



CONSIL

CONSIL Mateusz Chmielewski

Nowy Glinnik 5,

97-217 Lubochnia

e-mail: consil.biuro@gmail.com

tel. 500-480-243

INWESTOR:

Gmina i Miasto Drzewica
ul. Stanisława Staszica 22, 26-340 Drzewica

NAZWA INWESTYCJI:

**UTWARDZENIE TERENU
PRZY OŚRODKU SPORTÓW WODNYCH**
(kategoria obiektu budowlanego VIII)

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Drzewica
ul. Zdrojowa (dz. nr ewid. 4 i 7 -
obręb Drzewica ark. 4, jednostka
ewid. Drzewica-Miasto)

DATA:

Czerwiec, 2019 r.

BRANŻA:

DROGOWA

EGZEMPLARZ NR:

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

CONSIL Mateusz Chmielewski
97-217 Lubochnia
Nowy Glinnik 5

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ	PODPIS
OŚWIADCZENIE	Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
PROJEKTANT	mgr inż. Mateusz Chmielewski	LOD/3185/PWBD/17 do projektowania i kierowania robotami bud. bez ograniczeń w spec. inżynieryjnej drogowej	
ASYSTENT PROJEKTANTA	mgr inż. Izabela Wiatr		

Spis treści

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2
1. Przedmiot inwestycji	2
2. Podstawowe przepisy i normatywy	2
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu	2
4. Opis projektowanych zmian zagospodarowania terenu działek.....	3
5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:.....	3
6. Obszar oddziaływania obiektu	3
7. Opinia geotechniczna obiektu.....	4
8. Inne dane	4
OPIS TECHNICZNY.....	5
1. Podstawa opracowania.....	5
2. Zakres opracowania	5
3. Stan istniejący	5
4. Stan projektowany	5
5. Wpływ na środowisko	10
6. Uwagi ogólne i zalecenia realizacyjne.....	11
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	12
1. Cel opracowania	13
2. Zakres robót i kolejność realizacji	13
3. Wykaz istniejących obiektów	13
4. Elementy zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	13
Wskazania i zalecenia:	14
5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót	14
6. Uwagi ogólne.....	14
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY PROJEKTANTA	16

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan zagospodarowania terenu
Przekrój normalny

rys. nr 1
rys. nr 2

skala 1:200
skala 1:50

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest utwardzenie terenu na działkach o nr ewid. 4 i 7, ark. 4, obręb Drzewica, przy ośrodku sportów wodnych.

2. Podstawowe przepisy i normatywy

- a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zmianami),
- b) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr19, poz.115 z późniejszymi zmianami),
- c) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999r.),
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dnia 03 sierpnia 2000 r.),
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych
- f) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- g) Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z dnia 25 kwietnia 2012),
- h) Obowiązujące normy i wytyczne techniczne, bezpośrednio uzgodnienia branżowe.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Aktualnie teren objęty inwestycją posiada nawierzchnię gruntową, porośniętą zielenią niską w części utwardzony jezdnią asfaltową. Działka zlokalizowana jest przed wejściem do ośrodka sportów wodnych w m. Drzewica.

Teren działki z niewielkim spadkiem w kierunku północnym. Działka geodezyjnie wyznaczona w terenie. W obrębie terenu przewidzianym pod inwestycję znajdują się przepompownia ścieków wraz z ogrodzeniem oraz słup energetyczny. Teren obecnie zagospodarowany jest, jako zieleń miejska oraz w części utwardzony jezdnią asfaltową.

Uzbrojenie terenu nie powoduje kolizji z projektowanym zamierzeniem. Działka obecnie porośnięta jest zielenią niską.

4. Opis projektowanych zmian zagospodarowania terenu działek

W celu uporządkowania i optymalnego wykorzystania terenu (działki o nr ewid. 4 i 7 obręb Drzewica miasto) przy ośrodku sportów wodnych zaprojektowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową, stanowiącej dojazd do ośrodka sportów wodnych przez zjazd publiczny z ul. Zdrojowej (dz. nr ewid. 31), wykonanie jezdni z kostki betonowej oraz utwardzenie terenu wzdłuż jezdni kostką betonową. Zaprojektowano również wymianę ogrodzenia przy przepompowni ścieków na ogrodzenie z panelowe w ramie z profili stalowych z prefabrykowaną podmurówką.

