

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU załącznik do zgłoszenia budowy

ZAMIERZENIE/OBIEKT BUDOWLANY

BUDOWA PALCU ZABAW

ADRES: jednostka ewidencyjna: **gmina 080902_2 Bojadła**,
 obręb ewidencyjny: **0002 Bojadła**,
 działka ewidencyjna: **155/2**
 ul. Słoneczna

ZAWARTOŚĆ: - **projekt zagospodarowania terenu**
 - **branża ogólnobudowlana**
 - **branża elektryczna**
 - **dokumentacja formalno – prawna**
 - **informacja BIOZ**

INWESTOR: **Gmina Bojadła**
 Ul. Sulechowska 35, 66-130 Bojadła

OPRACOWAŁ: **mgr inż. bud. Andrzej Makaryk**
 mgr inż. Dawid Furmaniak

SULECHÓW – 22 kwiecień 2021

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS ZAWARTOŚCI	str.2
------------------------	-------

CZĘŚĆ OPISOWA

CZĘŚĆ I – ZAGOSPODAROWANIE TERENU	str. 3-8
--	----------

1. Dane ogólne
 2. Przedmiot inwestycji
 3. Istniejący stan zagospodarowania
 4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagosp. Terenu
 6. Charakterystyka zewnętrzna i ekologiczna obiektu
 7. Obszar oddziaływania obiektu
 8. Uwagi końcowe
- Rysunek projektu zagospodarowania

CZĘŚĆ II – OGÓLNOBUDOWLANA	str. 8-18
-----------------------------------	-----------

1. Dane ogólne
 2. Stan istniejący
 3. Stan projektowany
 4. Szczegółowe zestawienie elementów projektowanych
 5. Uwagi końcowe
- Wzory urządzeń placu zabaw
Wzory elementów małej architektury

CZĘŚĆ III – ELEKTRYCZNA	str. 19-22
--------------------------------	------------

1. Oświetlenie terenu i boisk
 2. Zewnętrzna zasilająca linia kablowa
 3. Rozdzielnia elektryczna
 4. Słupy oświetleniowe
 5. Ochrona przeciwporażeniowa
 6. Uwagi końcowe
- Wzory osprzętu elektrycznego

CZĘŚĆ I – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania.

Zlecenie inwestora.

Obowiązujące polskie przepisy techniczno-budowlane.

1.2. Właściciel nieruchomości, adres.

Gmina Bojadła

ul. Sulechowska 35, 66-130 Bojadła

1.3. Inwestor, prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Gmina Bojadła

Ul. Sulechowska 35; 66-130 Bojadła

1.4. Adres zamierzenia budowlanego

jednostka ewidencyjna: **gmina 080902_2 Bojadła**,

obręb ewidencyjny: **0002 Bojadła**,

działka ewidencyjna: **155/2, ul. Słoneczna**

2.0. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny/wykonawczy, obejmujący budowę placu zabaw wraz z pozostałą infrastrukturą towarzyszącą. Całe zamierzenie budowlane obejmuje jeden obiekt budowlany i będzie realizowane w jednym etapie w sposób ciągły.

3.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI/TERENU.

3.1. Lokalizacja ogólnej inwestycji.

Teren objęty opracowaniem obejmuje działkę 155/2, obręb Bojadła. Całość zlokalizowana jest w centralnej części wsi, w strefie zabudowy mieszkaniowej. Działka graniczy od strony zachodniej z działką nie zabudowaną od strony wschodniej we części z częścią rekreacyjną działki gminnej, od strony północnej przylega do drogi gminnej.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Działka 155/2 objęta opracowaniem, jest niezabudowana, miejscowo porośnięta nieregularnym zakrzaczeniem i roślinnością niską. Działka skomunikowana z siecią dróg publicznych przez istniejący zjazd na urzędową drogę gminną.

Działka niezabudowana, w użytku ewidencyjnym RVI, nie wymaga wyłączenia z produkcji rolnej.

3.3. Elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki.

Na podstawie niniejszego opracowania nie przewiduje się wykonywania rozbiórek.

W związku z planowaną inwestycją przewiduje się wykonanie wycinki istniejących drzew, będących w kolizji z przedmiotowym zamierzeniem budowlanym.

3.4. Przeznaczenie wg Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

Działka objęta opracowaniem, nie posiada aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego.

4.0. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

4.1. Obiekty budowlane i urządzenia z nimi związane

Dla potrzeb rekreacji i wypoczynku mieszkańców, projektuje się urządzenie publicznego placu zabaw wraz z oświetleniem i monitoringiem.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu:

-plac zabaw w zakresie 6 urządzeń na nawierzchni piaszczystej,

-terenu utwardzony,

-terenu zielony,

-montaż elementów małej architektury: ławko stoły, ławki, śmietniczki, stojak na rowery,

-montaż dwóch słupów oświetleniowych z oprawami i kamerami monitoringu

-ogrodzenie, brama wjazdowa i furka,

Charakterystyczne parametry techniczne stanu projektowanego:

• powierzchnia w zakresie opracowania (działki ewidencyjnej):	1955 m ²
• powierzchnia terenów utwardzonych	137m ²
• powierzchnia elementów placu zabaw	322m ²
• wysokość słupów opraw oświetleniowych:	8 m

4.2 Układ komunikacyjny

Projektowane zagospodarowanie terenu, nie wymaga wykonywania nowego połączenia z siecią dróg publicznych. W związku z niniejszym opracowaniem nie planuje się wykonania nowego zjazdu.

4.3 Ukształtowanie terenu i zieleni.

Grunty z wykopów oraz humus z terenu pod zabudową zostaną wykorzystane, do ukształtowania terenu bezpośrednio na terenie działki. Po zakończeniu inwestycji, teren działki zostanie uporządkowany.

4.4 Sieci, przyłącza, instalacje i urządzenia uzbrojenia terenu:

- 4.5.1 Przeciwpozarowe zaopatrzenie w wodę. Na istniejącej komunalnej sieci wodociągowej, istniejące hydranty nadziemne, dla celów p. poż.
- 4.5.2 Przyłącze wodociągowe. Nie dotyczy.
- 4.5.3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej. Nie dotyczy.
- 4.5.4 Przyłącze energetyczne. Nie dotyczy.
- 4.5.5 Przyłącze gazowe. Nie dotyczy.
- 4.5.6 Wody opadowe. Planuje się wody opadowe z terenów utwardzonych, poprzez spadki poprzeczne, sprowadzić w teren zielony i zagospodarować na własnym terenie.
- 4.5.7 Instalacje wewnętrzne zalicznikowe:
-instalacja oświetlenia terenu
-instalacja monitoringu.

