

Załącznik do oferty

(pieczęć Wykonawcy)

PODZIAŁ CENY NA SKŁADNIKI

Lp.	OPIS POSZCZEGÓLNYCH POZYCJI ZAMÓWIENIA	JM.	ILOŚĆ	WARTOŚĆ POZYCJI W ZŁ (BRUTTO)
1.	Demontaż ogrodzenia	m	55	
2.	Roboty ziemne i przygotowawcze na terenie dz. 83/49 o powierzchni 1170 m ²	kpl	1	
	Dostawa i montaż następujących elementów:		X	
3.	zestaw zabawowy nr 1	szt.	1	
4.	bujaki na sprężynie (quad, pies lub rybka)	szt.	2	
5.	piaskownica (zamykana) z tworzywa barwionego w masie wraz z piaskiem	szt.	1	
6.	bujak na sprężynie (koniczyna)	szt.	1	
7.	huśtawka wahadłowa podwójna	szt.	1	
8.	huśtawka wagowa podwójna	szt.	1	
9.	ławki betonowe z oparciem (oparcie i siedzisko z tworzywa barwionego w masie)	szt.	3	
10	kosze na śmieci	szt.	1	
11	tablica z regulaminem	szt.	1	
12	ogrodzenie panelowe wysokości 1,2 m z furtką	m	76	
13	Ułożenie na ławie obrzeży o wym. 6cm x 20cm – chodnika i ograniczających nawierzchnię bezpieczną	m	60	
14	Wykonanie chodnika	m ²	11	
15	Nawierzchnia bezpieczna - piasek	m ²	96	
16	Wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej	kpl	1	
OGÓŁEM (suma poz.: 1 – 16)				

.....
 *(czytelny/e podpis/y osoby/osób uprawnionej/ych /łącznie/
 do składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy

*(czytelny podpis pełnomocnika – jeżeli został ustanowiony

UMOWA nr WIM 272. .2016

W dniu2016r. w Bydgoszcy pomiędzy:

Miastem Bydgoszcz, mającym swoją siedzibę przy ul. Jezuickiej 1, posiadającym NIP 953-10-11-863, zwanym dalej w treści umowy „Zamawiającym” reprezentowanym przez działającego z upoważnienia Prezydenta Miasta:

– Zastępcę Prezydenta – Mirosława Kozłowicza

a z siedzibą
NIP REGON
zwanym dalej w treści umowy „Wykonawcą”

na podstawie § 3 zarządzenia nr 255/2016 Prezydenta Miasta Bydgoszcy z dnia 9 maja 2016r. w sprawie realizacji zamówień o wartości szacunkowej nieprzekraczającej wyrażonej w złotych równowartości kwoty 30.000 euro w Urzędzie Miasta Bydgoszcy oraz na podstawie Planu Inwestycyjnego Miasta na 2016 rok, Dział: 900, Rozdział: 90095 pn. Budowa placu zabaw na os. Bydgoszcz Wschód – Siernieczek (Program BBO), została zawarta umowa o następującej treści :

§ 1

1. Zamawiający zamawia a Wykonawca przyjmuje do wykonania roboty budowlane polegające na budowie ogrodzenia i wyposażeniu placu zabaw na osiedlu Siernieczek przy ul. Harcerskiej 15b w Bydgoszcy (działka nr 83/49 obr. 219), w zakresie i na warunkach zawartych w zapytaniu ofertowym nr WIM 271.2.133.2016 i ofercie Wykonawcy stanowiących integralną część umowy.
2. Termin wykonania przedmiotu umowy: 10 tygodni od daty zawarcia umowy, z dopuszczeniem jego zmiany z uwagi na:
 - 1) niesprzyjające wykonywaniu robót budowlanych warunki atmosferyczne,
 - 2) wystąpienie okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
3. Przedmiot umowy obejmuje wszelkie czynności (prawne i faktyczne), prace i roboty, wymagane obowiązującymi przepisami prawa (w szczególności budowlanego) oraz stosowaniem zasad wiedzy technicznej.
4. W zakresie wzajemnego współdziałania przy realizacji przedmiotu umowy strony zobowiązują się działać niezwłocznie przestrzegając obowiązujących przepisów i ustalonych zwyczajów.

§ 2

Strony ustaliły wynagrodzenie ryczałtowe za cały przedmiot umowy na kwotę ogółem: zł brutto (słownie: złotych 00/100).

§ 3

1. Zamawiający powołuje uprawnionego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego (dalej w treści umowy: Inspektor Nadzoru) w osobie: p. Jerzego Drzewianowskiego – specjalność: konstrukcyjno-budowlana.
2. Wykonawca ustanawia Kierownika robót w osobie p.

§ 4

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z materiałów i urządzeń własnych, które powinny odpowiadać wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie (określonych w art. 10 - ustawy Prawo budowlane).
2. Wykonawca obowiązany jest do:
 - 1) składania wniosków o akceptację przez Inspektora Nadzoru planowanych do wbudowania materiałów i urządzeń,
 - 2) okazania w stosunku do wskazanych materiałów i urządzeń stosownych i prawem wymaganych dokumentów (aprobatek techniczną, europejską aprobatę techniczną, krajową deklarację zgodności, znak budowlany itp. dokumenty).

3. Wykonawca zapewni potrzebne oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz materiały wymagane do zbadania na żądanie Zamawiającego odnośnie jakości robót wykonanych z materiałów Wykonawcy na terenie robót a także do sprawdzenia ciężaru i ilości zużytych materiałów.
4. Badania, o których mowa w ust. 3 będą realizowane przez Wykonawcę na własny koszt.
5. Jeżeli Zamawiający zażąda badań dodatkowych, które nie były przewidziane niniejszą umową, to Wykonawca obowiązany jest przeprowadzić te badania.
6. Jeżeli w rezultacie przeprowadzenia tych badań okaże się, że zastosowane materiały bądź wykonanie robót jest niezgodne z umową, to koszty badań dodatkowych obciążają Wykonawcę, zaś gdy wyniki badań wykażą, że materiały bądź wykonanie robót są zgodne z umową, to koszty tych badań obciążają Zamawiającego.

§ 5

1. Strony postanawiają, że obowiązującą je formę odszkodowania stanowią kary umowne.
2. Kary umowne przysługują Zamawiającemu w następujących wypadkach i wysokościach:
 - 1) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego ogółem (§ 2), za każdy dzień opóźnienia licząc od umownego terminu jego wykonania,
 - 2) za opóźnienie w usunięciu wad przedmiotu umowy w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego ogółem (§ 2), za każdy dzień opóźnienia, licząc od wyznaczonego przez Zamawiającego terminu usunięcia wad.
 - 3) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego ogółem (§ 2).
3. Kary, o których mowa w pkt. pkt.: 1-3 ust. 2 będą potrącane z wynagrodzenia umownego ustalonego w § 2 albo wpłacone przez Wykonawcę na konto wskazane przez Zamawiającego.
4. Zamawiający jest zobowiązany do zapłaty Wykonawcy kar umownych gdy odmawia bez uzasadnionych przyczyn odbioru przedmiotu umowy w terminie ustalonym w § 1 w wysokości 0,5 % wynagrodzenia umownego ogółem (§ 2), za każdy dzień zwłoki.
5. Strony zastrzegają sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego przenoszącego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

