

 <p>BIURO USŁUG INŻYNIERYJNYCH Dariusz Pasterkiewicz</p>	<p><b>Biuro Usług Inżynierskich DRAFT</b> Dariusz Pasterkiewicz Kąkolewo, ul. Jabłonkowa 18 64-113 Osieczna Tel. <b>695 640 768</b> E-mail: <b>buidraft@wp.pl</b></p>
<p align="center"><b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p>	
<p>TEMAT:</p>	<p><b>REWITALIZACJA MIEJSCA SPOTKAŃ I ODPOCZYNKU WRAZ Z ODNOWĄ STAWU</b></p>
<p>INWESTOR:</p>	<p>GMINA ŚMIGIEL PL. WOJSKA POLSKIEGO 6 64-030 ŚMIGIEL</p>
<p>ADRES INWESTYCJI</p>	<p>DZ. NR 24/2 OB. 00032 ŻEGRÓWKO 301105_5 ŚMIGIEL OBSZAR MIEJSKI</p>
<p>BRANŻA</p>	<p>DROGOWA I ARCHITEKTURA</p>
<p>PROJEKTANT</p>	<p>TECH. MARIAN KUBIAK UPR. NR 247/75/Pw</p>
<p>PROJEKTANT DROGOWY</p>	<p>MGR INŻ. DARIUSZ PASTERKIEWICZ UPR. NR WKP/0357/PWOD/17</p>
<p>CZAS OPRACOWANIA</p>	<p>SIERPIEŃ 2021</p>

**EGZ.**

## **Zawartość projektu**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **Opis techniczny**

1. Przedmiot i cel opracowania	str. 4
2. Podstawa opracowania	str. 4
3. Dane Inwestora	str. 4
4. Stan istniejący	str. 4
5 Zakres robót do realizacji w ramach zadania	str. 5
6. Projektowane parametry techniczne	str. 5
7. Projektowane zagospodarowanie terenu oraz określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze	str. 6
8. Przekroje normalne.	str. 6
9. Projektowana wiata	str. 7
10. Projektowany pomost	str. 8
11. Elementy małej architektury	str. 8
11.1. Ławki	str. 9
11.2. Kosze na śmieci	str. 9
11.3. Miejsce na grilla	str. 10
11.4. Stojaki na rowery	str. 11
12. Projektowana zieleń	str. 11
13. Warunki gruntowo – wodne	str. 11
14. Roboty ziemne	str. 12
15. Odwodnienie	str. 13
16. Kolizje z uzbrojeniem istniejącym	str. 13
17. Uwarunkowania terenowo - prawne	str. 13
18. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	str. 13
19. Organizacja ruchu	str. 14
19.1. Stała organizacja ruchu	str. 14
19.2. Tymczasowa organizacja ruchu	str. 14
20. Informacja dotycząca ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.	str. 14

<b>Informacja BIOZ</b>	str. 15
------------------------	---------

### **II. OPINIE , UPRAWNIENIA, OŚWIADCZENIA**

1. Uzgodnienie projektu nr WSR.36.2021.KD z 30.08.2021r.	str. 20
2. Postanowienie ZDP.446.172.21.GZ z dnia 26.07.2021r.	str. 21
2. Decyzja ZDP.4132.20.21.GZ z dnia 29.04.2021r.	str. 23
3. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie	str. 26
4. Zaświadczenia o członkostwie w WOIB i ubezpieczeniu od odpowiedzialności cywilnej.	str. 29
5. Oświadczenia projektantów.	str. 31

### **III. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

1. Plan orientacyjny, rys. nr 1	str. 34
2. Plan sytuacyjny, skala 1:500 rys. nr 2	str. 35
3. Przekroje normalne, skala 1:50/1:25 rys. nr 3	str. 36
4. Pomost, skala 1:50/1:2, rys. nr 4	str. 37
5. Wiata, skala 1:50/1:25, rys. 5.1-5.5	str. 38

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Przedmiot i cel opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej dla rewitalizacji placu wiejskiego na pograniczu miejscowości Bielawy i Żegrówko.

