

OPIS TECHNICZNY PROJEKTU MODERNIZACJI I ROZBUDOWY PLACU ZABAW PRZY PRZEDSZKOLU NR 6 W USTRONI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest modernizacja i rozbudowa placu zabaw przy przedszkolu nr 6 w Zespole Szkolno – Przedszkolnym nr 3 w Ustroniu przy ulicy Szerokiej 7 na działkach 346/28 i 346/45.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA .

- zlecenie Inwestora,
- wizja i pomiary w terenie,
- podkład mapowy w skali 1: 500,
- Normy odnoszące się do placów zabaw: PN-EN 1176-1/2009, PN-EN 1176-2/2009, PN-EN 1176-3/2009, PN-EN 1176-4/2009, PN-EN 1176-5/2009, PN-EN 1176-6/2009, PN-EN 1176-7/2009, PN-EN 1176-10/2009, PN-EN 1176-11/2009, PN-EN 1177/2009 oraz pozostałe normy i przepisy budowlane,
- Uzgodnienia branżowe
- zaakceptowana przez Inwestora koncepcja,

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Projektowana inwestycja zlokalizowana będzie w Ustroniu na przy ulicy Szerokiej 7 na działkach nr 346/28 i 346/45, gmina Ustroń. Jest to teren Przedszkola nr 6.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przedmiotowy teren stanowi plac zabaw z urządzeniami zabawowymi w konstrukcji częściowo drewnianej, częściowo stalowej a częściowo z tworzywa sztucznego. Nawierzchnię placu zabaw stanowi trawa.

Teren ten składa się z dwóch działek geodezyjnych o numerach 346/28 i 346/45.

Teren ten jest terenem zagrodzonym zamkniętym bramami i furtką i stanowi teren wewnętrzny przedszkola, który nie jest dostępny dla osób z zewnątrz, w związku z czym nie jest on miejscem publicznym.

Na terenie objętym inwestycją znajdują się: budynek przedszkola, budynek gospodarczy, tereny utwardzone w postaci komunikacji wewnętrznej – drogi i chodniki (utwardzenie w formie asfaltu i kostki brukowej), teren zielony na którym rozmieszczone są urządzenia istniejącego placu zabaw.

W pobliżu projektowanej inwestycji przez teren parceli przebiegają w kierunku północ – południe napowietrzna sieć energetyczna średniego napięcia oraz sieć kana

lizacji sanitarnej oraz w kierunku wschód - zachód sieć wodociągowa oraz sieć kanalizacji sanitarnej. Sieć wodociągowa koliduje z projektowaną rozbudową placu zabaw, ale zgodnie z uzyskanymi uzgodnieniami z gestorem tej sieci ze względu na jej zły stan techniczny będzie ona przebudowana w taki sposób aby nie kolidowała z planowaną inwestycją. Pozostałe sieci te nie kolidują z projektowaną rozbudową placu zabaw.

Teren ten w miejscu projektowanego placu zabaw nie jest meliorowany. Teren w miejscu projektowanego placu zabaw nie jest zakrzewiony natomiast obręb działki rosną pojedyncze drzewa, które nie kolidują z projektowanym placem zabaw w związku z powyższym, projektowane roboty nie spowodują wycinki drzew ani krzewów.

Teren w miejscu projektowanej inwestycji jest terenem płaskim.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W terenie objętym inwestycją projektuje się modernizację i rozbudowę placu zabaw o dodatkowe urządzenia.