Jezdnie i teren utwardzone zostaną kostką betonową wibroprasowaną. Powierzchnia utwardzona ograniczona zostanie krawężnikami betonowymi o wym. 15x30x100 cm oraz wzdłuż jezdni krawężnikami o wym. 15x22x100 cm w ławie betonowej z betonu C12/15, a także palisadą betonową prefabrykowaną o wym. 12x18x80cm (± 2 cm), wzdłuż części działki, w której znajduje się przepompownia ścieków (zgodnie z rys. 1). Przęsła ogrodzenia projektuje się z paneli ogrodzeniowych wys. 1530mm w ramie z profilu stalowego 40x40mm wraz z podmurówką betonową prefabrykowaną.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki:

- | | |
|--|-----------------------|
| ▪ powierzchnia działki nr ew. 7: | 9510 m ² ; |
| ▪ pow. z kostki betonowej 8 cm: | 570 m ² ; |
| ▪ pow. biologicznie czynna pow. terenu działki (min. 25%): | 91,18% > 25 %. |
| ▪ | |

6. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji mieści się w całości w granicach terenu działek nr 4 i 7. Poniżej wskazano przepisy prawa, w oparciu, o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62,

poz. 627 z późn. zmianami),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. nr 213 poz. 1397)

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać na sąsiednie nieruchomości. Jest to inwestycja polegająca na utwardzeniu terenu na działce nr ewid. 4 i 7 arkusz 4 w obrębie Drzewica. Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do terenu działki, na której jest planowana inwestycja.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

7. Opinia geotechniczna obiektu

Utwardzenie terenu z uwagi na prostą konstrukcję, posadowienie na nośnym podłożu gruntowym, oraz występujące **proste** warunki gruntowe (grunt jednorodny, wody gruntowe poniżej projektowanego poziomu posadowienia warstw konstrukcyjnych), **zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej**, gdyż cechuje się statycznie wyznaczalnymi schematami obliczeniowymi i prostymi warunkami gruntowymi.

Budowa parkingu nie wymaga dodatkowych badań gruntu. Zakłada się że średni obliczeniowy opór jednostkowy podłoża jest nie mniejszy niż $R/A=150\text{kPa}$, wg PN-EN-1997-1:2008.

Uwaga: W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy innych od założonych warunków gruntowych należy o tym fakcie niezwłocznie powiadomić projektanta w celu dostosowania projektowanych warstw podbudowy do zaistniałych warunków gruntowych.

8. Inne dane

- 8.1. Projektowana inwestycja nie wywołuje niekorzystnego wpływu na środowisko, a osoby tam przebywające nie są poddane działaniom warunków szkodliwych, które mogłyby mieć niekorzystny wpływ na ich zdrowie (hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie). Inwestycja nie powoduje ograniczenia użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z ich przeznaczeniem.
- 8.2. Działka nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.
- 8.3. Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń warunków zabudowy.

OPIS TECHNICZNY

Utwardzenia terenu przy ośrodku sportów wodnych

1. Podstawa opracowania

Niniejszy projekt budowlany wykonano na podstawie niżej wymienionych materiałów i dokumentów:

- a) zlecenia Inwestora,
- b) mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500,
- c) obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych,

2. Zakres opracowania

Zakresem opracowania jest utwardzenie terenu na działkach o nr ewid. 4 i 7, ark. 4 obręb Drzewica, jedn. ewid. Drzewica-Miasto, przy ośrodku sportów wodnych. Na terenie tej działki przewidziano powierzchnie utwardzone kostką betonową i tereny zielone.

3. Stan istniejący

Aktualnie teren objęty inwestycją posiada nawierzchnię gruntową, porośniętą zielenią niską w części utwardzony jest jezdnią asfaltową. Działka zlokalizowana jest przed wejściem do ośrodka sportów wodnych w m. Drzewica. Teren działki z niewielkim spadkiem w kierunku północnym. Działka geodezyjnie wyznaczona w terenie. W obrębie terenu przewidzianym pod inwestycję znajduje się ogrodzona przepompownia ścieków oraz słup energetyczny. Teren obecnie zagospodarowany jest, jako zieleń miejska oraz w części utwardzony jest jezdnią asfaltową. Uzbrojenie terenu nie powoduje kolizji z projektowanym zamierzeniem. Działka obecnie porośnięta jest zielenią niską.