Całość inwestycji zlokalizowana jest w granicach administracyjnych gminy Śmigiel na działkach o następujących nr ewidencyjnych: obręb 0032 Żegrówko, działka 24/2.

Celem inwestycji jest odnowa stawu oraz budowa miejsc do rekreacji i odpoczynku dla mieszkańców.

### **2. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt został wykonany w oparciu o:

- umowę z Urzędem Miejskim Śmigla,
- uzgodnienia z Inwestorem i sołectwem,
- mapy sytuacyjno-wysokościowe i do celów projektowych w skali 1:500,
- inwentaryzację stanu istniejącego dokonaną przez projektanta,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 124 ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane,
- obowiązujące normy, wytyczne i zalecenia przy projektowaniu,

### **3. Dane Inwestora**

Gmina Śmigiel

Pl. Wojska Polskiego 6

64- 030 Śmigiel

### **4. Stan istniejący**

Przedmiotowa działka 24/2 jest to teren przeznaczony do organizowania spotkań i eventów wiejsko-gminnych. Znajduje się na niej mała wiata z ławkami i stolikiem, obok której znajduje się wymurowane palenisko grilla. Przedmiotowe obiekty są małe i nie wystarczające dla lokalnej społeczności.

Na terenie znajduje się zbiornik wodny. Stan jego jest zły. Jest on mocno zamulony i zarośnięty trzciną. Ponad stawem znajduje się zagłębienie po zasypanej części nieużytku, w którym rośnie trzcina.

Działka graniczy z dwóch stron z drogami powiatowymi wzdłuż których wybudowany jest chodnik z kostki betonowej. Z żadnej strony nie ma na nią wjazdu. Aktualnie korzysta się z wjazdu na prywatną działkę sąsiada, gdzie stawiane są samochody.

W terenie stwierdzono obecność następujących urządzeń branżowych:

- sieci telekomunikacyjnej.

## **5. Zakres robót do realizacji w ramach zadania**

W ramach projektu przewidziano:

- wykonanie zjazdu na drodze powiatowej,
- konserwację stawu,
- zasypanie obniżenia terenu,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne chodnika, boiska i miejsca utwardzenia,
- wykonanie utwardzenia terenu z tłucznia,
- wykonanie pomostu,
- ustawienie obrzeży betonowych na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie konstrukcji i nawierzchni chodnika,
- wykonanie wiaty,
- wykonanie boiska do gry w boule,
- montaż elementów małej architektury
- plantowanie i humusowanie terenu wraz z obsianiem i nasadzeniami,
- uporządkowanie terenu.

Roboty powinny być prowadzone zgodnie z specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

## **6. Projektowe parametry techniczne**

Parametry techniczne chodnika, wiaty i pomostu zostały przedstawione na rysunkach szczegółowych.

Chodnik o szerokości 2,0m usytuowany jest od zachodniej strony. Pochylenie podłużne dostosowane jest do naturalnego pochylenia terenu, natomiast poprzeczne wynosi 2% w stronę środka działki.

Wiata została zaprojektowana o konstrukcji drewnianej pokryta gontem bitumicznym o wymiarach 3,5 x 9 m (w osiach) i powierzchni zabudowy 33,3 m<sup>2</sup>.

Boisko do gry w boule zostało zaprojektowane w oparciu o dostępne materiały dla tej dyscypliny sportu. Posiadać będzie wymiary 4,0x15,0m o nawierzchni z drobnego tłucznia granitowego ograniczone obrzeżem (np deską).

## **7. Projektowane zagospodarowanie terenu oraz określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze**

Rozwiązania sytuacyjne terenu objętego opracowaniem przedstawiono na rys. nr 2.

W ramach przedsięwzięcia zaplanowano wykonanie zjazdu z drogi powiatowej i wykonanie utwardzenia terenu do obsługi technicznej działki.

Chodnik biegnący wzdłuż działki 24/4 ma zadanie połączyć wszystkie elementy zagospodarowania terenu i zapewnić komunikację z chodnikiem przy drodze powiatowej.

