

Stadium:	PROJEKT TECHNICZNY									
Inwestycja:	Budowa drogi dla pieszych i rowerów wraz z oświetleniem parkowym i zagospodarowaniem parku, na odcinku od ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu									
Numery ewidencyjne działek:	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Świecie – Miasto, 041409_4 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Świecie, 0001 Numery działek ewiden.: 101/3, 101/27, 101/14, 345/166, 345/167, 345/164, 345/165, 102/3, 101/4, 345/185, 242/13, 242/14, 345/185, 242/5, 242/4, 239/33, 240/10									
Branża:	DROGOWA									
Inwestor:	Gmina Świecie, ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie									
Kat. obiektu budowlanego	XXV – drogi i koleje szynowe XXVI – sieci: elektroenergetyczne									
Funkcja:	Imię i nazwisko:				Specjalność:		Nr uprawnień:		Podpis:	
Projektant:	tech. Aleksander Sobiczewski				konstrukcyjno – inżynierska		UAN-KZ-7210/141/86			
Sprawdzający:	mgr inż. Filip Sobiczewski				drogowa		POM/0298/PWOD/09			
Egzemplarz:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Załącznik	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

listopad 2022 r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu podlegają ochronie prawa autorskiego i mogą być powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie przez Zamawiającego w zakresie określonym w umowie o przeniesienie praw autorskich lub na podstawie pisemnego zezwolenia w/w firmy PROFIL z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych.

Spis treści Projektu technicznego

I Część opisowa (str. 2-16)

1.	Przedmiot i zakres inwestycji	2
2.	Materiały wyjściowe	2
3.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu	4
5.0	Mała architektura	7
6.0	Urządzenia parkowe	9
7.0	Ziemia urodzajna	13
8.0	Roboty ziemne	14
9.0	Opinia geotechniczna	14
10.0	Podstawa prawna opracowania	15
11.0	Ochrona konserwatorska	15
12.0	Gospodarka drzewostanem	15
13.0	Uwagi końcowe	16

II Dokumenty dołączone do projektu

1.0	Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2.0	Uzgodnienia

III Część rysunkowa

1.0	Plan sytuacyjny – skala 1:500 (rys. 1.0)
2.0	Przekroje normalne – skala 1:50 (rys. 2.0)
3.0	Przekroje podłużne – skala 1:50/500 (rys. 3.0)
4.0	Schemat tyczenia – skala 1:500 (rys. 4.0)
5.0	Przekroje poprzeczne – droga dla pieszych i rowerów odc. I-I – skala 1:100 (rys. 5.0)
6.0	Przekroje poprzeczne – droga dla pieszych i rowerów odc. II-II – skala 1:100 (rys. 6.0)
7.0	Przekroje poprzeczne – droga dla pieszych odc. III-III – skala 1:100 (rys. 7.0)
8.0	Przekroje poprzeczne – droga dla pieszych odc. IV-IV – skala 1:100 (rys. 8.0)

PROJEKT TECHNICZNY

opis techniczny do projektu branży drogowej:

Budowa drogi dla pieszych i rowerów wraz z oświetleniem parkowym i zagospodarowaniem parku, na odcinku od ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu

1. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi dla pieszych i rowerów na odcinku od ul. Żwirki i Wigury do ul. B. Chrobrego wraz z zagospodarowaniem parku. Przedsięwzięcie w zakresie branży drogowej polegać będzie na:

- budowie drogi dla pieszych i rowerów,
- budowie dróg dla pieszych,
- przesadzeniu drzew,
- wykonaniu terenów zielonych,
- ustawieniu elementów małej architektury,
- ustawieniu urządzeń parkowych do ćwiczeń,
- wykonaniu oznakowania pionowego i poziomego.

2. Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu dokumentacji projektowej wykorzystano:

- mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych w skali 1:500 wykonaną przez uprawnionego geodetę;
- umowę z Inwestorem;
- obowiązujące przepisy i normy;
- zdjęcia i pomiary uzupełniające, wykonane przez zespół projektowy;
- opinię geotechniczną wykonaną w maju 2022 r. przez firmę Inżynieria Budownictwa – FORUM Wojciech Matczak z Torunia.
- uchwałę nr 304/14 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 27 marca 2014 roku zmieniającą uchwałę Nr 364/06 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 24 maja 2006 r. w sprawie

miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych między ulicami Sportową, Wojska Polskiego i Jesionową w Świeciu.

Przy projektowaniu korzystano z następujących normatywów, wytycznych, katalogów i instrukcji:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, (Dz. U. 2018 poz. 1202 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych – Dz. U.2022. poz. 1518.;
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 roku o drogach publicznych (Dz. U. 2022 r. poz. 1693, 1768, 1783);
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – Instytut Badawczy Dróg i Mostów – Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.;
- Wymagania techniczne WT 2014;
- koncepcja małej architektury dla Gminy Świecie;
- Inne instrukcje, normatywy i wytyczne obowiązujące w budownictwie drogowym.

3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja znajduje się w środkowo – północnej części Świecia, na odcinku od sięgacza ul. Żwirki i Wigury do Rodzinnych Ogrodów Działkowych RELAKS (ul. Sienkiewicza). Początek budowy ścieżki pieszo-rowerowej znajduje się w dowiązaniu do sięgacza ulicy Żwirki i Wigury obsługującego komunikacyjnie przyległe garaże oraz posesję nr 10, następnie ciąg przebiega przez tereny niezagospodarowane w kierunku przejścia dla pieszych przez ul. Kazimierza Wielkiego. Na odcinku pomiędzy ul. K. Wielkiego a ul. B. Chrobrego inwestycja znajduje się w parku z licznymi drzewami. Od ul. Chrobrego do ul. Sienkiewicza zostanie doświetlony istniejący chodnik.

W obszarze inwestycji występuje uzbrojenie terenu w postaci sieci elektroenergetycznej oraz sieci wodociągowej.



Fot. 1 i 2 Stan istniejący

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1 Plan sytuacyjny

Projekt przewiduje budowę drogi dla pieszych i rowerów o łącznej długości 301,0 mb (odcinek I-I od sięgacza ul. Żwirki i Wigury do ul. K. Wielkiego o długości 189,5 mb oraz odcinek II-II od ul. K. Wielkiego do ul. B. Chrobrego o długości 111,5 mb), a także alejek parkowych o łącznej długości 213,5 mb (odcinek III-III o długości 116,0 mb oraz odcinek IV-IV o długości 97,5 mb). Oznaczenie drogi dla pieszych i rowerów oraz alejek parkowych przedstawiono na rys. nr 3.0 „Schemat tyczenia”.