4. Stan projektowany

W celu uporządkowania i optymalnego wykorzystania terenu (działki o nr ewid. 4 i 7 obręb Drzewica) przy ośrodku sportów wodnych zaprojektowano rozbiórkę istniejącej nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową, stanowiącej dojazd do ośrodka sportów wodnych przez zjazd publiczny z ul. Zdrojowej (dz. nr ewid. 31), wykonanie jezdni z kostki betonowej oraz utwardzenie terenu wzdłuż jezdni kostką betonową. Zaprojektowano również wymianę ogrodzenia przy przepompowni ścieków na ogrodzenie z panelowe w ramie z profili stalowych z prefabrykowaną podmurówką.

Jezdnie i teren przyległy utwardzone zostaną kostką betonową wibroprasowaną gr. 8cm. Powierzchnia utwardzona ograniczona zostanie krawężnikiem betonowym o wym. 15x30x100 cm oraz wzdłuż jezdni krawężnikami o wym. 15x22x100 cm w ławie betonowej z betonu C12/15, a także palisadą betonową prefabrykowaną o wym. 12x18x80cm (± 2 cm), wzdłuż części działki, w której znajduje się przepompownia ścieków (zgodnie z rys. 1). Przęsła ogrodzenia projektuje się z paneli ogrodzeniowych wys. 1530mm w ramie z profilu stalowego 40x40mm wraz z podmurówką betonową

prefabrykowaną.

Konstrukcja powierzchni utwardzonej kostką betonową

- 8 cm – kostka betonowa wibroprasowana (kolorowa);
- 3 cm - warstwa podsypkowa z mieszanki piaskowo - grysowej 0/5 mm;
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie;
- 10 cm - warstwa odsączająca z mieszanki kruszywa niezwiązanego o CBR \geq 35%, współczynnika filtracji $k\geq$ 8 m/dobę i zawartości ziaren poniżej 0,063 mm nie więcej niż 6%;

Łączna grubość konstrukcji - 41 cm

Ograniczenie terenu utwardzonego z krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie betonowej. Oddzielenie terenu utwardzonego od jezni z krawężników betonowych najazdowych 15x22x100 cm, wzdłuż części działki, w której znajduje się przepompownia ścieków palisada betonowa 12x18x100 cm (\pm 2 cm)

Wszystkie elementy drogowe: kostka, krawężniki, obrzeża, palisada, winny posiadać atest potwierdzający wymogi techniczne wyrobu.

Elementy drobnowymiarowe

- krawężnik betonowy wibroprasowany 15x30 cm,
- krawężnik betonowy najazdowy wibroprasowany 15x22 cm,
- opornik betonowy wibroprasowany 12x25 cm,
- palisada betonowa 12x18x100 cm (\pm 2 cm).

Uwaga! Usuwana nawierzchnię asfaltową przy granicy działki w miejscu gdzie łączy się z nawierzchnią ul. Zdrojowej należy odciąć zachowując równą krawędź i zabezpieczając istniejącą nawierzchnię przed uszkodzeniem.

4.2. Przekrój normalny

W ramach utwardzenia terenu przewidziano nieznaczne korekty wysokościowe terenu. Należy dopasować projektowane utwardzenie do projektowanych rzędnych terenu.

Spadek podłużny i normalny zmodyfikowano w niewielkim stopniu w stosunku do istniejącego spadku terenu. Rzędne niwelety zostały określone z uwzględnieniem takich czynników jak:

- zachowanie rzędnych istniejącej niwelety,
- zachowanie minimalnych spadków poprzecznych,
- możliwość grawitacyjnego odprowadzenia wód opadowych.

4.3. Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych w ramach realizacji inwestycji polega na:

- wykonaniu koryta pod projektowane nawierzchnie,
- montaż i obsypanie, krawężników betonowych i palisady
- zahumusowanie projektowanych terenów zielonych z obsianiem trawą.

4.4. Ogrodzenie przepompowni ścieków

Należy zdemontować istniejące ogrodzenie z siatki w kształcie prostokąta o wym. 3,6x4,2m. W miejscu zdemontowanego ogrodzenia wykonać nowe o takim samym przebiegu i nw. parametrach:

Podmurówka

Podmurówkę stanowią betonowe prefabrykowane płyty tzw. deski o wymiarach 20x6cm i długości dostosowanej do długości przęsła oraz trzy rodzaje betonowych łączników typu „H”: początkowy, przelotowy i narożny (Fot. 1) Łączniki podmurówki osadza się na stopie słupków ogrodzeniowych, deski wkłada się w ich suwliwie z zachowaniem szczelin dylatacyjnych. Elementy podmurówki powinny być wykonane z betonu C16/20 i posiadać stalowe zbrojenie z siatki zgrzewanej $\varnothing 6$ mm.

