

I. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. DANE OGÓLNE.....	
2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA.....	
3. PODSTAWY PRAWNE.....	
4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	
5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	
5.1. Stan zagospodarowania terenu.....	
5.2. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.....	
5.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.....	
5.4 Obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie i tereny przyległe.....	
6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	
6.1. Zakres opracowania.....	
6.2. Rozwiązania przestrzenne.....	
6.3. Obiekty kubaturowe.....	
6.4 Mała architektura.....	
6.5 Zagospodarowanie terenu.....	
6.6. Konstrukcja nawierzchni.....	
7. PODSTAWOWE DANE TERENU INWESTYCJI.....	
8. OCENA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.....	
9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI.....	
10 BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA.....	

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
2 Plan sytuacyjny	1:250
3 Przekroje konstrukcyjne komunikacji	1:100
4 Rzut fundamentów – zadaszenie ciągów pieszych	1:100
5 Rzut więźby dachowej – zadaszenie ciągów pieszych	1:100
6 Rzut dachu – zadaszenie ciągów pieszych	1:100
7 Widok frontu – zadaszenie ciągów pieszych	1:100
8 Przekrój A-A – zadaszenie ciągów pieszych	1:50
9 Przekrój B-B – zadaszenie ciągów pieszych	1:50
10 Szczegóły zbrojenia stopy STP-2 – zadaszenie ciągów pieszych	1:20
11 Szczegóły zbrojenia stopy STP-3 – zadaszenie ciągów pieszych	1:20
12 Szczegóły zbrojenia stopy STP-4 – zadaszenie ciągów pieszych	1:20
13 Szczegóły zbrojenia stopy STP-1 – zadaszenie ciągów pieszych	1:20

III. ZAŁĄCZNIKI

1 OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	
2 UPRAWNIENIA BUDOWLANE	
3 DECYZJA, NA WYŁĄCZENIE GRUNTÓW Z PRODUKCJI ROLNICZEJ	
4 CERTYFIKATY URZĄDZEŃ PLACU ZABAW	

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: Budowa żłobka wraz z budową ciągów komunikacji pieszej, jezdnej, budowa zadaszenia ciągów pieszych, budowa parkingu oraz placu zabaw dla dzieci na dz. nr 533/2 i 534 położonych na terenie miasta Ryglice, gmina Ryglice.

Ryglice, dz. nr ewid. 533/2, 534,
33-160 Ryglice.

Inwestor: Gmina Ryglice,
ul. Rynek 9,
33-160 Ryglice.

Autor opracowania: Jarosław Kawiński,
Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

2. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe do celów projektowych w skali 1:500 przyjęte do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dn. 07.10.19r., znak: B.6733.9.2019
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy

3. PODSTAWY PRAWNE

- Ustawa z dn. 17 sierpnia 2006r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133).

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania obejmuje swym zakresem dokumentację techniczno-budowlaną dotyczącą inwestycji polegającej na **budowie żłobka wraz z budową ciągów komunikacji pieszej, jezdnej, budowie zadaszenia ciągów pieszych, budowie parkingu oraz placu zabaw dla dzieci na dz. nr 533/2 i 534 położonych na terenie miasta Ryglice, gmina Ryglice.**

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1. Stan zagospodarowania terenu

Wg. decyzji inwestycja położona jest na terenie zabudowy usługowej. Tereny sąsiednie to zabudowa usługowa, mieszkaniowa, drogi gminne i powiatowe. Na terenie działki nr 534 znajduje się istniejący budynek (ośrodek zdrowia) wraz z infrastrukturą w postaci dróg dojazdowych, chodników oraz parkingu. Do budynku doprowadzone są przyłącza: elektryczne, wodne oraz kanalizacji sanitarnej. Kanalizacja deszczowa odprowadzana jest do bezodpływowego zbiornika usytuowanego w zachodniej części działki. Działka nr 533/2 jest niezabudowana, porośnięta trawami. Ponadto na przedmiotowych działkach rosną młode drzewa liściaste oraz iglaste.

Główny dojazd do przedmiotowych działek od strony północnej.

5.2. Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji

Działki posiadają dostęp do drogi publicznej powiatowej dz. nr 94/1 przez drogę gminną działkę nr 529 istniejącymi zjazdami – droga gminna – Decyzja Wojewody Małopolskiego z dn. 1 sierpnia 2019r. Główny dostęp dla komunikacji jezdnej zlokalizowany od strony północnej– istniejący zjazd szer. ok 4,0m z drogi publicznej. Komunikacja związana z ruchem pieszo-jezdnym zapewniona w ramach istniejących dojazdów oraz dojazdów utwardzonych podlegających wymianie i przebudowie.

Istniejące i projektowane uzbrojenie terenu jest wystarczające do zamierzenia budowlanego. W rejonie inwestycji znajduje się sieć energetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa i telefoniczna. Doprowadzenie wody do budynku z istniejącej sieci miejskiej. Odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej.

Kolizje z istniejącymi sieciami uzbrojenia technicznego przy realizacji inwestycji należy rozwiązać na warunkach uzyskanych od ich dysponentów.

Przewiduje się m.in. likwidację:

- nieczynnej instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami
- bezodpływowych zbiorników na wodę deszczową
- istniejącego parkingu oraz części terenów utwardzonych (szczegóły zgodnie z projektowanym zagospodarowaniem terenu)

5.3. Ochrona środowiska i zdrowia ludzi, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

I. Zgodnie z art. 74 ust. 1, art. 75, ust. 1 i 2 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U z 2019 poz. 1396), należy;

a) Zapewnić oszczędne korzystania z terenu w trakcie przygotowania i realizacji przedsięwzięcia, szczególnie: ograniczenie do niezbędnego minimum zakresu prac ziemnych związanych z realizacją przedsięwzięcia,

b) W trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych.

c) Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji.

d) W projekcie zaprojektowano wycinkę drzew kolidujących z nowo projektowanym budynkiem żłobka. Wycince podlegają drzewa:

- 6 szt drzew iglastych (modrzewi) – średnica
- 1 szt. drzewo liściaste (topola)

Obwód pnia drzew iglastych przeznaczonych do wycinki mierzona na wysokości 5 cm nie przekracza 50cm.