W związku ze złym stanem technicznym części istniejących urządzeń zabawowych projektuje się ich rozbiórkę, natomiast część istniejących urządzeń, która jest w dobrym stanie technicznym zostanie poddana przeglądowi i konserwacji i dopuszczona do dalszego użytkowania. Do rozbiórki przewidziano następujące urządzenia: Piaskownicę, mały zestaw zabawowy w konstrukcji z tworzywa sztucznego, średni zestaw zabawowy w konstrukcji drewnianej, duży zestaw zabawowy w konstrukcji stalowej, huśtawkę wahadłową podwójną z drabinką w konstrukcji stalowej, bujak podwójny na sprężynach, huśtawkę wagową, dwie huśtawki typu bocianie gniazdo w konstrukcji drewnianej, linarium w konstrukcji stalowej oraz karuzelę zlokalizowaną w rejonie bujaka podwójnego. Do zachowania po wcześniejszej konserwacji projektuje się następujące urządzenia: Zjazd linowy, zestaw zabawowy średni w konstrukcji z tworzywa sztucznego, samochodzik w konstrukcji z tworzywa sztucznego oraz karuzelę zlokalizowaną w okolicy istniejącej piaskownicy.

Dodatkowo projektuje się częściowo w miejscu zdemontowanych urządzeń montaż nowych urządzeń zabawowych o konstrukcji stalowej. Szczegółowy opis urządzeń i wyposażenia placu zabaw znajduje się w dalszej części dokumentacji projektowej.

Lokalizację nowych urządzeń zabawowych zaprojektowano w ten sposób aby powstały dwie strefy zabawy. Od strony zachodniej budynku przedszkola powstanie strefa zabawy dla dzieci młodszych, natomiast od strony południowej budynku przedszkola powstanie strefa zabawy dla dzieci starszych.

Lokalizację urządzeń zabawowych zaprojektowano z uwzględnieniem stref bezpieczeństwa nowych i istniejących urządzeń zabawowych (strefy bezpieczeństwa poszczególnych urządzeń zabawowych nie zachodzą na siebie).

Dodatkowo na placu zabaw projektuje się umiejscowienie 7 ławek z oparciami w konstrukcji stalowo – drewnianej oraz 3 koszy na odpady.

Plac zabaw w miejscu zabudowy nowych urządzeń, jak również pod istniejącymi urządzeniami przewidzianymi do zachowania pokryty zostanie nawierzchnią bezpieczną w postaci mat przerostowych, o powierzchni obejmującej w całości powierzchnie stref bezpieczeństwa projektowanych i istniejących urządzeń (828,00 m²). Wody opadowe z powierzchni placu zabaw zostaną odprowadzone powierzchnioowo na teren działki.

Projektowany plac zabaw nie koliduje z uzbrojeniem podziemnym – zachowano odległość projektowanych fundamentów urządzeń od sieci kanalizacji sanitarnej minimum 1,50 m, natomiast sieć wodociągowa zostanie przebudowana w taki sposób aby nie kolidowała z planowaną inwestycją.

Projektowana rozbudowa placu zabaw nie powoduje wycinki drzew i krzewów.

Projektowane urządzenia placu zabaw zlokalizowane są w odległości minimalnej 10,00 m od jezdni oraz miejsc składowania odpadów. Odległość placu zabaw od najbliższych okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi wynosi odpowiednio: 2,80 i 3,62 m, natomiast odległość nawierzchni bezpiecznej placu zabaw od tych okien wynosi odpowiednio: 1,61 i 8,73 m, jednak ze względu na fakt, iż nie jest to miejsce publiczne (plac zabaw nie jest ogólnodostępny) przepisy dotyczące tej odległości w tym przypadku nie obowiązują.

Teren w miejscu projektowanej inwestycji jest terenem płaskim w związku z czym nie projektuje się wykonania robót ziemnych związanych z niwelacją terenu pod projektowany plac zabaw.

6. PROJEKTOWANY SPOSÓB ZAGOSPODAROWANIA MAS ZIEMNYCH Z WYKOPÓW.

W trakcie realizacji inwestycji ze względu na konieczność fundamentowania urządzeń powstanie około 10,0 m³ gruntu. Grunt ten zostanie wywieziony na koncesjonowane składowisko odpadów.