Droga dla pieszych i rowerów wykonana z betonu asfaltowego na całej długości posiadać będzie szerokość 3,0 m oraz spadek poprzeczny jednostronny 2,0%. Obramowanie drogi stanowi opornik betonowy 12x25 cm ustawiony na ławie betonowej z oporem z bet. C12/15. Na odcinku II-II przebiegającym przez park, w dowiązaniu do nawierzchni drogi dla pieszych i rowerów, zaprojektowano łącznie 4 miejsca odpoczynku pieszych, wykonane z kostki betonowej, na których zostaną ustawione ławki parkowe z oparciem oraz kosze na odpady.

Na terenie parku zaprojektowano dwie drogi dla pieszych (alejki parkowe) o nawierzchni mineralnej, przepuszczalnej, szerokości 2,0 m i spadku poprzecznym wynoszącym 2,0%. Alejka parkowa III-III na początku, końcu oraz w części środkowej posiada wydzielone obszary aktywności seniorów, tj. okręgi o średnicy 4,0 m, na których umieszczone zostaną urządzenia parkowe do ćwiczeń (łącznie 6 sztuk, po dwa na każdy obszar rekreacji). Do każdej strefy dowiązane jest miejsce odpoczynku z ustawioną ławką łukową. Na skrzyżowaniu ww. alejki ze ścieżką rowerową II-II zaprojektowano parking na 5 rowerów. Pod parking należy wykonać nawierzchnię utwardzoną z kostki bet. o wymiarach 1,8x2,1m.

Alejka parkowa oznaczona IV-IV zapewnia ciągłość komunikacyjną pomiędzy ROD Relaks – ul. B. Chrobrego a zatoką autobusową zlokalizowaną przy ul. K. Wielkiego. Jednocześnie alejka IV-IV krzyżuje się z alejką III-III zapewniając dojście do stref rekreacji.

W bezpośrednim sąsiedztwie trzech stref z urządzeniami parkowymi, przewidziano ustawienie leżaków miejskich (łącznie 8 sztuk).

Obramowanie dróg dla pieszych oraz nawierzchni utwardzonych stanowi obrzeże betonowe 8x30 cm, ustawione na podsypce cementowo – piaskowej 1:4, gr. 5 cm.

Z obu stron projektowanych nawierzchni należy wykonać opaskę zieleni z humusu obsianego mieszanką traw, szer. 0,50 m.

4.2 Niweleta

W celu minimalizacji ingerencji prowadzonych robót ziemnych w systemy korzeniowe drzew, niwelety alejek parkowych wyniesiono o ok. 10 cm ponad teren. Wszelkie prace ziemne prowadzone w tym obszarze należy prowadzić system ręcznym, z należytą starannością.

Niwelety zaprojektowano również z uwzględnieniem potrzeb osób starszych i niepełnosprawnych, nie przekraczając wartości 6,0%.

Zaprojektowana droga dla pieszych i rowerów na odcinku I-I posiada spadki podłużne od 1,5% do 6% oraz dwa łuki pionowe: w km 0+029,40 o $R=600,0$ m oraz wklęśły w km 0+111,45 o $R=200$ m. W celu zachowania spadku podłużnego do 6% droga dla pieszych i rowerów I-I przebiega zarówno w nasypie (o wysokości do 0,8 m) jak i w wykopie (o głębokości do 0,5 m). Spadki podłużne drogi na odc. II-II mieszczą się w przedziale 0,4% do 5,0%. Na odc. II-II w niweletę wpisano dwa łuki pionowe: wypukły o $R=400,0$ m w km 0+038,56 oraz o $R=400,0$ m w km 0+061,13.

Droga dla pieszych III-III posiadać będzie nachylenie od 1,0% do 4,0% oraz dwa łuki pionowe: wklęśły o $R=400,0$ m w km 0+016,53 oraz wypukły o $R=400,0$ m w km 0+053,51. Niweleta drogi dla pieszych IV-IV posiadać będzie spadki od 0,5% do 3,5%.

4.3 Przekrój konstrukcyjny

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana na podstawie *Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – Instytut Badawczy Dróg i Mostów – Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.* oraz wykonanej opinii geotechnicznej. Nie dopuszcza się wykonania podbudowy zasadniczej z kruszywa z recyklingu.

a) droga dla pieszych i rowerów:

- 5 cm, warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S,
- 15 cm, podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego niezwiązanego C_{90/3}, 0/31,5 mm,
- 10 cm, warstwa ulepszanego podłoża z mieszanki kruszywa związanego cementem o wytrzymałości C1,5/2.

b) droga dla pieszych (alejki parkowe):

- 4 cm, warstwa ścieralna z nawierzchni mineralnej HanseGrand Robust,
- 15 cm, podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego niezwiązanego C_{90/3}, 0/31,5 mm,
- 15 cm, warstwa odsączająca z piasków średnioziarnistych.

c) nawierzchnia utwardzona (pod ławki, parking dla rowerów):

- 6 cm, warstwa ścieralna z kostki betonowej prostokątnej, koloru szarego,
- 3 cm, podsypka cementowo – piaskowa 1:4,
- 10 cm, podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa łamanego niezwiązanego C_{90/3}, 0/31,5 mm,
- 10 cm, warstwa odsączająca z piasków średnioziarnistych.

d) zieleni:

- 10 cm, ziemia ogrodowa o dużej zawartości próchnicy i pH 5,6 do 6,5, obsiana mieszanką traw.

4.4 Odwodnienie

Wody opadowe ze wszystkich projektowanych nawierzchni zostaną odprowadzone powierzchniowo na teren przyległy – trawniki, znajdujące się na działkach właścicielem których jest Gmina Świecie.

4.5 Urządzenia obce

W obszarze inwestycji znajduje się infrastruktura techniczna w postaci: sieci wodociągowej oraz sieci elektroenergetycznej. Roboty drogowe związane z budową drogi dla pieszych i rowerów oraz alejek parkowych nie kolidują z istniejącymi sieciami.

4.6 Rozbiórki

Budowa drogi dla pieszych i rowerów wymaga rozbiórki:

- nawierzchni chodnika z kruszywa łamanego,
- obrzeży betonowych,
- ławek parkowych wraz z fundamentem,
- koszy na odpady wraz z fundamentem.

Kruszywo łamane wraz z podsypką piaskową pochodzące z rozbiórki istniejącego ciągu pieszego należy wykorzystać do wykonania nasypów.

Ławki parkowe oraz kosze na śmieci podlegające rozbiórce Wykonawca robót wywiezie na odl. do 5 km w miejsce wskazane przez Inwestora (materiał stanowi własność Inwestora). Kostkę bet. z rozbiórki należy wykorzystać na miejscu do wykonania nawierzchni utwardzonych.

Pozostały materiał z rozbiórki należy wywieźć w miejsce składowania odpadów, a następnie zutylizować.

