

TEMAT	PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU PLACU ZABAW
ADRES	TARNOWSKIE GÓRY UL. ARMII KRAJOWEJ DZ. 482/2, 485/2
INWESTOR	SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "CHEMIK" TARNOWSKIE GÓRY UL. KOŚCIELNA 87
DATA	LUTY 2016 r.
BRANŻA :	<i>Zgodnie z art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000r. nr 106 poz.1126, z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt budowlany branży drogowej został opracowany w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.</i>
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. arch. Bogusław CZECH upr. budowlane 21/04/ŚLOKK
	inż. Damian MITAS upr. budowlane SLK/2188/POOK/08
OPRACOWANIE GRAFICZNE :	Tomasz Kiszka
	"EKOSANIT" S.C. Ilona Sziotka, Tomasz Kiszka ul.Krawiecka 1, 41-902 Bytom Tel./fax.32-281-90-27, 607-63-21-57 e-mail: ekosanit@op.pl

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. Strona tytułowa.
2. Zawartość opracowania
3. Opis techniczny
4. Informacja do planu BIOZ
5. Załączniki:
 - kopia mapy zasadniczej,
 - kopia mapy ewidencyjnej,
 - uprawnienia projektantów, wpisy do izb.
6. Część rysunkowa

Lp.	Nazwa rysunku	skala	Nr rysunku
6.1	Projekt zagospodarowanie terenu	1:500	A01
6.2	Projekt zagospodarowania terenu –plansa wymiarowa	1:200	A02
6.3	Przekroje konstrukcyjne przez nawierzchnię syntetyczną	1:10	A03
6.4	Przekroje konstrukcyjne	1:200	A04

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa zasadnicza w skali 1: 500
- Uzgodnienia z Inwestorem koncepcji wstępnej
- 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,
- Katalogi producentów placów zabaw

3.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego projektu jest uporządkowanie i zagospodarowanie terenu wyznaczonego przez Spółdzielnię Mieszkaniową Chemik w Tarnowskich Górach , urządzeniami zabawowymi, z przeznaczeniem go na Strefę placu zabaw .W projekcie uwzględniono sugestie Inwestora . Teren znajduje się w Tarnowskich Górach przy ul. Armii Krajowej dz. nr 482/2, 485/2

3.3. Stan istniejący

Teren znajduje się w Tarnowskich Górach przy ul. Armii Krajowej dz. nr 482/2, 485/2. Obecnie jest to teren trawiasty, wolny od zabudowy, częściowo zagospodarowany pojedynczymi elementami placu zabaw i piaskownicą. Teren jest płaski, zlokalizowany między budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi .

Przebudowywany teren znajduje się w odległości ponad 10m od sąsiednich budynków-poza zakresem oddziaływania od okien budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi (mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej), jest wolny od zabudowy .

Na terenie objętym opracowaniem zagospodarowania placem zabaw nie ma przeszkód terenowych, ani wysokiej zieleni kolidującej z projektowanymi urządzeniami.



3.4. Stan projektowany

3.4.1. Program użytkowy, przeznaczenie.

Projekt przewiduje zagospodarowanie przedmiotowego terenu, urządzeniami umożliwiającymi ćwiczenia ruchowe oraz gry i zabawy angażujące fizyczność dziecka. Zaprojektowano urządzenia zabawowe i sprawnościowe przeznaczone dla użytkowników w różnym wieku. Planowane urządzenia dają możliwość rozwoju fizycznego i psychicznego oraz percepcji motorycznej. Miejsce rekreacji daje możliwość zabawy, gier oraz nauki na świeżym powietrzu.

Wszystkie zastosowane urządzenia spełniają wymogi norm PN-EN 1176:2009 i mogą być wykorzystywane przez najmłodszych, bez obawy o ich bezpieczeństwo.