§ 6

1. Strony postanawiają, że dowodem wykonania przedmiotu umowy będzie obustronnie podpisany protokół odbioru końcowego przedmiotu umowy (*dalej w treści umowy: protokół*) zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru, a w szczególności:
 - 1) oznaczenie miejsca sporządzenia protokołu,
 - 2) datę rozpoczęcia i zakończenia czynności odbioru,
 - 3) oznaczenie osób uczestniczących w odbiorze i charakteru w jakim uczestniczą w tej czynności,
 - 4) wymienienie dokumentów przygotowanych przez Wykonawcę i przekazanych Inspektorowi Nadzoru przy odbiorze,
 - 5) wynik dokonanego sprawdzenia ilości i jakości robót podlegających odbiorowi, a w szczególności zgodności ich wykonania z umową, obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
 - 6) stwierdzenie niewystępowania lub wymienienie ujawnionych w trakcie odbioru wad i/lub usterek (*niewielkie wady*) nie mających charakteru wad istotnych (*dalej w treści umowy wady*),
 - 7) decyzje co do przyjęcia lub odmowy przyjęcia oddawanego przez Wykonawcę przedmiotu umowy, co do terminu usunięcia ujawnionych wad, co do obniżenia wynagrodzenia Wykonawcy za wady, które Inspektor Nadzoru uznał jako nie nadające się do usunięcia lub co do powtórnego wykonania robót,
 - 8) oświadczenia i wyjaśnienia Wykonawcy i osób uczestniczących w odbiorze,
 - 9) podpisy przedstawicieli Zamawiającego, Wykonawcy i osób uczestniczących.
2. Stwierdzenie niewystępowania wad nie mających charakteru wad istotnych jest równoznaczne ze spisaniem protokołu, natomiast ujawnienie ich wstrzymuje do czasu ich usunięcia podpisanie protokołu.
3. Protokół podpisany przez strony doręcza się Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru - dzień ten stanowi datę odbioru.

4. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Inspektora Nadzoru o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu na odbiór zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.
5. W wypadku nie usunięcia wad w terminie wskazanym w protokóle, Zamawiającemu przysługuje prawo do usunięcia wad na koszt Wykonawcy. W takim przypadku Zamawiający będzie uprawniony potrącić z wynagrodzenia Wykonawcy równowartość kwoty wynagrodzenia wykonawcy, któremu powierzył zastępcze wykonanie prac.

§ 7

1. Strony ustalają pięcioletnią odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy (*dalej w treści: rękojmia*).
2. Bieg terminu, po upływie którego wygasają uprawnienia z tytułu rękojmi rozpoczyna się w dniu zakończenia czynności odbioru.
3. Zamawiający lub Użytkownik przedmiotu umowy, w razie stwierdzenia wad wydanego przedmiotu umowy (*podczas jego eksploatacji*) w okresie rękojmi obowiązany jest do pisemnego zawiadomienia Wykonawcy o wykryciu wady, w terminie 7 dni od daty jej ujawnienia.
4. Istnienie wady powinno być stwierdzone protokolarnie. O dacie i miejscu oględzin mających na celu jej stwierdzenie – Zamawiający zawiadamia Wykonawcę w treści zawiadomienia o wykryciu wady i wyznacza termin na usunięcie wad, uwzględniając możliwości techniczno-organizacyjne Wykonawcy.
5. Usunięcie wad powinno być stwierdzone protokolarnie.
6. Po bezskutecznym upływie wyznaczonego na usunięcie wad terminu – Zamawiający usuwa wady na koszt Wykonawcy i obciąża go kosztami wykonania zastępczego.

§ 8

Strony postanawiają, że rozliczenie za przedmiot umowy nastąpi fakturą końcową. Podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury stanowić będzie podpisany przez Zamawiającego protokół.

§ 9

1. Strony postanawiają, że termin zapłaty faktury Wykonawcy wynosi 30 dni licząc od daty jej doręczenia wraz z dokumentami rozliczeniowymi.
2. Zapłata faktury nastąpi w drodze przelewu na konto wskazane przez Wykonawcę.

§ 10

1. Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany.
2. Niedopuszczalna jest jednak pod rygorem nieważności zmiana postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której zawarto umowę z Wykonawcą, chyba, że konieczność wprowadzenia takich zmian wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy lub zmiany te są korzystne dla Zamawiającego.

§ 11

1. Oprócz wypadków wymienionych w treści tytułu XV Kodeksu Cywilnego stronom przysługuje prawo odstąpienia od umowy w razie wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Wykonawca zaś może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części umowy.
2. Odstąpienie od umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

§ 12

W razie powstania sporu – sądem właściwym do jego rozpoznawania jest właściwy rzeczowo sąd powszechny w Bydgoszczy.

§ 13

W sprawach nieuregulowanych w umowie będą miały zastosowanie właściwe przepisy Kodeksu cywilnego a w sprawach procesowych przepisy kodeksu postępowania cywilnego oraz przepisy ustawy Prawo budowlane.

§ 14

Umowę spisano w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

OPIS TECHNICZNY
Do projektu budowy placu zabaw
Miejscowość: Bydgoszcz ul. Harcerska dz. ew. 83/49 obr. 219

1.1. Inwestor:

Miasto Bydgoszcz, ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz

1.2. Jednostka projektowa:

Firma PRO OBIEKT Bydgoszcz 85 – 314 ul. Ikara 3/16

1.3. Podstawy opracowania

- oględziny w terenie,
- obowiązujące normatywy,
- wytyczne inwestora,

2.0. Karta informacyjna - STAN ISTNIEJĄCY

2.1. Referat autorski

2.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany pn.: Budowy placu zabaw na terenie przy ul. Harcerskiej na dz. ew. 83/49 obr. 219 w Bydgoszcz.

Projekt przewiduje zagospodarowanie istniejącej powierzchni nowymi urządzeniami zabawowymi dla małych i średnich dzieci w wieku przedszkolnym do 5 lat.

Teren inwestycji nie jest objęty Miejscowy Planem Zagospodarowania Przestrzennego miasta Bydgoszczy.

2.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowa działka znajduje się w miejscowości Bydgoszcz przy ulic Harcerskiej i jest Własnością Inwestora. Od strony zachodniej przedmiotowego terenu znajduje się zabudowa parterowa mieszkaniowa wielorodzinna. Od strony północnej i wschodniej teren graniczy z układem drogowym o nawierzchni gruntowej.

Działka w miejscu lokalizacji placu zabaw nie jest uzbrojona. Od strony północnej i wzdłuż granicy wschodniej przebiega linia energetyczna na powietrzną. Obecnie teren jest ogrodzony ogrodzeniem z siatki o wysokości ok. 180 cm.

Na terenie oprócz trawy znajdują się również krzewy i drzewa owocowe. Teren inwestycji ogólnie jest płaski z lekkim spadkiem w kierunku północnym i niewielkimi zagłębieniami zlokalizowanymi w środkowej i północnej części działek.

2.4. Projekt zagospodarowania działki

Projekt przewiduje zabudowę istniejącego terenu urządzeniami zabawowymi dla małych

dzieci umożliwiającymi ćwiczenia ruchowe oraz gry i zabawy angażujące dziecko do fizycznego wysiłku wraz z elementami małej architektury /ławkami/.