7. WARUNKI GEOTECHNICZNE POSADOWIENIA OBIEKTU.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. z dnia 27 kwietnia 2012 r. poz. 463).

Projektowaną inwestycję, zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, inwestycja będzie wykonywana w **prostych warunkach gruntowych**.

Geotechniczne warunki posadowienia ustalono w oparciu o **bieżące wyniki badań**, które dla pierwszej kategorii geotechnicznej ograniczono do **analizy makroskopowej gruntu**.

Wód gruntowych na poziomie posadowienia nie stwierdzono.

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono:

a) Rodzaj i nazwę gruntu:

grunt określono jako **spoisty**

b) Stan fizyczny gruntów spoistych:

grunt rodzimy w zależności od zawartości frakcji piaskowej należy do grupy II – **grunty pośrednie** i w większości składa się z **gliny**, dla której wskaźnik plastyczności wynosi $I_p = 10 \div 20$ % a zawartość frakcji ilowej wynosi $f_l = 10 \div 20$ %.

c) Barwę gruntu:

określono w świeżym przełamie próbki o naturalnej wilgotności i określono jako **brązową z żółtymi przewarstwieniami**

d) Wilgotność:

grunt spoisty **mało wilgotny**

e) Klasa zawartości węglowodanów:

ze względu na niewielki zakres robót ziemnych klasy nie badano.

8. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

- W obiekcie nie występuje zapotrzebowanie na wodę pitną .W obiekcie nie powstaną ścieki bytowo – gospodarcze .
- Obiekt nie będzie ogrzewany . W efekcie założenia programu projektowanej inwestycji zanieczyszczenia : pyłowe, ciekłe , gazowe i zapachowe - nie występują .
- W obiekcie powstaną odpady stałe (bytowo gospodarcze) , które składowane będą w pojemnikach metalowych , w wyznaczonym miejscu i okresowo wywożone na koncesjonowane wysypisko odpadów .
- W obiekcie nie występuje emisja hałasu , wibracji oraz promieniowania i innych zakłóceń .
- Obiekt nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan , powierzchnię ziemi oraz nie zakłóca stanu wód powierzchniowych i podziemnych .

9. OCHRONA ZABYTKÓW

Teren parceli nr 346/28 i 346/45, położonych w Ustroniu przy ul. Szerokiej 7 nie znajduje się w rejestrze zabytków, oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Ustron, jak również nie leży w strefie pośredniej lub bezpośredniej ochrony dóbr kulturowego dziedzictwa narodowego.

10. WPŁYWY EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ, ODDZIAŁYWANIE OSUWISK I WÓD OTWARTYCH

Parcele nr 346/28 i 346/45, położone w Ustroniu przy ul. Szerokiej 7 znajdują się na terenie nie objętym prognozowanymi wpływami eksploatacji górniczej, stąd projektowany obiekt nie wymaga żadnego zabezpieczenia na szkody górnicze. Nie wy

stępują na przedmiotowym terenie zjawiska osuwiskowe gruntu lub oddziaływania wód otwartych.

11. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO. SPOSÓB JEGO DO- STOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I ZABUDOWY.

Teren w którym projektuje się modernizację i rozbudowę placu zabaw jest terenem należącym do Przedszkola nr 6. Jest on w pełni ogrodzony z zamykanymi bramami i furtkami. W związku z tym teren ten nie jest terenem publicznym z możliwością dostępu osób trzecich i służy tylko i wyłącznie do obsługi przedszkola.

Ze względu na charakter placu zabaw i przeznaczenie- głównie dla dzieci młodszych (w wieku przedszkolnym), projektuje się wykonać pod nowymi urządzeniami nawierzchnię bezpieczną wykonaną z mat przerostowych. Głównym założeniem przy projekcie placu jest umieszczenie na nim urządzeń służących do zabawy związanej z rozwijaniem funkcji ruchowych i sprawnościowych u dzieci.