Obwód pnia drzewa liściastego przeznaczonego do wycinki mierzona na wysokości 5 cm nie przekracza 80cm.

Zgodnie z art. 83 ust. pkt 1) ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614) drzewa podlegające wycinie nie wymagają zgłoszenia ani pozwolenia na wycinkę.

1) Inwestycję należy realizować z zachowaniem wymogów ochrony środowiska zawartych w obowiązujących przepisach, w tym m.in. w Ustawie z d. 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. Z 2019r., poz. 1396) oraz Ustawie z dn. 20 lipca 2017r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. Z 2018r., poz. 2268 z późn. zm).

2) Wg. Przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010r., w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. Z 2016r., poz. 71 z późn. Zmianami) planowana budowa nie jest kwalifikowana do żadnej z grup przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie wymaga sporządzenia oceny oraz raportu oddziaływania na środowisko

3) Przedmiotowa inwestycja planowana jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego podlegającego ochronie na mocy uchwały nr XLVIII/754/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 23 kwietnia 2018r. W sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Podgórze Ciężkowickiego w części położonej w Woj. Małopolskim (Dz. Urz. Woj. Małop. Z dn. 8 maja 2018r., poz. 3524). Zgodnie z art. 24. ust. 2 pkt. 3 ustawy z dn. 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody (tj. Dz. U. Z 2018r., poz. 142 ze zm.) zakazy o których mowa w ust. 1 nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego w rozumieniu art. 2 pkt. 5 ustawy z dnia 27 marca 2003r. O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

4) Teren położony jest poza obszarem objętym prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Na przedmiotowym terenie nie występują obiekty podlegające ochronie w odniesieniu do obowiązującej ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami. Przedmiotowe działki nie są objęte ochroną konserwatorską, leży w sąsiedztwie terenu wpisanego do rejestru zabytków pod nr A 123

5) Działki przeznaczone pod inwestycję nie wymagają uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntu rolnego na cele nierolnicze.

6) Działki nie leżą na terenie osuwiskowym oraz zagrożonym osuwiskiem

Inwestycja planowana jest na terenie Obszaru Chronionego krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego. Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego w rozumieniu ustawy z dn. 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami a zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3 ustawy z dn. 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, zakazy obowiązujące na terenie obszaru chronionego krajobrazu nie dotyczą realizacji inwestycji celu publicznego.

Inwestycja nie pozostaje w sprzeczności z zakazami na terenie podlegającym ochronie prawnej.

Zgodnie z oceną Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie przy projektowaniu inwestycji uwzględniono zlokalizowane wzdłuż ul. Łyczków płotki naprowadzające migrujące płazy. Wszelkie prace związane z inwestycją należy zaplanować i wykonać przy uwzględnieniu wymogów ochrony gatunkowej zwierząt, w sposób nie powodujący zakłóceń w sezonowej migracji płazów odbywającej się na tym terenie.

Zabicie zwierząt oraz zniszczenie siedlisk gatunków chronionych wymaga uzyskania zezwolenia Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska lub Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie na odstępstwa od zakazów obowiązujących w odniesieniu do gatunków chronionych, wydawanego odpowiednio na podstawie art. 56 ust. 1 lub 2 ust. Z dn. 16 kwietnia 2004r. O ochronie przyrody.

5.4 / Obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie i tereny przyległe

Rodzaj inwestycji, projektowane obiekty i ich użytkowanie nie oddziałują na działki sąsiednie oraz nie wpływają na pogorszenie istniejącego stanu terenów przyległych.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji znajduje się w granicach opracowania A-G obejmujących zakres inwestycji – dz. nr ew. 533/2, 534.

Analiza obiektu kubaturowego

▪ *Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu*

Rodzaj przedmiotowej zabudowy nie powoduje zanieczyszczenia pyłowego, płynnego i zapachowego, nie będzie wpływać negatywnie na drzewostan, powierzchnię zieleni, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Inwestycję zaprojektowano w sposób nie powodujący ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności oraz zapewnienia ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa szkodliwie na środowisko i jego wykorzystanie, higienę i zdrowie użytkowników oraz użytkowników działek sąsiednich.

Obiekt zaprojektowano w sposób zapewniający bezpieczeństwo pożarowe.

▪ *Oddziaływanie obiektu kubaturowego w zakresie bryły*

Forma obiektu kubaturowego (bryła, wysokość) nie wpływa na ograniczenie naturalnego oświetlenia sąsiednich budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi w związku z ich lokalizacją po za zasięgiem przesłaniania (zgodnie z §13 warunków techn.) oraz zasięgiem zacieniania (zgodnie z §60 warunków techn.).

Analiza uwarunkowań formalno-prawnych

Usytuowanie budynku

Przedmiotowa budowa żłobka usytuowana jest na dz. nr ewid. 534. Odległość przedmiotowych budynków i budowli od innych obiektów nie powoduje ograniczenia dostępu naturalnego oświetlenia dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Oświetlenie i nasłonecznienie

Lokalizacja przedmiotowych obiektów zapewnia pomieszczeniom przeznaczonym na pobyt ludzi czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca, 21 września) w godzinach 7.00-17.00.

Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe

Rodzaj przedmiotowych budynków oraz maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej nie powodują ograniczenia zabudowy sąsiedniej działki.

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

6.1. Zakres opracowania

Granice opracowania w projekcie zagospodarowania terenu oznaczone są kolorem zielonym oraz literami **A-G**. Zakres aktualizacji map sytuacyjno-wysokościowych do celów projektowych, na których znajduje się główny przedmiot inwestycji określony jest linią fioletową.

Zaprojektowano budowę żłobka wraz z budową ciągów komunikacji pieszej, jezdnej, budowę zadaszenia ciągów pieszych, budowę parkingu oraz placu zabaw dla dzieci na dz. nr 533/2 i 534 położonych na terenie miasta Ryglice, gmina Ryglice.