5.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSP. TERENU

Działka nr 155/2 o powierzchni	1955m ²
Powierzchnia zabudowy istniejących obiektów	0m ²
Powierzchnia elementów placu zabaw: piasek	322m ²
Powierzchnia zabudowy kostka betonowa	137m ²

6.0. CHARAKTERYSTYKA ZEWNĘTRZNA I EKOLOGICZNA OBIEKTU

6.1 Informacja o ochronie prawnej terenu.

6.1.1 Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków.

W przypadku prowadzenia prac ziemnych, każdy kto odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie iż jest on zabytkiem, jest obowiązany: wstrzymać wszelkie prace mogące uszkodzić odkryty przedmiot, zabezpieczyć odkryty przedmiot i miejsce odkrycia przy użyciu dostępnych środków, niezwłocznie powiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeżeli to nie jest możliwe Wójta Gminy Bojadła. W przypadku dokonania podczas prac ziemnych odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić Wojewodę Lubuskiego, a jeżeli to nie jest możliwe Wójta Gminy Bojadła.

6.1.2 Teren objęty opracowaniem nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6.1.3 Działka nie jest położona w obszarze Natura 2000, oraz w obszarze krajobrazu chronionego

6.2 Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.

Teren objęty opracowaniem nie leży w granicach terenu górniczego.

6.3 Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, zgodnie z przepisami Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 15 września 2019r w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, **nie zostało** wyszczególnione w katalogu przedsięwzięć, którego realizacja wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji inwestycji.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców.

6.4 Sposób unieszkodliwiania odpadów.

W trakcie użytkowania obiektu powstające odpady i śmieci, będą gromadzone w pojemnikach na odpady stałe, oznaczonym na projekcie zagospodarowania, segregowane i wywożone przez koncesjonowane przedsiębiorstwo, w czasie uniemożliwiających ich nadmiernemu nagromadzeniu.

6.5 Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych. Obiekt nie emituje żadnych zanieczyszczeń.

6.6 Emisja hałasów i wibracji. Projektowany obiekt z wyposażeniem oraz sposobem użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

6.7 Wpływ projektowanego obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Obiekt ze względu na jego nie dużą wysokość (budynek niski) nie powoduje większego zacieniania otoczenia, a płytkie zagłębienie w niewielkim stopniu naruszają układy korzeniowe drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

6.8 Warunki dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Projektowane obiekty, ze względu na funkcję i wyposażenie nie wywołują uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz nie będą powodować zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony i zachowany.

7.0. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Projektowany obiekt całkowicie mieści się w obrębie oddziaływania działki 155/2, będącej przedmiotem opracowania. Mając na uwadze przepisy odrębne, w tym ochrony środowiska, w żaden sposób nie będzie wpływała na ograniczenie zabudowy i użytkowania działek sąsiednich, jak również nie będzie uciążliwa ponad miarę dla działek sąsiednich. Szczegółowy opis oddziaływania obiektu wg pkt 6.

8.0. UWAGI KOŃCOWE.

5.1 Na całość dokumentacji składają się następujące projekty:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- przedmiary robót,
- specyfikacja techniczna

Część opisowa jest integralną częścią całej dokumentacji w związku z tym, całość należy rozpatrywać łącznie.

5.2 Szczegóły projektowe,

W przypadku dołączenia przedmiaru robót, stanowi on element pomocniczy dokumentacji projektowej. Wykonawca, każdorazowo dostarczy próbki elementów do wbudowania, w szczególności wykończeniowych, do akceptacji przez zamawiającego.

5.3 Do obowiązków kierownictwa budowy,

należy sprawdzenie wszystkich wymiarów, przyjętych schematów i rozwiązań projektowych. W razie stwierdzenia niezgodności lub, gdy przyjęte elementy konstrukcyjne są nieodpowiednie ze względu na przyjęte wymiary należy niezwłocznie powiadomić autorów dokumentacji. W przypadku, pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych, lub rozbieżności w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy

porozumieć się z autorem opracowania, dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Elementy nieuwzględnione, lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Rozbieżności pomiędzy elementami dokumentacji projektowej, zawsze będą interpretowane na korzyść inwestora. Wykonawca, każdorazowo dostarczy próbki elementów do wbudowania, do akceptacji przez inwestora.

5.4Wszelkie zmiany projektu,

na etapie realizacji inwestycji, wymagają zgody projektanta i akceptacji Zamawiającego (Inwestora). Realizacja inwestycji niezgodna z dokumentacją projektową, zwalnia projektanta od odpowiedzialności za błędne lub niezgodne z dokumentacją wykonanie przedmiotu zamówienia wraz ze wszystkimi konsekwencjami wynikającymi ze stosowania błędnych lub niezgodnych z dokumentacją działań, w tym robót budowlanych.

5.5Przytoczone w niniejszym projekcie,

nazwy własne materiałów, ich znaki towarowe itp., posiadają charakter pomocniczy i przykładowy. Przytoczone zostały, w celu zdefiniowania oczekiwanego standardu jakościowego lub technicznego. Przez co, dopuszcza się zastosowanie elementów, materiałów i urządzeń zamiennych- **równoważnych**, w stosunku do dokumentacji, o nie gorszych parametrach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych, spełniających minimalne parametry określone przez projekt i specyfikacje techniczne, po uzgodnieniu z inwestorem i uzyskaniem zgody projektanta.

5.6Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).