Podmurówka musi odznaczać się wysoką mrozoodpornością, wytrzymałością na ściskanie, stosunkowo małą nasiąkliwością zwartą i jednolitą strukturą materiału). Podmurówkę należy wkopać 10 cm poniżej terenu.

Przęsła

Rama przęsła z profili stalowych o wym. 40x40mm z przyspawanymi łącznikami montażowymi. Wysokość ramy 1530mm, długość dostosowana do całkowitych wymiarów ogrodzenia (każda ściana ogrodzenia składa się z min. 2 przęsła). Do ramy montowany panel kratowy z przetłoczeniem (np. Vega B firmy Wiśniowski lub inny spełniający postawione wymagania, którego parametry techniczne są nie gorsze od przedstawionych) wykonany z prętów stalowych zgrzewanych o średnicy 5mm $\pm 0,2$ mm. wymiarze oczek prostych 50x200 mm, oczek małych 50x50 mm, wysokości panelu 1530 mm, kolor panelu oraz ramy zielony RAL 6005.

Słupki ogrodzeniowe

Słupki stalowe o przekroju 60x40 mm z otworami montażowymi do przykręcenia łączników (na każdym słupku min. 2 łączniki skręcane za pomocą ocynkowanych śrub i nakrętek – przykład fot. 3), L=2,40 m, zamykane od góry daszkami z tworzywa sztucznego, mrozoodpornego. Ochrona antykorozyjna: ocynkowanie, malowane na kolor zielony RAL 6005. Pod słupki ogrodzenia wykonać stopy fundamentowe na głębokość 0,80 m o wymiarach min. 25x25 cm z betonu C16/20.

Furtka

Zaprojektowano jedną furtkę o wymiarach Furtka 1730x1000 w kolorze RAL 6005

ze słupami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym i wypełnieniem z panelu o parametrach jak dla przęsła i wysokości 1730mm. Słupy 60x60 mm. Konstrukcja 40x40 mm. Słupy osadzone w stopach fundamentowych na głębokość 1,0 m o wymiarach 40 x 40 cm z betonu C 16/20.

Dla wszystkich elementów ogrodzenia zabezpieczenie antykorozyjne: ocynkowanie ogniowe + malowanie proszkowe (lub cynkowanie ogniowe + powlekanie farbą poliestrową).

Przedstawione powyżej elementy ogrodzeniowe powinny spełniać stosowne wymogi o dopuszczeniu do obrotu tj. np. znak CE, deklarację zgodności, aprobatę techniczną itp.



Fot.1 Płyta podmurówki deska oraz łączniki betonowe przelotowe i narożne.



Fot. 2 Przykładowa furtka.



Fot. 3 Przykład połączenia przesył ze słupkiem.

4.5. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni utwardzonych zaprojektowano, jako powierzchniowe z odprowadzeniem wód opadowych wzdłuż zachodniej i wschodniej krawędzi terenu kostką betonową zaniżoną o 2 cm na nieutwardzony teren własnej działki. Dodatkowo wzdłuż bramy wjazdowej na teren ośrodka zaprojektowano odwodnienie liniowe z odprowadzeniem rurą PCV Ø160 na nieutwardzony teren.

4.6. Urządzenia obce

Podczas prowadzonych prac ziemnych, gdy natrafi się na urządzenia obce, kable i przewody nie zaznaczone na projekcie zagospodarowania działki należy je zabezpieczyć i powiadomić zarządcę sieci.

4.7. Elementy organizacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego

Nie przewiduje się wprowadzenia oznakowania poziomego i pionowego dróg wewnętrznych w ramach niniejszego projektu.

4.8. Roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych należy wykonać plantowanie terenów zielonych w granicach wyznaczonych przez linie własności. Przewiduje się wyrównanie terenu z nadaniem spadków, wykonanie warstwy z humusu oraz obsianie nasionami traw głęboko i szeroko korzennych.