Ukształtowanie wysokościowe zjazdu i chodnika dostosowano do naturalnego pochylenia terenu oraz nawiązania do istniejących wjazdów na posesję.

## **8. Przekroje normalne**

Przekroje normalne wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na rys. nr 3.

### **Konstrukcja nawierzchni chodnika**

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| <i>warstwa ścieralna</i>     | – z betonowej kostki brukowej koloru szarego , grubości 6cm, układanej na podsypce cementowo – piaskowej, gr. 3 cm, |
| <i>podbudowa</i>             | - z gruntu stabilizowanego cem. RM=2,5MPa, gr. 15 cm  |
| <i>warstwa mrozoochronna</i> | - z piasku/pospółki, gr. 15 cm  |

### **Konstrukcja nawierzchni zjazdu**

- |                          |   |
|--------------------------|---|
| <i>warstwa ścieralna</i> | – z betonowej kostki brukowej koloru szarego , grubości 8cm, układanej na podsypce cementowo – piaskowej, gr. 5 cm, |
|--------------------------|---|

*podbudowa*                      - z kruszywa łamanego stabilizowanego  
mechanicznie 0/31,5, gr. 20cm

*podbudowa*                      - z gruntu stabilizowanego cem. RM=2,5MPa, gr. 15 cm

### **Konstrukcja nawierzchni miejsca utwardzonego**

*warstwa ścieralna*            – z kruszywa łamanego stabilizowanego  
mechanicznie 0/31,5, gr. 10cm

*podbudowa zasadnicza* - z kruszywa łamanego stabilizowanego  
mechanicznie 0/63, gr. 15cm

*podbudowa pomocnicza* - z gruntu stabilizowanego cem. RM=2,5MPa, gr. 15cm

Chodnik zostanie ograniczony obustronnie obrzeżem betonowym o wy. 8x30 cm na ławie betonowej z oporem.

Nowoprojektowaną konstrukcję nawierzchni chodnika i miejsca utwardzonego należy wykonać po wcześniejszym przygotowaniu podłoża tak, aby wartość wtórnego modułu odkształcenia była nie mniejsza niż 80 MPa oraz wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż  $I_s = 1,00$ . Pod konstrukcją zjazdu wymagany jest moduł min. 100MPa.

### **Konstrukcja nawierzchni boiska do boule**

*warstwa ścieralna*            – z kruszywa granitowego 0/6mm, gr. 6cm

*podbudowa zasadnicza* - z żwiru frakcji 2/16 , gr. 15cm

*Oddzielenie warstw geowłókniną filtracyjną*

*warstwa odsączająca*        - z gruntu piasku , gr. min.15cm

## **9. Projektowana wiata**

Elementami nośnymi jest osiem kwadratowych słupów 14x14cm zakotwionych w betonowych stopach fundamentowych o wym. 40x40x100cm. Na płatwiach 14x18cm zamontowane zostaną krokwie 6x14cm. Następnie wykonane zostanie deskowanie poszycia deską gr. 25mm na której ułożone zostaną gonty bitumiczne na podkładzie z papy. Konstrukcja altany została usztywniona mieczami 10x10cm. Całość konstrukcji drewnianej należy zaimpregnować środkami ochronnymi.

Parametry:

- szerokość – 3,5m
- długość – 9,0m
- dach czteropołaciowy o kątach nachylenia 25 i 28°
- wysokość do okapu- 2,54m.
- wysokość dachu w kalenicy- 3,80m
- konstrukcja podłogi taka sama jak na chodniku.

## **10. Projektowany pomost**

Planowane jest wykonanie na istniejącym zbiorniku wodnym pomostu drewnianego dla celów rekreacyjnych. Będzie on uzupełniał pozostałe zagospodarowanie wiejskiego placu, który przeznaczony jest do spotkań i odpoczynku dla miejscowej ludności.