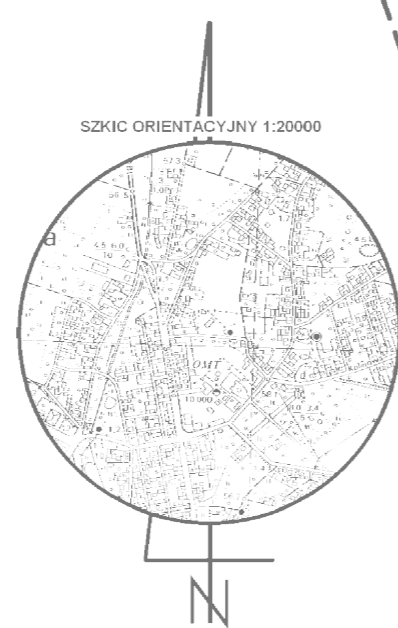
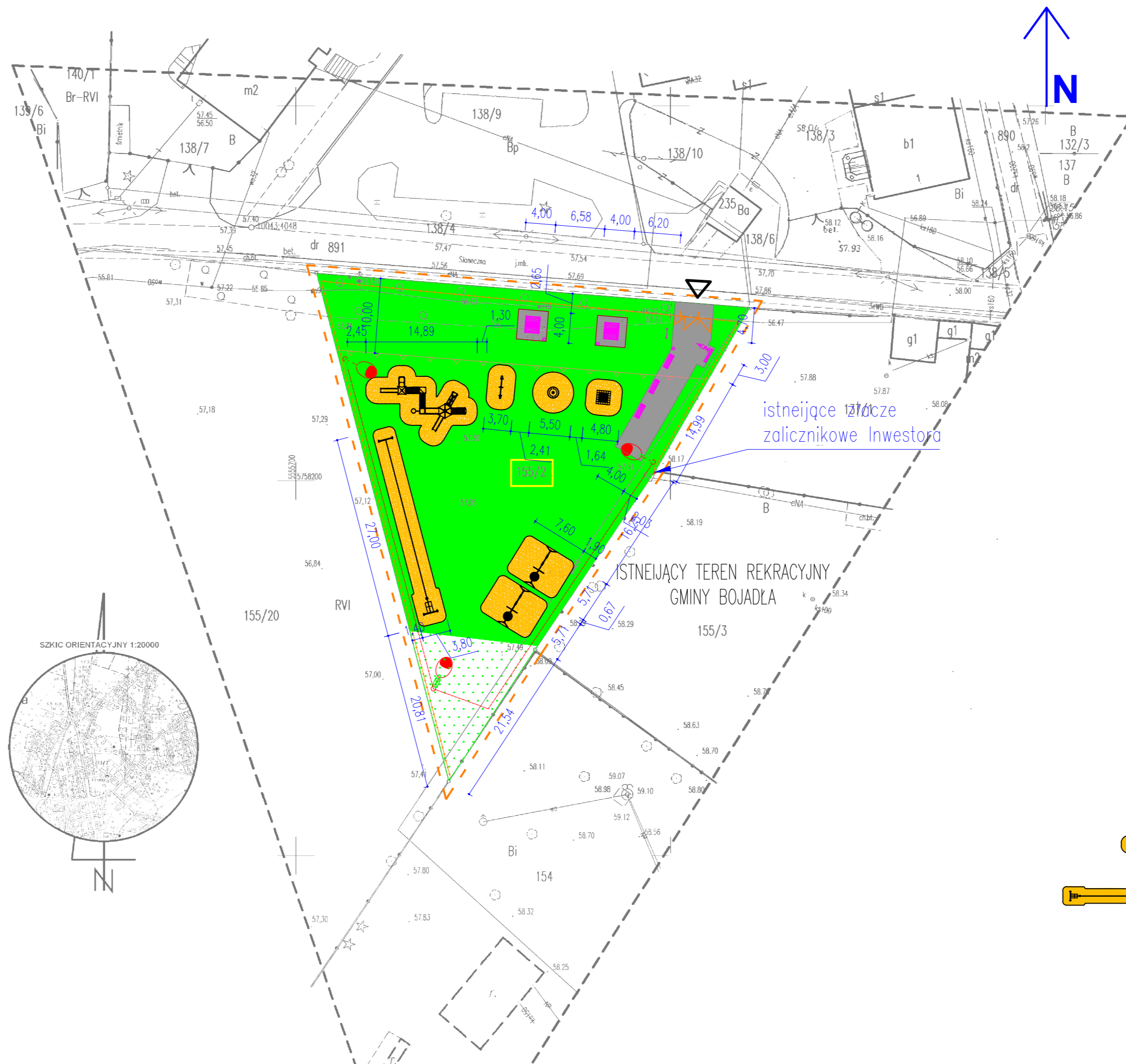
Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, oraz normami. Elementy nieuwzględnione lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Rozbieżności pomiędzy elementami dokumentacji projektowej, zawsze będą interpretowane na korzyść inwestora. Wykonawca, każdorazowo dostarczy próbki elementów do wbudowania, do akceptacji przez inwestora. Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, oraz normami.

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kanc. zgłoszenia pracy geodezyjnej		GG-I.6640.1042.2021
Miejscowość	Bojadła	
	Bojadła	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	080902_2
	nazwa	Bojadła
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0002
	nazwa	Bojadła
Skala mapy	1:500	
Układ współrzędnych	Prostokątnych płaskich	2000
	wysokości	Kronstadt 86
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	-----	
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie sprawdzano	
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków	Brak	
Uwagi :		
1. Granice działek zostały przeniesione z mapy ewidencyjnej.		
2. Niniejszą mapę opracowano na podstawie istniejącej mapy syt-wys, oraz pomiaru uzupełniającego ; sekcja - 5.167.27.10.4.4		
3. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie Urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.		
Data aktualizacji mapy	19.04.2021	
Ks. Rob. BGW /117/2021	Sulechów 2021-04-20	

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GG_6640.1042.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA ZIELONOGÓRSKI
Wykonawca prac geodezyjnych	BGWprojekt
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr 1 z dnia 28.04.2021r.
Imię nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac	Andrzej Makaryk upr. nr 13711



LEGENDA:

- granica działki
- teren rozgraniczenia inwestycji
- zjazd istniejący
- ogrodzenie H=1,50m
- brama w ogrodzeniu S=3,60m
- furtka w ogrodzeniu S=1,20m
- obrzeże betonowe 8/30/100[cm]
- ławki, smietniczki, stojak na rowery
- regulamin
- ławko stoły
- dojścia i dojazdy, kostka betonowa
- tereny zielone
- kwietna łąka
- latarnie parkowe H=8,0m
- kamera monitoringu
- linia zasilania oświetlenia
- huśtawka podwójna + bocianie gniazdo
- Huśtawka ważka pojedyncza
- Karuzela tarczowa z siedziskami
- Trampolina 1,80 m x 1,80 m
- Zestaw
- Zjazd linowy

PROJEKTOWANE WG NINIEJSZEGO OPRACOWANIA:

- UWAGI:
- WYMIARY LINIOWE PODANO W OBRYSIE ZEWNĘTRZNYM OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.
 - WSZYSTKIE WYMIARY LINIOWE I RZĘDNE NALEŻY SKONTROLOWAĆ NA BUDOWIE.
 - OBIEKTY BUDOWLANE PODLEGAJĄ GEODEZYJNEMU WYZNACZENIU W TERENIE, A PO ICH WYBUDOWANIU- GEODEZYJNEJ INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ, OBEJMUJĄCEJ ICH POŁOŻENIE NA GRUNCIE.