4.9. Informacja dotycząca gospodarowania odpadami

Materiały pochodzące z demontażu oraz masy ziemne Wykonawca robót budowlanych usunie we własnym zakresie.

Wykonawca jako wytwórca odpadów w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.) jest obowiązany zgodnie z art. 27 ust.1 powyższej ustawy do gospodarowania odpadami wytworzonymi podczas wykonywania robót budowlanych.

Wykonawca może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami wyłącznie podmiotom, które posiadają zezwolenie na zbieranie odpadów lub zezwolenie na przetwarzanie odpadów.

5. Wpływ na środowisko

5.1. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykończenia robót Wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - b) zanieczyszczeniami powietrza pyłami i gazami,
 - c) możliwością powstania pożaru.

5.2. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowania o stężeniu większym od dopuszczalnego oraz materiałów, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem

przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania.

Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

6. Uwagi ogólne i zalecenia realizacyjne

- przy wykonywaniu korytowania i konstrukcji nawierzchni należy zwrócić szczególną uwagę na miejsca zbliżenia do istniejącej infrastruktury podziemnej. Prace w tych rejonach należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i w razie potrzeby wykonać dodatkowe przekopy kontrolne lub odkrywki. W momencie zbliżenia do istniejącej infrastruktury technicznej podczas prowadzonych prac ziemnych, należy ją dodatkowo zabezpieczyć przed uszkodzeniem,
- podczas realizacji inwestycji, wszystkie powierzchniowe elementy istniejącej infrastruktury (studzienki, zawory, zasuwki) należy wyregulować do docelowych rzędnych nawierzchni, zachowując normatywne przekrycie infrastruktury podziemnej,
- ewentualne inne kolizje powstałe po wykonaniu niniejszej dokumentacji należy przed przystąpieniem do robót uzgodnić z właścicielem i/lub zarządcą danych elementów infrastruktury.

Uwaga! Przed przystąpieniem do robót w zbliżeniu do pasa drogowego ul. Zdrojowej należy oznakować drogę zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, wykonanym przez Wykonawcę zatwierdzonym przez zarządcę drogi.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

**UTWARDZENIE TERENU PRZY OŚRODKU
SPORTÓW WODNYCH**

m. Drzewica
ul. Zdrojowa (dz. nr ewid. 4 i 7 ark. 4, obręb
Drzewica, jedn. ewid. Drzewica-Miasto)

Inwestor i jego adres:

Gmina i Miasto Drzewica
ul. Stanisława Staszica 22,
26-340 Drzewica

Projektant sporządzający informację bioz:

mgr inż. Mateusz Chmielewski
LOD/3185/PWBD/17
do projektowania i kierowania robotami bud.
bez ograniczeń w spec. inżynierskiej drogowej

1. Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania zgodnie z art.20 ust.1 pkt.1b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.- Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zmianami) jest zawarcie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, ze względu na specyfikę realizacji obiektu budowlanego będącego oparciem sporządzanego przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z art.21a ust.1 w/w ustawy.

Zakres opracowania jest zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia (Dz. U. Z 2003r.Nr 120, poz.1126).

2. Zakres robót i kolejność realizacji

Celem n/w robót budowlanych jest zagospodarowanie terenu poprzez utwardzenie kostką brukową.

Zakres robót budowlanych związanych z realizacją zamierzenia obejmuje:

- a. wytyczenie geodezyjne w terenie;
- b. rozbiórka nawierzchni asfaltowej wraz z podbudową
- c. roboty ziemne spycharką przy przemieszczaniu gruntu;
- d. roboty ziemne ręczne i koparką;
- e. wywóz mas ziemnych z terenu budowy z mechanicznym załadunkiem;
- f. wbudowanie elementów betonowych, ścianek prefabrykowanych;
- g. ułożenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej;
- h. uporządkowanie terenu: humusowanie, posianie trawy.

3. Wykaz istniejących obiektów

- ogólnodostępny plac pod przewidzianą inwestycję;
- dojazd do nieruchomości;
- uzbrojenie podziemne: przyłącze elektryczne

4. Elementy zagospodarowania działek lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Prace prowadzone będą w zbliżeniu do zbiornika wodnego (Jezioro Drzewickie).