Projekt zagospodarowania terenu przewiduje następujący zakres rzeczowy:

Roboty rozbiórkowe:

- *rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej z asfaltu (parking oraz tereny utwardzone)*
- *likwidacja bezodpływowych zbiorników na wodę deszczową*
- *rozbiórka nieczynnej instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami*

Obiekty kubaturowe:

- *Budowa żłobka – obiekt 1. kondygnacyjny, niepodpiwniczony. konstrukcja murowana pokryta dachem wielospadowym, wym. 41,40x20,35m, wys. 8,99m.*
- *infrastruktura techniczna w budynku – wewnętrzna instalacja energetyczna, wewnętrzna instalacja wodociągowa, wewnętrzna kanalizacja sanitarna.*

Mała architektura:

- *zadaszenie z poliwęglanu* – zadaszenie nad schodami o wym. 12,02x6,25m oraz wzdłuż chodnika o szer. 2,0m i łącznej długości 48,95m, konstrukcja drewniana, dach jednospadowy pokryty poliwęglanem komorowym
- *ławka z oparciem (7szt.)* – wysokość:77 cm, szerokość:59 cm, długość:180 cm, siedzisko i oparcie: drewno iglaste lakierowane, podstawy: żeliwo lakierowane, montowana przez przykręcenie do podłoża;
- *kosze na śmieci (7szt.)* – betonowe, wolnostojące, wysokość:80 cm, szerokość:45 cm, długość:45 cm, obudowa: beton piaskowany lub malowany, pojemnik z popielniczką: stal ocynkowana;
- *stojak na rowery (2 szt.)* - materiał: beton piaskowany, stal lakierowana, ilość stanowisk 5, długość: 205 cm; wysokość: 45 cm; głębokość: 39 cm, mocowany za pomocą śrub bezpośrednio do podłoża;
- *plac zabaw dla dzieci* – nawierzchnia syntetyczna o grubości zależnej od wys. upadkowej, obramowana obrzeżami bet.; elementy wyposażenia o konstrukcji drewnianej;
- *palisada z balustradą* - dł. 28 m, wys. od 5 do 60 cm z betonowych elementów, balustrada wys. 110cm, dł. 28m z rur stalowych chromoniklowych, polerowanych;
- *ogrodzenie terenu (projektowane)* – ogrodzenie panelowe proste (bez przetłoczeń) montowane na słupach stal. z cokołem || wys. 2,0m; przęsło o wym. 2,03x2,5m¹; 2 bramy wjazdowe przesuwne o szer. 5,0m; 2 furtki o szer. 1,0m;

Nawierzchnie komunikacyjne

- *ciąg komunikacji jezdnej*
– nawierzchnia wyk. z bet. kostki brukowej gr. 8cm obramowana krawężnikiem bet. || szer. 4,2m/5,0m/5,8/7,5m
- *ciąg komunikacji pieszej*
– nawierzchnia wyk. z bet. kostki brukowej gr. 6cm obramowana obrzeżem bet. || szer. 1,5m/2,0m
- *miejsca parkingowe (łącznie 18 szt. w tym 2 miejsca dla niepełnosprawnych)*
– nawierzchnia wyk. z bet. kostki brukowej gr. 8cm obramowana krawężnikiem bet./ miejsca parkingowe o wym. 5,0x2,5 / niepełnosprawni 5,0x3,6 m
- *nawierzchnia utwardzona*
– nawierzchnia wyk. z bet. kostki brukowej gr. 8cm obramowana krawężnikiem bet. || wy. 33,6x5,0m

Instalacje

Projektowane instalacje zewnętrzne:

- projektowany przyłącz wodociągowy
- projektowany przyłącz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej fi 160 oraz zewnętrzny odcinek instalacji wewnętrznej kanalizacji grawitacyjnej fi 160
- projektowany przyłącz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej fi 200 – odrębne opracowanie
- projektowany przyłącz kan. deszczowej z istniejącego budynku fi 250
- projektowany zewnętrzny odcinek instalacji wewnętrznej kanalizacji technologicznej grawitacyjnej fi 160
- projektowana wewnętrzna linia zasilająca
- projektowane oświetlenie zewnętrzne

Uwaga: Zastosowane materiały, urządzenia i technologie dobrane są tak by spełniać założenia projektowe. Istnieje możliwość zastosowania odpowiednika, który posiadał będzie równoważne bądź wyższe parametry od podanych w opisie.

6.2. Rozwiązania przestrzenne

Na załączonym projekcie zagospodarowania terenu pokazano usytuowanie obiektu kubaturowego, obiektów małej architektury oraz parkingu wraz z proponowanym układem komunikacyjnym zapewniającym optymalną obsługę przedmiotowego terenu.

6.3. Obiekty kubaturowe

Budynek żłobka

Obiekt od zachodniej strony granicy działki zlokalizowany jest w odległości 4,30 m oraz w odległości 8,53 m od krawędzi drogi publicznej.

Budynek zaprojektowany na potrzeby utworzenia żłobka. W budynku będą się znajdować 3 sale dla dzieci z wydzieloną sypialnią, z łazienką i schowkiem. Przewidziano również szatnię, pomieszczenia biurowe, socjalne oraz pomieszczenia kuchni.

Budynek 1. kondygnacyjny o konstrukcji murowanej, dach wielospadowy o konstrukcji drewnianej. Kąt nachylenia dachu 28°. Ściany pokryte tynkiem w kolorze jasno żółtym, dach pokryty blachodachówką w kolorze szarym. Bryłę budynku oparto na rzucie wielokąta.

Elewacja frontowa (wschodnia) ma 41,40m, natomiast szerokość całkowita to 20,35m. Wysokość do kalenicy 9,12m. Wysokość do okapu 3,96m.

Projektowany budynek nie będzie posiadał oświetlenia agresywnego dla użytkowników sąsiednich działek. Odprowadzenie wód opadowych z dachu będzie odbywać się na teren własnej działki.

Szczegóły konstrukcyjne wg. załączonej dokumentacji architektoniczno-budowlanej.

Planowana inwestycja oraz jej usytuowanie na działce w stosunku do zabudowy sąsiedniej zaprojektowano zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).

