od północy działka graniczy z publiczną drogą gminną. Zgodnie z ewidencją gruntów, działka stanowi użytek Bz. Powierzchnia działki wynosi 3 100 m<sup>2</sup> i stanowi własność prywatną. Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo, podjętego Uchwałą Nr XXV/182/2013 Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r., przeznaczona jest pod tereny leśne.

działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek

Przedmiotowa działka w całości pokryta jest roślinnością trawiastą. W obrębie działki zlokalizowane są dwa boiska sportowe, plac zabaw (w części projektowany) oraz kontenery na odpady. Od południa działka graniczy z publiczną drogą gminną. Według ewidencji gruntów, na działce występuje użytek Bz. Powierzchnia działki wynosi 4 999 m<sup>2</sup> i stanowi własność Gminy Czernikowo. Przedmiotowa działka nie jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Czernikowo, podjętego Uchwałą Nr XXV/182/2013 Rady Gminy Czernikowo z dnia 27 września 2013 r., przeznaczona jest pod tereny rolne.

**4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA**

Dokumentacja fotograficzna wykonana przez M&R Biuro Projektów Mieloch Sp. z o.o. w maju 2017 r.

**4.1. Działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo**



#### 4.2. Działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny





**4.3. Działka nr ewid. 285, Kijaszkowo**





**4.4. Działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy**



#### 4.5. Działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska







**4.6. Działka nr ewid. 476, obręb Osówka**





**4.7. Działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin**



**4.8. Działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek**



# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA LOKALIZACJI I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o prace projektowe.
- Projekt koncepcyjny zatwierdzony przez Inwestora;
- Mapy do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz.690, z późniejszymi zmianami;
- Ustawa Prawo Budowlane
- Polskie Normy i świadectwa
- Uzgodnienia branżowe.
- Uzgodnienia z Inwestorem.

### 2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Niniejsza inwestycja zakłada realizację projektu pt. „Szlakiem natury, szlakiem przeszłości” – utworzenie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie gminy Czernikowo. Głównym założeniem omawianego przedsięwzięcia jest wzmocnienie działań z zakresu ochrony środowiska naturalnego oraz zasobów kulturowych, ściśle związanych z obszarem gminy Czernikowo. Projekt zakłada realizację ośmiu tzw. punktów odpoczynku, usytuowanych wzdłuż wytyczonej trasy rowerowej (rys. PZ.01.). Wspomniana trasa rowerowa przemierza obszar północnej i centralnej części gminy Czernikowo, uwypuklając największe walory krajobrazowe, przyrodnicze i historyczne gminy. Szlak rowerowy liczący długość ok. 42,0 km łączy osiem terenów objętych inwestycją, tworząc ścieżkę edukacyjno-przyrodniczą. Zgodnie z projektem zagospodarowania (rys. PZ.02.-PZ.09.), w każdym z tzw. punktów odpoczynku przewidziano lokalizację dwóch tablic edukacyjnych (PZ.01), jednej dotyczącej tematyki przyrodniczej, drugiej dotyczącej tematyki historycznej. Ponadto projekt zakłada realizację wiat oraz obiektów małej architektury.

Projekt „Szlakiem natury, szlakiem przeszłości” – utworzenie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie gminy Czernikowo, opatrzonej logo, które umiejscowione na tabliczkach informacyjnych, stanowić będzie element wskazujący przebieg trasy rowerowej. Tabliczki informacyjne rozlokowane będą w najbardziej newralgicznych punktach trasy. Szacuje się, że liczba tabliczek wyniesie ok. 40 szt. Projekt zakłada dwa typy tabliczek. Pierwsza z wersji przedstawia logo projektu i przyjmuje wymiar 20x20 cm. Druga natomiast, o wymiarach 20x40 cm, dodatkowo zawiera znak kierunkowy. Oba typy tabliczek wykonane zostaną z plexi, zgodnie z projektem zamieszczonym na załączniku PZ.01.

Przedmiotem dokumentacji jest projekt zagospodarowania terenu dla ośmiu tzw. punktów odpoczynku zlokalizowanych na trasie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie gminy Czernikowo. Projektem zagospodarowania objętych jest osiem lokalizacji, usytuowanych na następujących działkach:

- I. działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo,
- II. działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo,
- III. działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy,
- IV. działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek,
- V. działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin,
- VI. działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska,
- VII. działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny,
- VIII. działka nr ewid. 476, obręb Osówka.

#### Zakres inwestycji:

- projekt wiat - zgodnie z załączonym projektem architektoniczno-konstrukcyjnym,



- projekt podłoża,
- projekt nowych nasadzeń zieleni wysokiej i niskiej,
- projekt tablic edukacyjnych,
- projekt stojaków na rowery,
- projekt koszy na odpady.

Inwestycja, w zależności od lokalizacji, ingeruje w mniej lub bardziej znaczny sposób w obecny stan zagospodarowania terenów. Inwestycja przeprowadzana jest na fragmentach działek objętych opracowaniem. Pozostała część terenów pozostanie w stanie niezmienionym.

### **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENÓW I ICH OTOCZENIE**

Istniejący stan zagospodarowania terenów oraz ich otoczenie zostały w szczegółowy sposób przedstawione w punkcie części opisowej INWENTARYZACJA niniejszego projektu.

### **4. ROZPOZNANIE WARUNKÓW GRUNTOWO – WODNYCH**

Projekt utworzenia ścieżki edukacyjno-przyrodniczej nie zakłada w żadnej z ośmiu lokalizacji ingerencji w podłoże, która wymagałaby wykonania dodatkowych badań geotechnicznych.

### **5. OCHRONA ZABYTKÓW ORAZ ZABYTKÓW ARCHEOLOGICZNYCH**

Tereny znajdują się poza zakresem objętym ochroną konserwatorską.

### **6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Tereny objęte inwestycją nie znajdują się w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej.

### **7. ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW**

Projektowana inwestycja nie będzie wносить ujemnego wpływu na środowisko oraz życie użytkowników i mieszkańców sąsiednich terenów.

Zakres oddziaływania i przewidywanych uciążliwości będzie mieścić się w granicy działek tj.

- działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo,
  - działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo,
  - działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy,
  - działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek,
  - działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin,
  - działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska,
  - działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny,
  - działka nr ewid. 476, obręb Osówka,
- do których Inwestor posiada tytuł prawny.