Wszystkie zastosowane urządzenia muszą spełniać wymogi norm PN-EN 1176:2009 i mogą być wykorzystywane przez najmłodszych, bez obawy o ich bezpieczeństwo. Urządzenia ustawiono na nawierzchni bezpiecznej, umożliwiającej dostęp osobom z ograniczoną niepełnosprawnością ruchową.

Zagospodarowanie terenu przewidziano w części północnej działki uwzględniając istniejące ukształtowanie terenu oraz zieleń.

Przy lokalizacji placu zabaw uwzględniono przebiegającą linię energetyczną zachowując odpowiednie odległości. Realizacja placu zabaw uwzględnia likwidację istniejącego ogrodzenia od strony ul. Harcerskiej i wykonanie w miejscu likwidowanego nowego o wysokości 1,2 m oraz częściowo na terenie działki. Należy wykonać niwelację terenu w związku z zagłębieniem ok. 70 cm na pow. ok 200 m² w środkowej części działki.

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie wymaga ustalenia stref ochrony sanitarnej oraz nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie narusza praw osób trzecich.

Teren stanowi I kategorię gruntową – proste warunki gruntowe wynikających z jego usytuowania.

Przyjęto I kategorię geotechniczną (opinia geotechniczna).

Parametry obiektu

powierzchnia objęta opracowaniem:	P= 1500,00 m ²
powierzchnia placu zabaw	P= 447,00 m ²
powierzchnia placu zabaw ogółem	P= 1170,00 m ²
powierzchnia nawierzchni bezpiecznej – PIASEK	P = 96,00m ²
obrzeże nawierzchni bezpiecznej 6x20x100	L = 40,00 mb
powierzchnia chodnika	P= 11,00 m ²
obrzeże chodnika 6x20x100	L = 21,00 mb

Przedstawione urządzenia są urządzeniami przykładowymi

Zaprojektowano przykładowe urządzenia zabawowe wykonane z drewna klejonego minimalnie 5-cio warstwowego o przekroju minimalnym 95 x 95 mm, frezowanego wzdłużnie minimalnie podwójnie w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych – pęknięć,

Elementy dekoracyjne i barierki należy wykonać np. z polistyrenu spienionego – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne,

działania grzybów i pleśni, nie podlegającego korozji atmosferycznej, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne lub HDPE o minimalnej grubości 20 mm – nie dopuszcza się rozwiązań z okrągłaków, półokrągłaków i sklejki. Zjeżdżalnie wykonane w całości z rozdmuchiwanego tworzywa HDPE. Elementy pionowe drewniane zakończone od góry plastikowym, a metalowe kapturkiem z tworzywa sztucznego. Do łączenia elementów powinno stosować się śruby maszynowe ocynkowane. Wszystkie połączenia śrubowe winny być zastąpione zaślepkami dwuczęściowymi a tam gdzie jest to niemożliwe nakrętki wystające należy zakryć plastikowymi zaślepkami zgodnie z normą PN-EN 1176-1. Drewniane elementy konstrukcyjne kotwione w ziemi należy zabezpieczyć przed wilgocią z podłoża poprzez zastosowanie marek stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie i malowanych proszkowo kotwionych w stopach fundamentowych.

UWAGA

Elementy stalowe dotyczące urządzeń zabawowych powinny być ocynkowane ogniowo a elementy przeznaczone do chwytania rączkami dodatkowo malowane proszkowo w kolorze.

Wykonawca montujący urządzenia zabawowe drewniane powinien dostarczyć autoryzację producenta na montaż tychże urządzeń. Powinien wykazać się posiadaniem kart technicznych oraz certyfikatów producentów zgodnych z normą PN EN 1176.

Opis techniczny urządzeń

Urządzenia powinny być ciekawe i estetyczne, trwałe i bezpieczne. Wszystkie zainstalowane urządzenia zabawowe powinny spełniać wymogi Polskich Norm PN-EN 1176:2009 oraz PN-EN 1177:2009 oraz posiadać aktualne certyfikaty bezpieczeństwa wydane przez akredytowane jednostki certyfikujące. Ponadto powinny być objęte minimum 3 letnim okresem gwarancji. Dopuszcza się urządzenia różnych producentów przy zachowaniu określonych w projekcie minimalnych wymiarów, materiałów i funkcji zabawki oraz minimalnego składu urządzeń. Zabawki powinny wyglądem przypominać przedstawione wizualizacje zamieszczone w poniższej części.

1. Zestaw zabawowy (nr 1)

Wymiary urządzenia:	4,61 x 3,71 x 3,25 m,
Strefa bezpieczeństwa urządzenia:	7,74 x 6,65 m,
Wysokość swobodnego upadku:	1,23 m



Opis zestawu:

- Konstrukcja nośna wykonana z rur okrągłych ze stali nierdzewnej (chromowej), łączników kulowych oraz uchwytów z tworzywa sztucznego.
- Jednowarstwowe oraz trójwarstwowe płyty z frezowanymi wzorami wykonane z tworzywa sztucznego HDPE o grubości 15 i 19 mm oraz tworzywa HPL o grubości 6 i 8 mm.
- Elementy złączne odporne na warunki atmosferyczne.
- Podest wykonany z antypoślizgowej sklejki wodoodpornej.

- Liny $\varnothing 16$ polipropylenowe, z rdzeniem stalowym.
 - Zjeżdżalnia wykonana z trójwarstwowej płyty frezowanej HDPE o grubości 19 mm oraz blachy nierdzewnej o grubości 2 mm.
 - Rura karbowana o podwójnej ścianie wykonana z polipropylenu.
- W komplecie znajdują się fundamenty wykonane z betonu B30, ułatwiające montaż.

2. Bujak na sprężynie rybka (nr 2)

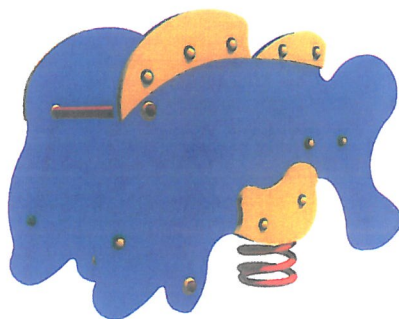
Wymiary urządzenia: 1,00 x 0,30m,

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: $\varnothing 3,50$ m,

Wysokość swobodnego upadku: 0,60 m

Minimalny skład urządzenia:

- sprężyna
- korpus z tworzywa barwionego w masie
- łączniki metalowe – 4 szt.



Opis bujaka:

elementy dekoracyjne bujaka i siedzisko z płyty barwionej w masie (np. HDPE, polistyren spieniony) gr. min. 12 mm,
uchwyty z tworzywa sztucznego,
bujak zamontowany do stalowej sprężyny malowanej proszkowo, która połączona jest ze stalową konstrukcją stanowiącą zbrojenie do posadowienia w gruncie i zalania betonem klasy C12/15 lub zamontowaną bezpośrednio do betonowego prefabrykatu,
pozostałe elementy metalowe malowane proszkowo.