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych
- praca koparki przy wykonywaniu robót ziemnych
- rozładunek materiałów potrzebnych do przebudowy drogi

Wskazania i zalecenia:

- zamknięcie placu na czas prowadzenia robót
- wyznaczenie innego miejsca do parkowania
- powiadomienie mieszkańców o konieczności zamknięcia placu
- zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót drogowych
- wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki minimum 6,00m
- przy robotach w pasie drogowym uzgodnić zajęcie pasa drogowego z zarządcą drogi
- roboty w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego prowadzić pod nadzorem zarządzających tymi sieciami
- prace w pobliżu zbiornika wodnego prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót

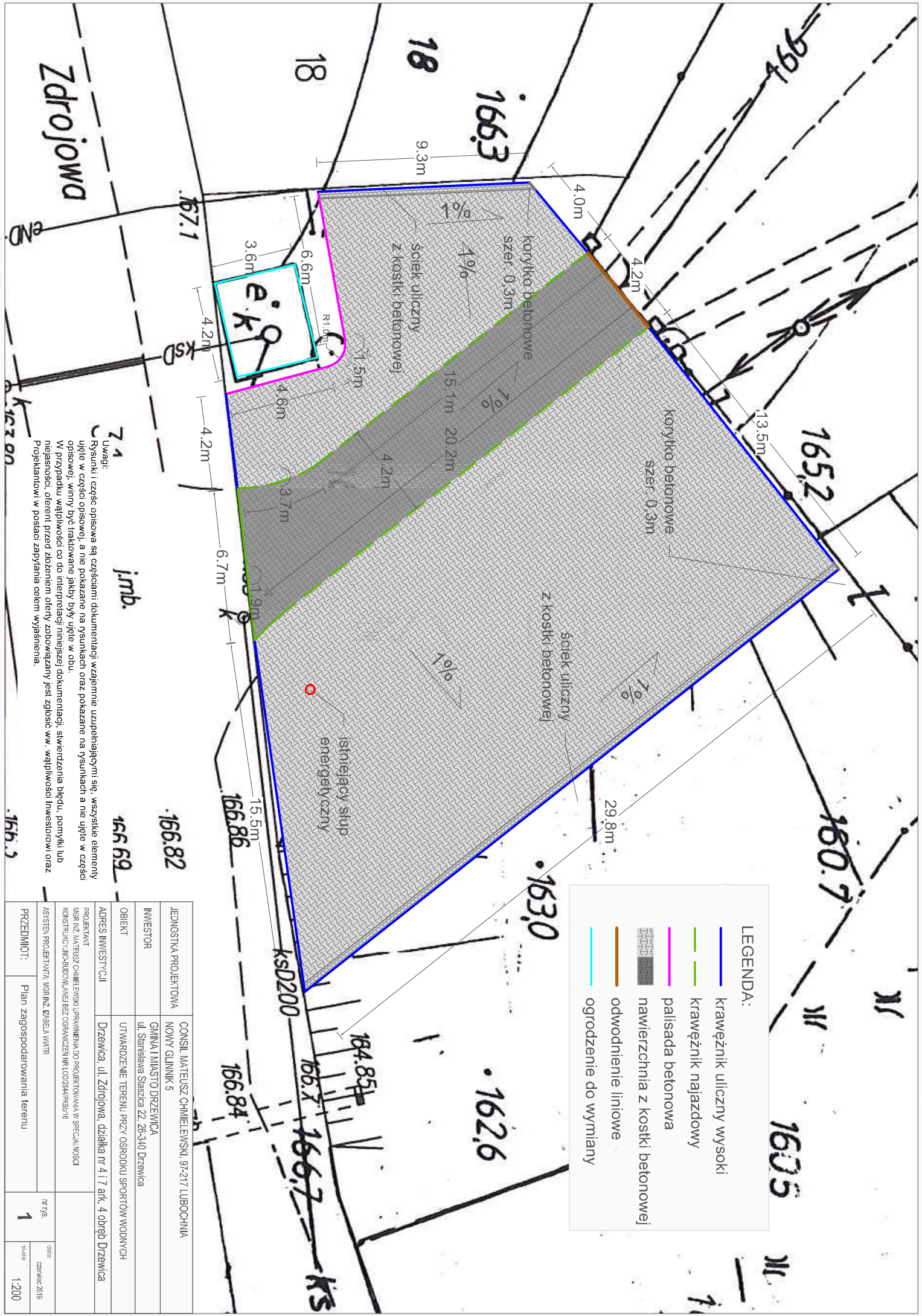
Instruktaż pracowników należy przeprowadzić w oparciu o szczegółowe zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem zasad wykonywania robót budowlanych w strefach zagrożenia zdrowia i ich sąsiedztwa oraz stosownie przez pracowników środków ochrony indywidualnej zgodnie ze specyfikacją wykonywania robót w zakresie branży drogowej. Używać maszyn i urządzeń sprawnych i posiadających aktualne badania techniczne i dopuszczone do pracy.