### **8. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW**

#### **8.1. Projektowana zabudowa /informacja ogólna o obiekcie/**

Dla czterech lokalizacji objętych projektem, przewidziano usytuowanie dwóch wiat o wymiarach 4,50m x 6,70 m, dla kolejnych czterech lokalizacji zaprojektowano jedną wiatę o takich samych parametrach.

Projekt architektoniczny i konstrukcyjny wiat został szczegółowo opisany w części architektoniczno-budowlanej oraz przedstawiony na rysunkach A.01 – A.05.

Wiata jest wykonana w konstrukcji żelbetowej (słupy) i drewnianej (konstrukcja dachu), kryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 32 st. Wiata wyposażona jest w dwa 8-osobowe stoły z ławami wykonane w konstrukcji murowanej z drewnianym (belki) blatem i siedziskiem, na stałe zamontowane do gruntu.

Lokalizacja wiat została szczegółowo określona na rysunkach zagospodarowania PZ.02 – PZ.09.



Każdy zaprojektowany punkt odpoczynku dodatkowo jest wyposażony w stojaki na rowery (trwale zamontowane do gruntu), kosze na śmieci i tablice edukacyjne (szczegóły opis – *patrz pkt 8.11.2 Obiekty małej architektury*).

**8.2. Układ komunikacyjny**

Zachowuje się istniejący i obowiązujący układ komunikacyjny dla wszystkich lokalizacji.

Wjazdy na tereny poszczególnych lokalizacji nie są objęte niniejszym opracowaniem, ponieważ inwestycja nie wymaga zapewnienia obsługi komunikacyjnej.

**8.3. Ogrodzenia**

Zachowuje się istniejące ogrodzenia inwestycji. Projekt nie przewiduje lokalizacji nowych ogrodzeń.

**8.4. Uzbrojenie terenu**

Na terenie:

- zasilanie w energię elektryczną – nie przewiduje się;
- zaopatrzenie w wodę, odprowadzenie ścieków - nie przewiduje się;
- zaopatrzenia w ciepło – nie przewiduje się;
- sposób odprowadzenia wody deszczowej – odprowadzanie wód opadowych bezpośrednio do gruntu na terenie inwestycji.

**8.5. Miejsca na odpadki stałe**

Miejsca na odpadki stałe – projektuje się małe kosze w formie obiektów małej architektury w ilości co najmniej jeden kosz w każdej z ośmiu lokalizacji punktów odpoczynku. (dokładną ilość koszy oznaczono na planie zagospodarowania)

Wygenerowane śmieci będą usuwane przez koncesjonowaną firmę z zachowaniem przepisów szczególnych o odpadach i ochronie środowiska.

**8.6. Ukształtowanie terenu i zieleni**

Ukształtowanie terenu: bez zmian.

Projektuje się nowe nasadzenia w obrębie planu zagospodarowania w każdej z ośmiu lokalizacji. Szczegółowe rozmieszczenie zieleni wysokiej zostało przedstawione na rysunkach PZ.02 do PZ.09. Ponadto projekt przewiduje dla lokalizacji nr I, III, VI oraz VII zachowanie istniejących drzew i krzewów.

Projektowaną zieleni można podzielić na nasadzenia wysokie w formie drzew oraz w formie żywopłotu.

- Żywopłót należy wykonać z nasadzeń żywotnik zachodni THUJA OCCIDENTALIS odmiana SZMARAGD w rozstawie co 80cm.
- Drzewa: należy posadzić na przemennie dwa gatunki
  - A. głóg pośredni PAUL'SCARLET
  - B. robinia UMBRACULIFERA

Przed zrobieniem nasadzeń należy wymienić grunt rodzimy na ziemię ogrodniczą. Ubytki w istniejących trawnikach powstałe w wyniku prowadzonych prac związanych z budową punktu odpoczynku należy uzupełnić (trawę dosiać). Wszystkie tereny wolne od utwardzenia, zgodnie z projektem, pokryte są istniejącą roślinnością trawiastą.

**8.7. Wywóz mas ziemnych**

Masy ziemne, powstałe po wykopach, zostaną wywiezione na zorganizowane wysypisko lub inne miejsce wskazane przez Inwestora.

**8.8. Odwodnienie terenu**

Odwodnienie:

- z projektowanych wiat poprzez system rynien kwadratowych 8x8cm i rur spustowych – bezpośrednio do gruntu,
- z terenów utwardzonych – bezpośrednio do gruntu.

#### **8.9. Miejsca postojowe**

Projekt nie obejmuje wydzielenia nowych miejsc postojowych.

#### **8.10. Drogi /pieszo- jezdnie/ i chodniki / utwardzenia**

W ramach wszystkich ośmiu inwestycji nie projektuje się dróg wewnętrznych, pieszo-jezdni, chodników ani dróg rowerowych. Natomiast w ramach wyznaczanego punktu odpoczynku należy wykonać utwardzenia z kostki betonowej zgodnie z rysunkami PZ.02 do PZ.09. Utwardzenia obejmują wiaty oraz przestrzeń w około wszystkich sprzętów. Szczegółowo wszystkie nawierzchnie zostały opisane w pkt 8.11.1 Nawierzchnie.

#### **8.11. Punkty odpoczynku na trasie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej**

Projektuje się osiem punktów odpoczynku na trasie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na częściach następujących działek:

- działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo,
- działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo,
- działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy,
- działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek,
- działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin,
- działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska,
- działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny,
- działka nr ewid. 476, obręb Osówka.

Lokalizację punktu odpoczynku, dla każdej z ośmiu lokalizacji, w obrębie poszczególnych działek szczegółowo wyznaczono na rysunkach zagospodarowania PZ.02 do PZ.09.

##### **8.11.1. Nawierzchnie**

W zależności od lokalizacji, zaprojektowano jeden bądź dwa rodzaje podłoża. W każdej z lokalizacji zaprojektowano podłoże z kostki betonowej. Ponadto na terenie lokalizacji nr I (dz. nr ewid. 49, obręb Czernikowo) oraz nr VII (dz. nr ewid. 439, obręb Kiełpiny) zaprojektowano podłoże z kamienia naturalnego – otoczaki, o frakcji 2,5-4,0 cm.