4. Bujak na sprężynie quad (nr 4)

Wymiary urządzenia: 0,82 x 0,56 x 0,86 m

Waga: 220 kg

Strefa bezpieczeństwa: 3,10 x 3,00 m

Pow. upadku: 9 m²

Wysokość swobodnego upadku: < 0,60 m



Opis bujaka:

Konstrukcja bujaka wykonana z rur, prętów, profili zamkniętych i kształtowników stalowych.

Obudowa urządzenia z płyty HDPE wyciętej i wyprofilowanej na kształt prawdziwego pojazdu.

W skład urządzenia wchodzi 4 koła gumowe o średnicy 260 mm.

Siedzisko ma konstrukcję lekko pochyloną co zapobiega zastoju wody deszczowej.

Podnóżki z płyty HDPE ułatwiają wejście oraz kołysanie się na quadzie.

Konstrukcja stalowa zabezpieczona antykorozyjnie i malowana lakierem akrylowym, strukturalnym.

Ruch urządzenia opiera się na pracy przegubów metalowo-gumowych nie wymagających konserwacji.

W zestawie znajduje się prefabrykat betonowy ułatwiający montaż w gruncie.

Urządzenie posiada certyfikat na zgodność z normą PN-EN 1176.

5. Huśtawka wahadłowa podwójna (nr 5) – szt.1

Wymiary urządzenia: 3,00 x 2,00 m

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 3,50 x 7,50 m

Wysokość swobodnego upadku: 1,50 m

Minimalny skład urządzenia:

-belka pionowa – 4 szt.

-belka pozioma – nośna metalowa

-siedzisko na łańcuchu – 2 szt.



Opis huśtawki wahadłowej:

belki pionowe wykonane z drewna klejonego min. 5-warstwowo o przekroju min. 95 x 95 mm frezowanego wzdłużnie (min. podwójnie) w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych - pęknięć, drewno impregnowane i malowane środkami dekoracyjnymi, urządzenie montowane jest na ocynkowanych lub malowanych proszkowo i zabezpieczonych antykorozyjnie kotwach belka poprzeczna metalowa, zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo siedziska gumowe ze stalowym wkładem – płaskie i kubekowe.

6. Huśtawka wagowa podwójna (nr 6)

Wymiary urządzenia: 3,00 x 0,30 m

Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 6,00 x 3,50 m

Wysokość swobodnego upadku: 0,60 m

Minimalny skład urządzenia:

- podstawa metalowa
- belka pozioma – nośna
- belka podtrzymująca belkę nośną
- rączki metalowe do trzymania – 4 szt.
- siedziska – 4 szt.
- odbojniki – 2 szt.



Opis huśtawki wagowej:

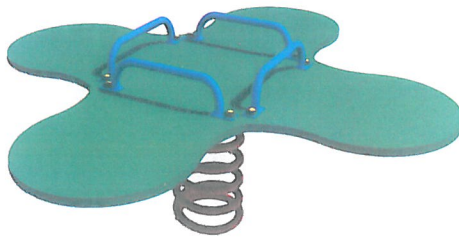
- podstawa metalowa zabezpieczona antykorozyjnie i malowana proszkowo,
- belki poprzeczne wykonane z drewna klejonego min. 5-warstwowo o przekroju min. 95 x 95 mm frezowanego wzdłużnie (min. podwójnie) w celu zmniejszenia poprzecznych naprężeń wewnętrznych - pęknięć,
- drewno impregnowane i malowane środkami dekoracyjnymi,
- siedziska wykonane z tworzywa sztucznego – nie dopuszcza się siedzisk ze sklejki,
- uchwyty zabezpieczone antykorozyjnie i malowane proszkowo – nie dopuszcza się uchwytów ze sklejki.

7. Bujak na sprężynie (nr 7)

Wymiary urządzenia:	1,00 x 1,00m,
Strefa bezpieczeństwa urządzenia:	Ø 3,50 m,
Wysokość swobodnego upadku:	0,60 m

Minimalny skład urządzenia:

- sprężyna
- korpus z tworzywa barwionego w masie HPL lub HDPE
- łączniki metalowe – 4 szt.



Opis bujaka:

- elementy dekoracyjne bujaka i siedzisko z płyty barwionej w masie laminat HPL lub HDPE, gr. min. 12 mm,
- uchwyty z tworzywa sztucznego,
- bujak zamontowany do stalowej sprężyny malowanej proszkowo, która połączona jest ze stalową konstrukcją stanowiącą zbrojenie do posadowienia w gruncie i zalania betonem klasy C12/15 lub zamontowaną bezpośrednio do betonowego prefabrykatu, pozostałe elementy metalowe malowane proszkowo.

8. Piaskownica z tworzywa barwionego w masie (nr 8)

Wymiary urządzenia: 2,00x2,00 m,

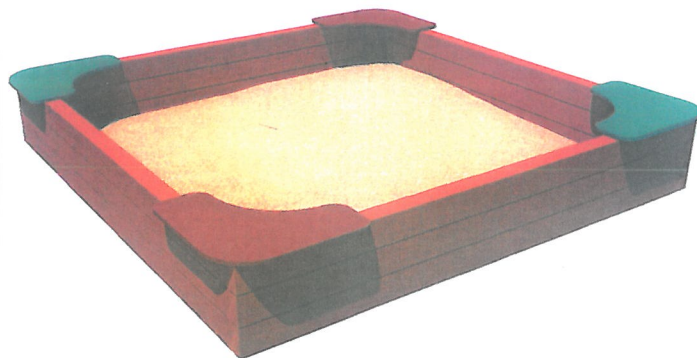
Strefa bezpieczeństwa urządzenia: 5,00 x 5,00 m,

Wysokość swobodnego upadku: 0,30 m

Minimalny skład urządzenia:

-boki piaskownicy – 4 szt. o wys. min 0,30 m

-siedziska – 4 szt.



Konstrukcja urządzenia wykonana z materiałów barwionych w masie w całym przekroju o przekroju minimalnym 40 x 100 mm – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne.

Siedziska wykonane z ekologicznego materiału barwionego w masie o grubości min. 10 mm – materiał odporny na warunki atmosferyczne, działanie grzybów i pleśni, nie podlegający korozji atmosferycznej, podlegający recyklingowi i nie obciążający środowiska naturalnego – 4 szt.

10. Tablica informacyjna - regulamin

Wymiary urządzenia: 0,60 x 0,20 m,

Wysokość regulaminu: 1,80 m



Konstrukcja regulaminu wykonana z materiałów barwionych w masie w całym przekroju w kolorze sosna o przekroju minimalnym 100 x 40 mm – ekologicznego materiału barwionego w masie, odpornego na warunki atmosferyczne, który podlega recyklingowi i chroni środowisko naturalne.

11. Kosz na śmieci kwadratowy – 2 szt.

Wymiary urządzenia: 0,50 x 0,50 x 0,50 m

Minimalny skład urządzenia:

-boki drewniane – 4 szt.

-wkład stalowy



Opis kosza na śmieci:

Konstrukcja wykonana z drewna rdzeniowego.

Drewno impregnowane i malowane środkami dekoracyjnymi.

Wkład stalowy.