Elementy wchodzące w skład zagospodarowanego obszaru, jak również sam teren przystosowane są dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

6.4 / Mała architektura

Zadaszenie poliwęglanowe

Przewiduje się wykonać zadaszenie poliwęglanowe nad schodami, podjazdem i chodnikiem. Konstrukcja drewniana na słupach drewnianych 16x16cm. Dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej kryty poliwęglanem komorowym. Jako fundamenty projektuje się stopy fundamentowe o wym. 60x60cm zbrojone prętami $\Phi 16$ i $\Phi 12$ i strzemionami $\Phi 6$.

Ławka parkowa

Wymiary: długość 190cm | wysokość 85cm | szerokość 60cm

Materiały: stal nierdzewna | drewno z drzewa iglastego

Kolorystyka: ciemny grafit RAL 7021



Przykładowy wygląd

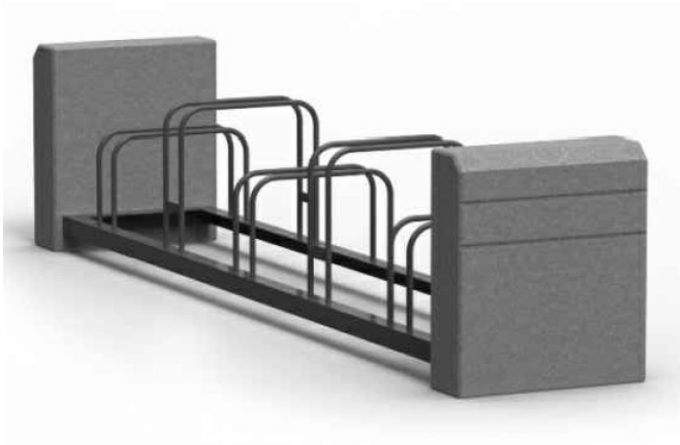
Stojak na rowery

długość: 205 cm; wysokość: 45 cm; głębokość: 39 cm

Materiał: beton piskowany, stal lakierowana

Sposób montażu: mocowany za pomocą śrub bezpośrednio do podłoża

Liczba stanowisk: 5



Przykładowy wygląd

Kosz

Wymiary: wysokość 82cm | szerokość 39x41cm | pojemność 40l

Materiały: obudowa - beton piaskowany

Kolorystyka: ciemny grafit RAL 7021



Przykładowy wygląd

Palisada z balustradą

Projekt przewiduje wykonanie palisady o długości 28, wysokość od 5 do 60 cm. Należy zastosować betonową palisadę z prefabrykowanych elementów o przekroju 12x20 cm przytwierdzonych do podwaliny betonowej o wym. 50x60 cm. Między palisadą a chodnikiem wykonać balustradę o wys. 110 cm, dł. 28 cm. Balustrada z rur stalowych chromoniklowych, stal 1.4301, polerowanych, spawanie, wykonanie w wytworni wg szablonów przygotowanych na budowie.

Elementy warsztatowe balustrady:

1. poręcz ro $\varnothing 51 \times 3.2$
2. słupki ro $\varnothing 48 \times 3.2$
3. poprzeczka ro $\varnothing 31.8 \times 2.3$
4. słupki pośredniego $\varnothing 25 \times 2.3$
5. spoiny pełne 3mm

Plac zabaw dla dzieci

Urządzenia zabawowe, będące elementami systemowymi, stanowić będą wyposażenie dziecięcych placów zabaw – istnieje możliwość zastosowania odpowiednika o parametrach równoważnych bądź wyższych od podanych w opisie.

Przewiduje się zastosowanie urządzeń zabawowych o konstrukcji drewnianej, mocowanych do podłoża na stalowych kotwach (metalowych dystansach), dzięki którym belki nie będą narażone na korozję w styku z podłożem.

W zastosowanych zestawach drewnianych konstrukcja urządzeń wykonywana jest z drewna klejonego warstwowo, malowanego środkami ochronnymi i dwukrotnie lakierowanego. W urządzeniach zastosowano płyty HPDE. Urządzenia osadzić należy w fundamencie betonowym za pomocą stalowych, ocynkowanych kotew, co w pełni chroni drewno przed szkodliwym wpływem wilgoci z gruntu. Wszystkie łańcuchy oraz konstrukcyjne elementy metalowe wykonać ze stali ocynkowanej kąpielowo oraz odpowiednio kalibrowanej. Drewno zabezpieczyć przed wilgocią przy wykorzystaniu ozdobnych osłon z tworzyw sztucznych o wysokiej wytrzymałości.

Zastosowane elementy placu zabaw dla dzieci:

ZESTAW PRZEDSZKOLAK NR URZĄDZENIA 10002T

▪ **WYMIARY URZĄDZENIA**

Szerokość	4,06m
Długość	4,36m
Wysokość	~3,20m
Strefa funkcjonowania urządzenia F	37,22m ²
Maksymalna wysokość upadkowa	0,90m
Wymiary strefy funkcjonowania długość	7,56m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość	7,36m
Głębokość fundamentowania	-0,60 m

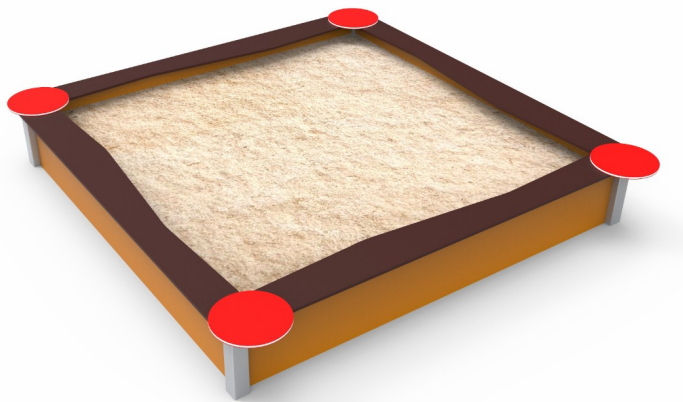


Przykładowy wygląd
PIASKOWNICA

KWADRATOWA ZE SKŁEJKI NR URZĄDZENIA 10014

■ WYMIARY URZĄDZENIA

Szerokość	2,77m
Długość	2,77m
Wysokość	~0,43m
Strefa funkcjonowania urządzenia F	31,32m ²
Maksymalna wysokość upadkowa	0,43m
Wymiary strefy funkcjonowania długość	5,77m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość	5,77m
Głębokość fundamentowania	-0,50 m