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
BGWprojekt
ul.Handlowa 26 66-100 Sulechów
tel.:683213894 kontakt@bgwprojekt.pl
www.bgwprojekt.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

Zamierzenie budowlane/obiekt:

BUDOWA PLACU ZABAW

Adres:
jedn. ewidenc.: gmina 080902_2 Bojadła, obręb 0002 Bojadła, działka 155/2, ul.Stoneczna

Tytuł rysunku:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

branża / nr rys.:	skala:	data:
arch./PZD1	1:500	21.04.2021r.

Podpisz

Projektant: mgr inż. bud. Andrzej Makaryk
uprawnienia budowlane LBS/0033/PWOK/15
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń
Projektant: mgr inż. Dawid Furmanik
uprawnienia budowlane nr WKP/0192/PO0E/17
do projektowania w spec. elektroenergetycznej bez ograniczeń

CZĘŚĆ II – BRANŻA OGÓLNOBUDOWLANA

1. DANE OGÓLNE.

Nieruchomość nie zabudowana, położona jest w centralnej części wsi.

INWESTOR: Gmina Bojadła, ul. Sulechowska 35, 66-130 Bojadła

Przedmiotem opracowania jest przygotowanie dokumentacji technicznej do budowy placu zabaw o nawierzchni trawiastej wraz z pozostałą infrastrukturą towarzyszącą.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Działka 155/2 objęta opracowaniem, jest nie zabudowana i nieużytkowana, miejscowo porośnięta nieregularnym zakrzaczeniem i roślinnością niską, w obrębie planowanej zabudowy.

3. STAN PROJEKTOWANY

Dla potrzeb działalności społeczności lokalnej, projektuje się urządzenie placu zabaw, o nawierzchni piaszczystej wraz z oświetleniem i monitoringiem.

Dla potrzeb projektowanej inwestycji zaplanowano:

- uprawienie terenu działki,
- zdjęcie humusu w obrębie urządzeń placu zabaw i terenów utwardzonych,
- montaż ogrodzenia, bramy i furtki,
- wyznaczenie i montaż urządzeń placu zabaw,
- wyznaczenie i wykonanie terenów utwardzonych,
- montaż małej architektury,
- wyznaczenie i obsianie trawą kwietnej łąki
- obsianie trawą pozostałego terenu

4. SZCZEGÓLWNE ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH ZAGOSPODAROWANIA TERENU**4.1 Plac zabaw**

Projektuje się plac zabaw o nawierzchni piaszczystej oparty na siedmiu różnego rodzaju urządzeniach, przeznaczony dla dzieci w różnym wieku. Zestawienie urządzeń placu zabaw:

- duży zestaw zabawowy, z elementami wspinaczki, ślizgania p[owiązany z edukacją
- trampolina przeznaczona do zabawy dla mniejszych dzieci,
- zjazd linowy przeznaczony do zabawy dla większych dzieci,
- dwie większe huśtawki składające się z podwójnej tradycyjnej huśtawki i bocianiego gniazda
- karuzela tarczowa z siedziskami, przeznaczona dla mniejszych dzieci,
- huśtawka ważka pojedyncza, przeznaczona dla mniejszych dzieci,

Dla wszystkich urządzeń wyznaczyć strefę bezpieczeństwa, w której nawierzchnię amortyzującą stanowi 20cm piasku drobnego, przystosowanego dla placów zabaw. Pod piaskiem ułożyć geowłókninę o gramaturze min.200g/m².

Urządzenia muszą spełniać warunki normy: PN-EN 1176-1-2009.

Lokalizacja urządzeń zgodnie z projektem zagospodarowania.

4.2 Nawierzchnia utwardzona z kostki betonowej.

Powierzchnia utwardzona z kostki betonowej na podbudowie lekkiej. Kostka betonowa fazowa typu cegiełka 10/20[cm], grubości 8cm, w kolorze szarym, powierzchnia 137m². Konstrukcja:

- grunt rodzimy zagęszczony po zdjęciu humusu,
- zagęszczone warstwy z piasku, do wymaganego poziomu
- warstwa z kruszywa łamanego 0-31,5mm, gr.15cm po zagęszczeniu
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 5cm
- kostka betonowa 8cm

teren ograniczony obrzeżem betonowym 8/30/100[cm] na ławie betonowej z oporem, łączna długość obrzeży: 92m.

4.3 Nawierzchnia trawiasta.

W części nieurządzonej placu zabaw, uprawionej wykonać obsianie trawą typu trawnikowego i w części kwietnej łąki, trawą łąkową.

4.4 Elementy małej architektury.

W miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania zaplanowano ustawienie:

4.4.1 Stojak na rowery:

-ilość stanowisk - 5

-długość: ok.180cm

-wysokość: ok.40cm

Konstrukcja: stalowa, ocynkowana

Montaż: zabetonowanie kotew mocujących.

Ilość sztuk: 1

4.4.2 Kosz na śmieci:

-umożliwiający łatwe opróżnianie

Konstrukcja: stalowa, ocynkowana oraz malowana proszkowo w kolorze szarym,

Wypełnienie: drewno lub panele PVC.

Montaż: zabetonowanie kotew mocujących

Ilość sztuk: 3

4.4.3 Ławki parkowe.

Konstrukcja: stalowa, ocynkowana oraz malowana proszkowo w kolorze szarym,

Wypełnienie: drewno lub panele PVC.

Ławki i kosze muszą być z jednego systemu

Ilość sztuk: 3

4.4.4 Ławko stoły.

Konstrukcja: stalowa, ocynkowana oraz malowana proszkowo w kolorze szarym,

Wypełnienie: drewno lub panele PVC.

Ilość sztuk: 2

4.5 Ogrodzenia.

4.5.1 Ogrodzenie placu zabaw

Projektuje się systemowe ogrodzenie panelowe, jak o uzupełnienie istniejącego o następujących parametrach technicznych:

-wysokość=1500[mm] ±50[mm],

-szerokość paneli ok.2500[mm], w osiach słupów,

-oczko 50/200 [mm],

-średnica prętów min.4,5 [mm],

-zabezpieczenie antykorozyjne, pokrycie: ocynk+poliester, kolor zielony RAL 6010 lub podobny),

-panel musi posiadać min. trzy przetłoczenia,

-słupek z profilu zamkniętego: 60/40/2[mm], zamykane od góry daszkiem PVC mrozoodpornym, rozstaw osiowy słupków max do 2,6m. Słupki cynkowane, proszkowo malowane w kolorze paneli,

-montaż paneli do słupków przy pomocy obejm montażowych i śrub M8, lub zgodnie z technologią zalecaną przez producenta systemu.