Pomost wykonany będzie z elementów drewnianych – drewnianych pali średnicy 25cm, na których przy udziale kleszczy oparte będą podłużne belki 16x16cm. Planuje się zapuszczenie drewnianych pali w dno jeziora metodą wbijania mechanicznego. Pale wykonać z twardego drewna nieimpregnowanego. Nawierzchnia wykonana będzie z desek o gr. min. 3,8mm. Na słupkach 8x8cm oparta będzie poręcz szer. 10cm. Słupki połączone dodatkowo zastrzałami 5x5cm, które mają usztywnić konstrukcję i zapewnić bezpieczeństwo użytkowania.

Parametry:

- długość całkowita- 10,00 + 6,00 mb
- szerokość pomostu- 2,00m
- wysokość balustrady- 1,10m
- wysokość pomostu od lustra wody- ok. 1,00m
- kształt litery T

Na rysunkach szczegółowych przedstawiono elementy pomostu.

Na projektowany pomost dokonano zgłoszenia wodnoprawnego w NW Sława.

## **11. Elementy małej architektury**

Projekt rewitalizacji miejsca spotkań i odpoczynku wraz z odnową stawu zakłada ustawienie elementów małej architektury. Oprócz wiaty zostaną ustawione ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, a także zostanie wybudowane palenisko wykorzystywane do spotkań przy ognisku.



Przed montażem należy przedstawić i zatwierdzić u Inwestora wybrane elementy małej architektury.

### 11.1. Ławki



Fot. przykładowej ławki

Projektuje się ustawienie dwóch ławek parkowych przy dojściu do pomostu. W celu zabezpieczenia przed kradzieżą, ławki należy przymocować do wcześniej wykonanego fundamentu betonowego w sposób wskazany przez producenta.

Parametry przykładowej ławki:

- długość całkowita ławki: ok. 225 cm
- długość siedziska: ok. 200 cm
- wysokość siedziska: ok. 43 cm
- głębokość siedziska: ok. 40 cm
- wysokość oparcia: ok. 43 cm
- wymiary deski : ok. 45/70 mm, zabezpieczone impregnatem antybakteryjnym, pomalowane farbą przeznaczoną na zewnątrz i odporną na działanie warunków atmosferycznych.

Stelaż w kolorze czarnym, malowany proszkowo.

Kolor i rodzaj ławek należy ustalić z Zamawiającym. Zamawiający nie wyklucza ustawienia ich w innym miejscu niż zostało to pokazane na planie zagospodarowania terenu.

### 11.2. Kosze na śmieci

Fot. przykładowego kosza na śmieci



Pramaty Grande

Planowane jest ustawienie koszy na śmieci w miejscach, z których mieszkańcy będą najczęściej korzystać: w pobliżu istniejącej wiaty, pomiędzy nową wiatą i boiskiem do boule, a także na placu, gdzie znajduje się palenisko.

Przykładowy kosz składa się z ramy metalowej która jest w całości spawana i malowana proszkowo na kolor czarny, wykończony grubymi deskami z drewna skandynawskiego.

Pramaty kosza:

- wysokość ok. 55 cm,
- szerokość ok. 38 cm,
- wyposażony w cynkowany wkład,
- pojemność ok. 35 l,
- mocowany do podłoża.

### 11.3. Miejsce na ognisko



Fot. przykładowego paleniska

W obrębie terenu wyznacza się miejsce z przeznaczeniem na organizowanie ognisk. Palenisko ogniska średnicy wewnętrznej 200cm, obłożyć rolką cegły klinkierowej lub

kostki granitowej. Pod oparcie cegły wykonać fundament betonowy, zagłębiony 40cm poniżej terenu przyległego. Teren wokół paleniska o wymiarach 4,0m na 5,0m należy twardzić kostką betonową koloru szarego, ułożoną na konstrukcji, jak na chodniku.

#### **11.4. Stojaki na rowery**



Fot. przykładowego stojaka na rowery

Planuje się ustawienie jednego stojaka na rowery- w pobliżu boiska do boule.

Ilość stanowisk – 5

Długość całkowita – ok. 200 cm

Wysokość całkowita – ok. 30 cm

Szerokość całkowita – ok. 50 cm

Stojak należy zakotwiczyć do podłoża.

### **12. Projektowana zielen**

Nasypy i skarpy przewidziano zahumusować i obsiać mieszanką traw.