1. kostka betonowa, kształt cegły, bez fazy, o wymiarach 20x10x8 cm. Bezpośrednio pod wiatami projektuje się kostkę betonową w kolorze grafitowym. W pozostałych miejscach również w kolorze grafitowym. Posadzkę wykonać na podsypce piaskowej, podbudowie z tłuczni zagęszczonego z warstwą odsączającą.
2. kamienie naturalne – otoczaki, frakcja 2,5-4,0 cm; warstwa minimum 30-40cm wyłożona na warstwie geotkaniny kolor biała.

Nawierzchnie wykonane z kostki betonowej oraz kamieni naturalnych ograniczone są krawężnikami betonowymi o wymiarach 5x100x20cm.

Przygotowanie podłoża: zgodnie z wytycznymi producenta nawierzchni.

##### **8.11.2. Obiekty małej architektury**

W projekcie wykorzystano obiekty (stojak na rowery, kosz na odpady) firmy mmcity, natomiast mogą zostać zastosowane urządzenia równoważne do nich pod względem materiału z jakiego są wykonane, kolorów, funkcjonalności, kształtu, wielkości i estetyki wykonania.

Stojak na rowery

W każdej z lokalizacji zaprojektowano jedno miejsce, z przeznaczeniem na usytuowanie stojaków na rowery. W każdym z takich miejsc należy usytuować minimum 5 stojaków, w odległości nie mniejszej niż 50 cm od siebie. Stojaki powinny mieć konstrukcję stalową oraz gumową osłonę, chroniącą lakier opartego na stojaku pojazdu.



#### Kosz na odpady

Konstrukcja nośna oraz wewnętrzny pojemnik powinny być wykonane ze stali ocynkowanej. Konstrukcja nośna dodatkowo powinna być pokryta lakierem proszkowym w kolorze szarym. Kosze z zewnątrz powinny być pokryte drewnianymi szczelinami.



#### Tablica edukacyjna

W każdej z lokalizacji zaprojektowano dwie tablice edukacyjne. Tablice powinny zostać wykonane zgodnie z rysunkiem A.06. Materiały, jakie należy wykorzystać, to plexi o grubości 1,5 cm oraz stalowe rury ocynkowane o średnicy 5,0 cm, kolor grafitowy.

#### Tablice kierunkowe

Tablice powinny być wykonane zgodnie z projektem zawartym na załączniku PZ.01. Materiał, z którego należy wykonać tablice to plexi, o grubości min. 2 mm.

8.11.3. *Zieleń wysoka i niska*

Szczegółowy opis znajduje się w pkt 8.6 Ukształtowanie terenu i zieleń.

8.12. Informacja ekologiczna

Przyjęte rozwiązania projektowe zakładają brak niekorzystnego oddziaływania na środowisko oraz spełniają wszelkie przepisy szczegółowe.

Projektowana ścieżka edukacyjno-przyrodnicza obejmująca osiem lokalizacji nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wg Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.04.257.2573 z późn. zmianami).

9. BILANS POWIERZCHNI

Parametry użytkowe /podstawowe dane techniczne inwestycji/

9.1. LOKALIZACJA I, DZ. NR EWID. 49, OBRĘB CZERNIKOWO

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI |         |                |
|------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                  | 8200,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                | 7950,30 | m <sup>2</sup> |
| ILOŚĆ WIAT                                                       | 2       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                | 60,30   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                       | 208,90  | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI – KAMIEŃ NATURALNY                      | 40,80   | m <sup>2</sup> |
| POW. WIAT/POW. DZIAŁKI                                           | 0,74    | %              |
| POW. ZIEL./POW. DZIAŁKI                                          | 96,95   | %              |
| ILOŚĆ DRZEW                                                      | 9       | szt.           |
| ILOŚĆ TUJ (SZMARAGD)                                             | 24      | szt.           |
| ILOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                        | 2       | szt.           |
| ILOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                         | MIN. 5  | szt.           |
| ILOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                            | 2       | szt.           |

9.2. LOKALIZACJA II, DZ. NR EWID. 285/1, OBRĘB KIJASZKOWO

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI |         |                |
|------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                  | 1047,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                | 652,60  | m <sup>2</sup> |
| ILOŚĆ WIAT                                                       | 1       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                | 30,15   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                       | 165,40  | m <sup>2</sup> |
| POW. WIAT/POW. DZIAŁKI                                           | 2,88    | %              |
| POW. ZIEL./POW. DZIAŁKI                                          | 62,33   | %              |
| ILOŚĆ DRZEW                                                      | 14      | szt.           |
| ILOŚĆ TUJ (SZMARAGD)                                             | 12      | szt.           |
| ILOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                        | 2       | szt.           |
| ILOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                         | MIN. 5  | szt.           |
| ILOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                            | 1       | szt.           |



### 9.3. LOKALIZACJA III, DZ. NR EWID. 107/1, OBRĘB LICISZEWY

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI |         |                |
|------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                  | 7004,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                | 6874,00 | m <sup>2</sup> |
| IŁOŚĆ WIAT                                                       | 1       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                | 30,15   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                       | 130,00  | m <sup>2</sup> |
| POW. WIAT/POW. DZIAŁKI                                           | 0,86    | %              |
| POW. ZIEL./POW. DZIAŁKI                                          | 98,14   | %              |
| IŁOŚĆ DRZEW                                                      | 5       | szt.           |
| IŁOŚĆ TUJ (SZMARAGD)                                             | 16      | szt.           |
| IŁOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                        | 2       | szt.           |
| IŁOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                         | MIN. 5  | szt.           |
| IŁOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                            | 1       | szt.           |

### 9.4. LOKALIZACJA IV, DZ. NR EWID. 38/2, OBRĘB STEKLINEK

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI |         |                |
|------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                  | 4999,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                | 4804,00 | m <sup>2</sup> |
| IŁOŚĆ WIAT                                                       | 2       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                | 60,30   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                       | 195,00  | m <sup>2</sup> |
| POW. WIAT/POW. DZIAŁKI                                           | 1,21    | %              |
| POW. ZIEL./POW. DZIAŁKI                                          | 96,10   | %              |
| IŁOŚĆ DRZEW                                                      | 9       | szt.           |
| IŁOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                        | 2       | szt.           |
| IŁOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                         | MIN. 5  | szt.           |
| IŁOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                            | 1       | szt.           |

