

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa 2 altan i tężni solankowej, budowa obiektów małej architektury, budowa placu zabaw, budowa zewnętrznej instalacji elektrycznej oświetlenia terenu w ramach zadania pn. „Utworzenie strefy wypoczynku w miejscowości Czarna”

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

Działka nr ew. 1839/105, 1839/106, 1839/107, obręb 0001 Czarna

Kategoria: VIII

Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer

obróbu ewidencyjnego, numer/y działek ewidencyjnych:

Jednostka ewid. 181003_2.0001.1839/105, 181003_2.0001.1839/106, 181003_2.0001.1839/107

Obręb 0001 Czarna

Dz. nr ew. 1839/105, 1839/106, 1839/107

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora, adres:

Gmina Czarna

37-125 Czarna 260

<u>Specjalność:</u>	<u>Imię i nazwisko</u> <u>Uprawnienia:</u>	<u>Data</u> <u>opracowania:</u>	<u>Podpis:</u>
Architektura Projektant główny	mgr inż. arch. Katarzyna Tytuła Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, nr upr. 15/PKOKK/2018	26.03.2025 r.	
Konstrukcja Projektant	mgr inż. Marcin Rymarz Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr upr. PDK/0313/PWOK/18	26.03.2025 r.	
Elektryczna Projektant	techn. elektr. Jerzy Król Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr upr. UAN-II/7342/70/94	26.03.2025 r.	
Opracowanie	mgr inż. Joanna Goleniowska	26.03.2025 r.	
Opracowanie	inż. arch. Jakub Oziębło	26.03.2025 r.	

SPIS TREŚCI:

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ	4
II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, A W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCEGO WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBIEKT BUDOWLANY – ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA	5
2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM INFORMACJĘ O OBIEKTACH BUDOWLANYCH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI	5
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU	5
3.1. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi	20
3.2. SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW	21
3.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY	22
3.4. SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ	22
3.5. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU	22
3.6. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI, W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU	22
4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	22
4.1. POWIERZCHNIA INNYCH CZĘŚCI TERENU, NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, A W PRZYPADKU JEGO BRAKU Z DECYZJĄ O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU ALBO UCHWAŁY O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI MIESZKANIOWEJ LUB INWESTYCJI TOWARZYSZĄCYCH	23
5. INFORMACJE I DANE	23
5.1. O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JEŻELI SĄ WYMAGANE .	23
5.2. CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE ZLOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ	23
5.3. OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO – JEŚLI ZAMIERZENIE BUDOWLANE ZNAJDUJE SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO	23
5.4. O CHARAKTERZE, CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI	23
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWPOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI	24
7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH	24
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	25
8.1. PODSTAWA PRAWNA	25
8.2. ZASIĘG OBSZARU ODDZIAŁYWANIA	25
8.3. WNIOSKI Z ANALIZY PRZESŁANIANIA I ZACIENIANIA	25
8.4. ANALIZA UWARUNKOWAŃ FORMALNO-PRAWNYCH	25
8.5. WNIOSKI	26
9. UWAGI OGÓLNE	27
9.1. UPRAWNIENIA INWESTORA W CZASIE BUDOWY	27
9.2. UPRAWNIENIA BIURA PROJEKTOWEGO W CZASIE BUDOWY	27
9.3. UPRAWNIENIA KIEROWNIKA BUDOWY LUB WYKONAWCY W CZASIE BUDOWY	28

9.4.	MATERIAŁY, PRACA I URZĄDZENIA	28
------	-------------------------------------	----

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

PZT 1.0	Rysunek zagospodarowania terenu	29
PZT 2.0	Plan sytuacyjny.....	30
PZT 3.0	Przekroje terenowe.....	31
PZT 4.0	Rzut nawierzchni bezpiecznej z uwagi na HIC.....	32

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW W SPRAWIE SPORZĄDZENIA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Oświadczenie projektantów

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane

Oświadczamy, że projekt zagospodarowania terenu dotyczący inwestycji:

pn. Budowa 2 altan i tężni solankowej, budowa obiektów małej architektury, budowa placu zabaw, budowa zewnętrznej instalacji elektrycznej oświetlenia terenu w ramach zadania pn. „Utworzenie strefy wypoczynku w miejscowości Czarna”, na działkach jedn. ewid. 181003_2.0001.1839/105, 181003_2.0001.1839/106, 181003_2.0001.1839/107 w miejscowości Czarna,

został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<u>Specjalność:</u>	<u>Imię i nazwisko</u> <u>Uprawnienia:</u>	<u>Data</u> <u>opracowania:</u>	<u>Podpis:</u>
Architektura Projektant główny	mgr inż. arch. Katarzyna Tytuła Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, nr upr. 15/PKOKK/2018	26.03.2025 r.	
Konstrukcja Projektant	mgr inż. Marcin Rymarz Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr upr. PDK/0313/PWOK/18	26.03.2025 r.	

II. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Określenie przedmiotu zamierzenia budowlanego, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest:

- Budowa 2 altan i tężni solankowej,
- Budowa obiektów małej architektury,
- Budowa placu zabaw,
- Budowa zewnętrznej instalacji elektrycznej oświetlenia i monitoringu,
- Budowa ogrodzenia placu zabaw wysokości 1,0 m (nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę),
- Budowa 10 stanowisk postojowych dla samochodów osobowych, w tym 3 dla osób niepełnosprawnych (nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę),
- Zagospodarowanie terenu: nasadzenia roślin, budowa nawierzchni utwardzonych (nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę),

w ramach zadania pn.: Budowa 2 altan i tężni solankowej, budowa obiektów małej architektury, budowa placu zabaw, budowa zewnętrznej instalacji elektrycznej oświetlenia terenu w ramach zadania pn. „Utworzenie strefy wypoczynku w miejscowości Czarna”

2. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki lub terenu, w tym informację o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

Teren inwestycji zlokalizowany jest w południowej części miejscowości Czarna w sąsiedztwie Urzędu Gminy Czarna, na działce nr 1839/107 i części działek 1839/105, 1839/106, obręb 0001 Czarna.

Teren objęty inwestycją jest niezabudowany, stanowi nieużytek. Teren inwestycji znajduje się w sąsiedztwie budynku Gminy Czarna, kompleksu boisk sportowych oraz obiektu lekkoatletycznego. Na działkach sąsiednich zlokalizowane są budynki usługowe, ochrony zdrowia, nieliczne budynki mieszkalne jednorodzinne. Część działek w sąsiedztwie terenu inwestycji jest niezabudowana.

Na terenie działek znajduje się sieć kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz sieć energetyczna niskiego napięcia.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Jako podstawę do sporządzenia projektu zagospodarowania terenu dla działek nr 1839/105, 1839/106, 1839/107 w miejscowości Czarna przyjęto aktualne przepisy oraz warunki i decyzje, w tym Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego oraz ustalenia z Inwestorem.

Projektuje się wykonanie terenu rekreacyjnego przeznaczonego dla osób w każdym wieku, bez barier dla osób niepełnosprawnych. Na terenie inwestycji zaprojektowano 5 stref wydzielonych przez ciągi pieszkie z kostki brukowej bez fazy, a całość dopełniono nasadzeniami oraz ławkami parkowymi i oświetleniem.

1) Strefa tężni solankowej

Tężnia solankowa składa się z słupa tężni na planie prostokąta o wymiarach 8,0 x 1,82 m. Wokół słupa tężni zaplanowano utwardzenie z kostki brukowej bez fazy oraz 6 ławek z oparciem. Tężnię wygrodzono konstrukcją ażurową drewnianą. Nad całością zaplanowano zadaszenie, na którym zamontowane zostaną panele fotowoltaiczne. Dodatkowo zaplanowano oświetlenie na konstrukcji dachu. Przy tężni zaplanowano także stojak na rowery. Wokół zastosowano rośliny przystosowane do życia w areozolu solankowym. W sąsiedztwie tężni zlokalizowano trzy hamaki miejskie.