Projektuje się plac zabaw dla dzieci w przedziale wiekowym 3 do 12 lat na wydzielonej części działki nr 482/2, 485/2 o powierzchni 396 m². Obecnie teren jest nieurządzony, zarośnięty zielenią niską. W celu doprowadzenia terenu do stanu zapewniającego bezpieczne użytkowanie konieczne są prace porządkowe polegające na usunięciu chwastów, kamieni oraz innych elementów stanowiących zagrożenie. Projektowany teren należy ogrodzić ogrodzeniem panelowym w celu zapewnienia bezpieczeństwa bawiących się dzieci oraz ograniczać dostęp na plac zabaw zwierzętom, wejście na plac zabaw będzie odbywało się przez furtki wejściowe. Przy wejściu na plac zabaw usytuowany zostanie tablica z informacyjną z regulaminem placu zabaw.

W myśl wytycznych zastosowane urządzenia postawiono na nawierzchni bezpiecznej, umożliwiającej dostęp również osobom z niepełnosprawnością ruchową.

Lokalizacja placu zabaw zapewnia nasłonecznienie o którym mówi Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. - co najmniej 4 godziny, liczone w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 10⁰⁰-16⁰⁰. Zastosowane urządzenia dają użytkownikom możliwość schowania się przed bezpośrednim oddziaływaniem promieni słonecznych.

Urządzenia zabawowe oddalone są min. 10m od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów.

Lokalizacja projektowanych urządzeń zabawowych oraz elementów małej architektury została zatwierdzona przez Inwestora .

3.4.2. Zestawienie powierzchni.

Powierzchnia całkowita projektowana - 396 m²

Łączna powierzchnia bezpieczna – 330,40 m²

- nawierzchnia bezpieczna syntetyczna EPDM - kolor pomarańczowy RAL 2004, wysokość upadkowa HIC150
- nawierzchnia bezpieczna syntetyczna EPDM - kolor niebieski RAL 5015, wysokość upadkowa HIC150
- Nawierzchnia trawiasta nowoprojektowana - 39,4m²
- powierzchnia utwardzona z kostki betonowej – 26,0m²

3.4.3. Rozwiązania materiałowe.

Zastosowana nawierzchnia syntetyczna jest porowata i nie zatrzymuje wody opadowej. Dodatkowo zastosowano spadki poprzeczne rzędu 1% ułatwiające powierzchniowy odpływ wody. Podłoże istniejące nie wymaga wykonania дренаżu lub innych rodzajów odwodnienia terenu.

Plac zabaw zaopatrzone w **Regulamin** korzystania z urządzeń zabawowych, zgodnie z normą **PN-EN 1176-7**.

Dodatkowo każde urządzenie wyposażone będzie w tabliczkę wyjaśniającą jego funkcjonowanie.

Jako obrzeże zastosowano krawężniki betonowe szer.8cm, fazowane od góry. Krawężniki osadzać na ławie betonowej z oporem 20x30cm.

Teren nowoprojektowanego placu zostanie ogrodzony – zamknięcie ogrodzeniem panelowym H=120cm z furtkami o szerokości 110cm. Ogrodzenie systemowe panelowe, z drutu zgrzewanego, bez ostrych części. Montaż siatki zakończeniem poziomym do góry. Stosować systemowe elementy łączeniowe- bez ostrych części, niebezpiecznych. Słupki systemowe zabetonować w odstępach systemowych co 250cm. Całość ocynkowana i powlekana poliestrem RAL 6005. Siatkę montować po zewnętrznej stronie słupków. Nie montować za pomocą obejm. W trakcie montażu przestrzegać wytycznych producenta. Ogrodzenie zgodne z PN-EN: 1176. Furtka z samozamykaczem i zamkiem, wykonana w sposób uniemożliwiający przygniecenie palców dzieci korzystających z placu zabaw, bez części ostrych, szer. 1,10m. Zakaz montowania haczyków do zamykania. W trakcie montażu przestrzegać wytycznych producenta.

3.4.4. Elementy małej architektury.

Teren nowoprojektowanego placu zostanie zagospodarowany obiektami małej architektury:.