### 9.5. LOKALIZACJA V, DZ. NR EWID. 388/10, OBRĘB STEKLIN

| ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI |         |                |
|------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                  | 3100,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                | 2860,00 | m <sup>2</sup> |
| IŁOŚĆ WIAT                                                       | 2       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                | 60,30   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                       | 240,00  | m <sup>2</sup> |
| POW. WIAT/POW. DZIAŁKI                                           | 1,95    | %              |
| POW. ZIEL./POW. DZIAŁKI                                          | 92,26   | %              |
| IŁOŚĆ DRZEW                                                      | 10      | szt.           |
| IŁOŚĆ TUJ (SZMARAGD)                                             | 36      | szt.           |
| IŁOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                        | 2       | szt.           |
| IŁOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                         | MIN. 5  | szt.           |
| IŁOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                            | 1       | szt.           |

## 9.6. LOKALIZACJA VI, DZ. NR EWID. 78/9, OBREB MAKOWISKA

| <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br/>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI</b> |         |                |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                          | 7210,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                        | 5525,00 | m <sup>2</sup> |
| ILOŚĆ WIAT                                                               | 1       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                        | 30,15   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA ISTNIEJĄCEJ ZABUDOWY                                        | 660,00  | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                               | 125,00  | m <sup>2</sup> |
| POW. WIAT + POW. ZAB./POW. DZIAŁKI                                       | 9,99    | %              |
| POW. ZIEL./POW. DZIAŁKI                                                  | 76,63   | %              |
| ILOŚĆ DRZEW                                                              | 4       | szt.           |
| ILOŚĆ TUJ (SZMARAGD)                                                     | 26      | szt.           |
| ILOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                                | 2       | szt.           |
| ILOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                                 | MIN. 5  | szt.           |
| ILOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                                    | 1       | szt.           |

## 9.7. LOKALIZACJA VII, DZ. NR EWID. 439, OBREB KIEŁPINY

| <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br/>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI</b> |         |                |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                          | 2200,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                        | 1960,00 | m <sup>2</sup> |
| ILOŚĆ WIAT                                                               | 2       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                        | 60,30   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                               | 220,00  | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI – KAMIEŃ NATURALNY                              | 20,00   | m <sup>2</sup> |
| POW. WIAT/POW. DZIAŁKI                                                   | 2,74    | %              |
| POW. ZIEL./POW. DZIAŁKI                                                  | 89,09   | %              |
| ILOŚĆ DRZEW                                                              | 11      | szt.           |
| ILOŚĆ TUJ (SZMARAGD)                                                     | 22      | szt.           |
| ILOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                                | 2       | szt.           |
| ILOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                                 | MIN. 5  | szt.           |
| ILOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                                    | 1       | szt.           |

## 9.8. LOKALIZACJA VIII, DZ. NR EWID. 476, OBREB OSÓWKA

| <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br/>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI</b> |         |                |
|--------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                          | 3900,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                        | 3770,00 | m <sup>2</sup> |
| ILOŚĆ WIAT                                                               | 1       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                        | 30,15   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                               | 130,00  | m <sup>2</sup> |
| POW. WIAT/POW. DZIAŁKI                                                   | 0,97    | %              |
| POW. ZIEL./POW. DZIAŁKI                                                  | 96,67   | %              |
| ILOŚĆ DRZEW                                                              | 5       | szt.           |
| ILOŚĆ TUJ (SZMARAGD)                                                     | 23      | szt.           |
| ILOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                                | 2       | szt.           |
| ILOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                                 | MIN. 5  | szt.           |
| ILOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                                    | 1       | szt.           |

## 9.9. SUMA DLA LOKALIZACJI I-VIII

| <b>ZESTAWIENIE POWIERZCHNI<br/>PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE INWESTYCJI</b> |          |                |
|--------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|
| POWIERZCHNIA TERENU OPRACOWANIA                                          | 37660,00 | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNNA                                        | 34395,90 | m <sup>2</sup> |
| ILOŚĆ WIAT                                                               | 12       | szt.           |
| POWIERZCHNIA WIAT                                                        | 361,80   | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI - KOSTKA BETONOWA                               | 1414,30  | m <sup>2</sup> |
| POWIERZCHNIA NAWIERZCHNI – KAMIEŃ NATURALNY                              | 60,80    | m <sup>2</sup> |
| ILOŚĆ DRZEW                                                              | 67       | szt.           |
| ILOŚĆ TUJ (SZMARAGD)                                                     | 159      | szt.           |
| ILOŚĆ TABLIC EDUKACYJNYCH                                                | 16       | szt.           |
| ILOŚĆ STOJAKÓW NA ROWERY                                                 | MIN. 40  | szt.           |
| ILOŚĆ KOSZY NA ODPADY                                                    | 9        | szt.           |

## 10. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane -Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zmianami)

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działek objętych opracowaniem, tj.

- działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo,
  - działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo,
  - działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy,
  - działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek,
  - działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin,
  - działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska,
  - działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny,
  - działka nr ewid. 476, obręb Osówka,
- do których Inwestor posiada tytuł prawny.

#### 10.1. Oddziaływanie w zakresie funkcji

Sąsiedztwo dla poszczególnych lokalizacji, będące potencjalnym obszarem oddziaływania:

- działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo – zabudowa zagrodowa, tereny rolne,
- działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo – zabudowa zagrodowa, tereny rolne,
- działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy – zabudowa mieszkaniowa, tereny rolne,
- działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek – zabudowa zagrodowa, tereny rolne,
- działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin – zabudowa mieszkaniowa, tereny rolne,
- działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska – zabudowa usług oświaty, zabudowa mieszkaniowa, tereny rolne,
- działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny – zabudowa mieszkaniowa, tereny rolne,
- działka nr ewid. 476, obręb Osówka – zabudowa usługowa, zabudowa mieszkaniowa.

Projektowane punkty odpoczynku na trasie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej nie graniczą bezpośrednio z inną zabudową tzn. nie są zlokalizowane w granicy działki, dlatego w zakresie funkcji oddziaływanie **NIE WYSTĘPUJE**.