Przykładowy wygląd

KARUZELA CZTERORAMIENNA NR URZĄDZENIA 0484

■ WYMIARY URZĄDZENIA

Wysokość	~0,70m
Strefa funkcjonowania urządzenia F	25,52m ²
Średnica	1,70m
Maksymalna wysokość upadkowa	0,70m
Wymiary strefy funkcjonowania długość	5,70m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość	5,70m
Głębokość fundamentowania	-0,85 m

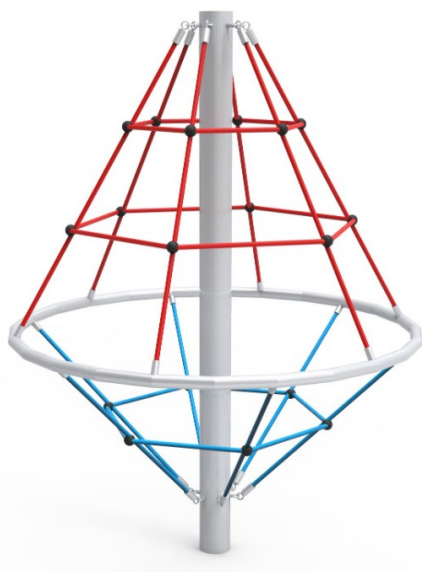


Przykładowy wygląd

LINARIUM JODEŁKA NR URZĄDZENIA 50015

▪ WYMIARY URZĄDZENIA

Wysokość	1,93m
Strefa funkcjonowania urządzenia F	15,71m ²
Średnica	1,47m
Maksymalna wysokość upadkowa	1,50m
Wymiary strefy funkcjonowania długość	4,47m
Wymiary strefy funkcjonowania szerokość	4,47m



Przykładowy wygląd

Certyfikaty urządzeń placu zabaw zostały dołączone w załącznikach.

Pod poszczególne elementy placów zabaw dla dzieci przyjęto wykonanie nawierzchni syntetycznej (bezpiecznej) z obramowaniem obrzeżami betonowymi układanymi na ławie bet. z oporem. Zastosowano nawierzchnię o zmiennej grubości, zależnej od wysokości upadkowej zastosowanego elementu wyposażenia – urządzenia o wys. upadku HIC do 1,60m wymagają całkowitej grubości warstwy nawierzchni 40mm, natomiast urządzenia o wys. upadku HIC do 2,0m nawierzchni gr. 60mm.

Projektuje się zastosowanie następujących warstw podbudowy nawierzchni syntetycznej:

- warstwa użytkowa - warstwa wierzchnia wyk. z granulatu EPDM o stałej grubości | gr. 1,5cm
- warstwa elastyczna - warstwa wyk. z granulatu gumowego SBR o zmiennej grubości | min. gr. 2,5cm
- podbudowa zasadnicza - asfaltobeton zamknięty | gr. 3,0cm

- podbudowa zasadnicza - asfaltobeton częściowo zamknięty | gr. 4,0cm
- warstwa stabilizująca - tłuczeń kamienny (fr. 0-32,0mm) | gr. 20,0cm
- warstwa mrozoodporna - zagęszczona podsypka z piasku | gr. 10,0cm
- - geowłóknina separacyjno-filtracyjna (100g/m²)

Ogrodzenie terenu

Projekt przewiduje wykonanie ogrodzenia zewnętrznego przy wykorzystaniu systemu ogrodzeń panelowych – istnieje możliwość zastosowania odpowiednika o parametrach równoważnych bądź wyższych od podanych w opisie.

Zastosowano ogrodzenie terenu wys. 2,0m wyk. z paneli zgrzewanych punktowo z drutów pionowych i poziomych tworzących kratę o oczkach 200x50mm. Średnica drutów: poziomy - 2x6mm; pionowy 5,0mm. Panele jednostronnie zakończone końcówkami o dł. 30mm (można je umieścić u góry lub na dole ogrodzenia). Zabezpieczenie antykorozyjne to ocynkowanie wraz z powłoką poliestrową. Szerokość paneli jest stała i wynosi 2,50m.

Słupki ogrodzeniowe o przekroju prostokątnym o wym. 60x40x1,5mm zamknięte są od góry systemową zaślepką z tworzywa sztucznego (plastikowy kapturek). Panele montowane są do boków słupka za pomocą prostokątnych obejm dwudzielnych, łączonych ze sobą przy użyciu śrub z nakrętkami samozrywalnymi, które skutecznie zapobiegają demontażowi ogrodzenia. Wysokość słupków dostosowana jest do wymiarów poszczególnych paneli. Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi ~2,60m. Słupki przeznaczone są do zabetonowania w ziemi - montaż w gniazdach betonowych wraz z systemowym cokołem bet.

Brama przesuwna (wys. 2,0m, szer. 5,0m) - stalowa rama o przekroju kwadratowym o wym. 60x60mm z wypełnieniem z paneli (w nawiązaniu do proj. ogrodzenia). Brama dostarczana wraz ze słupkami oraz kompletem zawiasowo-zamkowym.

6.5 / Zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu związane jest bezpośrednio z obsługą przedmiotowego terenu inwestycji.

Zaprojektowano budowę żłobka wraz z budową ciągów komunikacji pieszej, jezdnej, zadaszenia ciągów pieszych, parking oraz plac zabaw dla dzieci. Teren wzbogacono również o elementy małej architektury w postaci ławek, koszy i stojaków na rowery.

Powierzchnia projektowanej zabudowy kubaturowej do całkowitej powierzchni działek inwestora wynosi 10,57% (P_{zab}/P_{dz})- zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji nie może przekraczać 15%.

Udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi 54,57% (P_{ziel}/P_{dz})- zgodnie z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji min. 40%.