- **ZESTAW SPRAWNOŚCIOWO-ZABAWOWY ZE ZJEŹDŻALNIĄ – 1 SZT.**
- **LINARIUM WIDOKOWE – 1 SZT.**
- **KIWAK KONICZYŃKA – 1 SZT.**
- **KIWAK BIEDRONKA – 1 SZT.**
- **BUDKA KRASNOLUDKA – 1 SZT.**
- **WAŻKA MIEJSKA – 1 SZT.**
- **KIWAK OWCA – 1 SZT.**
- **KARUZELA TAJFUN – 1 SZT.**
- **HUSTAWKA BOCIANIE GNIAZDO – 1 SZT.**
- **HUŚTAWKA DODWÓJNA WAHADŁOWA – 1 SZT.**

Urządzenia uzupełniające

- **REGULAMIN PLACU ZABAW – 1 SZT.**
- **ŁAWKA METALOWA Z OPARCIEM – 7 SZT.**
- **KOSZ NA ŚMIECI Z DASZKIEM – 3 SZT.**

3.4.5. Dane techniczne projektowanych rozwiązań.

Konstrukcja nośna urządzeń zabawowych wykonana będzie z metalu ocynkowanego malowanego proszkowo.

Elementy pełne, wypełniające oraz dachy wykonane z płyty HDPE. Podesty i schody wykonane z tworzywa z powłoką antypoślizgową, pochylnie wspinaczkowe ze sklejki wodoodpornej, szalunkowej i łańcuchy ze stali nierdzewnej.

Ślizgi zjeżdżalni wykonane ze stali nierdzewnej. Elementy metalowe uchwytów, rurek i poręczy będą wykonane ze stali ocynkowanej i malowane proszkowo.

Elementy linearne będą wykonane z lin polipropylenowych o gr min. 16 mm z rdzeniem stalowym, połączone elementami ozdobnymi HDPE .

Wszystkie urządzenia będą osadzone w gruncie w fundamencie betonowym za pomocą kotew ze stali ocynkowanej .

Wszystkie urządzenia zabawowe będą posiadały certyfikat zakładów kontroli jakości i bezpieczeństwa (TUV, COBRABiD) potwierdzające zgodność tych urządzeń z normą PN-EN 1176:2009. Wykonawca winien przedstawić Inwestorowi kpl. ww dokumentów przed podpisaniem umowy.

Ławki metalowo - drewniane zamontowane na fundamencie betonowym

Kosze na śmieci wykonany z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo.

Wskazane w projekcie znaki towarowe i miejsce pochodzenia są uzasadnione specyfiką przedmiotu i mają na celu wskazanie jakości i parametry oczekiwanego przedmiotu zamówienia.

W związku z powyższym Wykonawca będzie mógł zamontować urządzenia równoważne w stosunku do projektowanych rozwiązań pod warunkiem: Zastosowania materiałów i urządzeń równoważnych o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż określone w załącznikach; Równoważności pod względem parametrów technicznych, użytkowych oraz

eksploatacyjnych mającej w szczególności zagwarantować realizację robót w zgodzie z założeniami projektu oraz zapewnić uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych.

Z uwagi na ograniczone miejsce przeznaczone na inwestycję - dopuszcza się odchyły w wielkości urządzeń zabawowych od planowanych rozwiązań jednak nie więcej niż +/- 3%. Wykonawca oferujący urządzenia inne niż projektowane winien jest dołączyć do oferty szczegółowe karty techniczne opisujące szczegółowe parametry techniczne, wielkościowe oraz funkcjonalne oferowanych urządzeń. W takim przypadku należy przedstawić Inwestorowi koncepcję zagospodarowania terenu z naniesionymi proponowanymi rozwiązaniami uwzględniając wielkość stref bezpieczeństwa oraz wykazując iż zmiana nie spowoduje nachodzenie się stref bezpieczeństwa.

Głębokość fundamentowania ściśle wg specyfikacji producenta. Wszystkie urządzenia zabawowe muszą posiadać Certyfikat na Znak Bezpieczeństwa "B" lub deklarację zgodności z obowiązującymi normami .

Do łączenia elementów powinno stosować się śruby maszynowe ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe winny być zasłonięte zaślepkami dwuczęściowymi a tam gdzie jest to niemożliwe nakrętki wystające należy zakryć.