5.0 Mała architektura

Projekt przewiduje ustawienie elementów małej architektury na terenie parku, pomiędzy ul. K. Wielkiego a ul. B. Chrobrego. Wszystkie elementy małej architektury muszą odpowiadać wymaganiom wyrażonym w dokumentacji projektowej „Elementy małej architektury miejskiej montowanej w przestrzeni publicznej” wykonanej w czerwcu 2021 r. dla Gminy Świecie. Ławka parkowa oraz ławka łukowa winny posiadać przy bocznej podstawie logo miasta. Wszystkie elementy stalowe użyte do wykonania poszczególnych elementów małej architektury muszą być malowane proszkowo w kolorze szary grafitowy (RAL 7024) oraz zabezpieczone antykorozyjnie. Elementy drewniane zastosowane w konstrukcji urządzeń winny być wykonane z drewna sosnowego bejcowanego w kolorze orzecha amerykańskiego.

Ławka parkowa:

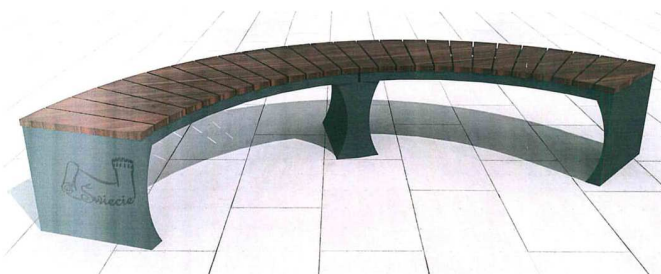
Zgodnie z Koncepcją Małej Architektury dla Gminy Świecie projekt przewiduje lokalizację miejsca odpoczynku z ławką ustawioną poza skrajnią ruchu pieszego i rowerowego. Ławkę należy ustawić na nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej o wymiarach 1,5x2,5 m. Ławkę rekreacyjną należy zamontować o konstrukcji gięta blacha stalowa. Ławkę należy przykręcić do fundamentów z betonu C20/25. Ławka winna kształtem i wymiarami odpowiadać ławce zamieszczonej na fotografii nr 3.



Fot. 3 Ławka parkowa z oparciem

Ławka łukowa:

W dowiązaniu do miejsc rekreacji zaprojektowano miejsca odpoczynku z ławkami łukowymi. Podstawa ławki z wygiętej w łuk blachy stalowej.



Fot. 4 Ławka łukowa

Stojak rowerowy:

Przy skrzyżowaniu ścieżki pieszo-rowerowej z alejką nr III-III przewidziano lokalizację parkingu na nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej o wymiarach 1,8x2,1 m dla 5 rowerów.



Fot. 5 Stojak rowerowy

Kosz na odpady:

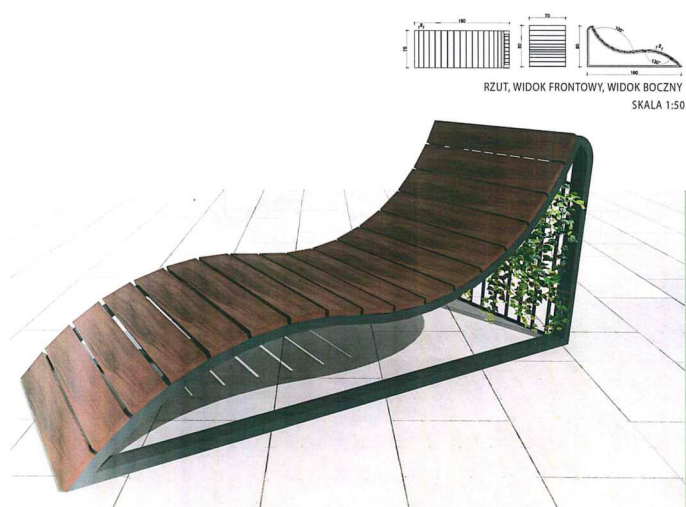
W ramach zadania przewidziano ustawienie 7 koszy na odpady z zadaszeniem.



Fot. 5 Kosz na odpady

Leżak miejski:

O wymiarach (LxWxH): 1,8 x 0,7 x 0,8 m ze stali oraz sosnowych desek. Leżak należy przykręcić do fundamentów wykonanych z betonu C20/25.



Fot. 6 Leżak miejski

6.0 Urządzenia parkowe

W ramach zadania, w trzech strefach rekreacji zlokalizowanych przy alejce parkowej III-III, przewidziano ustawienie sześciu urządzeń parkowych rekomendowanych dla seniorów i osób niepełnosprawnych.

Zestaw podwójny ławka z młynkiem:

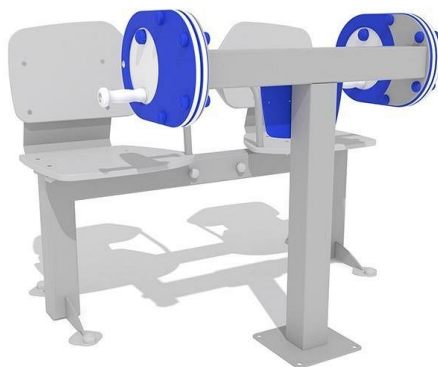
Dwustanowiskowe urządzenie służące do wzmacniania ramion. Ćwiczenie polega na wykonywaniu obrotów oburącz w pozycji siedzącej. Urządzenie musi posiadać certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem. Urządzenie zawiera:

- dwa siedziska z oparciami i poręczą od wewnętrznej strony,
- dwa mechanizmy rotorów kończyn górnych (młynków),
- tabliczkę z instrukcją użytkowania.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,28 x 0,97 x 0,94 m

Materiały:

- konstrukcja ze stali galwanizowanej, malowana farbą termoutwardzalną,
- siedziska i oparcia z tworzywa HDPE,
- tworzywo HDPE o właściwościach antygraffiti,
- instrukcja obsługi grawerowana,
- mocowanie śrubami.



Fot. 7 Zestaw podwójny ławka z młynkiem

Zestaw podwójny młynek - wersja dla osób na wózkach:

Dwustanowiskowe urządzenie służące do wzmacniania ramion - wersja dla osób na wózkach. Ćwiczenie polega na wykonywaniu obrotów oburącz w pozycji siedzącej. Urządzenie musi posiadać certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

Urządzenie zawiera:

- dwa mechanizmy rotorów kończyn górnych (młynków),
- tabliczkę z instrukcją użytkowania.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,07 x 0,46 x 0,94 m.

Materiały:

- konstrukcja ze stali galwanizowanej, malowane farbą termoutwardzalną,
- tworzywo HDPE o właściwościach antygraffiti,
- instrukcja obsługi grawerowana,
- mocowanie śrubami.