Zastosowane urządzenia oraz materiały muszą posiadać certyfikaty i atesty potwierdzające bezpieczeństwo ich użytkowania, spełnienie odpowiednich warunków higienicznych, a także ochrony środowiska. Urządzenia zostały zlokalizowane z uwzględnieniem stref bezpieczeństwa podanych przez producenta oraz warunków wynikających z norm.

Zasady mające na celu wyeliminowanie niebezpieczeństw na placu zabaw, stosowane przy projektowaniu lokalizacji pojedynczych urządzeń oraz grup urządzeń zostały wyjaśnione poniżej.

Zależności pomiędzy komunikacją, obszarem wolnym oraz obszarem upadku.

Sąsiadujące obszary wolne oraz obszar wolny i obszar upadku nie powinny na siebie zachodzić. Wymaganie to nie dotyczy obszaru wspólnego między elementami urządzenia w grupie urządzeń. W obszarze wolnym nie powinny znajdować się żadne przeszkody. Obszaru wolnego nie powinny przecinać główne szlaki poruszania się w obrębie placu zabaw. W większości wypadków obszary upadku mogą na siebie zachodzić. Nie dotyczy to urządzeń takich jak karuzele, huśtawki, gdzie występuje wymuszony ruch użytkownika.

Obszar wolny: Przestrzeń zajmowana przez użytkownika wykonującego ruch wymuszony przez urządzenie (zjeżdżanie, huśtanie, kołysanie). Obszar wolny to ciąg cylindrycznych obszarów reprezentujących użytkownika zaczynający się na powierzchni nośnej i prostopadły do niej, wzdłuż wymuszonej ścieżki ruchu użytkownika. W wyznaczaniu obszaru wolnego należy uwzględnić możliwe przemieszczenia urządzenia i użytkownika. Wymiary cylindra są zróżnicowane, w zależności od pozycji użytkownika (stojąca, siedząca, w zwisie) i wynoszą odpowiednio: $r=100\text{cm}$, $h=180\text{cm}$ dla pozycji stojącej, $r=100\text{cm}$, $h=150\text{cm}$ dla pozycji siedzącej oraz $r=50\text{cm}$ $h=30\text{cm}$ w zwisie.

Obszar upadku: Przestrzeń zajmowana przez użytkownika spadającego z uniesionej części urządzenia. Obszar upadku zaczyna się na wysokości swobodnego upadku. Obszar upadku wyznacza, na podstawie norm, producent urządzenia.

Wysokość swobodnego upadku: Największa odległość pionowa pomiędzy wyraźnie określoną powierzchnią podparcia ciała a znajdującą się niżej powierzchnią, na którą ono spada.

Przestrzeń minimalna: Przestrzeń niezbędna do bezpiecznego użytkowania urządzenia, która składa się z: przestrzeni zajętej przez urządzenie, obszaru wolnego oraz obszaru upadku.

12. PRACE PRZYGOTOWAWCZE (WYŁĄCZENIE TERENU, ORGANIZACJA BUDOWY, PRACE ROZBIÓRKOWE).

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca ma obowiązek wydzielić, odpowiednio zabezpieczyć i oznakować teren budowy, zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich (zwłaszcza dzieci), a także przygotować zaplecze budowy. Należy dokonać dokładnego sprawdzenia całego omawianego terenu i jego otoczenia w celu wyeliminowania jakichkolwiek utajonych zagrożeń.

Ze względu na zły stan techniczny części istniejących urządzeń projektuje się ich rozbiórkę wraz z rozebraniem fundamentów betonowych urządzeń. Rozbiórkę należy wykonać ręcznie poprzez rozkręcenie istniejących urządzeń, natomiast fundament betonowy można usunąć za pomocą koparki. Materiał uzyskany z rozbiórki należy wywieźć na koncesjonowane składowisko odpadów. Urządzenia przeznaczone do rozbiórki wyszczególniono w opisie technicznym w punkcie nr 5 – projektowane zagospodarowanie terenu.