Drzewa należy posadzić w dołach w mieszaninie ziemi zarobowej, o gł. min 70cm i dostosowanej do wielkości sadzonki. Na powierzchni utworzyć misę do podlewania.

Gatunki drzew i krzewów ustalić z Zamawiającym.

### **13. Warunki gruntowo- wodne**

Na wymienionym odcinku nie przeprowadzono badań geotechnicznych. Na podstawie punktowych wykopów stwierdzono występowanie gruntów organicznych- humusu, pod którym zalegają grunty niespoiste w postaci piasków.

W stawie poziom zwierciadła wody maksymalny regulowany jest poprzez połączenie rurociągiem z najbliższym rowem.

W oparciu o wykonaną analizę terenową, projektowaną inwestycję zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Warunki wodne przyjęto jako dobre.

Prace ziemne prowadzić starannie aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, bo może spowodować osłabienie ich nośności. Dno wykopów należy zagęścić do odpowiednich parametrów.

Wykonane obserwacje mają charakter punktowy i nie można wykluczyć innych, niż sprawdzone, warunków gruntowo-wodnych. Na etapie budowy należy kontrolować podłoże i ewentualnie wykonać dodatkowe badania. Jeżeli badania kontrolne wykazą, że grupa nośności podłoża gruntowego, określona w czasie robót jest gorsza od przyjętej do projektowania konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża to należy przeprojektować dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwę ulepszanego podłoża, z uwzględnieniem niższej nośności podłoża gruntowego nawierzchni. Jeżeli badania kontrolne wykazą zwiększoną nośność podłoża gruntowego w stosunku do założeń projektowych, to nie należy wprowadzać żadnych zmian w projekcie.

## **14. Roboty ziemne**

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach inwestycji polega na:

- zdjęciu humusu,
- konserwacja stawu,
- wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopu/nasypu,
- zasypaniu zagłębienia terenu,
- wyprofilowaniu i zagęszczeniu koryta.

### *Wykonanie zasadniczych robót ziemnych*

Roboty rozpocząć od zdjęcia humusu w miejscu projektowanego utwardzenia, chodnika i boiska. Humus przeznaczony do wykorzystania w robotach ziemnych należy sprzymować w bezpośredniej bliskości robót.

Po wykonaniu wykopu pod koryto, należy dokonać kontroli zagęszczenia istniejącego podłoża zgodnie z normą PN-S-022205. Nowoprojektowaną konstrukcję nawierzchni należy wykonać po wcześniejszym zagęszczeniu istniejącego podłoża do wartości wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż  $I_s = 1.00$ . W miejscach nie uzyskania wymaganej nośności podłoża należy wykonać częściową wymianę gruntu lub wzmocnienie gruntu geosyntetykiem.

## **15. Odwodnienie**

Projektowaną nawierzchnię chodnika przewiduje się odwodnić przy pomocy spadków poprzecznych i podłużnych nawierzchni, które skierują wodę opadową na nieutwardzone tereny zielone.

## **16. Kolizje z uzbrojeniem istniejącym**

Nie stwierdzono występowania kolizji z istniejącym uzbrojeniem. Wykonawca zobowiązany jest zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót ziemnych w celu nieuszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. W obrębie sieci uzbrojenia podziemnego prace prowadzić ręcznie. Na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć istniejące hydranty oraz zasuwę wraz ze skrzynkami, włazy i studnie kanalizacyjne, skrzynki gazowe, itd. Przewiduje się regulację wysokościową istniejących studni i skrzynek zaworów. Zachować szczególną ostrożność przy pracy sprzętem mechanicznym w pobliżu istniejących linii energetycznych kablowych. W przypadku uszkodzenia sieci podczas prowadzenia robót, należy ją zabezpieczyć niezwłocznie o tym powiadomić gestora sieci.

## **17. Uwarunkowania terenowo – prawne**

Przedmiotowa inwestycja nie wymaga regulacji stanu prawnego. Inwestor posiada odpowiednie prawa do dysponowania gruntami na ten cel.