Fot. 8 Zestaw podwójny młynek

Zestaw podwójny ławka z ruchomymi platformami i labirynt:

Zestaw podwójny ławka z ruchomymi platformami zawierającymi labirynty. Ćwiczenie polegające na przemieszczaniu kulki w labiryncie umieszczonym w ruchomej platformie poprzez ruch stopami. Łączy ćwiczenie stawów skokowych z poprawą orientacji i koordynacji ruchowo-wzrokowej. Ruch platform odbywa się we wszystkich kierunkach. Zawiera dwa rodzaje labiryntów. Przystosowany do korzystania na wózkach inwalidzkich. Urządzenie musi posiadać certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

Urządzenie zawiera:

- dwa siedziska z oparciami i poręczą od wewnętrznej strony,
- dwie ruchome okrągłe platformy zawierające labirynty,
- tabliczkę z instrukcją użytkowania.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,04 x 1,28 x 0,90 m

Materiały:

- konstrukcja ze stali galwanizowanej, malowana farbą termoutwardzalną,
- siedziska i oparcia z tworzywa HDPE,
- ruchome platformy z tworzywa HDPE z powłoką antypoślizgową,
- mocowanie śrubami,
- instrukcja obsługi grawerowana.



Fot. 9 Zestaw podwójny ławka z ruchomymi platformami i labirynt

Zestaw podwójny ławka z rowerkiem:

Dwustanowiskowe urządzenie wzmacniające biodra, kolana, stawy skokowe oraz poprawiające wydolność układu krążenia. Ćwiczenie polega na pedałowaniu w pozycji siedzącej. Przystosowane do korzystania na wózkach inwalidzkich. Urządzenie musi posiadać certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

Urządzenie zawiera:

- dwa siedziska z oparciami i poręczą od wewnętrznej strony,
- dwa mechanizmy rowerowe z odpowiednio dobranym oporem obrotowym,
- tabliczkę z instrukcją użytkowania.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,26 x 0,97 x 0,92 m.

Materiały:

- konstrukcja ze stali galwanizowanej, malowana farbą termoutwardzalną,
- siedziska i oparcia z tworzywa HDPE,
- mechanizmy rowerowe ze stali nierdzewnej,
- instrukcja obsługi grawerowana,
- mocowanie śrubami.



Fot. 10 Zestaw podwójny ławka z rowerkiem

Zestaw podwójny ławka z ruchomymi platformami 3:

Dwustanowiskowe urządzenie służące do ćwiczenia stawów skokowych. Ćwiczenie polega na poruszaniu platformy poprzez ruch stopy (stóp) w pozycji siedzącej. Jedna platforma porusza się w przód i w tył, a druga we wszystkich kierunkach. Przystosowane do korzystania na wózkach inwalidzkich. Urządzenie musi posiadać certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

Urządzenie zawiera:

- dwa siedziska z oparciami i poręczą od wewnętrznej strony,
- dwie ruchome platformy,
- tabliczkę z instrukcją użytkowania.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,28 x 1,00 x 0,90 m.

Materiały:

- konstrukcja ze stali galwanizowanej, malowane farbą termoutwardzalną,
- siedziska i oparcia z tworzywa HDPE,
- ruchome platformy z tworzywa HDPE z powłoką antypoślizgową,
- mocowanie śrubami,
- instrukcja obsługi grawerowana.



Fot. 11 Zestaw podwójny ławka z ruchomymi platformami 3

Zestaw podwójny ławka z rowerkiem i tablicami do ćwiczenia pamięci 2:

Urządzenie dwustanowiskowe. Ćwiczenia z tablicami stymulują pamięć, orientację, rozpoznawanie i inne funkcje poznawcze. Ćwiczenia zalecane m.in. w chorobie Alzheimera i demencji starczej. Cztery różne tablice o tematyce: przedmioty, labirynt, czas oraz liczenie. Na jednej z tablic umieszczony jest obrotowy dysk zawierający labirynt. Ćwiczenie na tej tablicy polega na pokonaniu labiryntu poprzez przemieszczanie metalowej kulki w jego wnętrzu. Pozwala łączyć ćwiczenie koordynacji rąk z poprawą orientacji oraz zdolności planowania i rozwiązywania problemów. Ćwiczenie na rowerku wzmacnia biodra, kolana, stawy skokowe oraz poprawia wydolność układu krążeniowo-oddechowego. Ćwiczenie na rowerku polega na pedałowaniu w pozycji siedzącej. Przystosowane do

korzystania na wózkach inwalidzkich. Urządzenie musi posiadać certyfikat, potwierdzający zgodność z normą EN 16630:2015. Przedstawiony rysunek produktu stanowi integralną część opisu – produkt musi być zgodny z przedstawionym wyglądem.

Urządzenie zawiera:

- dwa siedziska z oparciami i poręczą od wewnętrznej strony,
- mechanizm rowerowy z odpowiednio dobranym oporem obrotowym,
- połączone ze sobą cztery tablice tworzące czterościenną obrotową konstrukcję przymocowaną do metalowego słupa,
- obrotowy dysk zawierający labirynt umieszczony na jednej z tablic,
- tabliczkę z grawerowaną instrukcją użytkowania.

Wymiary urządzenia (LxWxH): 1,31 x 1,02 x 1,24 m

Materiały:

- konstrukcja ze stali galwanizowanej, malowana farbą termoutwardzalną,
- siedziska i oparcia z tworzywa HDPE,
- mechanizmy rowerowe ze stali nierdzewnej,
- tablice z tworzywa HDPE o właściwościach antygraffiti,
- instrukcja obsługi grawerowana,
- mocowanie śrubami.



Fot. 12 Zestaw podwójny ławka z rowerkiem i tablicami do ćwiczenia pamięci 2

7.0 Ziemia urodzajna

Ziemia urodzajna nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Kryteria jakim powinna odpowiadać ziemia urodzajna do wykonania trawników:

- a) optymalny skład granulometryczny:
 - frakcja ilasta ($d < 0,002 \text{ mm}$) 12 - 18%,
 - frakcja pylasta (0,002 do 0,05mm) 20 - 30%,
 - frakcja piaszczysta (0,05 do 2,0 mm) 45 - 70%,
- b) zawartość fosforu (P_2O_5) $> 20 \text{ mg/m}^2$

- c) zawartość potasu (K_2O) $> 30 \text{ mg/m}^2$
d) kwasowość pH $5,6 \div 6,5$.

8.0 Roboty ziemne

Wykopy:

Koszt wykopu obejmuje prace pomiarowe, wykonanie wykopu z wywozem gruntu poza teren budowy oraz utylizacją, zagęszczenie powierzchni wykopu, wbudowanie dostarczonego gruntu w nasyp, odwodnienie, pomiary, doprowadzenie podłoża do grupy nośności G1.

Wymagana nośność (wtórny moduł odkształcenia) dla:

- podłoże: $E_2 \geq 50 \text{ MPa}$,
- warstwa odsączająca, warstwa ulepszonego podłoża: $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$,
- podbudowa zasadnicza: $E_2 \geq 130 \text{ MPa}$.