Należy zabezpieczyć krzewy oraz drzewa przeznaczone do zachowania przed zniszczeniem.

13. PRACE ZIEMNE

Roboty ziemne należy wykonać koparko-ładowarką lub ręcznie. Należy wykonać pomiar nachylenia terenu w obrębie projektowanego placu zabaw w razie konieczności przemieścić masy ziemne w ten sposób aby uzyskać pod projektowanym placem zabaw powierzchnię o spadku maksymalnym wynoszącym 3%. W przypadku konieczności dokonania niwelacji terenu nie przewiduje się powstania mas ziemnych przeznaczonych do wywozu, jak również materiału uzupełniającego, który należałoby dowieźć. Wykopy pod fundamenty urządzeń przewiduje się jako punktowe wykonane ręcznie.

14. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE, WARUNKI I SPOSÓB POSADOWIENIA URZĄDZEŃ

Na placu zabaw projektuje się piętnaście urządzeń zabawowych. Wszystkie zaprojektowane urządzenia są urządzeniami o charakterze sprawnościowym umożliwiającym aktywność fizyczną, rozwój siły, zwinności i zmysłu równowagi. Urządzenia należy rozmieścić zgodnie z projektem zagospodarowania terenu

Na części placu zabaw przeznaczonym dla dzieci młodszych projektuje się następujące urządzenia placu zabaw:

- **Bujak czteroosobowy** o wysokości swobodnego upadku 0,80 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 2,38 m x 5,00 m
- **Bujak rakieta** o wysokości swobodnego upadku 0,75 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 2,40 m x 3,40 m
- **Ślizg** o wysokości swobodnego upadku 1,20 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 3,72 m x 6,02 m
- **Pociąg** o wysokości swobodnego upadku 0,85 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 4,40 m x 6,20 m
- **Huśtawka wahadłowa podwójna (deseczka i bocianie gniazdo)** o wysokości swobodnego upadku 1,33 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 4,39 m x 7,50 m
- **Piaskownica owalna** o wysokości swobodnego upadku 0,60 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 6,34 m x 8,41 m

Na części placu zabaw przeznaczonym dla dzieci starszych projektuje się następujące urządzenia placu zabaw:

- **Trampolina** o wysokości swobodnego upadku 0,90 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 4,25 m x 4,25 m
- **Bujak jednorożec** o wysokości swobodnego upadku 0,50 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 2,30 m x 3,45 m
- **Bujak ufo** o wysokości swobodnego upadku 0,79 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 2,77 m x 4,41 m
- **Zestaw zabawowy** o wysokości swobodnego upadku 2,75 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 12,80 m x 13,30 m
- **Huśtawka wagowa** o wysokości swobodnego upadku 0,90 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 2,15 m x 5,00 m
- **Zestaw malpi gaj** o wysokości swobodnego upadku 1,50 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 5,30 m x 10,87 m
- **Piramida obrotowa** o wysokości swobodnego upadku 0,96 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 6,00 m x 6,00 m
- **Piaskownica kwadratowa** o wysokości swobodnego upadku 0,30 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 5,71 m x 5,71 m
- **Huśtawka wahadłowa podwójna (2 x deseczka)** o wysokości swobodnego upadku 1,29 m i strefie bezpieczeństwa o wymiarach 3,13 m x 7,50 m

Urządzenia placu zabaw przeznaczone są dla dzieci od 3 roku życia po młodzież szkoły podstawowej .

Elementy konstrukcyjne urządzeń placu zabaw wykonane muszą być ze stali ocynkowanej ogniowo i malowanej proszkowo . Projektuje się słupy konstrukcyjne o przekroju kołowym lub kwadratowym, natomiast drabinki i elementy wejść, zejść, pomostów, przeplotni i elementów skrajnych z rur stalowych.