## **18. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Projektowana rewitalizacja terenu nie stanowi budowy ani innej inwestycji mogącej znacząco oddziaływać na środowisko, zgodnie z przepisami ochrony środowiska i z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 10 września 2019r. (Dz. U. 2019, poz. 1839) i nie wymaga sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Przyjęto rozwiązania techniczne i technologiczne typowe dla danego rodzaju obiektu. Realizacja inwestycji korzystnie wpłynie na zdrowie i bezpieczeństwo ludzi i ogólną poprawę warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Obszar oddziaływania obiektu, czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu na podstawie obowiązujących przepisów prawa, w całości mieści się na działkach: dz. nr 24/2, ob. Żegrówko, na których zaprojektowano przedmiotową inwestycję, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i normami oraz zasadami wiedzy technicznej, nie wprowadza ograniczeń w zagospodarowaniu terenu sąsiednich działek.

## **19. Organizacja ruchu.**

### **19.1. Stała organizacja ruchu:**

Docelowa organizacja ruchu została ujęta w odrębnym opracowaniu.

### **19.2. Czasowa organizacja ruchu:**

Na podstawie uzgodnienia z Zamawiającym, organizacja ruchu na czas zabezpieczenia robót zostanie opracowana i wprowadzona przez Wykonawcę wyłonionym w postępowaniu przetargowym, obejmującym realizację zadania.

## **20. Informacja dotycząca ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu.**

Planowana inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Inwestycja jest położona poza obszarami objętymi różnymi formami przyrody.

Wykonanie nowej nawierzchni chodnika oraz utwardzenie terenu nie wpłynie negatywnie na środowisko. Ukierunkowany ruch pieszych pozwoli zadbać o tereny zielone. Na etapie budowy należy zastosować rozwiązania w zakresie gospodarki odpadami, ochrony gleby oraz wód powierzchniowych i podziemnych.

Opracował: Dariusz Pasterkiewicz

Marian Kubiak

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY**  
**ZDROWIA**

INWESTYCJA: **REWITALIZACJA MIEJSCA SPOTKAŃ  
I ODPOCZYNKU WRAZ Z ODNOWĄ STAWU**

ADRES DZ. NR 24/2  
OB. ŻEGRÓWKO  
301105\_5 ŚMIGIEL OBSZAR WIEJSKI

INWESTOR: GMINA ŚMIGIEL  
PL.WOJSKA POLSKIEGO 6  
64-030 ŚMIGIEL

PROJEKTANT MGR INŻ. DARIUSZ PASTERKIEWICZ  
UPR. NR WKP/0357/PWOD/17

TECH. MARIAN KUBIAK

UPR. NR 247/75/Pw

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

- odtworzenie punktów charakterystycznych terenu,
- ustawienie tymczasowej organizacji ruchu na budowę zjazdu,
- odszukanie i wyznaczenia uzbrojenia podziemnego,
- powiadomienie właścicieli służb o rozpoczęciu robót i odszukaniu uzbrojenia,
- zdjęcie humusu,
- roboty konserwacyjne zbiornika wodnego,
- wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne,
- ustawienie obrzeży i krawężników betonowych na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni,
- wykonanie wiaty,
- wykonanie pomostu,
- montaż elementów wyposażenia i małej architektury,
- plantowanie i humusowanie terenu wraz z obsianiem,
- uporządkowanie terenu.

**2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na terenie objętym inwestycją występuje:

- sieć telekomunikacyjna,

Szczegółową inwentaryzację sieci zawiera projekt zagospodarowania terenu.

**3. Elementy zagospodarowania mogące stanowić zagrożenie.**

Zasadniczymi elementami zagospodarowania terenu, mogącymi stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, są obniżenia terenu wraz ze skarpami oraz znajdująca się jednym z nich woda. Dodatkowo uważać należy na podziemne uzbrojenie terenu. Zagrożenie to może wystąpić podczas robót rozbiórkowych i korytowania, gdyż nie można wykluczyć znacznie płytszego niż powinno być to wykonane posadowienia tych sieci oraz istnienie sieci niezainwentaryzowanych na mapach.