- Hamak miejski



Urządzenie łatwo dostępne
 Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2024-03
 Ilość użytkowników: 2
 Grupa wiekowa: +2
 Szerokość: 3,11 m
 Długość: 0,95 m
 Wysokość: 1,05 m
 Wymagana przestrzeń minimalna: 6,11m x 3,95m
 Wysokość swobodnego upadku: 1,00 m
 Powierzchnia przestrzeni upadku: 20,03 m²
 Głębokość posadowienia: -0,80 m
 Konstrukcja nośna: rury stalowe, o śr. 88,9mm, stal nierdzewna
 Hamak: taśmy z tworzywa sztucznego, odporne na akty wandalizmu
 Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych
 Fundamenty: stopy fundamentowe 40x90 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy min. C12/15

- Ławka z oparciem



Wymiar (m) wys. x szer. x dł. 0.90 x 0.60 x 1.80
 Głębokość posadowienia [cm]: max. 35

- Konstrukcja wykonana z metalowego profilu , ocynkowana i malowana w kolorach RAL
- Wypełnienie z desek sosnowych olejowanych , opcjonalnie inne gatunki drewna
- Możliwość zamocowania na nawierzchni utwardzonej lub zamontowania na prefabrykacjach betonowych

Głębokość posadowienia: -0,60 m
 Fundamenty: stopy fundamentowe 20x60 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy min. C12/15

- Ławka z oparciem i podłokietnikami (na miejscach odpoczynku dla osób niepełnosprawnych)



Wymiar (m) wys. x szer. x dł. 0.90 x 0.60 x 1.00
 Głębokość posadowienia [cm]: max. 35

- Konstrukcja wykonana z metalowego profilu , ocynkowana i malowana w kolorach RAL
- Wypełnienie z desek sosnowych olejowanych , opcjonalnie inne gatunki drewna
- Możliwość zamocowania na nawierzchni utwardzonej lub zamontowania na prefabrykacjach betonowych

Głębokość posadowienia: -0,60 m
 Fundamenty: stopy fundamentowe 20x60 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy min. C12/15

- Kosz na śmieci



Pojemność (L) 65 L
 Wysokość (mm) 900 mm
 Długość (mm) 420 mm
 Szerokość (mm) 420 mm

- Zewnętrzny kosz na śmieci składa się z metalowej ramy kwadratowej obłożonej drewnem i wewnętrznym wyciąganym ocynkowanym pojemnikiem na śmieci.

- Zaczepy wewnątrz pojemnika umożliwiają jego wyciągnięcie i wysypywanie odpadów.

- Nadaje się do parków i terenów zielonych, na boiska itp.

Głębokość posadowienia: -0,60 m

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy min. C12/15

- Stojak na rowery



5 stanowisk,

rozstaw pręseł na koła o grubości do 6 cm,

długość 200 cm,

wykonanie ze stali malowanej proszkowo,

odporność na czynniki atmosferyczne i uszkodzenia mechaniczne,

Głębokość posadowienia: -0,60 m

Fundamenty: stopy fundamentowe 20x20 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy min. C12/15

2) Strefa placu zabaw

Plac zabaw zaprojektowano z podziałem na część dla dzieci mniejszych z nawierzchnią trawiastą oraz dla większych dzieci z zastosowaniem nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej. Wokół placu zabaw zaprojektowano ogrodzenie. Na terenie placu zabaw zaplanowano także ławki z oparciem, kosze na śmieci oraz stojak na rowery.

Urządzenia placu zabaw:

- Zestaw zabawowy 1



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2024-03

Ilość użytkowników: 52

Grupa wiekowa: +5

Szerokość: 13,83 m

Długość: 9,39 m

Wysokość: 8,00 m

Wymagana przestrzeń minimalna: 15,84 m x 12,84 m

Wysokość swobodnego upadku: 3,00 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 109,42 m²

Głębokość posadowienia: -0,60 m

Elementy składowe:

- Wieża z dachem, podest 0,90m / 3,00m: 1 szt.
- Wieża z dachem, podest 0,90m / 3,60m: 1 szt.
- Wieża z dachem, podest 0,90m / 4,20m: 1 szt.
- Wieża z dachem, podest 0,60m / 6,00m: 1 szt.
- Schody, wys. 0,90m: 1 szt.
- Linarium wejściowe, wys. 0,90m: 1 szt.
- Linarium wejściowe, wys. 1,50m: 1 szt.
- Ścianka wspinaczkowa, wys. 0,90m: 1 szt.
- Ścianka wspinaczkowa pionowa: 1 szt.
- Zjeżdżalnia wys. 0,90m: 1 szt.
- Zjeżdżalnia spiralna wys. 2,40m: 1 szt.
- Zjeżdżalnia spiralna wys. 6,00m: 1 szt.
- Rurki zjazdowe, wys. 1,80m: 1 szt.
- Rura strażacka, wys. 0,90m: 1 szt.
- Tunel linowy ukośny: 4 szt.
- Przejście tunelowe: 3 szt.
- Tablica rysunkowa: 1 szt.
- Panel zabawowy: 6 szt.

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Elementy wypełniająco-ozdobne: płyty HDPE, o gr. 15mm, barwione w masie, płyty z poliwęglanu pełnego

Podesty: sklejka wodoodporna, o gr. 15mm, z warstwą antypoślizgową o wzorze "hexa", montowana na legarach z profili stalowych o przekroju 60x40mm, ocynkowanych, niemalowanych

Elementy stalowe: stal cynkowana, malowana proszkowo

Liny: polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm połączone ze sobą poliamidowymi łącznikami systemowymi, skręcanymi za pomocą wkrętów nierdzewnych

Zjeżdżalnie: boki z płyty HDPE o gr. 15mm (lub HPL o gr. 12mm), ślizg z blachy nierdzewnej, klasy AISI304, o gr. 1,5mm

Zjeżdżalnia spiralna: wykonana z segmentów prefabrykowanych, odlewanych z polipropylenu w metodzie rotomouldingu, segmenty łączone za pomocą śrub i nakrętek maszynowych

Ścianka wspinaczkowa: uchwyty z tworzywa opartego na żywicach mocowane do płyt z poliwęglanu, montowane na legarach z profili stalowych o przekroju 40x27mm, ocynkowanych, niemalowanych

Tunel: rura PVC, mocowania do płyt HDPE

Tablica rysunkowa: wodoodporna sklejka, o gr. 15mm, jednostronnie malowana farbą tablicową

Panele Zabawowe: bezobsługowe elementy zespolone, niewymagające zewnętrznego zasilania

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy min. C12/15

- Zestaw sprawnościowy 1



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2024-03

Ilość użytkowników: 54

Grupa wiekowa: +5

Szerokość: 9,25 m

Długość: 8,25 m

Wysokość: 3,70 m

Wymagana przestrzeń minimalna: 12,40 m x 11,29 m

Wysokość swobodnego upadku: 2,20 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 127,70 m²

Głębokość posadowienia: -0,60 m

Elementy składowe:

- Wieża bez dachu podwójna, podest wys. 90 cm: 1 szt.
- Wieża bez dachu podwójna, podest wys. 136 cm: 2 szt.
- Wieża z dachem pojedyncza, podest wys. 90 cm: 3 szt.
- Wieża z dachem pojedyncza, podest wys. 136 cm: 3 szt.
- Linarium wejściowe ukośne wys. 90 cm: 1 szt.
- Linarium pionowe wys. 180 cm: 1 szt.
- Linarium pionowe wąskie wys. 220 cm: 1 szt.
- Linarium pionowe szerokie wys. 220 cm: 1 szt.
- Linarium pionowe ze schodkami wys. 220 cm: 1 szt.
- Linarium poziome szerokie: 1 szt.
- Linarium poziome wąskie: 1 szt.
- Liny pionowe sprawnościowe: 1 szt.
- Liny wspinaczkowe wys. 220 cm: 2 szt.
- Drabinka pionowa: 8 szt.
- Drabinka pozioma dł. 228 cm: 1 szt.
- Drabinka łukowa: 1 szt.
- Mostek linowy prosty dł. 228 cm: 1 szt.
- Mostek linowy pochyły dł. 228 cm: 1 szt.
- Mostek prosty z podestem dł. 228 cm: 1 szt.
- Rura strażacka wys. 136 cm: 1 szt.
- Rura strażacka podwójna z drabinką wys. 136 cm: 1 szt.
- Rura strażacka pojedyncza z drabinką wys. 90 cm: 1 szt.
- Przejście tunelowe: 1 szt.
- Drażek gimnastyczny poziomy pojedynczy dł. 228 cm: 1 szt.
- Drażki gimnastyczne poziome podwójne dł. 228 cm: 1 szt.
- Drażek gimnastyczny do podciągania: 2 szt.
- Przeplotnia linowa prostokreślna wys. 220 cm: 1 szt.
- Ścianka wspinaczkowa szeroka wys. 220 cm : 1 szt.
- Trap wejściowy ukośny wys. 136 cm: 1 szt.