Wszystkie urządzenia i zestawy powinny posiadać Certyfikat zgodności z normą PN-EN 1176:2009, wydany przez akredytowaną jednostkę do spraw certyfikacji, lub Oświadczenie o zgodności z normą Producenta.

3.4.6 Warunki wykonania i odbioru robót.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe , a także odbiór robót należy wykonać zgodnie z Normami, Przepisami BHP i Prawa Budowlanego oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia. Roboty ziemne związane z wykonaniem nawierzchni bezpiecznej należy wykonać z pomocą sprzętu lekkiego (np. mini-koparka), aby zminimalizować straty istniejącej nawierzchni trawiastej i utwardzonej. Roboty montażowe oraz układanie nawierzchni należy wykonać ręcznie. Wszelkie zmiany w projekcie dot. konstrukcji, funkcji, materiałów konstrukcyjnych i wykończeniowych powinny być bezwzględnie ustalone z projektantami.

Niniejszy projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami prawa budowlanego i zawiera wszystkie niezbędne załączniki potrzebne do wykonania niniejszego zadania

3.4.7 Karty techniczne projektowanych urządzeń.

4. Informacja do planu BIOZ

Informacja niezbędna do sporządzenia planu BIOZ – dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. DZ.U.03.120.1126 § 2.1)

1. Zamierzenie budowlane obejmuje realizację placu zabaw, w skład którego wchodzi montaż następujących urządzeń:

- **ZESTAW SPRAWNOŚCIOWO-ZABAWOWY ZE ZJEŹDŻALNIĄ – 1 SZT.**
- **LINARIUM WIDOKOWE – 1 SZT.**
- **KIWAK KONICZYNIKA – 1 SZT.**
- **KIWAK BIEDRONKA – 1 SZT.**
- **BUDKA KRASNOLUDKA – 1 SZT.**
- **WAŻKA MIEJSKA – 1 SZT.**
- **KIWAK OWCA – 1 SZT.**
- **KARUZELA TAJFUN – 1 SZT.**
- **HUSTAWKA BOCIANIE GNIAZDO – 1 SZT.**
- **HUŚTAWKA DODWÓJNA WAHADŁOWA – 1 SZT.**

Urządzenia uzupełniające

- **REGULAMIN PLACU ZABAW – 1 SZT.**
- **ŁAWKA METALOWA Z OPARCIEM – 7 SZT.**
- **KOSZ NA ŚMIECI Z DASZKIEM – 3 SZT.**

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- Teren wolny od zabudowy gabarytowej, urządzenia placu zabaw, teren porośnięty trawą

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

- Nie dotyczy – brak robót wysokościowych, urządzeń i narzędzi niebezpiecznych oraz środków wywierających niebezpieczny wpływ na otoczenie

4. Szczegółowy zakres robót budowlanych uznanych za zagrażające życiu i zdrowiu:

- Zagrożenie wynikające z zastosowania sprzętu mechanicznego przy wykonaniu nawierzchni i podbudowy

5. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych:

- Teren powinien być ogrodzony taśmą ostrzegawczą w celu uniemożliwienia wejścia osób niepowołanych na Teren budowy

6. Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- Przeszkolenie w zakresie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

- Nie dotyczy – zobaczyć punkty 3.

8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego niebezpieczeństwa

- Przed rozpoczęciem realizacji robót wyznaczyć strefy bezpieczeństwa, przejścia i dojścia, wyposażyć pracowników odpowiednią odzieżą roboczą i sprzęt ochronny osobistej, urządzić punkt pierwszej pomocy, zapewnić dozór techniczny, wszelkie prace wykonywać z godnie z zasadami BHP

9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń budowlanych
Spółdzielnia Mieszkaniowa Chemik w Tarnowskich Górach ,

WYTYCZNE DLA KIEROWNIKA BUDOWY, SPORZADZAJĄCEGO PLAN BIOZ :

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
5. Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
6. Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
7. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
8. 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 i innych zagrożeń;
9. Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.