**4. Zagrożenia w trakcie realizacji**

- zagrożenia uszkodzenia istniejących sieci,
- wykopy,
- różnice terenu – skarpy, możliwość poślizgnięcia,
- woda w zbiorniku wodnym – możliwość utonięcia,
- możliwość upadku



- spadek materiałów załadowanych na samochodach,
- wibracja sprzętu używanego do zagęszczenia podłoża i warstw konstrukcyjnych,
- ruch osób postronnych w trakcie prowadzenia robót,
- praca na rusztowaniu przy budowie wiaty,
- praca przy maszynach budowlanych,
- zagrożenie potrącenia pojazdem w bezpośrednim sąsiedztwie drogi.

**5. Sposób prowadzenia instruktażu:**

Instruktaż wstępny – przed przystąpieniem do robót obejmujący charakterystykę występujących na budowie zagrożeń oraz sposobów przeciwdziałania zagrożeniom.

Instruktaż stanowiskowy – obejmujący BHP na danym stanowisku pracy.

Pracownicy muszą być poinstruowani o możliwościach, metodach i drogach ewakuacji z terenu budowy podczas wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia oraz udzielenia pierwszej pomocy przy wypadku na budowie. Każdy instruowany pracownik musi potwierdzić odbycie przeszkolenia stanowiskowego w zakresie BHP i udzielenia pierwszej pomocy.

Szkolenie należy przeprowadzić zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 poz. 1860).

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

1. roboty należy wykonywać zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego,
2. roboty w obszarach występowania sieci podziemnych wykonywać pod nadzorem administratorów tych sieci, z zachowaniem warunków podanych w uzgodnieniach branżowych, w tym postępowania w razie stwierdzenia sieci niezainwentaryzowanych lub uszkodzenia sieci,
3. roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym oraz specyfikacjach wykonania i odbioru robót budowlanych,
4. używać środków ochrony osobistej zgodnie z wymaganiami stanowiskowymi (kamizelki, buty, kaski, rękawice, pasy, itp.),
5. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisów dotyczących ochrony

- środowiska, przeciwpożarowych, BHP, ochrony interesów osób trzecich, oraz przepisów związanych z wykonywanymi robotami,
6. wyznaczenie stref niebezpiecznych w rejonie robót,
  7. właściwe ogrodzenie placu budowy uniemożliwiające dostęp osób postronnych na plac budowy,
  8. zapewnienie na budowie środków łączności telefonicznej, sprzętu p-poż oraz apteczki pierwszej pomocy,
  9. zapewnienie przejezdności dróg dojazdowych – zabrania się składowania na nich materiałów, gromadzenia sprzętu, itp.,
  10. zapewnienie pracownikom pomieszczeń higieniczno- sanitarnych,
  11. zatrudnianie na budowie pracowników wykwalifikowanych. posiadających odpowiednie uprawnienia i aktualne szkolenia bhp,
  12. w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustaleń zawartych w planie bioz.

Opracował:

mgr inż. Dariusz Pasterkiewicz  
upr. Nr WKP/0357/PWOD/17

tech. Marian Kubiak  
upr. Nr 247/85/Pw

## **II OPINIE, UZGODNIENIA I OŚWIADCZENIA**

## Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany Dariusz Pasterkiewicz,  
zamieszkały Kąkolewo, ul. Jabłonkowa 18, 64-113 Osieczna  
stosownie do postanowienia art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo  
Budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany

***„Rewitalizacja miejsca spotkań i odpoczynku wraz z odnową stawu”***

na działkach nr 24/2, obręb Żegrówko  
dla Gminy Śmigiel  
sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## Oświadczenie projektanta

Ja niżej podpisany Marian Kubiak,  
zamieszkały ul. Kruszeńskiego 31, 64-000 Kościan  
stosownie do postanowienia art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo  
Budowlane (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zm.) oświadczam, że projekt budowlany

### ***„Rewitalizacja miejsca spotkań i odpoczynku wraz z odnową stawu”***

na działkach nr 24/2, obręb Żegrówko  
dla Gminy Śmigiel  
sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

### **III CZĘŚĆ GRAFICZNA**