W związku z użytkowaniem projektowanego punktu informacyjnego możliwe jest oddziaływanie w zakresie:

- bezpieczeństwa pożarowego: nie występuje;
- dopuszczalnego poziomu hałasu odpowiednio dla poszczególnych funkcji: nie występuje;
- wpływu na środowisko wraz z ew. koniecznością wykonania raportu oraz bliskością obszaru „Natura 2000”: nie dotyczy;
- dopuszczalnych odległości od funkcji towarzyszących zabudowie mieszkaniowej, takich jak place zabaw, miejsca gromadzenia odpadków, naziemne miejsca postojowe samochodów: nie dotyczy;  
(odległości sprawdzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie);

#### 10.2. Oddziaływanie w zakresie bryły

##### PRZESŁANIANIE

Nie dotyczy.

##### NASŁONECZNIE

Nie dotyczy.

Przyjęte rozwiązania projektowe zakładają brak niekorzystnego oddziaływania na środowisko oraz spełniają wymagania określone w obowiązującym miejscowym planie oraz przez przepisy szczegółowe.

W wyniku analizy charakterystyki obiektu, jego odległości od istniejących obiektów i granic działki, odległości istniejącego śmietnika, stwierdzam, że obszar oddziaływania projektowanego obiektu mieści się w całości na terenie inwestycji tj. działek

- działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo,
- działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo,
- działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy,
- działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek,
- działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin,
- działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska,
- działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny,
- działka nr ewid. 476, obręb Osówka,

i w żaden sposób nie ogranicza inwestycji i możliwości zabudowy działek sąsiadujących.



# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PRZEDMIOT ZAKRES WPROWADZANYCH ZMIAN

#### 1.1. Przedmiot i zakres inwestycji

Niniejsza inwestycja zakłada realizację projektu pt. „Szlakiem natury, szlakiem przeszłości” – utworzenie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie gminy Czernikowo.

Przedmiotem dokumentacji jest projekt architektoniczno-konstrukcyjny powtarzalnej wiaty budowanej w projektowanych ośmiu miejscach odpoczynku zlokalizowanych na trasie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie gminy Czernikowo, usytuowanych na następujących działkach:

- I. działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo,
- II. działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo,
- III. działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy,
- IV. działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek,
- V. działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin,
- VI. działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska,
- VII. działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny,
- VIII. działka nr ewid. 476, obręb Osówka.

### 2. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

#### 2.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowana wiaty ma stanowić miejsce odpoczynku dla ludzi podążających „Szlakiem natury, szlakiem przeszłości”.

#### 2.2. Parametry użytkowe - wiaty

---

#### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE WIATY

|                           |        |                |
|---------------------------|--------|----------------|
| ILOŚĆ KONDYGNACJI         | 1      |                |
| ILOŚĆ WIAT ŁĄCZNIE        | 12     | Szt.           |
| POWIERZCHNIA JEDNEJ WIATY | 30,15  | m <sup>2</sup> |
| SZEROKOŚĆ WIATY           | 4,50   | m              |
| DŁUGOŚĆ WIATY             | 6,70   | m              |
| WYSOKOŚĆ WIATY            | 405,30 | cm             |

Szczegółowy bilans powierzchni zabudowy, powierzchni biologicznie czynnej i utwardzeń znajduje się w części projekt zagospodarowania dla każdej z ośmiu lokalizacji.

### **3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU**

#### **3.1. Kompozycja urbanistyczna i forma architektoniczna`**

Projektowane wiaty mają formę tradycyjną o konstrukcji mieszanej (żelbetowe słupy, konstrukcja pokrycia dachu – drewniana). Dach dwuspadowy o kącie nachylenia 32st, kryty blachodachówką w kolorze grafitowym. Słupy ocieplone opcjonalnie styropianem i otynkowane, pomalowane na kolor biały. Konstrukcja drewniana zaimpregnowana i pomalowana farbą ochronną bezbarwną.

Ławki zostały wkomponowane w bryłę wiaty wykonane z pustaków betonowych otynkowanych i pomalowanych na kolor biały, blat i siedzisko drewniane (belki drewniane – kolor naturalny).

Wiaty będą nawiązywały do tradycyjnego budownictwa znajdującego się w sąsiedztwie.

#### **3.2. Opis funkcjonalny obiektu**

Wiaty będzie pełniła funkcję zadaszzonego miejsca odpoczynku.

### **4. DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY**

Wiaty będą nawiązywały do tradycyjnego budownictwa znajdującego się w sąsiedztwie.

Skalą i charakterem odpowiadają budynkom znajdującym się w najbliższej okolicy.

### **5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE**

#### **5.1. Warunki gruntowo-wodne**

Nie dotyczy.

#### **5.2. Warunki i sposób posadowienia**

Projektowane wiaty posadowiono w sposób bezpośredni na stopach fundamentowych.

Szczegółowy opis rozwiązań i opis posadowienia obiektu znajduje się w projekcie konstrukcyjnym /patrz: KONSTRUKCJA/

#### **5.3. Konstrukcja**

Szczegółowy opis rozwiązań i opis posadowienia obiektu znajduje się w projekcie konstrukcyjnym /patrz: KONSTRUKCJA/

#### **5.4. Rozwiązania techniczno-materiałowe elementów budowlanych**

##### **5.4.1.STOPY FUNDAMENTOWE**

Szczegółowy opis rozwiązań i opis posadowienia obiektu znajduje się w projekcie konstrukcyjnym /patrz: KONSTRUKCJA/

##### **5.4.2.SŁUPY KONSTRUCYJNE**

Słupy konstrukcyjne – żelbetowe wg projektu konstrukcji. (opcjonalnie ocieplone styropianem twardym o grubości 3 cm,) otynkowane tynkiem silikatowym w kolorze białym.

##### **5.4.3.KONSTRUKCJA DACHU**

Zaprojektowano konstrukcję dachu płatwiową. Konstrukcja drewniana – drewno sosnowe, impregnowane, pomalowane lakierem bezbarwnym, zachowującym barwę naturalną drewna.

##### **5.4.4.DACH**

Konstrukcja dachu usztywniona jest pełnym deskowaniem wykonanym z desek o gr. 2.2cm, zaimpregnowanych i pomalowanych lakierem bezbarwnym. Izolację stanowi papa termozgrzewalna podkładowa układana na zakład.