6.6 / Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych – załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 16 czerwca 2014 roku.

Na podstawie otrzymanych badań geologicznych przyjęto kategorię gruntu G4. W miejscu konstrukcji nawierzchni nr 1 i 2, warstwa gruntu nienośnego gr. Od 60cm do 125 cm musi zostać usunięta a ubytek należy uzupełnić gruntem G1. Grunt podłoża musi być zagęszczony zgodnie z STWiORB „Roboty ziemne” Grubości poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

Konstrukcja nr 1 – Drogi manewrowe, miejsca postojowe, nawierzchnie utwardzone

OBLICZENIA KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI

Dane projektowe:

- a) kategoria ruchu: KR1,
- b) grunt: glina pylasta w stanie plastycznym
- c) poziom wody gruntowej – 2,50 ppt, oraz sączenia na różnej wysokości
- d) lokalizacja dróg: Ryglice (głęb. przemarzania $h_z = 1,0$ m).

określenie warunków gruntowo-wodnych:

założono grubość konstrukcji 0,81 m

warunki wodne złe

Grupa nośności podłoża **G4** (glina piaszczysta – grunt bardzo wysadzinowy, warunki wodne złe)

Przyjęcie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża:

LP	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ulepszanego podłoża	Mieszanka niezwiązana o CBR $\geq 25\%$	55cm
	RAZEM:		55cm

Przyjęcie górnych warstw konstrukcji nawierzchni:

Dla kategorii ruchu KR1, ze względu na założenie projektowe o zastosowaniu nawierzchni z kostki betonowej i przyjęto następujący układ warstw:

LP	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa niefazowana 10x20 cm	8 cm
2.	Warstwa podsypki	Grys 2-7 mm	3 cm
3.	Warstwa podbudowy	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3	20 cm
	RAZEM:		31cm

Sprawdzenie warunku odporności nawierzchni na wysadziny :

Według tablicy 10.1 minimalna wymagana grubość konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża ze względu na wysadziny H_{min} , dla gruntu G4 i kategorii ruchu KR1 wynosi:

$$H_{min} = 0,60 \times h_z = 0,60 \times 1,0 = 0,60 \text{ m} = 60 \text{ cm}$$

Całkowita grubość wszystkich warstw nawierzchni i warstwy ulepszanego podłoża:

$$H_{catk} = 55 + 31 = 86 \text{ cm}$$

$$H_{catk} > H_{min}$$

Warunek jest spełniony.

Przyjęta konstrukcja nr 1 – drogi manewrowe, miejsca postojowe, nawierzchnie utwardzone.

LP	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa niefazowana 10x20 cm	8 cm
2.	Warstwa podsypki	Grys 2-7 mm	3 cm
3.	Warstwa podbudowy	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3	20 cm
4.	Warstwa ulepszanego podłoża	Mieszanka niezwiązana o CBR \geq 25%	55cm
	RAZEM:		86cm

• **Konstrukcja nr 2 – chodnik wzmocniony**

LP.	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa koloru szarego, niefazowana 10x20 cm	8 cm
2.	Warstwa podsypki	Grys 2-7 mm	3 cm
3.	Warstwa podbudowy	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3	15 cm
4.	Warstwa ulepszanego podłoża	Mieszanka niezwiązana o CBR \geq 25%	55cm
	RAZEM:		81cm

• **Konstrukcja nr 3 – chodnik**

LP.	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa koloru szarego, 10x20 cm	6 cm
2.	Warstwa podsypki	Podsypka cementowo piaskowa 1:4	3 cm
3.	Warstwa podbudowy	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3	15 cm
4.	Warstwa nasypu	Nasyp budowlany z piasku średniego	do 100 cm
	RAZEM:		do 124 cm

• **Konstrukcja nr 4 – chodnik**

LP.	Warstwa	Materiał	Grubość
1.	Warstwa ścieralna	Kostka betonowa koloru szarego, 10x20 cm	6 cm
2.	Warstwa podsypki	Podsypka cementowo piaskowa 1:4	3 cm
3.	Warstwa podbudowy	Mieszanka niezwiązana z kruszywem C90/3	15 cm
4.	Warstwa ulepszanego podłoża	Mieszanka związana cementem C1,5/2	20 cm
	RAZEM:		44 cm

Zastosowano:

- krawężnik 15x30 cm, wystawiony 12 cm względem jezdni na ławie betonowej z oporem C12/15.
- krawężnik 15x30 cm, wystawiony 0 cm względem jezdni na ławie betonowej z oporem C12/15.

- Obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej z oporem C12/15.
- Palisadę betonową na ławie betonowej C12/15.

Wszystkie szczegóły konstrukcji przedstawione zostały na rysunku „Przekroje konstrukcyjne”

Odwodnienie

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo zgodnie ze spadkami poprzecznymi i podłużnymi z jezdni i miejsc postojowych chodników na przyległy teren.

Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wyprzedzająco należy zdjąć wierzchnią warstwę ziemi urodzajnej i wywieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora. Prace ziemne należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu. Z uwagi na możliwość uplastycznienia tych gruntów należy chronić dno wykopu przed zalewaniem wodami opadowymi i zapewnić prawidłowe odwodnienie w ciągu całego okresu trwania robót.

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.” zwracając szczególną uwagę na zabezpieczenie skarp przed obsunięciem oraz warstwowe zagęszczenie nasypów.

W miejscach występowania istniejącej infrastruktury technicznej podziemnej prace należy wykonywać ręcznie.