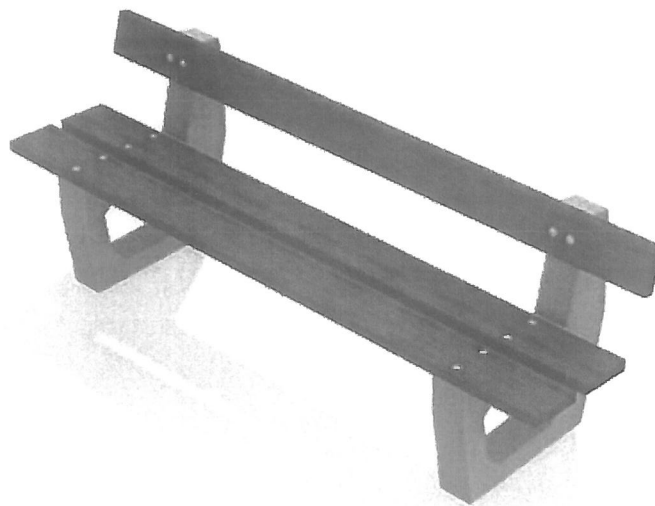
12. Ławka betonowa z oparciem z listwami z tworzywa sztucznego – szt. 3

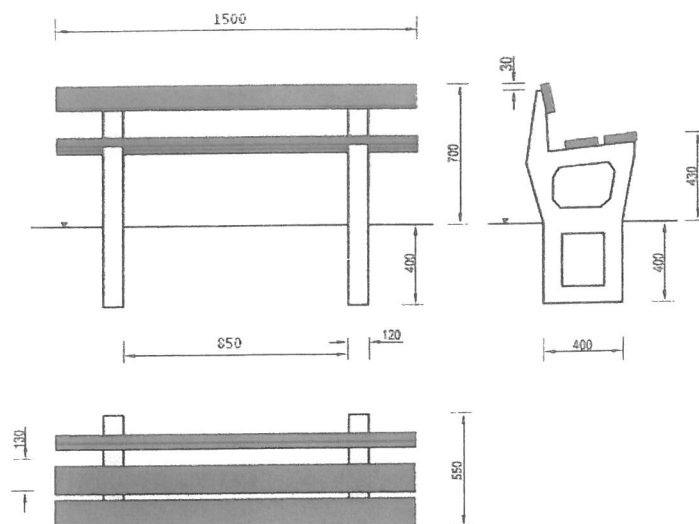
Wymiary urządzenia: 1,50 x 0,55 x 0,70 m

Minimalny skład urządzenia:

-noga betonowa z oparciem – 2 szt.

-listwy z tworzywa sztucznego barwionego w masie – 3 szt.





Opis ławki:

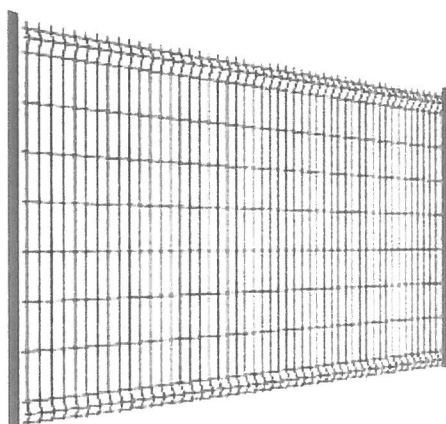
Nogi wykonane z wibrowanego betonu C25/30, częściowo wkopane w grunt.

Siedzisko i oparcie wykonane w całości z ekologicznego materiału barwionego w masie w całym przekroju – nie dopuszcza się siedzisk z listwami drewnianymi.

Listwy o przekroju min. 120 x 37 x 1500 mm w kolorze zielonym lub brązowym, niewymagające konserwacji, impregnacji i malowania.

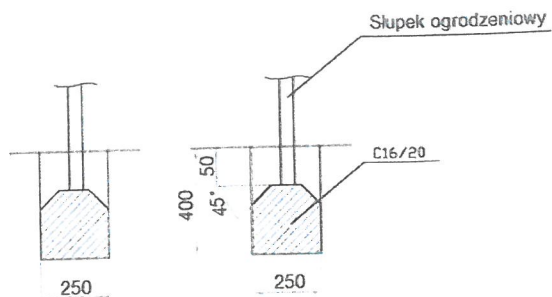
Listwy posiadają atest higieniczny wydany przez PZH oraz nie wymagają jakiegokolwiek impregnacji, konserwacji oraz malowania.

13. Ogrodzenie panelowe – wys. min 1,20 m - l=76 mb w tym furtka



Projektuje się ogrodzenie panelowe o gr. drutu \varnothing 5 mm z dwoma przegięciami. Ogrodzenie wys. 1,20 m ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze zielonym. W ogrodzeniu zaprojektowano 1 furtkę o szerokości 1,10 m z klamką i zamkiem patentowym .





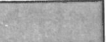
Fundamenty pod ogrodzenia o min. wymiarach 250 mm x 250 mm i posadowiony na głębokości min. 400 mm. Fundament wylewany betonem klasy min. C16/20