Pokrycie dachu - blachodachówka w kolorze grafitowym.

#### **5.4.5. ODWODNIENIE DACHÓW I WPUSTY DACHOWE**

Odwodnienie dachu zewnętrznymi rynnami i rurami spustowymi z blachy ocynkowanej, powlekanej na kolor ciemnoszary RAL 7012 gr. 0,55 mm o przekroju kwadratowym. Rynny i rury należy montować na rynhakach i obejmach wykonanych z blachy stalowej ocynkowanej. W celu przeciwdziałania zanieczyszczeniu rynien przez opadające liście należy je zabezpieczyć dodatkowo specjalnymi siatkami z PCV.

#### **5.4.6. OBRÓBKIE BLACHARSKIE**

Obróbki blacharskie – blacha, wg rozwiązań systemowych.

#### **5.4.7. WYKOŃCZENIE PODŁOGI**

Wykonać w obrębie wiaty utwardzenie zgodnie z projektem planu zagospodarowania. Utwardzenie kostka betonowa o wymiarach 20x10x8 cm, w formie cegły, w bez fazy w kolorze grafitowym ograniczona krawężnikami. U Posadzkę wykonać na podsypce piaskowej, podbudowie z tłucznia zagęszczonego z warstwą odsączającą.

#### **5.4.8. MURKI KONSTRUKCYJNE POD ŁAWKI I STÓŁ**

Projektowane murki: murowane z bloczków betonowych grubości 24cm na zaprawie cementowo-wapiennej kl. 15MPa zgodnie z projektem konstrukcji, otynkowane tynkiem silikatowym w kolorze białym.

#### **5.4.9. SIEDZISKO ŁAWY, BLAT STOŁU**

Belki drewniane o przekroju 7x7cm ułożone w rozstawie co 8cm. Drewno zaimpregnowane i pomalowane lakierem bezbarwnym.

Uwaga: zwraca się szczególną uwagę na zachowanie wysokiej staranności w wykonaniu izolacji dachu oraz systemu odprowadzania wody opadowej.

#### **5.4.10. IZOLACJE**

**Izolacje przeciwwilgociowe i wodochronne**

Poziome - warstwa papy termozgrzewalnej podkładowej na zagruntowanym podłożu.

**Izolacje wodochronne**

DACH - 1 warstwa papy termozgrzewalnej podkładowej układana na zakład,

**Izolacje termiczne**

NIE DOTCZY

#### **5.5. WARTSWY PRZEGRÓD**

Warstwy przegród zostały opisane na rysunku przekroju A-A A.04.

#### **UWAGA GENERALNA:**

Informujemy, że zawarte w niniejszym projekcie nazwy materiałów, urządzeń podano jako przykładowe, będące podstawą do wykonania obliczeń technicznych i określające ich standard techniczny i estetyczny.

W realizacji można stosować materiały i urządzenia innych firm, które odpowiadają standardowi określonymu w projekcie lub też standard ten podwyższają. Zastosowanie urządzeń i materiałów innych niż opisane w projekcie wymaga od wykonawców dokonania obliczeń technicznych, sprawdzających w zakresie branży, w

której zmiany te zostały dokonane. Zmiany projektowe i realizacyjne winny być uzgodnione z Inwestorem i Generalnym Projektantem.

Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty bezpieczeństwa, higieniczne i aprobatę techniczną oraz dopuszczenie do stosowania na terenie Polski.

## **6. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE WYPOSAŻENIA TECHNICZNO- INSTALACYJNEGO**

**6.1. Instalacja centralnego ogrzewania i wentylacji** – nie dotyczy

**6.2. Instalacja wod-kan** – nie dotyczy

**6.3. Przyłącza wod-kan**

- **Przyłącze wody** nie dotyczy;

- **Przyłącze kanalizacyjne** – nie dotyczy;

- **Przyłącze energetyczne** – nie dotyczy;

**6.4. Instalacje elektryczne** – nie dotyczy;

**6.5. Instalacje gazowe** – nie dotyczy

## **7. DOSTOSOWANIE DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE**

Projekt jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

## **8. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM ODNAWILANYCH ŹRÓDEŁ ENERGII**

Nie dotyczy.

## **9. DANE TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI ORAZ NA OBIEKTY SĄSIEDNIE**

**9.1. Zaopatrzenie w wodę**

nie przewiduje się.

**9.2. Zrzut ścieków**

Nie przewiduje się

**9.3. Emisja hałasu, wibracji oraz promieniowania**

Nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji i promieniowania ponad dopuszczalne normowo poziomy.

**9.4. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę i wody**

Projektuje się nowe nasadzenia w obrębie planu zagospodarowaniu w każdej z ośmiu lokalizacji. Szczegółowe rozmieszczenie zieleni wysokiej zostało przedstawione na rysunkach PZ.02 do PZ.09. Ponadto projekt przewiduje dla lokalizacji nr I, III, VI oraz VII zachowanie istniejących drzew i krzewów.

**9.5. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Odpady niebezpieczne: brak, nie przewiduje się.

Inne odpady /śmieci/ wywożone będą przez koncesjonowaną firmę.

## **10. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE OGRANICZAJĄCE I ELIMINUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I INNE OBIEKTY**

**10.1. Emisja zanieczyszczeń**

Nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń ponad dopuszczalne normowo poziomy.

**10.2. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Odpady niebezpieczne: brak, nie przewiduje się.

Inne odpady /śmieci/ wywożone będą przez koncesjonowaną firmę.

**10.3. Rozwiązania techniczne**

Projektowana inwestycja nie będzie wносить ujemnego wpływu na środowisko oraz higienę i zdrowie i życie użytkowników i mieszkańców sąsiednich terenów.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach działek objętych opracowaniem, tj.

- działka nr ewid. 49, obręb Czernikowo,
- działka nr ewid. 285/1, obręb Kijaszkowo,
- działka nr ewid. 107/1, obręb Liciszewy,

- działka nr ewid. 38/2, obręb Steklinek,
- działka nr ewid. 388/10, obręb Steklin,
- działka nr ewid. 78/9, obręb Makowiska,
- działka nr ewid. 439, obręb Kiełpiny,
- działka nr ewid. 476, obręb Osówka,

do których Inwestor posiada tytuł prawny. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne. Przyjęte rozwiązania techniczne będą spełniać warunki ochrony powietrza.