Projektuje się fundament słupów w formie stóp fundamentowych, wylewanych z betonu C12/15(B15), dla każdego ze słupków. Minimalne wymiary stopy, 30/30[cm], oraz głębokość min80cm poniżej gruntu. Ogrodzenie montowane w systemowej podmurówce wys. min20cm

Łączna długość ogrodzenia 142m.

4.5.2 Furtka w ogrodzeniu.

Projektuje się systemową furtkę o następujących parametrach:

- szerokość przejścia min.1200[mm]
- wysokość furtki 1500[mm] \pm 50[mm],
- konstrukcja stalowa,
- wypełnienie panel zgrzewany ocynkowany, proszkowo malowany,
- wyposażenie: zawiasy regulowane, zaślepki, zamek na klucz, klamka

Zabezpieczenie antykorozyjne: stal cynkowana ogniowo, proszkowo malowana w kolorze zielonym RAL 6010 (lub podobny).

W przejściu furtki zabetonować obrzeże betonowe 8x30x100[cm].

Ilość: 1 sztuka.

Furtka wyposażona w klamkę i zamek patentowy, umożliwiający zamykanie na klucz. Kolor ogrodzeń zielony RAL6010.

4.5.3 Brama w ogrodzeniu.

Projektuje się systemową bramę o następujących parametrach:

- brama przejazdowa – rozwierna, systemowa lub indywidualna,
- szerokość przejazdu min. 2600[mm]
- wysokość bramy 2000[mm] \pm 50[mm],
- konstrukcja stalowa bramy,
- wypełnienie panel zgrzewany ocynkowany, proszkowo malowany,
- wyposażenie skrzydła: zawiasy regulowane, zamek na klucz, klamka,

Zabezpieczenie antykorozyjne: stal cynkowana ogniowo, proszkowo malowana w kolorze zielonym RAL 6010 (lub podobny). Ilość: 1 sztuka.

W przejeździe bramy zabetonować krawężniki najazdowe 12x30x100[cm], na ławie betonowej z oporem. Ilość: 1 sztuka.

Brama wyposażona w klamkę i zamek patentowy, umożliwiający zamykanie na klucz. Kolor ogrodzeń zielony RAL6010. Wszystkie słupy osadzone w fundamencie betonowym na głębokości min.80cm. Łączna długość ogrodzenia 62m. Ogrodzenie montowane przy obrzeżu 8x30x100cm.

5. UWAGI KOŃCOWE.

5.1. Na całość dokumentacji składają się następujące projekty:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- przedmiary robót,
- specyfikacja techniczna

Część opisowa jest integralną częścią całej dokumentacji w związku z tym, całość należy rozpatrywać łącznie.

5.2. Szczegóły projektowe,

W przypadku dołączenia przedmiaru robót, stanowi on element pomocniczy dokumentacji projektowej.

Wykonawca, każdorazowo dostarczy próbki elementów do wbudowania, w szczególności wykończeniowych, do akceptacji przez zamawiającego.

5.3. Do obowiązków kierownictwa budowy,

należy sprawdzenie wszystkich wymiarów, przyjętych schematów i rozwiązań projektowych. W razie stwierdzenia niezgodności lub, gdy przyjęte elementy konstrukcyjne są nieodpowiednie ze względu na przyjęte wymiary należy niezwłocznie powiadomić autorów dokumentacji. W przypadku, pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych, lub rozbieżności w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania, dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Elementy nieuwzględnione, lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Rozbieżności pomiędzy elementami dokumentacji projektowej, zawsze będą interpretowane na korzyść inwestora. Wykonawca, każdorazowo dostarczy próbki elementów do wbudowania, do akceptacji przez inwestora.

5.4. Wszelkie zmiany projektu,

na etapie realizacji inwestycji, wymagają zgody projektanta i akceptacji Zamawiającego (Inwestora). Realizacja inwestycji niezgodna z dokumentacją projektową, zwalnia projektanta od odpowiedzialności za błędne lub niezgodne z dokumentacją wykonanie przedmiotu zamówienia wraz ze wszystkimi konsekwencjami wynikającymi ze stosowania błędnych lub niezgodnych z dokumentacją działań, w tym robót budowlanych.

5.5. Przytoczone w niniejszym projekcie,

nazwy własne materiałów, ich znaki towarowe itp., posiadają charakter pomocniczy i przykładowy. Przytoczone zostały, w celu zdefiniowania oczekiwanego standardu jakościowego lub technicznego. Przez co, dopuszcza się zastosowanie elementów, materiałów i urządzeń zamiennych- **równoważnych**, w stosunku do dokumentacji, o nie gorszych parametrach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych, spełniających minimalne parametry określone przez projekt i specyfikacje techniczne, po uzgodnieniu z inwestorem i uzyskaniem zgody projektanta.

5.6. Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, oraz normami. Elementy nieuwzględnione lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Rozbieżności pomiędzy elementami dokumentacji projektowej, zawsze będą interpretowane na korzyść inwestora.

Wykonawca, każdorazowo dostarczy próbki elementów do wbudowania, do akceptacji przez inwestora. Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).