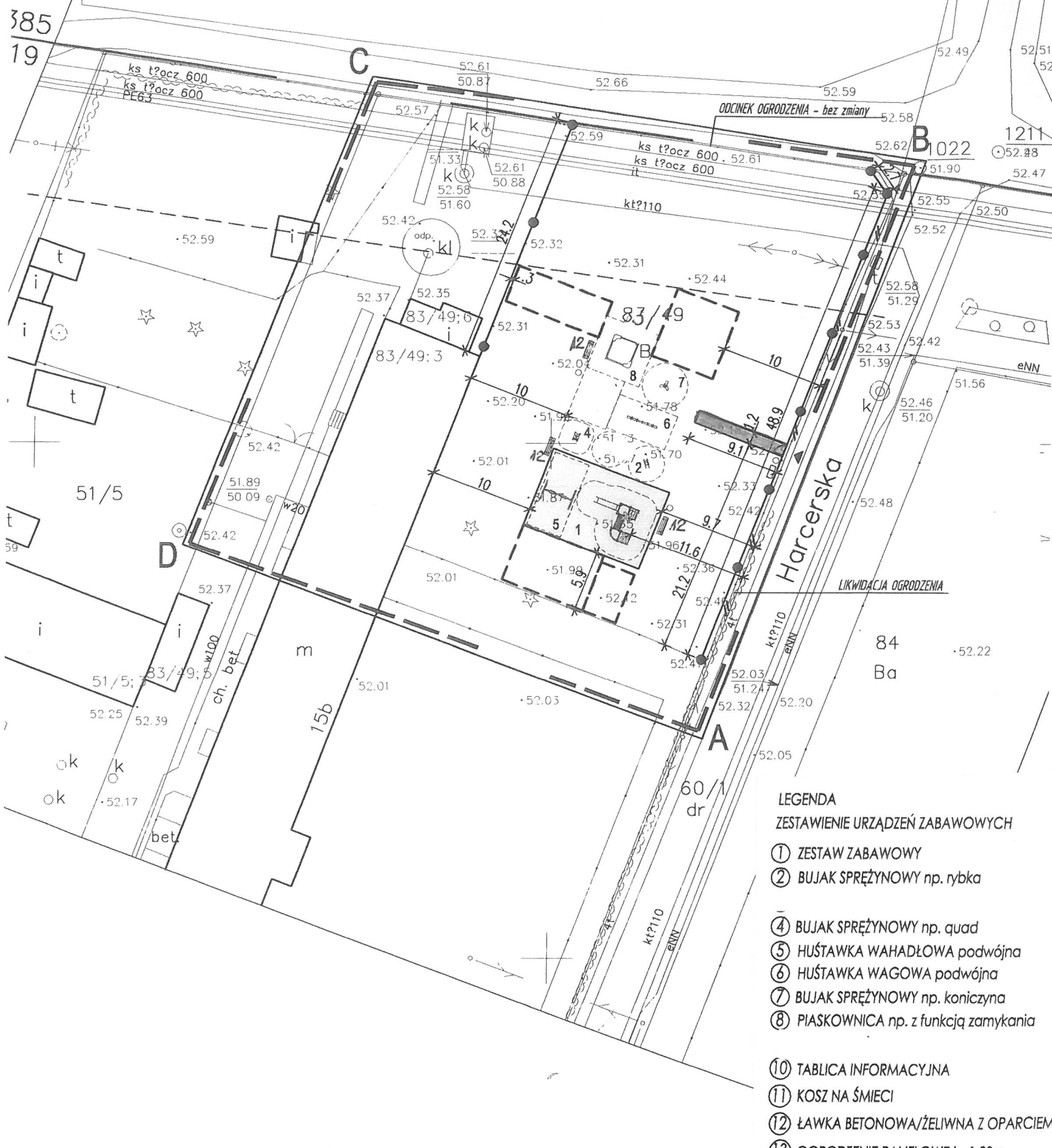
14. Zielen

Wykorzystuje się istniejącą zielen w postaci trawy. Ze względu na nierówności należy wykonać niwelację terenu w związku z zagłębieniem ok. 70 cm na pow. ok. 200 m². Miejsca montażu urządzeń należy uzupełnić trawą. Po wykonaniu placu zabaw teren należy uporządkować.

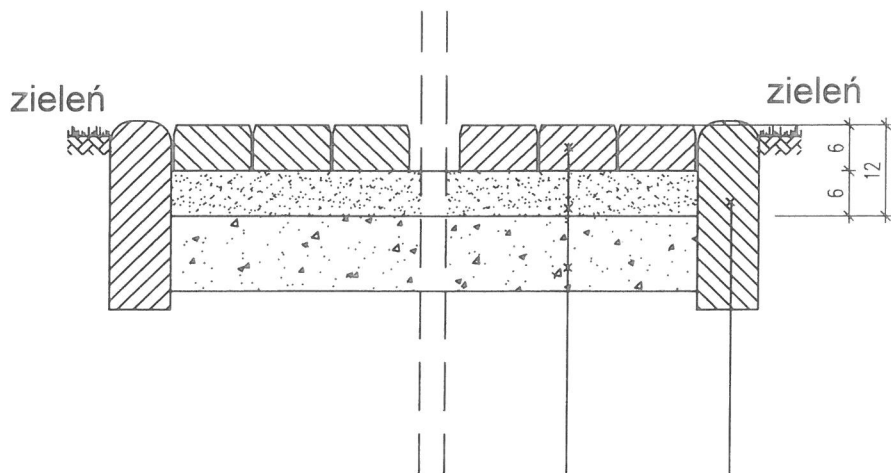
opracował: mgr inż. arch. Krzysztof Faleńczyk

-  - projektowane wejście na plac zabaw z furtką o szerokości 1,10m
-  - ławki
-  ILOŚĆ OBRZEŻA nawierzchni bezpiecznej l=40mb
-  ILOŚĆ OBRZEŻA chodnika l=19,5 mb
-  - projektowany chodnik - pow.11 m2

-  - zakres opracowania A - D
-  - projektowana nawierzchnia bezpieczna PIASEK - pow. 96 m2
-  - strefy bezpieczeństwa urządzeń
-  - rezerwa pod rozbudowę placu zabaw
-  - projektowane ogrodzenie placu zabaw PANELOWE h=1,20 m l=76 mb



- LEGENDA**
ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH
- ① ZESTAW ZABAWOWY
 - ② BUJAK SPRĘŻYNOWY np. rybka
 - ④ BUJAK SPRĘŻYNOWY np. quad
 - ⑤ HUŚTAWKA WAHADŁOWA podwójna
 - ⑥ HUŚTAWKA WAGOWA podwójna
 - ⑦ BUJAK SPRĘŻYNOWY np. koniczyna
 - ⑧ PIASKOWNICA np. z funkcją zamykania
 - ⑩ TABLICA INFORMACYJNA
 - ⑪ KOSZ NA ŚMIECI
 - ⑫ ŁAWKA BETONOWA/ZELIWNA Z OPARCIEM
 - ⑬ OGRODZENIE PANELOWE h=1,20m



kostka brukowa betonowa gr 6cm


podsypka cementowo – piaskowa

podłoże ziemne G1 zagęszczone do wskaźnika 1.00

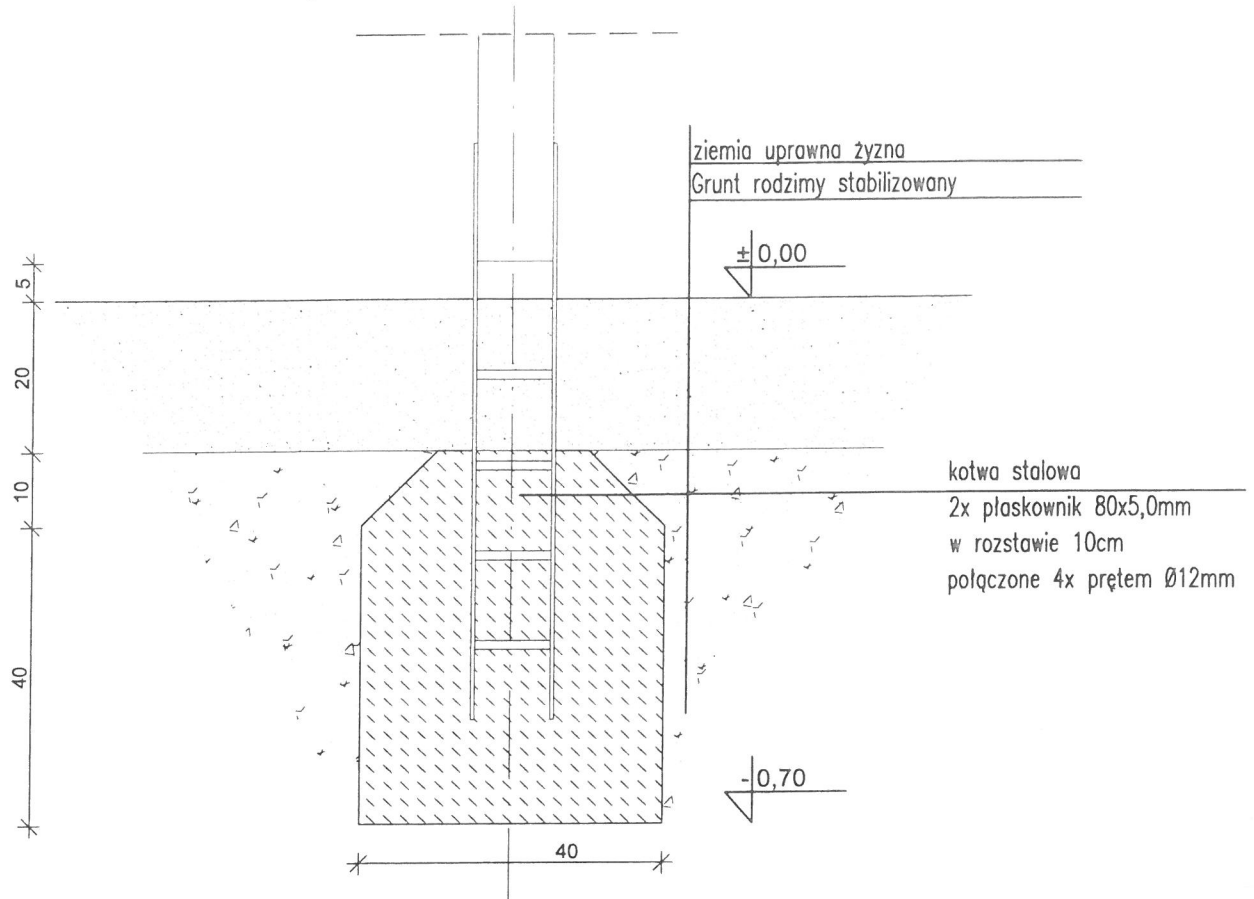
w przypadku wystąpienia w korycie gruntów nienośnych,
grunt należy wybrać do stropu warstwy nośnej i uzupełnić podsypką piaskową