Stosunek modułów wtórnego do pierwotnego nie może przekroczyć wartości: $E_2/E_1 \leq 2,2$.

Należy zdjąć całą warstwę darniny znajdującą się pod zaprojektowanymi nawierzchniami.

Nasypy:

Do budowy nasypów należy wykorzystać grunty pozyskane na miejscu z rozbiórki nawierzchni istniejącej drogi dla pieszych wykonanej z kruszywa łamanego i piasków, a także z gruntów z dowozu dobranych metodami laboratoryjnymi z uwzględnieniem ich przydatności.

Nasypy należy wykonać z gruntu spełniającego wymagania PN-S-02205 „Roboty ziemne”. Należy zastosować piaski grubo i średnioziarniste. Grunty niewysadzinowe o wskaźniku wodoprzepuszczalności $K_{10} \geq 6 \times 10^{-5} \text{ m/s}$ i wskaźniku różnoziarnistości dla dolnych warstw $U \geq 3$ oraz dla górnych warstw $U \geq 5$. Wymagana wartość modułu odkształcenia wtórnego dla górnej warstwy nasypu wynosi $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ i $I_s = 0,97$. Nasyp należy wykonywać w warstwach nie większych jak 50 cm.

9.0 Opinia geotechniczna

Na potrzeby budowy drogi dla pieszych i rowerów oraz zagospodarowania parku w Świeciu firma Inżynieria Budownictwa FORUM W. Matczak z Torunia wykonała w maju 2022 r. badania geotechniczne, na podstawie których stwierdzono:

Rodzaj gruntów: piasek drobny, piasek gliniasty, glina piaszczysta

Warunki gruntowe: proste

Warunki wodne: dobre

Głębokość przemarzania: 1,0 m.

Dla stwierdzonych prostych warunków gruntowo-wodne przyjęto grupę nośności podłoża nawierzchni – G2.

Opinia geotechniczna:

Zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej* z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych określa się kategorię geotechniczną dla budowanego układu drogowego jako pierwszą.

10.0 Podstawa prawna opracowania

Budowa drogi dla pieszych i rowerów, alejek parkowych oraz oświetlenia parkowego zgodne jest z uchwałą nr 304/14 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 27 marca 2014 roku zmieniająca uchwałę Nr 364/06 Rady Miejskiej w Świeciu z dnia 24 maja 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych między ulicami Sportową, Wojska Polskiego i Jesionową w Świeciu.

11.0 Ochrona konserwatorska

Projektowany obiekt budowlany jest zlokalizowany na terenie, który nie jest objęty ochroną konserwatorską i nie jest wpisany do rejestru zabytków a tym samym nie podlega ochronie w zakresie dziedzictwa kulturowego.

12.0 Gospodarka drzewostanem

Do przesadzenia przeznaczono drzewa o obwodzie pnia mierzonego na wysokości 5 cm od ziemi wynoszącym do 15 cm. Drzewa należy przesadzić z bryłą korzeniową, wraz z kompletem palików drewnianych podtrzymujących pień drzewa.

Tymczasowe zabezpieczenie drzew, które są narażone na uszkodzenia w czasie robót budowlanych, wymaga wykonania czynności:

- roboty prowadzone w sposób uniemożliwiający uszkodzenie mechaniczne drzew,
- tylko ziemne prowadzone systemem ręcznym w zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa, przy czym wyjątkowe zastosowanie sprzętu mechanicznego wymaga zgody Inspektora nadzoru,
- zagęszczanie warstw konstrukcyjnych lekką zagęszczarką bez wibracji,
- możliwie płytkie korytowanie.

W zasięgu korony drzewa i w odległości co najmniej 2 m na zewnątrz od obrysu korony drzewa (lub w strefie 4 × 4 m wokół drzewa) nie powinno dopuścić się do:

- wykonania placów składowych i dróg dojazdowych,
- poruszania się sprzętu mechanicznego,

- składowania materiałów budowlanych,
- zmian poziomu gruntu.

13.0 Uwagi końcowe

1. Zgodnie z mapą do celów projektowych pod nawierzchnią ciągów komunikacyjnych występuje uzbrojenie infrastruktury technicznej. Zwraca się uwagę, aby prace ziemne w rejonie sieci zostały poprzedzone przekopami kontrolnymi potwierdzającymi ich przebieg i głębokość posadowienia, a same prace ziemne w ich pobliżu należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
2. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz wydanymi warunkami i uzgodnieniami.
3. Wszystkie materiały budowlane, urządzenia parkowe oraz elementy małej architektury użyte na budowie muszą odpowiadać przepisom, posiadać wymagane dopuszczenia i certyfikaty.
5. Wykonawca robót przedstawi do akceptacji do Zamawiającego karty katalogowe przewidzianych do realizacji urządzeń małej architektury oraz urządzeń parkowych.

Projektant:

OŚWIADCZENIE

Projektanta i projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

My niżej podpisani:

Projektant branża drogowa: **tech. Aleksander Sobiczewski**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno - inżynierskiej, nr UAN-KZ-7210/141/86, członek K-POIIB nr KUP/BD/2301/01

Sprawdzający branża drogowa: **mgr inż. Filip Sobiczewski**

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej, nr POM/0298/PWOD/09, członek PIIB nr POM/BD/0022/10

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2020 r., poz. 1333, 2127, 2320, z 2021 r. poz. 11, 234)

oświadczamy, że projekt techniczny dla:

Gmina Świecie, ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie;

dotyczący projektu technicznego:

Budowa drogi dla pieszych i rowerów wraz z oświetleniem parkowym i zagospodarowaniem parku, na odcinku od ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu

na działkach nr:

nazwa jednostki ewidencyjnej: **Świecie – Miasto, 041409_4**

101/3, 101/27, 101/14, 345/166, 345/167, 345/164, 345/165, 102/3, 101/4, 345/185, 242/13, 242/14, 345/185, 242/5, 242/4, 239/33, 240/10 – obręb 0001, Świecie

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj/-ów obiektu/-ów bądź robót budowlanych, oznaczenie działki ewidencyjnej wg ewidencji gruntów i budynków poprzez określenie obrębu geodezyjnego oraz numeru działki ewidencyjnej)

sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Gdynia, dnia 14.11.2022 r.

Budowa drogi dla pieszych i rowerów wraz z oświetleniem parkowym i zagospodarowaniem parku, na odcinku od ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu

Świecie, dn. 27.10.2022 r.