Obiekt zaprojektowano zgodnie z ustaleniami wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami/.

#### **11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – nie dotyczy**



## **12. INFORMACJA NA TEMAT PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126).

(Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401)

### **12.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Przedmiotem inwestycji jest „Szlakiem natury, szlakiem przeszłości” – utworzenie ścieżki edukacyjno-przyrodniczej na terenie gminy Czernikowo

W skład zamierzenia budowlanego wchodzi również niezbędne do funkcjonowania budynku infrastruktura techniczna.

Zamierzenie inwestycyjne obejmuje cały zakres wykonania robót, od posadowienia budynków do robót wykończeniowych, po zagospodarowanie terenu.

### **12.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na przedmiotowych działkach nie występują budynki.

### **12.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy działki budowlane ogrodzić wzdłuż granic własności ogrodzeniem tymczasowym, zabezpieczając teren inwestycji przed dostępem osób postronnych. Należy umieścić właściwe tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,5 m.

Elementem zagospodarowania działki mogącym stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są obiekty kubaturowe. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.

Składowiska materiałów rozbiórkowych, materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub upadku składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały składowane w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

### **12.4. BHP**

Roboty należy wykonywać zgodnie z rozporządzeniem MB i PMB z dnia 28.03.1972r., Dz.U. 13/72 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych.

### **12.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń, oraz miejsce ich wystąpienia.**

#### **12.5.1. roboty ziemne, w tym:**

- wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m,
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m.
- wykopy związane z usunięciem istniejących podziemnych zbiorników na wodę – nie występują.

Wykopy należy wykonać maszynowo po wytyczeniu geodezyjnym obiektów zgodnie z rzutami. Wykopy na głębokość względną 1,0m i szerokości 1,5m wykonać jako prostopadłościennie. Urobek należy odkładać w odległości większej niż 1,0m od krawędzi wykopu.

Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu, co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

#### **12.5.2. roboty zbrojarskie i betoniarskie:**

Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami. Stanowiska pracy zbrojarzy, znajdujące się po obu stronach stołu, należy oddzielić umieszczoną nad stołem siatką o wysokości 1 m i o oczkach nie większych niż 20 mm. Stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być przytwierdzone do podłoża.

Miejsca pracy przy stołach zbrojarskich i stanowiskach obsługi maszyn powinny być wyposażone w pomosty drewniane lub wykonane z innych materiałów o właściwościach termoizolacyjnych. Pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym. Poszczególne rodzaje elementów zbrojenia i kształtowników stalowych powinny być składowane oddzielnie, na wyrównanym i odwodnionym podłożu albo na podkładach. Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione. Elementy zbrojenia, przenoszone za pomocą żurawi, powinny być zawieszone stabilnie i zabezpieczone przed wysunięciem się.

W czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej.

Pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwieralne. Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania. Wylanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1 m jest zabronione. Podczas wylewania masy betonowej do wykopu i przygotowanego deskowania wieńców i podciągów należy zadbać o stopniowe i równomierne jej rozprowadzenie.

#### **12.5.3. roboty murarskie i tynkarskie:**

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1,0 m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru na poziomie, co najmniej 0,5 m od jej górnej krawędzi. Chodzenie po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach i niestabilnych deskowaniach oraz wychylenie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

#### **12.5.4. rusztowania i ruchome podesty robocze:**

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych.

Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

#### **12.5.5. roboty na wysokości:**

Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości powyżej 1,0 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości balustradą o wysokości 1,1 m.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia

Drabina bez pałków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu.

#### **12.5.6. instalacje i urządzenia elektroenergetyczne:**

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone. Żurawie, maszty lub inne wysokie konstrukcje o zmroku i w nocy powinny posiadać oświetlenie pozycyjne.

#### **12.5.7. maszyny i urządzenia techniczne:**

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.

#### **12.5.8. roboty montażowe:**

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane, na podstawie projektu montażu oraz planu bioz, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyszach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której są prowadzone roboty montażowe, jest zabronione.

Przed podniesieniem elementu konstrukcji stalowej lub żelbetowej należy przewidzieć bezpieczny sposób: naprowadzenia elementu na miejsce wbudowania; stabilizacji elementu; uwolnienia elementu z haków zawiesia; podnoszenia elementu, po wyposażeniu w bezpieczne dojścia i pomosty montażowe, jeżeli wykonanie czynności nie jest możliwe bezpośrednio z poziomu terenu lub stropu.

#### **12.5.9. roboty spawalnicze:**

Stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.

W czasie spawania gazowego należy używać wyłącznie butli posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego.

W przypadku zamarznięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika wodnego, odmrażanie powinno być dokonywane za pomocą gorącej wody lub pary wodnej. Odmrażanie za pomocą płomienia jest zabronione.

#### **12.5.10. roboty dekarские i izolacyjne:**

Na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, należy wykonać stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające.

Kotły do podgrzewania masy bitumicznej powinny być zaopatrzone w pokrywy i szczelnie zamknięte. Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełnione nie więcej niż do 3/4 ich wysokości.

Podgrzewanie masy bitumicznej powinno odbywać się w kotłach do tego przystosowanych, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach przeciwpożarowych.

Podgrzewanie masy bitumicznej w beczkach i pojemnikach służących do jej przechowywania i transportu jest zabronione. Mieszanie asfaltu z benzyną powinno odbywać się w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła otwartego ognia i przy użyciu wyłącznie drewnianych mieszadeł.

#### **12.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

W przedmiotowej inwestycji roboty szczególnie niebezpieczne nie występują. Wszyscy zatrudnieni powinni odbyć właściwe szkolenie w zakresie BHP.

#### **12.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Strefy szczególnego zagrożenia zdrowia w planowanej inwestycji nie występują.

Uwaga: kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).

### **13. UWAGI KOŃCOWE**

Wszelkie zmiany i odstępstwa od rozwiązań zawartych w niniejszym projekcie możliwe są za zgodą autorów, a ich realizacja może nastąpić po uzyskaniu stosownych zgód właściwych organów.

Przy realizacji obiektu obowiązują warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych oraz warunki BHP obowiązujące w budownictwie.

Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektu muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi normami i prawem budowlanym.

Kierownik budowy zobowiązany jest, w oparciu o informację zawartą w pkt.1, do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony na budowie.