obrzeże betonowe 20x6

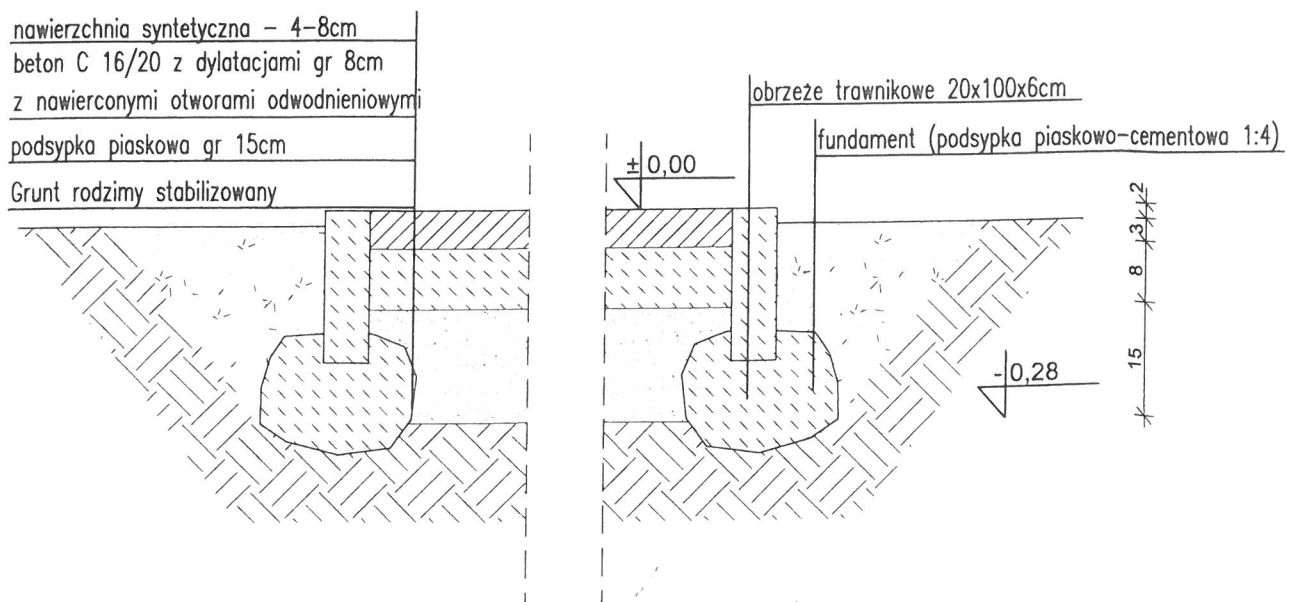
WSZELKIE PRAWA DO NINIEJSZEGO OPRACOWANIA ZASTRZEŻONE
ALL RIGHTS FOR THIS PROJECT RESERVED

Firma/firm:		PROOBIEKT	
B5-314 BYDGOSZCZ, UL. IKARA 3/16 TEL. 60B462713 NIP 953-191-26-26			
Obiekt:	BUDOWA PLACU ZABAW		
Lokalizacja:	Bydgoszcz ul. Harcerska dz. nr 83/49 obr. 219		
Inwestor:	Miasto Bydgoszcz ul. Jezuicka 1 85-102 Bydgoszcz		
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY		
Część branżowa:	ARCHITEKTURA		
Projektant:	mgr inż. arch. Krzysztof Falańczyk nr upr. KPOKK IA 25/2005 spec: architektoniczna bez ograniczeń		 <small>skala</small> <small>nr rys.</small> <small>data</small>
Sprawdzający:			
Tytuł rysunku:	DETAL UTWARZDENIA	1:10	A4
		06.2015	

FUNDAMENT URZĄDZENIA MOCOWANY PRZY NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ



PRZEKRÓJ PRZEZ NAWIERZCHNIĘ BEZPIECZNĄ PLACU



INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (bioz) dla zakresu prac budowlanych określonych w projekcie

1. Podstawa opracowania.

- Projekt zagospodarowania terenu działki oraz pozostałe projekty branżowe opracowane dla przedmiotowej inwestycji.
- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. PRAWO BUDOWLANE (znowelizowana) Dz. U. z 2003 r. nr 80, poz.718. – rozdz.3, art. 20.1., pkt 1b); dotyczący podstawowych obowiązków projektanta przy opracowywaniu projektu w zakresie informacji dla planu bioz i art. 21a.1. o obowiązkach kierownika budowy przy sporządzaniu tego planu.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 6 lutego 2003 r, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Z dn. 19 marca 2003r, nr 47, poz.401)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, z dnia 23 czerwca 2003 r, w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dn. 10 lipca 2003r, nr 120, poz.1126)
- Rozporządzenie MSW w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92 poz. 351).
- Normy i inne przepisy związane przedmiotowo z niniejszym opracowaniem.

2. Przedmiot i zakres niniejszego opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania, zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (rozdz.3, art.20.1, pkt.1b), jest informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, którą wykonawca robót uwzględni w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz). Sporządzenie takiego planu jest niezbędne, ponieważ w ramach w/w inwestycji, wykonywane będą roboty - wymienione w Ustawie - Dz. U. nr 80, Poz. 718, rozdział 3 , art. 21a.1a.2) - trwające dłużej niż 30 dni.

W części opisowej podano ogólne informacje dotyczące:

- zakresu robót dla całego zamierzenia oraz kolejności ich realizacji
- elementów zagospodarowania terenu budowy i działki, które mogą stwarzać zagrożenia oraz informacji o zagrożeniach mogących wystąpić podczas realizacji robót,
- informacji o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót,
- podstawowych zasad oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót,
- wskazania środków technicznych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych,
- miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentacji technicznej stosowanych maszyn i urządzeń.

3. Karta informacyjna inwestycji.

Obiekt: plac zabaw

4. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność ich realizacji.