Starosta Świecki

Znak sprawy: WGK.I.ZUD.6630.506.2022

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 26.10.2022 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Budowa oświetlenia ulicznego na odcinku od ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu.
Lokalizacja:	Świecie - Miasto Obręb: Świecie, dz.: 101/3, 101/4, 101/27, 102/3, 239/33, 242/4, 242/5, 345/164, 345/165, 345/166, 345/167, 345/185, Świecie - Miasto Obręb: Świecie, dz.: 101/3, 101/4, 101/27, 102/3, 239/33, 242/4, 242/5, 345/164, 345/165, 345/166, 345/167, 345/185
Wnioskodawca:	SOBICZEWSKI FILIP ul. Gałczyńskiego 17/B/1, 81-587 Gdynia
Inwestor:	GMINA ŚWIECIE ul. Wojska Polskiego 124, 86-100 Świecie
Projektant:	FILIP SOBICZEWSKI Inne upr.: budowlane: POM/0298/PWOD/09
Przewodniczący:	Joanna Iglińska
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	13.10.2022 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENEA Operator Sp z o.o. Oddział Dystrybucji Bydgoszcz Rejon Dystrybucji ŚWIECIE ul. Wojska Polskiego 38A; 86-100 Świecie NIP:777 002 06 40 tel. 52 31 32 231 elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami Występuje przecięcie z czynnymi liniami kablowymi średniego i niskiego napięcia. W pobliżu urządzeń elektrycznych zachować szczególną ostrożność. Prace ziemne wykonywać ręcznie, stosować rury osłonowe i przepisowe odległości. Skrzyżowania przed zasypianiem zgłosić do RD Świecie celem odbioru.	Jagoda Kunowicz
2		Uczestnik nieobecny na naradzie	

Dokument wygenerował(a): Joanna Iglińska, dn. 27-10-2022 09:30:38

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	<p>ENEA Oświetlenie sp. z o.o. Oddział Poznań Rejon Oświetleniowy Bydgoszcz ul. Kościuszki 53 83-079 Bydgoszcz</p>		
3	<p>EXATEL S.A. ul.Perkuna 47; 04-164 Warszawa NIP: 527-010-45-68 tel. 22 340 62 34 tel. 22 340 68 26 elektroniczny</p>	Stanowisko pozytywne	Mariusz Bystrosz
4	<p>FIBEE IV Sp. z o. o. Wysogotowo ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo elektroniczny</p>	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>Uzgodniono. FIBEE IV SP Z O.O. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 19.10.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBEE IV SP Z O.O. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBEE IV SP Z O.O. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBEE IV SP Z O.O. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p>	Mateusz Horbal
5	<p>NETIA S.A. ul. Poleczki 13; 02-822 Warszawa NIP:526 020 55 75 adres do korespondencji: ul. Arkońska 6/A4; 80-387 Gdańsk tel. 22 352 67 96</p>	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	<p>ORANGE POLSKA S.A. Hurt Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Bałuckiego 10/12 93-273 Łódź tel. 503-037-881</p>	Uczestnik nieobecny na naradzie	
7	<p>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy 33-100 Tarnów; ul. Wojciecha Bednarowskiego 16 NIP: 525 24 96 411 adres do korespondencji: ul.Jagiellońska 42 ; 85-097 Bydgoszcz tel. 52-328-53-92; tel. 52-328-51-01 elektroniczny</p>	<p>Stanowisko pozytywne</p> <p>„Zaopiniowano wyłącznie pod względem sieci gazowej wysokiego ciśnienia”</p>	Maciej Maciejewski
8		<p>Stanowisko pozytywne z uwagami</p> <p>Uzgodniono zgodnie z załącznikiem nr. 506/2022 z dnia 19.10.2022</p>	Piotr Schreiber

Dokument wygenerował(a): Joanna Iglińska, dn. 27-10-2022 09:30:38

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy Gazownia w Grudziądzu ul. A Mickiewicza 34; 86-300 Grudziądz NIP: 526 24 26 411 tel. 56 450 95 20; tel. 56 450 95 43, tel. 56 450 95 10 elektroniczny		
9	PSE Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. Departament Eksploatacji Usługi Sieciowej w Bydgoszczy 85-950 Bydgoszcz; ul. Marszałka Focha 16 tel. 52 552 18 97; te. 52 552 18 90 elektroniczny	Stanowisko pozytywne	Marcin Wiśniewski
10	Urząd Miasta i Gminy Świecie 86-100 Świecie; ul. Wojska Polskiego 124 NIP: 559 100 36 06	Uczestnik nieobecny na naradzie Pełnomocnictwo z dnia 07.04.2022r. Uzgodnienie ROŚiGK.7021.18.2022.ms z 30.09.2022r.	
11	ZWiK Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Świeciu 86-100 Świecie; ul. Parkowa 3 NIP: 559 000 49 92 REGON: 090522228 tel. 52-33-24-596 (wew. 35) www.zwik.com.pl zwik@zwik.com.pl	Uczestnik nieobecny na naradzie	
	Wnioskodawca		SOBICZEWSKI FILIP

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia Starosty Świeckiego
Joanna Iglińska

z up. Starosty Świeckiego
Podinspektor
Joanna Iglińska

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2052 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.

Dokument wygenerował(a): Joanna Iglińska, dn. 27-10-2022 09:30:38

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.) lub złożonych na naradę, a które nie uzyskały jednomyślnej pozytywnej opinii.

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz.2052 z późn. zm.).

Załącznik do narady koordynacyjnej z dnia 19.10.2022

Dotyczy – temat 506/2022

PSG sp z o. o. Oddział Zakład Gazowniczy w Bydgoszczy ul. Jagiellońska 42,
85-097 Bydgoszcz

1. *Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Grudziądzu, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem.*
2. *W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992 lub Gazownię w Grudziądzu.*
3. *Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.*
4. *W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.*
5. *Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8 m -1,2m.*
6. *Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz. 640”.*
7. *W miejscach skrzyżowań oraz zbliżeń z siecią gazową wykonać ręczny przekop kontrolny i zgłosić to Gazowni w Grudziądzu do odbioru.*
8. *Przełoty/przeciski wykonać pod nadzorem pracownika Gazowni w Grudziądzu.*
9. *Uzgodnienie jest ważne względem usytuowania gazociągów niskiego i średniego ciśnienia.*

Piotr.Schreiber

Elektronicznie podpisany przez
Piotr.Schreiber
Data: 2022.10.20 11:25:24 +02'00'

w wyniku prac geodezyjnych i
wpisany do ewidencji materiałów
kartograficznych

Starosta Świecki

506
2022

10-KARTOGRAFICZNE
Miejscowości

ul. Hallera 4/7
P 874-163-02-30

10728

2 16382

Wzrost

GEODETA UPRAWNIONY
Alicja Morawczewska
tel./fax 52 33 13 131, kom. 512 215 310
Udr. nr 10728