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Elementy wypełniająco-ozdobne: płyty HDPE, o gr. 15mm, barwione w masie, płyty z poliwęglanu pełnego

Podesty: sklejka wodoodporna, o gr. 15mm, z warstwą antypoślizgową o wzorze "hexa", montowana na legarach z profili stalowych o przekroju 60x40mm, ocynkowanych, niemalowanych

Elementy stalowe: stal cynkowana, malowana proszkowo

Liny: polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm połączone ze sobą poliamidowymi łącznikami systemowymi, skręcanymi za pomocą wkrętów nierdzewnych

Ścianka wspinaczkowa: uchwyty z tworzywa opartego na żywicach mocowane do płyt z poliwęglanu, montowane na legarach z profili stalowych o przekroju 40x27mm, ocynkowanych, niemalowanych

Tunel: rura PVC, mocowana do płyty HDPE

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy min. C12/15

- Huśtawka bocianie gniazdo 360



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2024-03

Ilość użytkowników: 2

Grupa wiekowa: +2

Szerokość: Ø4,70 m

Długość: Ø4,70 m

Wysokość: 2,46 m

Wymagana przestrzeń minimalna: Ø8,00m

Wysokość swobodnego upadku: 1,46 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 50,27 m²

Głębokość posadowienia: -0,90 m

Konstrukcja: rura ze stali nierdzewnej

Siedzisko: liny polipropylenowe wielosplotowe, z rdzeniem stalowym, o śr. 16mm

Łańcuch: nierdzewny, kalibrowany

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 60x60 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy min. C20/25

- Huśtawka bocianie gniazdo



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2024-03

Ilość użytkowników: 2

Grupa wiekowa: 1+

Szerokość: 1,00 m

Długość: 2,95 m

Wysokość: 2,22 m

Wymagana przestrzeń minimalna: 7,40 x 2,95m

Wysokość swobodnego upadku: 1,25 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 21,46m²

Głębokość posadowienia: -1,00 m

Konstrukcja: profile stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo

Siedzisko: wykonane z polipropylenowych lin zaplatanych, mocowanych do metalowej obręczy, zabezpieczonej warstwą amortyzującą oraz owiniętej liną polipropylenową

Łańcuch: łańcuch kalibrowany 6mm, ze stali nierdzewnej

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 60x60 cm, wylewane na mokro, beton klasy min. C12/15

- Huśtawka wahadłowa podwójna



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12

Ilość użytkowników: 2

Grupa wiekowa: 3+

Szerokość: 0,15 m

Długość: 3,50 m

Wysokość: 2,22 m

Wymagana przestrzeń minimalna: 7,40 x 3,50m

Wysokość swobodnego upadku: 1,25m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 25,53m²

Głębokość posadowienia: -1,00 m

Konstrukcja: profile stalowe, ocynkowane, malowane proszkowo

Siedziska: metalowa konstrukcja nośna, powlekana miękkim tworzywem sztucznym w kolorze czarnym

Łańcuch: łańcuch kalibrowany 6mm, ze stali nierdzewnej

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 60x60 cm, wylewane na mokro, beton klasy min. C12/15

- Bujak pojedynczy



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12

Ilość użytkowników: 1

Grupa wiekowa: +2

Szerokość: 0,81 m

Długość: 0,68 m

Wysokość: 0,95 m

Wymagana przestrzeń minimalna: 3,30 x 2,75m

Wysokość swobodnego upadku: 0,60 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 7,05 m²

Głębokość posadowienia: -0,60 m

Konstrukcja: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary

Uchwyty, podpory na nogi: tworzywo sztuczne

Siedzisko: płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie

Sprężyna: stal sprężynowa, cynkowana i malowana proszkowo na kolor szary

Podstawa fundamentowa: ażurowa konstrukcja stalowa

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, beton klasy min. C20/25

- Zestaw sprawnościowy 2



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12

Ilość użytkowników: 30

Grupa wiekowa: 2+

Szerokość: 6,47 m

Długość: 4,08 m

Wysokość: 3,40 m

Wymagana przestrzeń minimalna: 9,91 m x 7,05 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,90 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 57,46 m²

Głębokość posadowienia: - 0,60 m

Elementy składowe:

- Wieża bez dachu, podest wys. 0,25m: 2 szt.
- Wieża bez dachu, podest wys. 0,90m: 4 szt.
- Ścianka wspinaczkowa, wys. 0,90m: 1 szt.
- Wejście linowe, wys. 0,90m: 1 szt.
- Zjeżdżalnia, wys. 0,90m: 1 szt.
- Rura strażacka, wys. 0,90m: 1 szt.
- Mostek linowy: 1 szt.
- Mostek z belkami: 1 szt.

- Pomost ruchomy: 1 szt.
- Przejście tunelowe: 1 szt.

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Elementy połączeniowe: płyta HDPE

Podesty: sklejka wodoodporna, z warstwą antypoślizgową oparta na konstrukcji stalowej

Elementy stalowe: stal cynkowana, malowana proszkowo

Łańcuch: łańcuch techniczny kalibrowany, cynkowany

Ślizg zjeżdżalnia: stal nierdzewna

Ścianka wspinaczkowa: uchwyty z tworzywa opartego na żywicach, mocowane do sklejki wodoodpornej

Liny: polipropylenowe na oplocie stalowym, połączone ze sobą poprzez plastikowe łączniki

Tunel: rura PVC, mocowana do płyt HDPE

Zaślepki: tworzywo sztuczne

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, beton klasy min. C12/15

- Huśtawka wagowa



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12

Ilość użytkowników: 2

Grupa wiekowa: +3

Szerokość: 0,77 m

Długość: 2,56 m

Wysokość: 1,40 m

Wymagana przestrzeń minimalna: 5,40 x 3,60 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,80 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 17,52 m²

Głębokość posadowienia: -0,70 m

Konstrukcja nośna: rury stalowe, połączone płytą stalową, cynkowane, malowane proszkowo

Elementy ruchome: rury stalowe, połączone płytą ze stalową, wzmocnienia z blachy stalowej, zamocowane na sprężynach zgodnych z PN-EN 1176-1:2017-12

Siedzisko: tworzywo sztuczne HDPE o gr. 15mm, o powierzchni antypoślizgowej, osadzone na podstawie z blachy stalowej

Zaślepki: tworzywo sztuczne

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm i 50x100 cm, wylewane na mokro, beton klasy min. C12/15

- Karuzela talerzowa



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2024-03
 Ilość użytkowników: 3
 Grupa wiekowa: +2
 Średnica: Ø 1,30 m
 Wysokość: 0,91 m
 Wymagana przestrzeń minimalna: Ø 5,30 m
 Wysokość swobodnego upadku: 0,91 m
 Powierzchnia przestrzeni upadku: 22,06 m²
 Głębokość posadowienia: -0,85 m

Konstrukcja nośna: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary, wraz z mechanizmem obrotowym