Barierki oraz daszki wykonane muszą być z tworzywa HDPE, które odporne jest na działanie czynników atmosferycznych i mechanicznych. Zaleca się aby elementy z tworzywa HDPE były jak najbardziej kolorowe.

Do budowy pomostów linowych, przepłotni i linowych elementów skrajnych, należy stosować liny polipropylenowe z rdzeniem stalowym, odporne na intensywne użytkowanie.

Jako podłogi modułowych podestów należy stosować płyty antypoślizgowe wykonane ze sklejki lub tworzywa HDPE.

Ślizgi zjeżdżalni muszą być wykonane ze stali nierdzewnej bez połączeń.

Urządzenia powinny posiadać tabliczki znamionowe trwale zamocowane i wykonane, które spełniają wymogi bezpieczeństwa. Lokalizacja i wzór wg. wytycznych norm.

Urządzenia placu zabaw należy fundamentować w gruncie na głębokość podana przez producenta urządzeń, jednak nie płycej niż 0,60 m i nie głębiej niż 1,0 m. Wymiary fundamentów i klasę betonu należy zastosować zgodnie z kartą techniczną montażu dostarczoną przez producenta wraz z urządzeniem.

Rozmieszczenie urządzeń w projekcie uwzględnia ich strefy bezpieczeństwa w związku z czym istotne jest dokładne zachowanie wymiarów projektowych lokalizacji poszczególnych urządzeń zgodnie z załączoną do projektu planszą wymiarową.

Do poniższego opracowania dołączono karty techniczne i certyfikaty urządzeń placu zabaw, należy je traktować jako pogładowe. Podczas realizacji zadania można zastosować urządzenia równoważne lub o lepszych właściwościach technicznych. Przy stosowaniu urządzeń innego producenta przed ich montażem należy dokonać analizy ich lokalizacji umożliwiającej zachowanie stref bezpieczeństwa. Dopuszcza się odchyłki w wymiarach urządzeń oraz ich stref bezpieczeństwa w granicach $\pm 10\%$.

Zastosowane urządzenia muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami oraz posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające je do zabudowy i użytkowania.

Wszystkie urządzenia zabawowe i inne obiekty małej architektury należy montować zgodnie z instrukcjami montażu dostarczonymi przez producenta. Wykaz wszystkich urządzeń do zamontowania na placu został umieszczony w części rysunkowej projektu.

Dodatkowo na placu zabaw projektuje się 7 sztuk ławek z oparciem o wymiarach minimum 0,60x1,80 m w konstrukcji: ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo z siedziskami i oparciami z drewna, oraz 3 sztuki koszy na śmieci w konstrukcji stalowej ze stali ocynkowanej i malowanej proszkowo.

15. ISTNIEJĄCE URZĄDZENIA PLACU ZABAW

Ze względu na dobry stan techniczny części istniejących urządzeń zabawowych projektuje się ich pozostawienie do dalszej eksploatacji. W celu umożliwienia dalszej eksploatacji tych urządzeń należy dokonać ich przeglądu i niezbędnej konserwacji zgodnie z zaleceniami przeglądowymi. Należy zwrócić uwagę czy nie występują braki w elementach montażowych takich jak śruby i łączniki, w jakim stanie są elementy

ruchome (łożyska itp.), w jakim stanie są pozostałe elementy (czy nie występuje korozja elementów stalowych i drewnianych, czy urządzenia nie posiadają braków pojedynczych elementów itp.).

Do pozostawienia i dalszej eksploatacji przewiduje się następujące urządzenia:

- Karuzela
- Zestaw zabawowy średni z tworzywa sztucznego
- Urządzenie zabawowe typu samochodzik
- Zjazd linowy

16. NAWIERZCHNIA PLACU ZABAW.

Wszystkie nowo projektowane urządzenia zabawowe oraz istniejące urządzenia, które pozostaną na placu zabaw umieszczone będą na nawierzchni bezpiecznej z mat przerostowych przystosowanej do stosowania na zewnątrz. Nawierzchnia tego typu może być stosowana zarówno na placach zabaw jak i obiektach sportowych. Grubość nawierzchni należy dostosować do maksymalnej wysokości upadku z urządzenia, w tym przypadku jest to 130 cm.