- proj. opornik bet. 12x25 cm, wtopiony
- proj. obrzeże bet. 8x30 cm, wtopione
- proj. ciąg pieszo-rowerowy z betonu asfaltowego AC11S, gr. 5 cm
- proj. ciąg pieszy z nawierzchni przepuszczalnej typu HanseGrand Robust, gr. 4 cm
- proj. utwardzenie terenu z kostki bet., prostokątnej, koloru szarego, gr. 6 cm
- proj. zieleni: humus obsiany mieszką traw, gr. 10 cm
- proj. ławka parkowa z oparciem
- proj. pojemnik na odpady
- proj. leżak miejski

LEGENDA - branża elektroenergetyczna:



- proj. słup oświetleniowy uliczny z oprawą LED, H=5 m



- proj. słup oświetleniowy uliczny z oprawą LED, H=6 m



- proj. słup oświetleniowy uliczny z oprawą parkową LED, H=4 m



- proj. kabel oświetleniowy



- proj. rura osłonowa HDPE Ø110

STAROSTA ŚWIECKI

Dokumentacja nr WGK.I.ZUD.6630. 506 2022 r.
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie WGK w Świeciu przy ul. Gen. Józefa Hallera 9
dn. 19-26.10.2022 r.
w formie:
zebrania zainteresowanych podmiotów
za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Świecie dn. 24.10.2022 r.

z up. Starosty Świeckiego
Podinspektor

Joanna Iglńska

PROFIL
FILIP SOBICZEWSKI

ul. Gałczyńskiego 17B/1 81-587 Gdynia
REGON 366246140 NIP 559-181-12-81
www.profil-fs.pl tel. 663-728-218

Umowa nr:
IN 272/14/2022
z dnia:
07.04.2022 r.

Nazwa opracowania:
Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z oświetleniem
parkowym i zagospodarowaniem parku, na odcinku od
ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu

Branża:
Drogowa,
Elektroenergetyczna

Tytuł rysunku:
Projekt zagospodarowania terenu

Skala:
1:500

Data:
październik 2022 r.

Lokalizacja inwestycji:
nazwa jedn. ewidencyjnej: Świecie - Miasto, 041409_4
obręb 0001, Świecie: 101/3, 101/27, 101/14, 345/167, 345/165, 345/166,
345/164, 102/3, 101/4, 345/185, 242/13, 242/14, 242/5, 345/185, 242/4,
239/33, 240/10

Nr rys:
1.0

Opracował:
mgr inż. Filip Sobiczewski

Specjalność:
drogowa

Nr uprawnień:
POM/0298/PWOD/09

Podpis:

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY
Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW
PROJEKTOWYCH. PROJEKTANT:

[Signature]

[Signature]

LEGENDA:

- - proj. opornik bet. 12x25 cm, wtopiony
- - proj. obrzeże bet. 8x30 cm, wtopione
- proj. ciąg pieszo-rowerowy z betonu asfaltowego AC11S, gr. 5 cm
- proj. ciąg pieszy z nawierzchni przepuszczalnej typu HanseGrand Robust, gr. 4 cm
- proj. utwardzenie terenu z kostki bet., prostokątnej, koloru szarego, gr. 6 cm
- proj. zieleni: humus obsiany mieszanką traw, gr. 10 cm
- proj. ławka parkowa z oparciem
- - proj. pojemnik na odpady
- proj. leżak miejski

GMINA ŚWIECIE
86-100 Świecie
ul. Wojska Polskiego 124

Projekt budowy drogi
w przedmiocie są pozytywnie
23.08.2022

Kierownik
Wydziału Rolnictwa, Ochrony
Środowiska
i Gospodarki Komunalnej
Marta Karolczak
mgr inż. Marta Karolczak

PROFIL
FILIP SOBICZEWSKI

ul. Gałczyńskiego 17B/1 81-587 Gdynia
REGON 366246140 NIP 559-181-12-81
www.profil-fs.pl tel. 663-728-218

Umowa nr:
IN 272/14/2022
z dnia:
07.04.2022 r.

Nazwa opracowania:
Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z oświetleniem
parkowym i zagospodarowaniem parku, na odcinku od
ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu

Branża:
Drogowa

Inwestor:
Gmina Świecie,
ul. Wojska
Polskiego 124,
86-100 Świecie

Tytuł rysunku:
Plan sytuacyjny

Skala:
1:500

Data:
sierpień 2022 r.

Lokalizacja inwestycji:
nazwa jedn. ewidencyjnej: Świecie - Miasto, 041409_4
obręb 0001, Świecie: 101/3, 101/14, 345/167, 345/165, 345/185, 242/13,
242/14, 242/5, 345/185, 242/4, 239/33, 240/10

Nr rys:
1.0

Projektant:
tech. Aleksander Sobiczewski

Specjalność:
konstrukcyjno
- inżynierska

Nr uprawnień:
UAN-KZ-7210/141/86

Podpis:
A. Sobiczewski

Sprawdzający:
mgr inż. Filip Sobiczewski

Specjalność:
drogowa

Nr uprawnień:
POM/0298/PWOD/09

Podpis:
F. Sobiczewski

WIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII MAPY
GINAŁEM MAPY DO CELÓW
EKTOWYCH. PROJEKTANT:

L. Sobiczewski



Gmina Świecie

Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska
i Gospodarki Komunalnej



ROŚiGK.7021.18.2022.ms

Świecie, dnia 30 września 2022 r.

PROFIL

Filip Sobiczewski
ul. Gałczyńskiego 17B/1
81-587 Gdynia

W odpowiedzi na wniosek z dnia 19 września 2022 r. dotyczący uzgodnienia projektu budowy dla zadania p.n. „Budowa ścieżki pieszo-rowerowej wraz z oświetleniem i zagospodarowaniem parku na odcinku od ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu” uzgadniam ww. projekt pozytywnie w zakresie oświetlenia ulicznego z poniższymi uwagami:

- oprawę parkową typu Rosa ELBA LED zaprojektować w kolorze słupów występujących w ciągu ul. Kazimierza Wielkiego oraz o barwie światła 5000K.

z up. BURMISTRZA
Karolina Karolczak
mgr inż. Marta Karolczak
Kierownik Wydziału Rolnictwa
Ochrony Środowiska i Gospodarki
Komunalnej

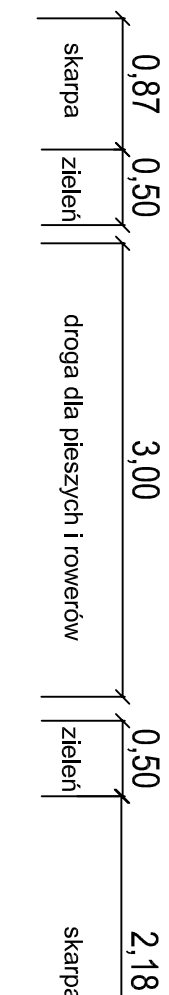
Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Sporządziła: Marcelina Słoma, dnia 30 września 2022 r.