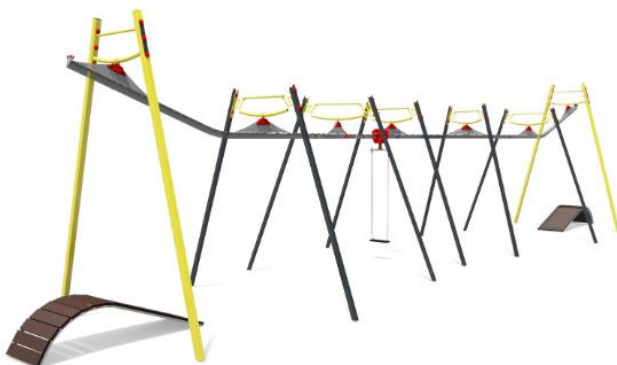
Uchwyty: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary

Podest: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary, wypełnienie z blachy ryflowanej

Zaślepki: tworzywo sztuczne

Fundamenty: stopa fundamentowe 60x60 cm, wylwane na mokro, beton klasy min. C12/15

- Kolejka szynowa



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12
 Ilość użytkowników: 1
 Grupa wiekowa: +3
 Szerokość: 18,47 m
 Długość: 3,92 m
 Wysokość: 3,95 m
 Wymagana przestrzeń minimalna: 18,47 m x 4,50 m
 Wysokość swobodnego upadku: 0,95 m
 Powierzchnia przestrzeni upadku: 54,40 m²
 Głębokość posadowienia: -0,60 m

Elementy składowe:

- Moduł „start-stop”: 2 szt.
- Moduł „zakręt”: 4 szt.
- Wózek szynowy z siedziskiem: 1 szt.

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Poziome elementy konstrukcyjne: stal czarna, ocynkowana kąpielowo

Siedzisko: wykonane z konstrukcji metalowej powlekanej gumą, atestowane

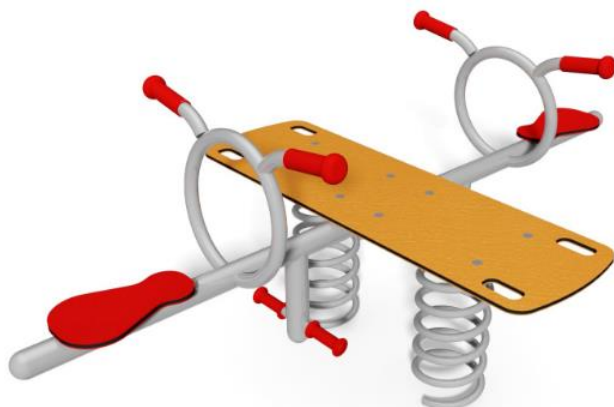
Podesty startowe: konstrukcja ze stali czarnej, cynkowanej, poszycie z desek sosnowych ryflowanych

Wózek: konstrukcja ze stali nierdzewnej, rolki z tworzywa sztucznego, łożyskowane poszycie z tworzywa sztucznego

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylwane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego

- Bujak podwójny



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12
 Ilość użytkowników: 4
 Grupa wiekowa: +2
 Szerokość: 2,06 m
 Długość: 1,22 m
 Wysokość: 0,85 m
 Wymagana przestrzeń minimalna: 3,86 x 3,22m
 Wysokość swobodnego upadku: 0,60 m
 Powierzchnia przestrzeni upadku: 11,57 m²
 Głębokość posadowienia: -0,60 m

Konstrukcja: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor szary

Uchwyty, podpory na nogi: tworzywo sztuczne

Siedzisko: płyta HDPE, o gr. 15mm, barwiona w masie

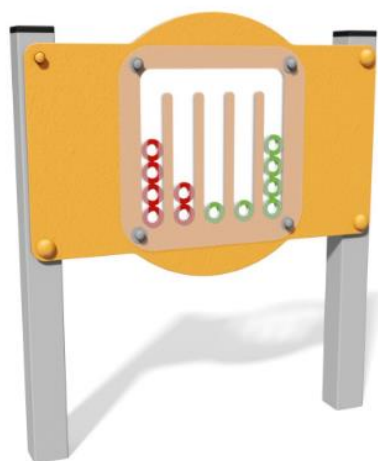
Sprężyna: stal sprężynowa, cynkowana i malowana proszkowo na kolor szary

Podstawa fundamentowa: ażurowa konstrukcja stalowa

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, beton klasy min. C20/25

- Gra tryk



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12
 Ilość użytkowników: 2
 Grupa wiekowa: +2
 Szerokość: 0,89 m
 Długość: 0,15 m
 Wysokość: 1,00 m
 Wymagana przestrzeń minimalna: 3,85 m x 3,04 m
 Wysokość swobodnego upadku: 0,00 m
 Powierzchnia przestrzeni upadku: 9,75 m²
 Głębokość posadowienia: -0,60 m

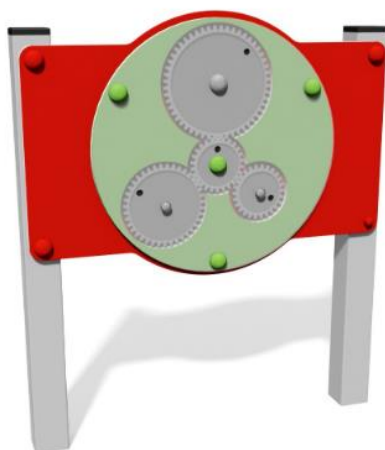
Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Panel zabawowy: bezobsługowe elementy zespolone, niewymagające zewnętrznego zasilania

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego

- Gra zębatki



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12

Ilość użytkowników: 2

Grupa wiekowa: +2

Szerokość: 0,89 m

Długość: 0,15 m

Wysokość: 1,00 m

Wymagana przestrzeń minimalna: 3,85 m x 3,04 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,00 m

Powierzchnia przestrzeni upadku: 9,75 m²

Głębokość posadowienia: -0,60 m

Nogi konstrukcyjne: profile stalowe kwadratowe, o przekroju 80x80mm, ocynkowane kąpielowo i malowane proszkowo

Panel zabawowy: bezobsługowe elementy zespolone, niewymagające zewnętrznego zasilania

Zaślepki: systemowe zaślepki z tworzywa sztucznego, dostosowane wymiarami do zastosowanych śrub wkrętów montażowych

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, z betonu klasy C12/15 lub lepszego

- Tablica regulaminowa



Zgodność z normą PN-EN: 1176-1:2017-12

Ilość użytkowników: nie dotyczy

Grupa wiekowa: nie dotyczy

Szerokość: 0,09 m

Długość: 0,56 m

Wysokość: 2,00 m

Głębokość posadowienia: -0,60 m

Noga konstrukcyjna: profil stalowy kwadratowy, cynkowany, malowany proszkowo na kolor szary

Płyta podkładowa: spienione PCV, wymiar płyty 56x76cm

Naklejka: folia laminowana

Zaślepki: tworzywo sztuczne

Fundamenty: stopy fundamentowe 40x40 cm, wylewane na mokro, beton klasy min. C12/15

Ogrodzenie placu zabaw:

Projektuje się wykonanie ogrodzenia panelowego o wys. 100 cm bez podmurówki. Długość całkowita ogrodzenia 91,4 m plus dwie furtki szerokości 1,2 m.

Parametry ogrodzenia:



- Wysokość 100 cm
- Długość panela 200 cm
- Wypełnienie – pręt $\varnothing 10$ lub $\varnothing 12$ mm
- Słupki z profilu 40x40 lub 60x60 mm
- Całość ocynkowana i malowana proszkowo na kolor RAL 6005
- Ogrodzenie bezpieczne dla dzieci
- Wykonanie zgodnie z normą: EN 10223-7: 2002

Konstrukcja furtki:

- Wysokość 100 cm
- Szerokość 120 cm
- Profil ramy - 40x40,
- Profil słupa - 60x60x3.0 mm
- Zawiasy, zamek, klamka, zderzak

3) Strefa altan i siłowni plenerowej

Zaprojektowano 6 urządzeń siłowni plenerowej oraz dwie altany drewniane. Na dachu altan zostaną zamontowane panele fotowoltaiczne. Obok altan zaprojektowano trawy ozdobne

- Altana 1 na planie kwadratu o wymiarach 5,0x5,0 m wykonana w konstrukcji drewnianej ażurowej z dachem płaskim.
- Altana 2 na planie prostokątną 4,0x7,0 m zaprojektowana jako konstrukcja ażurowa, drewniana z wydzieleniem zaplecza technicznego murowanego, z dachem płaskim.