Maty przerostowe mogą być instalowane bezpośrednio na wypoziomowanym i utwardzonym gruncie, żyznych glebach oraz humusie. Można pod maty zastosować cienką – ok. 5 cm warstwę piasku lub żwiru. Pod maty należy zastosować biowłókninę z wtopionymi nasionami traw. Dodatkowo po zainstalowaniu mat można wykonać przesiew trawą. Powierzchnia maty gumowej ma formę odcisków pierścieni z otworami, umożliwiającymi swobodny wzrost trawy przez matę. W ciągu kilku tygodni trawa przerasta przez otwory w matach i wtedy wygląd będzie podobny do normalnego trawnika.

W komplecie z matami znajduje się system plastikowych łączników, który zapewnia idealne zespolenie mat. Podstawowym wymiarem mat gumowych jest wymiar 100 x 150 cm, Projektuje się maty w kolorze czarnym.

Przy montażu mat na trawie, czarnoziem lub darni uzyskujemy wysokość upadku (HIC) powyżej 3 metrów, co w praktyce znaczy, że maty przerostowe nadają się jako bezpieczne nawierzchnie pod wszystkie urządzenia na placu zabaw. Nawierzchnia z mat przerostowych nie generuje kosztów utrzymania i konserwacji, jedyną czynnością jest koszenie trawy, które można wykonywać przy użyciu zwykłej kosiarki spalinowej. Nawierzchnia z mat przerostowych jest nawierzchnią przepuszczalną w związku z czym nie ma konieczności projektowania i wykonywania dodatkowych elementów odwadniających prac zabaw. Dodatkowym atutem mat przerostowych jest fakt, iż są one w pełni przepuszczalne w związku z powyższym wody opadowe przenikają bezpośrednio do gruntu jak w przypadku zwykłego trawnika.

17. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dla Przedmiotowych działek nr 346/28 i 346/45 zlokalizowanych w Ustroniu przy ul. Szerokiej 7 brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Nie wydano również decyzji o warunkach zabudowy dla Inwestycji.

18. ZALECENIA

- ◆ Przed przystąpieniem do robót Inwestor zobowiązany jest dokonać zgłoszenia robót w Wydziale Architektury Starostwa Powiatowego w Cieszynie
- ◆ Przed przystąpieniem do robót Inwestor zobowiązany jest zlecić wytyczenie geodezyjne zaprojektowanych obiektów geodecie posiadającemu odpowiednie uprawnienia .
- ◆ Po zakończeniu budowy Inwestor powinien doprowadzić teren parceli do stanu zgodnego z projektem zagospodarowania .
- ◆ Po zakończeniu robót budowlanych Inwestor zobowiązany jest zlecić wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
- ◆ Plac zabaw należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym poprzez regularne kontrole, prace porządkowe, a także remontowe
- ◆ Roboty budowlane na parceli należy wykonać zgodnie z projektem.
- ◆ Roboty budowlane wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP

TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY MODERNIZACJI I ROZBUDOWY PLACU ZABAW PRZY PRZEDSZKOLU NR 6 W USTRONIU PRZY ZESPOLE SZKOLNO – PRZEDSZKOLNYM NR 3 W USTRONI	
LIPIEC 2023	OPIS TECHNICZNY	
INWESTOR	ZESPÓŁ SZKOLNO – PRZEDSZKOLNY NR 3 W USTRONI 43-450 USTRÓŃ ul. JÓZEFA KRETA 6	PROJEKTOWAŁ:
LOKALIZACJA INWESTYCJI	USTRÓŃ UL. SZEROKA DZIAŁKI NR 346/28 I 346/45	