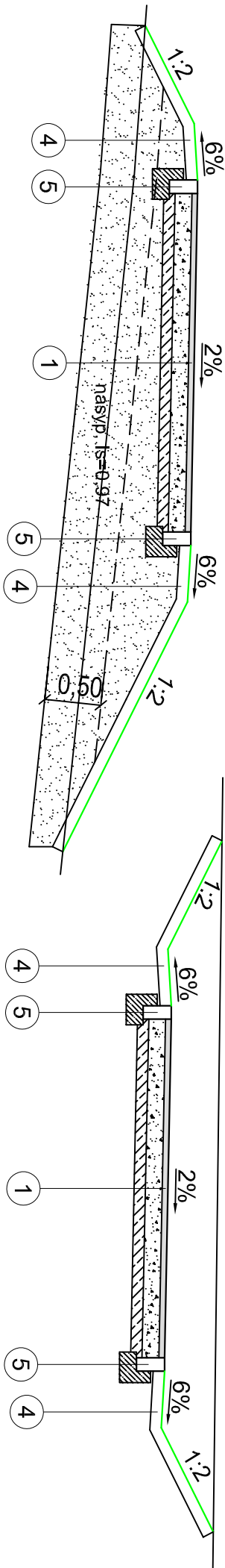
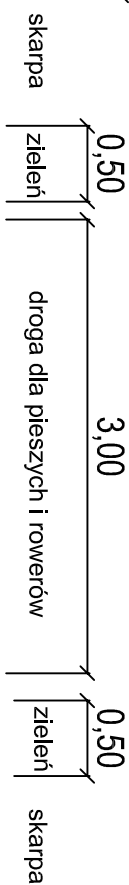
PRZEKRÓJ NORMALNY A-A

(km 0+135,00 drogi dla pieszych i rowerów odc. I-I)



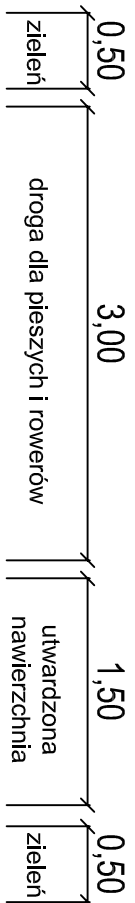
PRZEKRÓJ NORMALNY B-B

(km 0+162,00 drogi dla pieszych i rowerów odc. I-I)



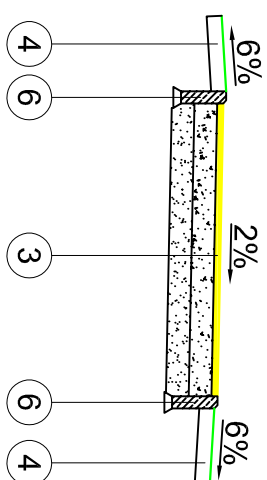
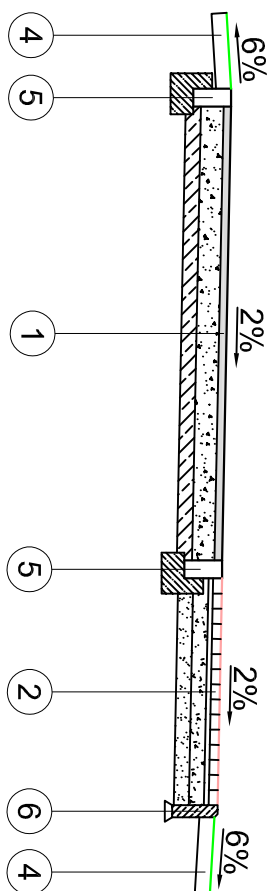
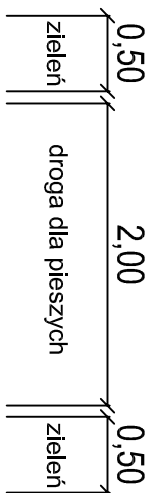
PRZEKRÓJ NORMALNY C-C

(km 0+097,00 drogi dla pieszych i rowerów odc. II-II)




PRZEKRÓJ NORMALNY D-D

(km 0+015,00 drogi dla pieszych odc. IV-IV)



1	DROGA DLA PIESZYCH I ROWERÓW
5 cm	w-wa ścieralna: beton asfaltowy AC11S
15 cm	podbudowa zasadnicza: mieszanka kruszywa łamanego niezwiązanego C90/3, 0/31,5 mm
10 cm	w-wa ulepszonego podłoża: mieszanka kruszywa związanego cementem o wytrzymałości C15/2
2	NAWIERZCHNIA UTWARDZONA (pod ławki, pod parking dla rowerów)
6 cm	w-wa ścieralna: kostka betonowa, prostokątna, koloru szarego
3 cm	podsyпка cementowo - piaskowa 1:4
10 cm	podbudowa zasadnicza: mieszanka kruszywa łamanego niezwiązanego C90/3, 0/31,5 mm
10 cm	w-wa odsączająca: piaski średnioziarniste
3	DROGA DLA PIESZYCH (alejki parkowe)
4 cm	w-wa ścieralna: nawierzchnia mineralna HanseGrand Robust
15 cm	podbudowa zasadnicza: mieszanka kruszywa łamanego niezwiązanego C90/3, 0/31,5 mm
15 cm	w-wa odsączająca: piaski średnioziarniste

		ul. Galięczyńskiego 17B/1 REGON 366246140 www.profil-fs.pl		81-587 Gdynia NIP 559-181-12-81 tel. 663-728-218	Umowa nr IN 272/14/2022 z datą 07.04.2022 r.
Nazwa opracowania: Budowa drogi dla pieszych i rowerów wraz z oświetleniem parkowym i zagospodarowaniem parku na odcinku od ul. Żwirki i Wigury do ROD Relaks w Świeciu		Inwestor: Gmina Świecie, ul. Wójcika Polskiego 124, 86-100 Świecie			
Typul rysunku: Przekroje normalne		Skala: 1:50		Data: listopad 2022 r.	
Lokalizacja inwestycji: nazwa jedn. ewidencyjnej: Świecie - Miasto, 041409_4 obchód 0001, Świecie: 101/3, 101/27, 101/14, 345/167, 345/165, 345/166, 345/164, 102/3, 101/4, 345/185, 242/13, 242/14, 242/5, 345/185, 242/4, 239/33, 240/10		Nr rys.: 2.0			
Projektant: tech. Aleksander Sobiczewski		Specjalność: konstrukcyjno - inżynierska		Nr uprawnień: U/N-N-KZ-72/10/14/86	
Sprawdził/ę: mgr inż. Filip Sobiczewski		Specjalność: drogowa		Nr uprawnień: POM/0298/PWOD/09	
		Podpis:		Podpis:	