Urządzenia siłowni plenerowej:

- Wioślarz



Wymiary urządzenia (dł. x szer.): 165x92 cm
Strefa bezpieczeństwa: 465x392 cm

OPIS:

- konstrukcja nośna wykonana z stalowych rur o przekroju $\varnothing 114$ mm,
- pozostałe elementy rurowe o $\varnothing 60$ mm, $\varnothing 48,3$ mm, $\varnothing 42,4$ mm, $\varnothing 33,7$ mm,
- rury zaślepione stalowymi zaślepkami,
- siedzisko wykonane z odpornej na warunki atmosferyczne płyty HDPE,
- element obrotowy wyposażony w bezobsługowe łożyska zapewniające bezawaryjną pracę,
- elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe,
- urządzenie wyposażone w instrukcję obsługi,
- produkt zgodny z normą PN-EN 16630: 2015-06.

- Twister



Wymiary urządzenia (dł. x szer.): 99x57 cm
Strefa bezpieczeństwa: 399x357 cm

OPIS:

- konstrukcja nośna wykonana z stalowych rur o przekroju Ø 114mm,
- pozostałe elementy rurowe o Ø 60 mm, Ø 48,3 mm, Ø 42,4 mm, Ø 33,7 mm,
- rury zaślepione stalowymi zaślepkami,
- podest wykonane z odpornej na warunki atmosferyczne płyty HDPE,
- element obrotowy wyposażony w bezobsługowe łożyska zapewniające bezawaryjną pracę,
- elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez ocynkowanie i malowane proszkowe,
- urządzenie wyposażone w instrukcję obsługi,
- produkt zgodny z normą PN-EN 16630: 2015-06.

- Rowerek



Wymiary urządzenia (dł. x szer.): 135x58 cm
Strefa bezpieczeństwa: 438x358 cm

OPIS:

- konstrukcja nośna wykonana z stalowych rur o przekroju Ø 114mm,
- pozostałe elementy rurowe o Ø 60 mm, Ø 48,3 mm, Ø 42,4 mm, Ø 33,7 mm,
- rury zaślepione stalowymi zaślepkami,
- siedzisko wykonane z odpornej na warunki atmosferyczne płyty HDPE,
- stopki wykonane ze stali nierdzewnej,
- element obrotowy wyposażony w bezobsługowe łożyska zapewniające bezawaryjną pracę,
- elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez ocynkowanie i malowane proszkowe,
- urządzenie wyposażone w instrukcję obsługi,
- produkt zgodny z normą PN-EN 16630: 2015-06.

- Biegacz

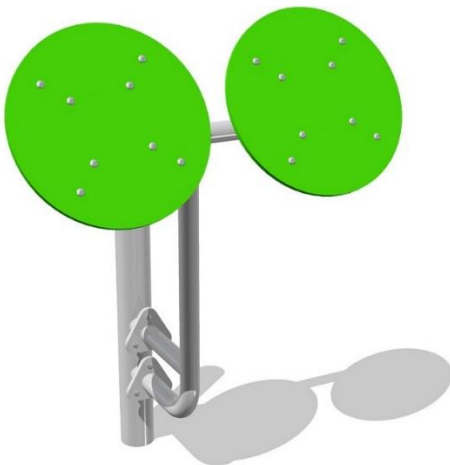


Wymiary urządzenia (dł. x szer.): 155x61 cm
Strefa bezpieczeństwa: 455x361 cm

OPIS:

- konstrukcja nośna wykonana z stalowych rur o przekroju Ø 114mm,
- pozostałe elementy rurowe o Ø 60 mm, Ø 48,3 mm, Ø 42,4 mm, Ø 33,7 mm,
- rury zaślepione stalowymi zaślepkami,
- stopki wykonane ze stali nierdzewnej,
- element obrotowy wyposażony w bezobsługowe łożyska zapewniające bezawaryjną pracę,
- elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez ocynkowanie i malowane proszkowe,
- urządzenie wyposażone w instrukcję obsługi,
- produkt zgodny z normą PN-EN 16630: 2015-06.

- Koła Tai-chi

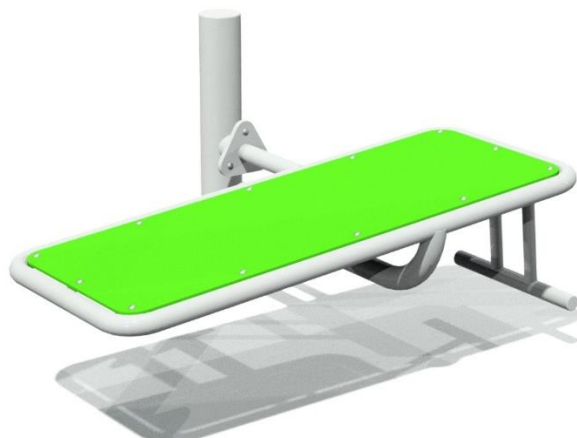


Wymiary urządzenia (dł. x szer.): 80x116 cm
Strefa bezpieczeństwa: 380x416 cm

OPIS:

- konstrukcja nośna wykonana z stalowych rur o przekroju Ø 114mm,
- pozostałe elementy rurowe o Ø 60 mm, Ø 48,3 mm, Ø 42,4 mm, Ø 33,7 mm,
- rury zaślepione stalowymi zaślepkami,
- koła wykonane z odpornej na warunki atmosferyczne płyty HDPE,
- element obrotowy wyposażony w bezobsługowe łożyska zapewniające bezawaryjną pracę,
- elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez ocynkowanie i malowane proszkowe,
- urządzenie wyposażone w instrukcję obsługi,
- produkt zgodny z normą PN-EN 16630: 2015-06.

- Ławka



Wymiary urządzenia (dł. x szer.): 100x141 cm
Strefa bezpieczeństwa: 400x441 cm

OPIS:

- konstrukcja nośna wykonana z stalowych rur o przekroju Ø 114mm,
- pozostałe elementy rurowe o Ø 60 mm, Ø 48,3 mm, Ø 42,4 mm, Ø 33,7 mm,
- rury zaślepione stalowymi zaślepkami,
- podest wykonane z odpornej na warunki atmosferyczne płyty HDPE,
- elementy stalowe zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez ocynkowanie i malowane proszkowe,
- urządzenie wyposażone w instrukcję obsługi,
- produkt zgodny z normą PN-EN 16630: 2015-06.

4) Strefa plenerowa

W tej części terenu inwestycji zaplanowano wykonanie placu zielonego składającego się z trawnika otoczonego nasadzeniami oraz oświetlenia. Miejsce to służyć będzie odpoczynkowi na świeżym powietrzu i rekreacji indywidualnej.

5) Strefa wejścia i miejsc postojowych

W południowej części terenu inwestycji zaplanowano wejście na teren inwestycji. Zaprojektowano 7 miejsc postojowych standardowych oraz trzy miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki brukowej bez fazy.

3.1. Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi

3.1.1. Nawierzchnie utwardzone

Nawierzchnie utwardzone zostały zaprojektowane z szeregiem rozwiązań umożliwiających bezpieczne poruszanie się po terenie inwestycji osobom niepełnosprawnym. Szerokość ciągów pieszych wynosi 2,5 m, z wyjątkiem odcinka pomiędzy tężnią a placem zabaw, którego szerokość wynosi 2,0 m. Spadek poprzeczny wynosi 1%, natomiast spadki podłużne nawierzchni utwardzonych nie przekraczają 5%. Na całości ciągów pieszych zastosowano oznaczenia fakturowe tworząc ścieżkę dotykową, z dodatkowym rozróżnieniem kolorystycznym. Zaprojektowano miejsca odpoczynku o wymiarach 180 x 90 cm wyposażone w siedzisko z podłokietnikami ułatwiającymi siadanie i wstawanie oraz miejsce do zaparkowania wózka, oddalonych od siebie nie dalej niż 30 m. Nawierzchnię zaprojektowano z kostki brukowej bez fazy.