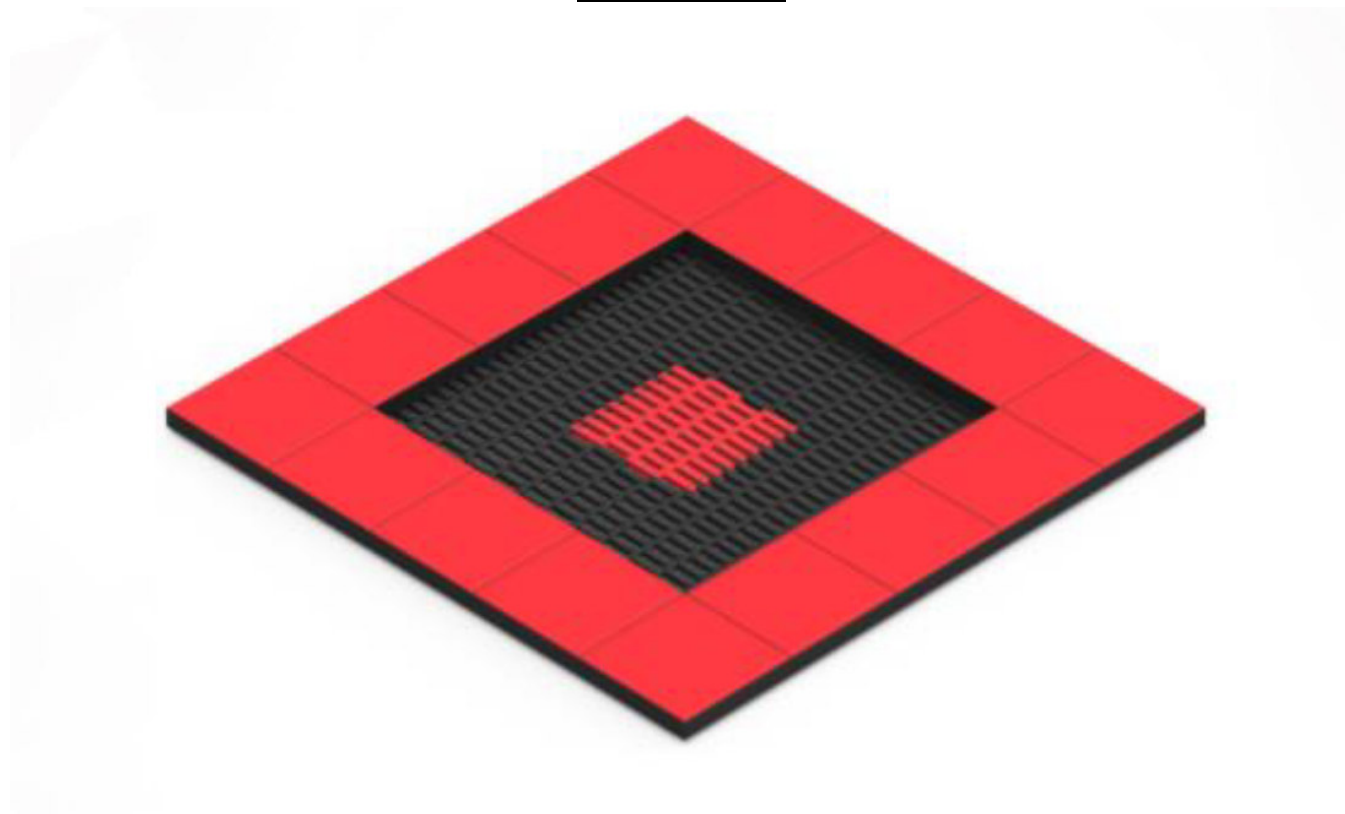
Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, oraz normami.