- a) prace związane z wykonaniem utwardzenia terenu (warstwy bezpiecznej,);
- b) prace związane z usytuowaniem i montażem urządzeń zabawowych.

Zakres inwestycji obejmuje:

- realizację placu zabaw dla dzieci;
 - uporządkowanie terenu zielenią po zakończeniu robót ;
- Kolejność wykonywania robót budowlanych – montażowych na placu budowy powinna być następująca:
- zagospodarowanie placu budowy, ogrodzenie terenu budowy, itp.
 - wytyczenie placu zabaw – dla całego zakresu robót;

Po realizacji robót należy zlikwidować plac budowy porządkując wykorzystywane czasowo teren. Ostatnim elementem robót może być wykonanie nasadzeń zieleni.

5. Elementy zagospodarowania terenu budowy oraz informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzonych robót

Przy wykonywaniu prac konieczne jest bezwzględne przestrzeganie przepisów bhp i p.poż obowiązujących na budowie.

Do rozpoczęcia robót niezbędne jest spełnienie następujących warunków zabezpieczających prawidłowy front robót :

- umowa na wykonanie robót budowlano-montażowych oraz uzgodniony projekt organizacji tych robót (jeśli wymagany)
- pozwolenie na budowę oraz przekazanie wykonawcy robót Dziennika Budowy wraz z wpisem Inspektora Nadzoru
- protokolarne przekazanie placu budowy wykonawcy oraz przeszkolenie pracowników wykonawcy w zakresie szczegółowych przepisów, w tym BHP i PPOŻ., obowiązujących na budowie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- zapoznanie pracowników wykonawcy z dokumentacją techniczną, z zakresem robót oraz kolejnością ich wykonania.
- uzgodnienia, pomiędzy wykonawcą a inwestorem, dotyczące punktów poboru energii elektrycznej, wody.
- zabezpieczenie, w porozumieniu z inwestorem, ewentualnych obiektów i urządzeń znajdujących się w strefie niebezpiecznej przed skutkami prowadzenia robót na wysokości.
- uzgodnienia dotyczące organizacji układu komunikacyjnego.

Po przejęciu placu budowy od Inwestora (protokolarnie) wykonawca robót przystąpi do ich zagospodarowania. W ramach zagospodarowania tereny robót należy:

- Oгородzić tymczasowo teren budowy płotem o wys. min. 1,5 m. W ogrodzeniu wykonać bramy o szer. 4,5 – 6,0 m dla pojazdów oraz furtki dla komunikacji ludzi,
- Wygrodzić strefy montażowe i niebezpieczne o promieniu $r_{\min.} = 6,0$ m w miejscach, gdzie występują zagrożenia związane z pracami żurawi montażowych oraz istnieje możliwość upadku z wysokości przedmiotów lub elementów konstrukcji; wykonać zadaszenia ochronne nad dojściami do stanowisk pracy, jeżeli muszą one prowadzić przez strefę niebezpieczną. Granice stref oznaczyć w widoczny sposób stosując tablice ostrzegawcze, a w miarę potrzeby pulsujące czerwone światła.
- Oгородzić i zabezpieczyć teren wykopów i dołów gruntowych – szczegółowy zakres robót budowlanych ziemnych należy określić w planie bioz .
- Wykonać punkt poboru energii elektrycznej oraz poboru wody dla potrzeb budowy. Zorganizować stanowiska ze sprzętem p.poż i ustalić lokalizację hydrantów, które mogą być wykorzystane w przypadku zagrożenia pożarowego.
- Przygotować miejsca składowania materiałów masowych i prefabrykatów,
- Wykonać zaplecze socjalno-biurowe budowy. Ustawić kontenery stanowiące pomieszczenia magazynowe, biurowe, socjalne i sanitarne.
- Oświetlić, w porozumieniu z Inwestorem, stanowiska pracy i teren budowy.

6. Podstawowe zasady i przepisy BHP oraz środki techniczne zapobiegające zagrożeniom.

- Przed przystąpieniem do robót każdy pracownik musi zostać przeszkolony w zakresie przepisów, w tym BHP, P-POŻ., obowiązujących na budowie oraz innych przepisów obowiązujących na terenie. Wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia.
- Warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy na wysokości jest uzyskanie zaświadczenia lekarskiego stwierdzającego możliwość jego pracy na wysokości,

- Do obsługi urządzeń i sprzętu budowlanego dopuszczeni mogą być pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami,
 - Wszyscy pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do wykonywanej pracy,
 - Teren robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych,
 - Tereny wykopów i zagłębienia w terenie należy wygrodzić stosując barierki ochronne.
 - Wszystkie urządzenia i sprzęt budowlany powinny mieć DTR, z którymi należy zapoznać obsługę,
 - Urządzenia elektryczne należy, przed włączeniem, poddać próbie technicznej. Muszą one posiadać system ochrony przed porażeniem,
 - Na placu budowy, wokół stanowiska P-POŻ i rozdzielni elektrycznej nie wolno składować żadnych materiałów i sprzętu,
 - Wszystkie prace budowlane, a szczególnie te niebezpieczne prowadzone na wysokości oraz przy pomocy ciężkiego sprzętu montażowego muszą być nadzorowane przez wyznaczone osoby z odpowiednimi uprawnieniami
 - Strefę niebezpieczną wygrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. W obszarze tym nie wolno organizować stanowisk pracy,
 - Nie wolno zezwalać na przejścia przez strefę niebezpieczną bez zadaszeń ochronnych,
 - Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione,
 - W czasie burzy lub silnych wiatrów o prędkości przekraczającej 10 m/s przerwać należy wszelkie prace montażowe i prowadzone na wysokości,
 - Pomosty robocze używanych rusztowań należy systematycznie oczyszczać z nagromadzonych odłamków gruzu i innych zanieczyszczeń,
 - Wykonywanie robót w miejscach pozbawionych barierki ochronnych jest możliwe pod warunkiem stosowania pasów ochronnych z linkami asekuracyjnymi mocowanymi do stałych (pewnych) elementów konstrukcji,
 - Montaż stosowanych rusztowań systemowych wykonać ściśle wg dokumentacji technicznej. Rusztowanie powinno być odebrane z wpisem do dziennika budowy i poddawane okresowej kontroli. Muszą one być uziemione i posiadać instalację odgromową
 - Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z PB oraz projektem organizacji robót (jeśli wymagany) uzgodnionym z odpowiednimi służbami Inwestora,
- Przy wykonywaniu robót stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu ministra infrastruktury z 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z dn. 19.03.2003r. Nr 47, poz.401)

7. Organizacja biura budowy.

Dokumentację budowy przechowywać należy w pomieszczeniu biura budowy. Nadzór nad kompletnością dokumentacji projektowej, dokumentacji szkoleń i instruktażu pracowników oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych sprawuje kierownik budowy oraz , w razie jego nieobecności, upoważniona przez niego osoba. Dokumentacja to musi być udostępniana do Inspektorowi Nadzoru, Projektantowi oraz na życzenie Inspektorom z Państwowej Inspekcji Pracy w czasie czynności kontrolnych na budowie.

9. Uwagi końcowe.

Wykonawca robót zobowiązany jest do opracowania szczegółowego „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (bioz) dla przedmiotowego zadania inwestycyjnego.

opracował
mgr inż. arch. Krzysztof Falańczyk