- Projektowana nawierzchnia utwardzona z kostki brukowej betonowej bez fazy ciągów pieszych oraz nawierzchnia utwardzona pod altanami:

Warstwy nawierzchni:

- | | |
|--|------------|
| - Kostka betonowa, | gr. 6 cm; |
| - Podsypka cementowo-piaskowa 1:3, | gr. 3 cm; |
| - Warstwa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 0/31,5 mm | gr. 5 cm; |
| - Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 31,5/63 mm | gr. 10 cm |
| - Warstwa odsączająca piaskowa, | gr. 20 cm; |
| - Grunt rodzimy | |

- Projektowana nawierzchnia utwardzona pod tężnię solankową:

Warstwy nawierzchni:

- Kostka betonowa,	gr. 6 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3,	gr. 3 cm;
- Płyta żelbetowa	gr. 20 cm;
- Warstwa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 0/31,5 mm	gr. 5 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 31,5/63 mm	gr. 10 cm
- Warstwa odsączająca piaskowa,	gr. 20 cm;
- Grunt rodzimy	

- Projektowana nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa

Warstwy nawierzchni dla urządzeń z wysokością upadku do 1,5 m:

- Warstwa użytkowa EPDM	gr. 1 cm;
- Warstwa amortyzująca EPDM,	gr. 11 cm;
- Warstwa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 0/31,5 mm	gr. 5 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 31,5/63 mm	gr. 10 cm
- Warstwa odsączająca piaskowa,	gr. 20 cm;
- Grunt rodzimy	

Warstwy nawierzchni dla urządzeń z wysokością upadku do 2,2 m:

- Warstwa użytkowa EPDM	gr. 1 cm;
- Warstwa amortyzująca EPDM,	gr. 8 cm;
- Warstwa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 0/31,5 mm	gr. 5 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 31,5/63 mm	gr. 10 cm
- Warstwa odsączająca piaskowa,	gr. 20 cm;
- Grunt rodzimy	

Warstwy nawierzchni dla urządzeń z wysokością upadku do 3,0 m:

- Warstwa użytkowa EPDM	gr. 1 cm;
- Warstwa amortyzująca EPDM,	gr. 11 cm;
- Warstwa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 0/31,5 mm	gr. 5 cm;
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. frakcji 31,5/63 mm	gr. 10 cm
- Warstwa odsączająca piaskowa,	gr. 20 cm;
- Grunt rodzimy	

3.1.2. Przyłącza i instalacje zewnętrzne

Na terenie inwestycji projektuje się rozbudowę zewnętrznych instalacji elektrycznych policznikowych, na działkach inwestora przy istniejącym obiekcie (budynek gminy), oświetlenia niskiego ciągów komunikacyjnych, oświetlenia tężni, monitoringu a także do skrzynki zewnętrznej. Na dachu altan oraz tężni zostaną zamontowane panele fotowoltaiczne o łącznej mocy poniżej 20kW, która nie wymaga zgłoszenia ani pozwolenia na budowę.

Obwody zasilające do powyższych instalacji zostaną wyprowadzone i zabezpieczone wyłącznikami samoczynnymi z Rozdzielniczy Elektrycznej przy altanie 2.

Instalacja monitoringu zewnętrznego zostanie wykonana kablem teleinformatycznym do poszczególnych kamer.

3.2. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych oraz zadaszeń altan i słupów tężni odprowadzane będą grawitacyjnie na teren zielony inwestycji dzięki zastosowaniu spadków poprzecznych nawierzchni.

Solanka dostarczana będzie do zbiornika buforowego tężni przez dostawców zewnętrznych, tłoczona do konstrukcji drewnianej tężni, a następnie grawitacyjnie, po specjalnie rozmieszczonej tarninie, spływać będzie do zbiornika tworząc obieg zamknięty, w związku, z czym nie ma konieczności projektowania instalacji wodno-kanalizacyjnych do obsługi tężni.

Nie przewiduje się użycia substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego [Dz.U. 2019 poz. 1220].

3.3. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny terenu inwestycji zapewniać będzie projektowana nawierzchnia z kostki brukowej. Zastosowane spadki podłużne nawierzchni, które nie przekraczają 5%, a poprzeczne 1%, nie stawiając barier w komunikacji dla osób niepełnosprawnych. Nowoprojektowana nawierzchnia wraz z nawierzchnią istniejącą stanowić będą dojazd i dojście do projektowanego obiektu z drogi publicznej.

3.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej będzie odbywać się od strony południowo-zachodniej poprzez istniejącą drogę dojazdową (dz. nr 1839/109) prowadzącą do drogi publicznej gminnej (dz. nr 1839/142).

3.5. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Projektowana linia zasilająca zostanie poprowadzona ze złącza ZK-1 do projektowanego złącza kablowego w altanie, a następnie doprowadzona do tężni kablem ziemnym typu YKXS 5x16mm². Linia zasilająca oświetlenie zewnętrzne zostanie poprowadzona kablami YKXS 5x4 mm². Połączenie falownika z rozdzielnią główną prądu zmiennego należy wykonać przewodem N2XH-J 5x16mm². Zasilanie kamer wykonać kablami UTP PE + żel kat 5e. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawnymi.

3.6. Ukształtowanie terenu i układ zieleni, w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu

Teren inwestycji sprzyja realizacji. Profil terenu działki jest względnie równy lekko opadający w kierunku południowym. W ramach inwestycji projektuje się wyrównanie terenu posesji pod projektowane obiekty oraz nawierzchnie utwardzone. Zakłada się zdjęcie zadarnionej gleby z obszaru przeznaczonego do zagospodarowania i wyrównanie terenu zgodnie z założeniami projektowymi. Część zebranej ziemi rozścielić uzupełniając na terenie inwestycji. Nadmiar urobku należy wywieźć z posesji na miejsce wskazane przez inwestora.

Projekt zakłada uporządkowanie zieleni, tj. likwidację istniejącej nawierzchni trawiastej, uprawę gleby i przygotowanie podłoża oraz wysiew nowej trawy, a także wykonanie nowych nasadzeń w postaci drzew oraz krzewów. Po wykonaniu robót budowlanych teren zniszczony podczas prac zostanie wyrównany, aby nie tworzyły się zastoje wody. Projektuje się zagospodarowanie, która podkreślać będzie charakter obiektu oraz zapewniać pełne bezpieczeństwo użytkowania. Jest spójne z koncepcją całej inwestycji.

4. Zestawienie powierzchni

BILANS TERENU		
POWIERZCHNIA TERENU 1.ZP	8300,0 m²	100,0%
POWIERZCHNIA ZABUDOWY I UTWARDZONA:	1646,7 m²	19,8 %
w tym:		
Powierzchnia tężni solankowej wraz z utwardzeniem wokół	126,8 m ²	1,5 %
Powierzchnia altany 1 i altany 2 wraz z utwardzeniem wokół	98,6 m ²	1,2%
Powierzchnia projektowanej nawierzchni z kostki brukowej	908,8 m ²	10,9 %
Powierzchnia projektowanej nawierzchni bezpiecznej poliuretanowej	431,3 m ²	5,2 %
Powierzchnia projektowanych miejsc postojowych z kostki brukowej	81,2 m ²	1,0 %
Maksymalny udział powierzchni zabudowanej dla terenu wymagany w MPZP		20%
	Czy spełnione	TAK
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA	6653,3 m²	80,2 %
w tym:		
Tereny zielone	6653,3 m ²	
Minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenu wymagany w MPZP		80%
	Czy spełnione	TAK

4.1. Powierzchnia innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwałą o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących

Teren jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego. Projektowane obiekty naziemne znajdują się na terenie o oznaczeniu 1.ZP- tereny przeznaczone pod zielen publiczną, urządzone. Instalacje elektryczne zewnętrzne biegną z budynku gminy, przez tereny 3.UP-tereny przeznaczone pod usługi publiczne i 1.KX/KD- tereny przeznaczone pod ciąg pieszo-jezdny oraz infrastrukturę techniczną. Ustalenia co do powierzchni dla terenu 1.ZP są następujące:

- Udział powierzchni terenu biologicznie czynnego nie mniejszy niż 80% powierzchni terenu inwestycyjnego;
- nakaz realizacji ciągu pieszego zaznaczonego na rysunku planu;

5. Informacje i dane

5.1. O rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli są wymagane

Teren inwestycji jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego, który dla terenów objętych inwestycją ustala poniższe ograniczenia:

- a) nakazuje się urządzenie zwartych układów zieleni wzdłuż cieku wodnego;
- b) dopuszczenie lokalizacji obiektów małej architektury (fontann, altan, ścieżek, mostków, murów oporowych, pomników itp.) zaprojektowane obiekty wpisują się w dopuszczone do wybudowania obiekty;
- c) dopuszcza się urządzenie trwałych ciągów spacerowych, ścieżek rowerowych, oświetlenia, ławek i placów zabaw;
- d) dopuszcza się przebieg sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- e) nakazuje się realizację ciągu pieszego, oznaczonego na rysunku planu
- f) dostępność komunikacyjna z drogi 1.KDD i drogi gminnej poza granicami planu.

Teren inwestycji nie obejmuje zagospodarowania terenu w pobliżu cieku wodnego. Zaprojektowane obiekty małej architektury takie jak tężnia, plac zabaw, siłownia plenerowa, ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery, a także altany, ciągi pieszce, oświetlenie oraz infrastruktura techniczna wpisują się w dopuszczone do wybudowania obiekty. Spełniono wymaganie realizacji ciągu pieszego zgodnie z rysunkiem planu.

5.2. Czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Działka na której planowana jest inwestycja nie jest objęta ochroną konserwatorską oraz nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz gminnej ewidencji zabytków.

5.3. Określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego – jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Nie zachodzi więc przypadkiem wpływu eksploatacji górniczej na działkę zamierzenia budowlanego czy projektowanych obiektów budowlanych.

5.4. O charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

Nie dotyczy.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Projektowane obiekty nie kwalifikują się na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 17 września 2021 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 1722) § 3.ust.1. do uzgadniania pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz.U. 2009 nr 124 poz.1030) § 3.ust.1. projektowane obiekty nie wymagają zapewnienia przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz.U. 2009 nr 124 poz.1030) § 12.ust.1. projektowane obiekty nie wymagają doprowadzenia drogi pożarowej. Na teren działki prowadzi droga wewnętrzna łącząca działkę z drogą publiczną.

Obiekty zaliczają się do grupy wysokości N- niskie. W obiekcie nie występuje zagrożenie wybuchem, nie występują zewnętrzne strefy zagrożone wybuchem. Z każdego miejsca na terenie, przeznaczonego na pobyt ludzi, zapewnione są odpowiednie warunki do ewakuacji, umożliwiające szybkie opuszczenie obiektu w razie pożaru. Dla projektowanych obiektów nie ma konieczności stosowania stałych urządzeń gaśniczych, systemów sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, nie jest wymagane wyposażenie w gaśnice.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Teren inwestycji został zaprojektowany z szeregiem rozwiązań umożliwiających bezpieczne poruszanie się po terenie inwestycji osobom niepełnosprawnym.

Zaprojektowano trzy miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6x5,0 m, oznaczone symbolem P-18 oraz kolorem niebieskim. Na granicy miejsc postojowych i projektowanej nawierzchni utwardzonej ciągu pieszego zastosowano pochylnie i obniżenia chodnika zapewniające dojście do chodnika z miejsca postojowego.

Tężnia zaprojektowana tak, aby umożliwić poruszanie się po terenie wokół słupa tężni osób niepełnosprawnych. Najmniejsza szerokość komunikacji wokół tężni, z uwzględnieniem rozmieszczenia ławek, wynosi 1,74 m.

Szerokość ciągów pieszych wynosi 2,5 m, z wyjątkiem odcinka pomiędzy tężnią a placem zabaw, którego szerokość wynosi 2,0 m. Spadek poprzeczny wynosi 1%, natomiast spadki podłużne nawierzchni utwardzonych nie przekraczają 5%. Na całości ciągów pieszych zastosowano oznaczenia fakturowe tworząc ścieżkę dotykową, z dodatkowym rozróżnieniem kolorystycznym.

Zaprojektowano miejsca odpoczynku przy ciągach komunikacyjnych o wymiarach 180 x 200 cm, wyposażone w siedzisko z podłokietnikami ułatwiającymi siadanie i wstawanie oraz miejsce do zaparkowania wózka, oddalonych od siebie nie dalej niż 30 m.

Wszystkie nawierzchnie zaprojektowano z kostki brukowej bez fazy, dla której wskaźnik odbicia światła słonecznego wynosi mniej niż 0,33.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

8.1. Podstawa prawna

Art. 20 ust. 1 pkt 1c i art. 34 ust. 3, pkt 5 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, Zasięg obszaru oddziaływania obiektu

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane art. 5 ust. 1;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 6 ust. 4, § 7 ust. 1 i 2, § 8, § 8a, § 9, § 11, § 12;
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska art. 135, art. 235;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r., w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko § 2 i § 3

8.2. Zasięg obszaru oddziaływania

8.2.1. Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły (formy)

8.2.1.1. Przesłanianie

Nie dotyczy.

8.2.1.2. Zacienianie

Nie dotyczy.

8.3. Wnioski z analizy przesłaniania i zacieniania

Zgodnie z uwarunkowaniami wynikającymi z ogólnych przepisów techniczno- budowlanych, które regulują warunki lokalizacji i realizacji inwestycji (§13, §60) - dla terenów objętych analizą w zakresie istniejącego zainwestowania nie następuje zmiana warunków użytkowania w sposób zasadniczy zmieniająca istniejący standard użytkowy.

Zgodnie z uwarunkowaniami wynikającymi z przesłanek lokalnych, dotyczących regulacji Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego lub możliwości uzyskania Warunków Zabudowy (kontynuacja funkcji i formy) - po realizacji planowanej inwestycji na sąsiednich działkach, będzie możliwe uzyskanie warunków zabudowy o parametrach właściwych dla rejonu lokalizacji.

8.4. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

• **Ochrona przed hałasem**

Bez zmian, nie następuje zmiana warunków użytkowania, w sposób zasadniczy zmieniający istniejący standard użytkowy.

• **Lokalizacja inwestycji na terenie objętym ochroną**

- Teren inwestycji nie znajduje się w zasięgu stanowiska archeologicznego;
- Na terenie inwestycji nie występuje zabudowa kubaturowa wpisana do rejestru zabytków;
- Teren nie leży w miejscowości uzdrowiskowej;
- Na terenie inwestycji nie występują formy ochrony przyrodniczej;
- Teren inwestycji nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej;
- Teren nie znajduje się w strefie osuwania się mas ziemnych;
- Obszar nie jest położony w systemie ekologicznych obszarów chronionych, rejon będący przedmiotem opracowania nie znajduje się w granicach parków i rezerwatów przyrody oraz ich otulin, ani obszarów chronionego krajobrazu;
- Prace budowlane nie będą prowadzone w otoczeniu zabytku;

• **Odległość od ujęć wody**

Obszar inwestycji nie jest położony na terenie ochrony pośredniej ujęcia wody.

• **Zanieczyszczenia pyłowe, gazowe i płynne**

Prace związane z budową obiektu będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy standardów jakości środowiska.

- **Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne**

Projektowana inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych.

W ramach inwestycji nie przewiduje się zasadniczej zmiany ukształtowania terenu, Zakłada się tylko lokalne wyrównanie powierzchni gruntu, co nie wpłynie na istniejące warunki gruntowo-wodne.