WZORY URZADZEŃ PLACU ZABAW

ZESTAW ZABAWOWY



TRAMPOLINA



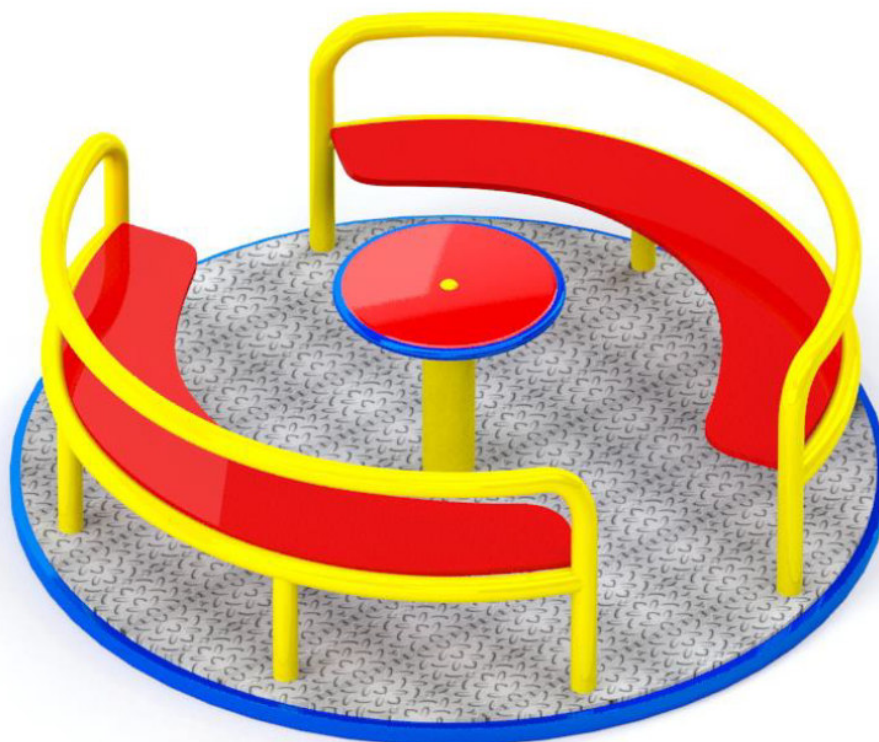
ZJAZD LINOWY



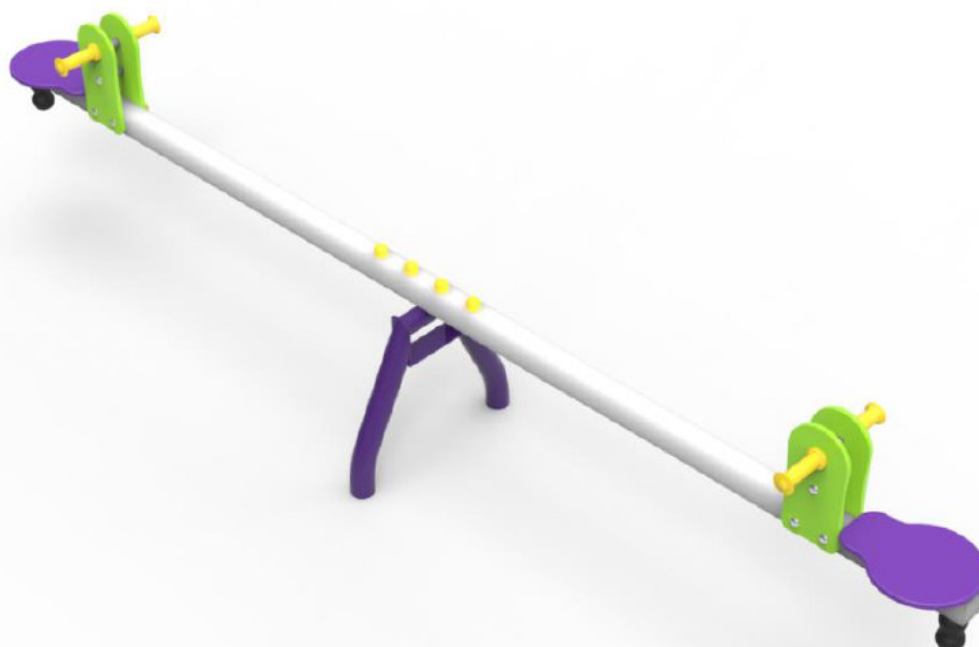
HUŚTAWKA PODWÓJA I BOCIANIE GMAZDO



KARUZELA TARCZOWA Z SIEDZISKAMI



HUŚTAWKA WAŻKA POJEDYNCZA



SIEDZISKO HUŚTAWKOWE



WZORY MAŁEJ ARCHITEKTURY

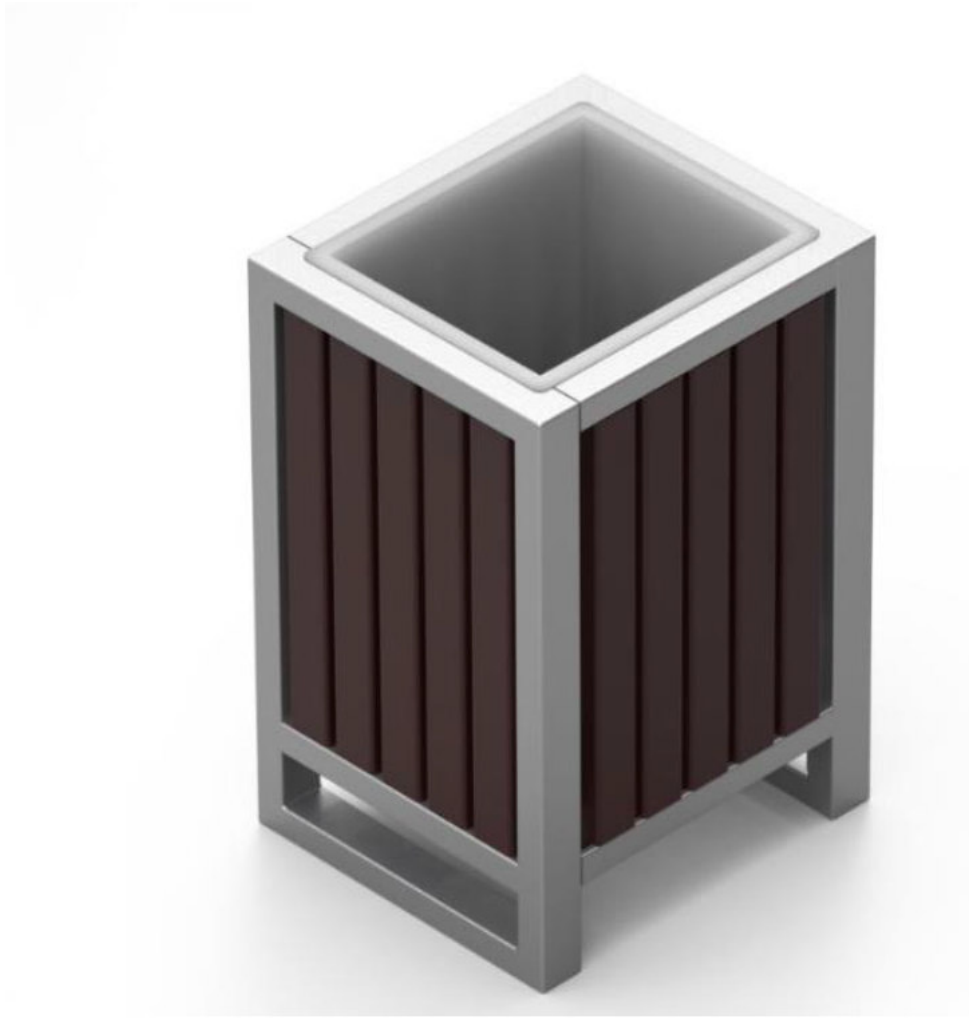
ŁAWKI



ŁAWKO STÓŁ



KOSZ NA ŚMIECI



STOJA NA ROWERY



CZĘŚĆ III – BRANŻA ELEKTRYCZNA

1.0 Oświetlenie terenu

Zasilanie oświetlenia terenu zaplanowano z istniejącego złącza kablowego Inwestora, przy granicy działki. Projektuje się oświetlenie boiska poprzez trzy słupy oświetleniowe wysokości 8m, na których zaplanowano oprawy oświetleniowe.

2.0 Zewnętrzna zasilająca linia kablowa

Zewnętrzna linia kablowa 0,4kV ma za cel, rozprowadzenie energii elektrycznej od złącza kablowego przy granicy działki do projektowanych słupów oświetleniowych, Projektowaną linię kablową wykonać kablem YKY 4x6mm², układać wg trasy oznaczonej na załączonej mapie zagospodarowania. Do ułożenia kabli wykonać rów o głębokości 0,8m, nasypać warstwę piasku grubości 0,1m. Po ułożeniu kabla przysypać go warstwą piasku o grubości 0,1 m, a następnie gruntem rodzimym do wysokości minimum 0,25 m nad górną krawędź kabla. Przykryć folią koloru niebieskiego o szerokości 0,25m. Przy wyjściu kabla z rozdzielni i wejściu na słup, pozostawić zapas kabla w ilości 1m. Na kablu w odstępach co 5 m stosować opaski z danymi kabla: typ, rok budowy, kierunek. Montaż słupów i opraw oświetleniowych wykonać zgodnie z DTR danego urządzenia i zaleceniami producenta. Całość prac związanych z budową kabla wykonać zgodnie z normą N-SEP-E-004 elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Długość kabla 95m.

4.0 Słupy oświetleniowe.

Oświetlenie terenu wykonać przy wykorzystaniu systemowych słupów stalowych ocynkowanych, oświetlenia drogowego wysokości ok.8m, mocowanych do fundamentu prefabrykowanego. Na słupie zlokalizować oprawę oświetleniową z możliwością kierunkowej regulacji. Do oświetlenia zabudować oprawy z optyką do oświetlenia obszarowego. Stosować oprawy LED, temperaturze barwowej 4000K, klasa ochrony II, IP66 i mocy całej oprawy około 38W, przy strumieniu światła minimum 114lm/W. Żywotność źródła światła 80000h dla L80B10. W latarniach stosować przewody typu YDY 3x2,5mm². Kable łączyć za pomocą izolowanych złącz kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi D01 4A. W latarniach należy wykonać uziemienie przewodu PEN R<10Ω.

5.0 Monitoring.

Na masztach oświetleniowych na wysokości około 7,0m należy zabudować kamery monitoringu. Zastosować kamery tubowe megapikselowe IP o rozdzielczości min 1920x1080p. Zastosować kamery kierunkowe IP66, IK10, podświetlenie IR LED min. 100m. wraz z rejestracją na kartę SD, kamera z opcją wykrywania ruchu. Kamera przystosowana do pracy przy niskich temperaturach lub zabudowana dodatkowa grzałka z termostatem. Z każdej kamery doprowadzić przewód skrętki teleinformatycznej kat. 6 do istniejącej szafki sterowniczej. Stosować specjalny kabel żelowy, przystosowany do układania bezpośrednio w ziemi. Zasilanie kamer wykonać kablem YKY 3x4mm². Zasilacz i inne dodatkowe urządzenia/zabezpieczenia dla kamer zabudować na słupie w przystosowanej do tego skrzynce/puszcze. Kamery mocować do słupa za pomocą specjalnego uchwytu.