6. Uwagi ogólne

- a. wszystkie roboty ziemne w sąsiedztwie istniejących uzbrojeń winny być wykonywane ręcznie pod nadzorem inspektora nadzoru i zainteresowanych instytucji;
- b. przed rozpoczęciem robót ziemnych, należy wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia rzeczywistych tras istniejących urządzeń podziemnych tj. odspojenie gruntów sposobem ręcznym bez użycia kilofów. Zaleca się użycia

- detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej i ciepłej;
- c. w trakcie prowadzenia robót należy szczególnie zwrócić uwagę na zachowanie wymaganej normą odległości co najmniej 0,5 m od istniejącej sieci;
 - d. wykopy, z uwagi na ruch osób zatrudnionych przy wykopach, należy odgrodzić poręczami ochronnymi o wysokości 1,1 m i zaopatrzyć w odpowiednie tabliczki ostrzegawcze. Powyższe dotyczy również strefy ochronnej w miejscu składowania materiałów na placu budowy oraz sąsiedztwa przebudowywanej drogi w czasie pracy sprzętu;
 - e. bariery od strony jezdni należy zaopatrzyć w pomarańczowe światła pulsujące ostrzegawcze przez całą dobę;
 - f. wykonać tymczasowe pomosty przejazdowe i kładki dla pieszych;
 - g. kadra dozoru winna być wyposażona w środki łączności telekomunikacyjnej;
 - h. numery telefonów alarmowych winny być umieszczone w miejscu widocznym i dostępnym;
 - i. pracownicy zatrudnieni przy robotach winni być wyposażeni w odzież ochronną i kamizelki ostrzegawcze;
 - j. operatorzy sprzętu budowlanego i maszyn drogowych muszą posiadać aktualne uprawnienia do obsługi maszyn;
 - k. wszelka dokumentacja tj. techniczna, dziennik budowy, dokumentacja BHP, winna znajdować się w biurze kierownika budowy;
 - l. kierownik budowy, codziennie przed rozpoczęciem robót winien sprawdzić plac budowy, stan techniczny maszyn i urządzeń, udzielić instruktażu z zakresu bezpieczeństwa wykonywania robót budowlanych.

**UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY
PROJEKTANTA**



LEGENDA:

- krawężnik uliczny wysoki
- krawężnik najazdowy
- palisada betonowa
- nawierzchnia z kostki betonowej
- odwodnienie liniowe
- ogrodzenie do wymiany

Uwagi:
 Rysunki i części opisowe są częściami dokumentacji wzajemnie uzupełniającymi się, wszystkie elementy ujęte w części opisowej, a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej, winny być traktowane jakby były ujęte w obu.
 W przypadku wątpliwości co do interpretacji niniejszej dokumentacji, stwierdzenia błędów, pomylki lub niepełności, odcieni przed złożeniem oferty zobowiązany jest zgłosić ww. wątpliwości Inwestorowi oraz Projektantowi w postaci zapytania celem wyjaśnienia.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	CONSIL MATEUSZ CHMIELEWSKI, 97-217 LUBOCHNIA NOWY GLINNIK 5
INWESTOR	GINNA I MIASTO DRZEWICA ul. Stanisława Szaszcza 22, 26-340 Drzewica
OBIEKT	UTWARDZENIE TERENU PRZY OSRODKU SPORTÓW WODNYCH Drzewica, ul. Zdrojowa, działka nr 417/1, 4 obręb Drzewica
PROJEKTANT	WGRNIŻ, MATYJASZ CHMIELEWSKI, UPRAWNIENIA DO PROJEKTOWANIA W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ BEZ OSZKUDZENIA LUDZKIEGO ŻYCIA
ASYSTENT PROJEKTANTA, WGRNIŻ, ZABEŁA WART	
PRZEDMIOT:	Plan zagospodarowania terenu
nr rys.	1
data czyszc. 2019	1.200