Uwagi

Podłoże gruntowe należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia, zgodnie z STWiORB „Roboty ziemne”

7. PODSTAWOWE DANE TERENU INWESTYCJI

Zestawienie powierzchni dla terenu inwestycji obejmującego dz. nr ewid. 533/2, 534

Powierzchnia działek w granicach opracowania	- 4 452,96 m ²
Powierzchnia zabudowy proj. obiektów kubaturowych	- 742,20 m ²
Powierzchnia zabudowy istniejących obiektów kubaturowych	- 223,36 m ²
Powierzchnia utwardzona projektowana	- 1 493,66 m ²
Powierzchnia utwardzona istniejąca	- 731,52 m ²
Całościowa powierzchnia zieleni na działkach 533/2, 534 (istniejąca + projektowana)	- 3 832,26 m ²

Całkowita powierzchnia działek 534 i 533/2 – (0,39+0,3123ha) = 7 023 m²

Udział powierzchni projektowanej zabudowy do cał. pow. działek (P_{zab.}/P_{dz.}) -10,57%

Udział powierzchni biologicznie czynnej (istniejąca + projektowana dla działek 534, 533/2) -54,57% (P_{ziel}/P_{dz})

BILANS TERENU

Powierzchnia zabudowy:

- budynek istniejący: 223,36 m²

- budynek projektowany: 742,20 m²

Powierzchnia zabudowy zwiększyła się o 742,2m²

Tereny utwardzone:

Istniejące tereny utwardzone: 731,52 m²

Projektowane tereny utwardzone: 1 493,66 m²

Powierzchnia terenów utwardzonych zwiększyła się o 762,14m²

8. OCENA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Na podstawie badań gruntu stwierdzono, że podłoże na którym posadowiony jest rozbudowywany obiekt z geologicznego punktu widzenia posiada warunki geotechniczne proste.

Odkryte grunty są nośne, nie stwierdzono występowania wody gruntowej, również w poziomie posadowienia.

Na podstawie badań gruntu stwierdzono, że podłoże na którym posadowiony jest przedmiotowy obiekt kubaturowy z geologicznego punktu widzenia posiada **warunki geotechniczne proste**.

Uwzględniając gabaryty obiektu, poziom posadowienia oraz rozmiary wykopów przedmiotową inwestycję zalicza się do **drugiej kategorii geotechnicznej**.

9. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA INWESTYCJI

W efekcie występującego programu użytkowego powstają zanieczyszczenia pyłowe, płynne i zapachowe.

Usuwanie odpadów stałych tzn. komunalnych odbywa się przez wywożenie, odpady gromadzone są w specjalnych pojemnikach usytuowanych na działce Inwestora, pojemniki z odpadami opróżniane okresowo poprzez koncesjonowane zakłady oczyszczania.

Program użytkowy związany z eksploatacją poszczególnych obiektów nie powoduje uciążliwej emisji hałasu, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, jak również nie występuje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

Charakter, program użytkowy i wielkość projektowanych obiektów oraz sposób ich posadowienia, wraz z zagospodarowaniem terenu, nie będzie wpływać

negatywnie na drzewostan, powierzchnię zieleni, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne. Nie będzie również powodować zacinienia bądź przesłaniania budynków sąsiednich.

Inwestycja nie powoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich oraz wykonania ich prawa własności. Inwestycję zaprojektowano w sposób nie powodujący ograniczeń w dostępie do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności oraz zapewnienia ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Przedmiotowa inwestycja nie wpływa szkodliwie na środowisko i jego wykorzystanie, higienę i zdrowie użytkowników oraz użytkowników działek sąsiednich.

Projekt nie wymaga uzyskania DUŚ – inwestycja nie będzie oddziaływać znacząco na środowisko.

Jarosław Kawiński,

Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

INFORMACJE DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Opracowano zgodnie z:

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY

z dnia 23 czerwca 2003 r.

**w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz
planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).**

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa żłobka wraz z budową ciągów komunikacji pieszej, jezdnej, budowa zadaszenia ciągów pieszych, budowa parkingu oraz placu zabaw dla dzieci na dz. nr 533/2 i 534 położonych na terenie miasta Ryglice, gmina Ryglice.

Ryglice, dz. nr ewid. 533/2, 534,
33-160 Ryglice.

Imię, nazwisko i adres Inwestora:

Gmina Ryglice,
ul. Rynek 9,
33-160 Ryglice.

Imię, nazwisko i uprawnienia projektanta:

Jarosław Kawiński,

Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

ARMAX Sp. z o.o.

Starachowice ul. 1-go Maja 13

27-200 Starachowice

10 / BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac.

Przy realizacji projektowanej inwestycji występują następujące roboty:

- ziemne
- ciesielskie
- zbrojarskie
- betonowe
- murarskie
- ślusarskie
- montażowe
- dekarские

W trakcie prowadzenia powyższych robót budowlanych należy zachować obowiązujące przepisy BHP, a w szczególności:

Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W bezpośredniej bliskości nie znajdują się budynki lub inne obiekty budowlane stwarzające bezpośrednie zagrożenie przy realizacji.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

W trakcie całego procesu budowlanego na terenie budowy występują zagrożenia typowe dla prac budowlanych. W związku z powyższym w trakcie występowania poszczególnych robót budowlanych należy:

podczas prac ziemnych:

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy rozpoznać teren przyszłych wykopów pod kątem występowania obiektów nadziemnych i podziemnych, w szczególności sieci energetycznych, kanalizacyjnych, wodociągowych, gazowych, telekomunikacyjnych itp.; w przypadku ich kolizji z projektowanym obiektem należy je usunąć lub przełożyć za wiedzą i w uzgodnieniu z gestorami powyższych sieci lub obiektów,
- w przypadku odkrycia w czasie prowadzenia robót ziemnych jakichkolwiek urządzeń podziemnych, nie przewidzianych w dokumentacji technicznej, prace należy przerwać do czasu ustalenia pochodzenia tych urządzeń i czy możliwe jest dalsze bezpieczne prowadzenie robót,

- w przypadku stwierdzenia w gruncie niewypałów lub innych podobnych do nich niezidentyfikowanych obiektów należy bezzwłocznie przerwać roboty, ewakuować ludzi, zabezpieczyć teren i powiadomić policję,
- prowadząc roboty w pobliżu sieci lub obiektów podziemnych należy zachować bezpieczną odległość w poziomie i w pionie, zależną od rodzaju tychże sieci,
- materiały stosowane do zabezpieczeń wykopów powinny być odpowiednich przekrojów i jakości,
- wykopy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować,
- stosując sprzęt zmechanizowany do wykonywania wykopów należy wyznaczyć strefę niebezpieczną oraz przestrzegać prawidłowego jego usytuowania względem ścian wykopu i klina odłamu gruntu;

podczas prac ciesielskich:

- wszelkie narzędzia używane podczas robót ciesielskich powinny być sprawne, przed użyciem sprawdzone i używane zgodnie z przeznaczeniem oraz indywidualną instrukcją obsługi,
- wykonując konstrukcje ciesielskie nie wolno pozostawiać wystających gwoździ,
- ręczne podawanie w pionie długich desek i kantówek dozwolone jest tylko do wys. 3,0 m,
- zrzucanie materiałów z rozbieranych konstrukcji ciesielskich jest surowo zabronione;

podczas prac zbrojarskich:

- maszyny i urządzenia do cięcia oraz gięcia prętów zbrojeniowych powinny być sprawne i stabilnie przymocowane do podłoża,
- przygotowanie zbrojenia powinno odbywać się na stołach warsztatowych oraz maszynach zbrojarskich ustawionych w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami,
- składowanie zbrojenia powinno odbywać się oddzielnie na wyrównanym oraz odwodnionym podłożu lub na stabilnych podkładach,
- miejsca i maszyny stosowane do prostowania stali powinny być wygrozione,
- wzdłuż trasy wyciągniętego pręta nie wolno nikomu przebywać, a w pobliżu nie wolno organizować stanowisk roboczych;

podczas prac murarskich:

- na stanowisku roboczym należy utrzymywać porządek i czystość,

- nie wolno chodzić po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach oraz niestabilnych deskowaniach,
- nie wolno wykonywać robót murowych i tynkarskich z drabin przystawnych,
- zabronione jest zrzucanie materiałów i narzędzi z rusztowań oraz pomostów roboczych;

podczas prac ślusarskich i spawalniczych:

- pracownicy powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje stosownie do wykonywanych prac,
- pracownicy powinni być przeszkoleni w odpowiednim zakresie i wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej, jak również narzędzia,
- konstrukcja stalowa powinna być wykonana w warsztacie, wstępnie zmontowana i przetransportowana na miejsce wbudowania,
- podczas mechanicznego cięcia elementów stalowych cięty element powinien być pewnie zamocowany w imadle, a urządzenie tnące powinno być sprawne oraz posiadać wszystkie wymagane zabezpieczenia i osłony,
- w przypadku cięcia gazami technicznymi butle z gazami technicznymi powinny mieć ważną cechę dozoru technicznego; odległość palnika od butli nie powinna być mniejsza niż 1,0 m; węże do tlenu i acetylenu powinny różnić się barwą oraz nie mogą być krótsze niż 5,0 m,
- pracownicy wykonujący roboty spawalnicze powinni mieć sprzęt ochrony osobistej (okulary spawalnicze, tarcze lub przyłbice, rękawice, fartuchy skórzane, odpowiednie obuwie itp.),
- sprzęt do spawania elektrycznego powinien mieć atest producenta i być używany zgodnie z instrukcją,
- przed rozpoczęciem spawania elektrycznego spawacz powinien sprawdzić połączenia przewodów i przyłączenie końcówki kabla roboczego do uchwytu wraz z ochroną przed porażeniem,
- każdy spawany przedmiot powinien być uziemiony,
- stanowisko spawacza powinno być tak zabezpieczone, aby promienie szkodliwe nie działały na pracowników znajdujących się obok;

podczas prac montażowych:

- montaż elementów konstrukcji powinien odbywać się zgodnie z instrukcją montażu przez pracowników odpowiednio wyszkolonych,
- stosować wyłącznie atestowany i sprawny sprzęt montażowy dostosowany do rodzaju i ciężaru montowanych elementów,
- podczas montażu działki robocze powinny być tak wyznaczone, aby pracownicy nie byli narażeni na spadanie przedmiotów z wyższych stanowisk pracy,

- montaż należy prowadzić tylko przy dobrych warunkach pogodowych oraz odpowiednim oświetleniu,
- pracownicy montujący konstrukcje powinny posiadać odpowiedni sprzęt zabezpieczający przed upadkiem z wysokości,
- w trakcie montażu konstrukcji przy pomocy dźwigów nie wolno odpinać elementu od zawiesia przed pewnym i stabilnym zamocowaniem go do pozostałej stabilnej konstrukcji,
- prowadzenie montażu dużych elementów stalowych i żelbetowych jest zabronione przy słabej widoczności (zmierzch, mgła, pora nocna) słabym oświetleniu i przy szybkości wiatru powyżej 10,0 m/s,
- podnoszenie urządzeniami dźwigowymi wraz z elementami konstrukcji innych przedmiotów lub ludzi jest zabronione,
- element konstrukcji można podnosić dźwigiem dopiero po usunięciu wszystkich ludzi na co najmniej 6,0 m poza obszar rzutu podnoszonego elementu; po podniesieniu na wys. 0,5 m należy zatrzymać dalsze podnoszenie i skontrolować poprawność zamocowania elementu na hakach, jeżeli jest poprawne można kontynuować podnoszenie;

podczas prac dekarских:

- pracownicy pracujący na wysokości powinni być zabezpieczeni przed upadkiem,
- materiały składowane na dachu powinny być zabezpieczone przed spadnięciem,
- w czasie pracy na dachu teren wokół budynku należy odpowiednio wygrodzić oraz oznakować, a wejścia do budynku osłonić daszkami;

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenie i instruktaż stanowiskowy należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 180, poz. 1860 z póź. zm.).

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

W trakcie całego procesu budowlanego na terenie budowy występują zagrożenia typowe dla prac budowlanych. W celu zapobieżenia wypadkom należy prace budowlane prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury

z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Pracownicy winni być przeszkoleni oraz zapoznani z przepisami obowiązującymi w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze urządzeń budowlanych i przy prowadzeniu prac budowlanych. Wszyscy pracownicy winni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej w zależności od występujących zagrożeń oraz w odzież roboczą.

Prace budowlane w miarę możliwości winny być wykonywane przy zastosowaniu maszyn i urządzeń budowlanych.

Jarosław Kawiński,

Uprawnienia architektoniczne nr SW-1/2003.

CZĘŚĆ GRAFICZNA