Charakter użytkowania obiektu nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania, zapewniono maksymalną retencję wód opadowych na terenie objętym opracowaniem.

- **Promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące**

Projektowana inwestycja nie spowoduje szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, nie przewiduje się również instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące.

Analiza Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu (definicja obszaru oddziaływania obiektu na podstawie zapisów art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane) odniesienia szczegółowe do przepisu

- **Miejsca postojowe dla samochodów § 18, 19**

Usytuowanie projektowanych miejsc postojowych nie powoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich.

- **Miejsca gromadzenia odpadów stałych § 23.1**

Odpady gromadzone w istniejącym miejscu obsługującym gromadzenie odpadów stałych z Urzędu Gminy. Oddziaływanie śmietnika nie przekracza granicy działki, jest zgodne z § 23 ust.1.pkt. 1-3.

- **Obszar Natura 2000**

Teren inwestycji nie leży na obszarze Natura 2000.

- **Narażenie na niebezpieczeństwo powodzi, w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią**

Teren inwestycji nie leży na terenie narażonym na niebezpieczeństwo powodzi, w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

8.5. Wnioski

Projektowana budowa nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności, nie wpływa również negatywnie na dotychczasowe użytkowanie i projektowaną zabudowę działek sąsiednich. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

W związku z powyższym inwestycja w żaden sposób nie ogranicza możliwości zagospodarowania sąsiednich działek, a zatem obszar oddziaływania inwestycji obejmuje działki nr 1839/105, 1839/106, 1839/107 w miejscowości Czarna.

9. Uwagi ogólne

Wszelkie rozwiązania techniczne, organizacyjne i inne związane z prawidłową realizacją inwestycji i przekazaniem obiektu Inwestorowi, a nie zawarte w komplecie materiałów zwanych dalej dokumentacją projektową winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi w budownictwie normami, sztuką budowlaną i zasadami realizacji obiektu, jego części i wyposażenia.

Dokumentacja projektowa winna być czytana łącznie z warunkami kontraktu (umową pomiędzy Wykonawcą a Inwestorem), kosztorysem i innymi dokumentami opisującymi przyszłą inwestycję. Roboty nie ujęte w dokumentacji a wynikające z technologii, zastosowania materiałów lub montażu urządzeń, winny być uwzględnione w kosztorysie ofertowym Wykonawcy i brak ich wyszczególnienia w dokumentacji projektowej nie może stanowić podstawy do roszczeń finansowych Wykonawcy w stosunku do Inwestora lub Biura Projektów. Wykonawca jest całkowicie odpowiedzialny za sprawdzenie zakresu prac, ilości materiałów i urządzeń zgodnie z dokumentacją na etapie przetargu.

Wszelkie dodatkowe wyjaśnienia dokumentacyjne związane z realizacją przedsięwzięcia mogą być przygotowane przez Biuro Projektów w formie rysunków roboczych i nadzorów w trakcie trwania realizacji inwestycji.

W przypadku zmian, w dokumentacji projektowej, wprowadzanych na życzenie Inwestora, przedstawiciela Inwestora lub Wykonawcę, Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia Inwestorowi projektu powykonawczego.

9.1. Uprawnienia Inwestora w czasie budowy

Inwestor zastrzega sobie możliwość zamiany w technologii, zastosowanych materiałach i urządzeniach jednak zastosowane zamienniki nie mogą być o niższych parametrach niż zaprojektowane. W przypadku zmian, na zlecenie Inwestora, lub Wykonawcy, w dokumentacji projektowej Biuro Projektowe musi zostać o takim fakcie powiadomione.

Inwestor wyznacza uprawnionego Przedstawiciela, który będzie reprezentował interes Inwestora podczas trwania procesu inwestycyjnego.

Na życzenie Inwestora lub jego Przedstawiciela, Wykonawca, na własny koszt, wykona normowe testy materiałów w celu sprawdzenia zgodności ich własności i jakości z normami i niniejszą specyfikacją. Wyniki testów będą stanowić integralną część dziennika budowy i mogą stanowić podstawę do usunięcia wadliwych materiałów i wymiany elementów budowlanych na koszt Wykonawcy. W zakres obowiązków Wykonawcy będą wchodziły geodezyjne pomiary ugięć elementów konstrukcji, odchyłek wymiarowych elementów budowlanych i wykończeniowych w stosunku do dozwolonych normą i wymiarów dokumentacyjnych. Wszelkie odchyłki niedopuszczalne normami i dokumentacją są podstawą do wymiany na koszt Wykonawcy elementu wadliwego.

9.2. Uprawnienia Biura Projektowego w czasie budowy

Na wniosek i zlecenie Inwestora, Biuro Projektowe może sprawować nadzór autorski nad inwestycją.

Wykonawca powinien zapewnić możliwość wstępu na budowę dla przedstawicieli Biura Projektowego, oraz udostępnić dziennik budowy.

Biuro Projektów, na prośbę Inwestora, Uprawnionego Przedstawiciela, lub Kierownika Budowy, może wprowadzać zmiany do projektu. W przypadku wprowadzenia zmian w trakcie realizacji inwestycji, zostaną one wcześniej uzgodnione z Uprawnionym Przedstawicielem Inwestora i Wykonawcą.

9.3. Uprawnienia Kierownika Budowy lub Wykonawcy w czasie budowy

Kierownik Budowy, lub Wykonawca, ma prawo występowania do Inwestora o zmiany w rozwiązaniach projektowych, jeżeli są one uzasadnione koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych lub usprawnienia procesu budowy.

9.4. Materiały, praca i urządzenia

Nazwy własne wskazane w dokumentacji (opisy, rysunki, kosztorysy, STWiOR, itp) są jedynie wskazaniem produktu referencyjnego i nie stanowią podstawy do zamówienia. Zmiana materiałów nie jest zmianą istotną do projektu.

Wszelkie materiały, wyroby i urządzenia stosowane na budowie winny być najwyższej jakości, odpowiadać Polskim Normom, jednoznacznym przepisom ich stosowania i wykorzystania. Wykonawca podejmie niezbędne zabezpieczenia i środki ostrożności wynikające z obowiązujących norm i przepisów BHP oraz podejmie odpowiedzialność za ewentualne nieszczęśliwe wypadki mogące zaistnieć z braku zabezpieczeń lub przestrzegania stosownych przepisów bezpieczeństwa. Wykonawca zapewni wykwalifikowanych pracowników do odpowiednich robót i warunki pracy odpowiadające wymogom BHP.

Wszelkie urządzenia i prace powodujące zagrożenia w trakcie budowy powinny być czytelnie oznakowane. Wykonawca będzie utrzymywał plac budowy wolny od śmieci, odpadów budowlanych i innych zanieczyszczeń.

Wykonawca dostarczy w dwóch kopiach katalogi i atesty stosowanych na budowie materiałów i wyrobów z instrukcjami ich stosowania. Jedna kopia pozostaje jako załącznik dziennika budowy, druga pozostanie do dyspozycji Inwestora. Wyroby i materiały (z wyjątkiem materiałów masowych) winny być odpowiednio pakowane i posiadać znak wytwórcy.

Znak wytwórcy, karty gwarancyjne i inne związane z wykonywanymi pracami budowlano-montażowymi stanowiąc będą załącznik do dokumentacji budowy prowadzonej przez Wykonawcę. Wykonawca ponosi odpowiedzialność prawną w razie zaniedbania tych wymogów.

<u>Specjalność:</u>	<u>Imię i nazwisko</u> <u>Uprawnienia:</u>	<u>Data</u> <u>opracowania:</u>	<u>Podpis:</u>
Architektura Projektant główny	mgr inż. arch. Katarzyna Tytuła Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej, nr upr. 15/PKOKK/2018	26.03.2025 r.	
Konstrukcja Projektant	mgr inż. Marcin Rymarz Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, nr upr. PDK/0313/PWOK/18	26.03.2025 r.	
Elektryczna Projektant	techn. elektr. Jerzy Król Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych nr upr. UAN-II/7342/70/94	26.03.2025 r.	