6.0 Ochrona przeciwporażeniowa.

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza przewodów oraz osłony zewnętrzne urządzeń i rozdzielnic.

Ochrona przed dotykiem pośrednim dla projektowanej instalacji zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Wszystkie części przewodzące urządzeń, instalacji i słupów powinny być połączone z przewodem PEN linii zasilającej przewodem DY 10mm². W zaznaczonych słupach należy wykonać uziemienie przewodu PEN. Przewód PEN należy uziemić, rezystancja $R < 10\Omega$.

7.0 Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w oparciu o albumy przyjętych aparatów elektrycznych i niniejszą dokumentacją, a także innymi projektami składającymi się na kompletne opracowania prac związanych z projektowaną inwestycją. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z uwagami podanymi w zgodach i uzgodnieniach branżowych, dostosowując się w trakcie budowy do wszystkich wymagań zawartych w w/w dokumentach.

Do realizacji zadania inwestycyjnego stosować wyłącznie nowe materiały posiadające aprobaty techniczne lub certyfikaty wyrobów budowlanych na znak bezpieczeństwa.

Dopuszcza się zastosowanie innych elementów konstrukcji, osprzętu itp., niż użyte w niniejszym opracowaniu, pod warunkiem ich zgodności z normami, posiadaniem atestów dopuszczających do użytkowania oraz niepogorszenia parametrów technicznych określonych w tym opracowaniu.

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.

Po wykonaniu prac instalacyjnych należy sporządzić dokumentację powykonawczą.

Po zakończeniu prac montażowych, przed załączeniem urządzeń do ruchu, należy wykonać niezbędne próby i pomiary celem stwierdzenia gotowości urządzeń instalacji do ruchu.

WZORY OSPRZARU ELEWKTRYCZNEGO

OPRAWA OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO



KAMERA MONITORINGU



CZĘŚĆ IV – DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

Oświadczam, że projekt budowlany dla:

Gminy Bojadła
Ul. Sulechowska 35, 66-130 Bojadła

dotyczący:

BUDOWA PLACU ZABAW

adres:

jednostka ewidencyjna: **gmina 080902_2 Bojadła,**

obręb ewidencyjny: **0002 Bojadła,**

działka ewidencyjna: **155/2**

ul. Słoneczna

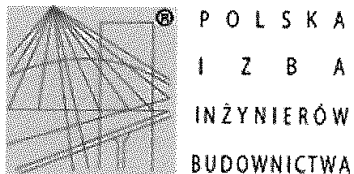
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. bud. Andrzej Makaryk upr. bud. nr LBS/0033/PWOK/15

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w spec. konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Projektant: mgr inż. Dawid Furmaniak uprawnienia budowlane nr WKP/IE/0243/17

do projektowania bez ograniczeń w spec. elektroenergetycznej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-QH1-JFE-TW1 *

Pan Andrzej Jan Makaryk o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0062/15
adres zamieszkania ul. Kresowa 8A, 66-130 Bojadła
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2022-01-31.

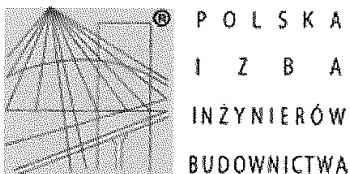
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-14 roku przez:

Ewa Bosy, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-DIW-ZPW-CSF *

Pan Dawid Mikołaj Furmaniak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0243/17
adres zamieszkania ul. Topolowa 6, 62-068 Rostarzewo
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-09-01 do 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-19 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



CZĘŚĆ V – INFORMACJA BIOZ

STRONA TYTUŁOWA INFORMACJI BIOZ

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **BUDOWA PLACU ZABAW**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO: jednostka ewidencyjna: **gmina 080902_2 Bojadła**,
obręb ewidencyjny: **0002 Bojadła**,
działka ewidencyjna: **155/2**
ul. Słoneczna

NAZWA INWESTORA: **Gminy Bojadła**
Ul. Sulechowska 35, 66-130 Bojadła

PROJEKTANT: **mgr inż. Andrzej Makaryk**
Ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów

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

CZĘŚĆ OPISOWA

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

- 1.1 Budowa palcu zabaw:
- roboty ziemne
 - roboty fundamentowe
 - montaż urządzeń
 - montaż małej architektury
- 1.2 Zagospodarowanie terenu:
- utwardzone miejsca

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka budowlana nie zabudowana.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Działka nie zabudowana. Istniejące zagospodarowanie terenu nie zawiera elementów mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

4.1 Roboty ziemne. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko-przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można

wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska. Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią łąki skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

4.2 Roboty budowlano-montażowe. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygnięcie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych. Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione. Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, w mgłę i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m. Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi, a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i

betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości. Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą. Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Osoby korzystające z urządzeń krzeselkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub podestu. Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

4.3 Roboty wykończeniowe. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań, posiadających stosowne certyfikaty. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokóle odbioru technicznego. W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad. 15 Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego

typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- helmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.4 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób 16 postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

5. **Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami

bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktarz stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6–miesiące od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu, nie rzadziej niż raz na 3–lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

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

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- d) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- e) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- f) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- g) zapewnienia właściwej wentylacji,
- h) zapewnienia łączności telefonicznej,
- i) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być, w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi, oraz oznaczony tablicami ostrzegawczymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. Na planie terenu budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć i oznaczyć drogę ewakuacyjną.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o 5 szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi. Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczony w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- b) 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV, 6
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co

najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdanej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”. Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy. 8 Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa. Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stopy o wysokości nie większej niż 2,0 m,

a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy. Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyiębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Na ścianie pomieszczenia socjalnego, oznaczonym na planie terenu budowy, który przygotuje i sporządzi kierownik budowy, umieści wykaz zawierający adres i numer telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego,
- straży pożarnej,
- posterunku Policji.

W pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w umieści:

- punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych, w tym zakresie pracowników,
- telefon komórkowy, umieści w pomieszczeniu socjalnym oznaczonym na planie j/w
- kaski ochronne,
- pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokościach,

Na planie terenu budowy za pomocą tablic informacyjnych wyznaczyć i oznaczyć drogę ewakuacyjną.

Opracował:

mgr inż. bud. Andrzej Makaryk