#### **UWAGA GENERALNA:**

Informujemy, że zawarte w niniejszym projekcie nazwy materiałów, urządzeń podano jako przykładowe, będące podstawą do wykonania obliczeń technicznych i określające ich standard techniczny i estetyczny.

W realizacji można stosować materiały i urządzenia innych firm, które odpowiadają standardowi określonemu w projekcie lub też standard ten podwyższają. Zastosowanie urządzeń i materiałów innych niż opisane w projekcie wymaga od

**wykonawców dokonania obliczeń technicznych, sprawdzających w zakresie branży, w której zmiany te zostały dokonane. Zmiany projektowe i realizacyjne winny być uzgodnione z Inwestorem i Generalnym Projektantem.**

**Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atesty bezpieczeństwa, higieniczne i aprobatę techniczną oraz dopuszczenie do stosowania na terenie Polski.**

Opracowała:

Sprawdził:

arch. Ewa Mieloch-Stojczyk

arch. Joanna Norsesowicz  
WP-IA/OKK/UpB/62/2010



## **II. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA**

# PROJEKT KONSTRUKCYJNY

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. NORMY I INSTRUKCJE

PN-82/B-02001 „Obciążenia budowli - obciążenia stałe”.  
PN-82/B-02003 „Obciążenia budowli - obciążenia zmienne i technologiczne”.  
PN-80/B-02010 „Obciążenia śniegiem”.  
PN-77/B-02011 „Obciążenia wiatrem”.  
PN-B-03264 „Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone”.  
PN-81/B-03020. „Posadowienie bezpośrednie budowli”.  
Warunki techniczne wykonywania i odbiory robót budowlano-montażowych.  
Literatura fachowa

### 2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie prac w zakresie projektu budowlanego konstrukcyjnego otrzymane od autora projektu architektury.

Projekt budowlany konstrukcyjny opracowano na podstawie projektu architektonicznego otrzymanego od architekta w formie elektronicznej drogą mailową.

### 3. ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNE

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany konstrukcyjny wiaty drewnianej

Obciążenia:

- śnieg - II strefa
- wiatr - I strefa

### 4. POSADOWIENIE BUDYNKU

Projektowaną wiatę posadowiono w sposób bezpośredni na stopach fundamentowych.

Stopy:

Poz.SF-1 o wym. 35x100x100cm zbrojoną dołem prętami  $\varnothing 12$  co 15cm w obu kierunkach.

Wszystkie fundamenty wykonać z betonu B25 Zbrojonego stalą A-IIIIN.

Dokładna lokalizacja oraz gabaryty i głębokość posadowienia wszystkich fundamentów, zawarta jest na załączonym rzucie fundamentów.

Ze względu na brak badań gruntowych, do obliczenia fundamentów przyjęto, że minimalna nośność gruntu dla posadowienia projektowanego wynosi 200kPa oraz, że poziom wody gruntowej znajduje się poniżej poziomu posadowienia.

Przed rozpoczęciem wykonywania fundamentów należy sprawdzić, czy założone warunki są zgodne z rzeczywistymi.

Zganie z powyższym zakłada się, że warunki gruntowe są: PROSTE, a obiekt budowlany należy do PIERWSZEJ KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

### 5. SŁUPY

W obiekcie zaprojektowano 1 rodzaj słupów żelbetowych

Poz. S-1 o wymiarach 24x24cm zbrojone prętami 8 $\varnothing 12$ , strzemiona  $\varnothing 6$  co 18cm.

Słupy należy wpiąć utwierdzić w stopach fundamentowych.

W słupie należy osadzić po 2 kotwy M16 do mocowania belki

Zaprojektowane słupy należy wykonać z betonu B25 i stali A-IIIIN.

Dokładna lokalizacja, gabaryty oraz zbrojenie zawarte są na załączonym rzucie fundamentów.

## 6. KONSTRUKCJA DACHU

W obiekcie zaprojektowano dach dwuspadowy. Konstrukcję dachu budynku stanowi układ krokwiowy oparty na belkach drewnianych, spięty osięgami drewnianymi w poziomie tych belek.

Na całej połać dachu należy wykonać szczelne deskowanie –deski 2,2 cm .

Zastosować drewno sosnowe o wilgotności < 23% klasy C24. Drewno powinno być zaimpregnowane ciśnieniowo. W styku belek z murem dodatkowa izolacja warstwą papy asfaltowej.

Do obciążeń przyjęto krycie dachu blachodachówką.

Dokładna lokalizacja, gabaryty, zestawienia oraz informacje dotyczące połączeń zawarte są na załączonym rysunku więźby dachowej.

## 7. UWAGI KOŃCOWE

Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami wykonania i odbioru robót budowlanych oraz przepisami BHP pod stałym nadzorem technicznym osób uprawnionych.

Wszystkie materiały budowlane i konstrukcyjne i wykończeniowe użyte przez wykonawcę muszą posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia, aprobaty techniczne i certyfikaty.

Zmiana użytych materiałów na inne, niż określone w projekcie, może być dokonana jedynie w uzgodnieniu z autorem projektu.

W razie odbiegania rzeczywistych warunków realizacji od projektowanych należy wstrzymać roboty budowlane i zawiadomić autorów projektu.

Do realizacji budynku należy stosować wyłącznie materiały posiadające ważne atesty i wydane przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie lub certyfikaty zgodności z Polskimi Normami.

Wszystkie elementy konstrukcyjne, które Wykonawca będzie stosował przy realizacji przedmiotowego obiektu a nie opisane jednoznacznie w projekcie muszą zostać zaakceptowane przez Projektanta Konstrukcji.

Kategoria produkcji elementów murowych – I

Kategoria wykonania robót murowych – A

Pomieszczenia obiektu użytkować zgodnie z przeznaczeniem opisanym w projekcie. W razie potrzeby należy opracować instrukcję użytkowania obiektu.

Projektanci konstrukcji zastrzegają sobie prawo do wprowadzania zmian w trakcie realizacji obiektu. Szczegółowe obliczenia statyczne elementów konstrukcyjnych w archiwum projektanta.

Wytyczenie budynku zlecić służbie geodezyjnej. Niniejszy projekt nie wyczerpuje wszystkich zagadnień. Na jego podstawie należy wykonać projekt wykonawczy.