



P.U.H. PROJEKT AGATA NOWAKOWSKA

Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe

AGATA NOWAKOWSKA **projekt**

26-600 Radom, ul. Żeromskiego 31 tel./fax (48) 340-46-46

NIP 812-119-96-31

Regon: 672975379

Nazwa inwestycji	Budowa placu zabaw na Osiedlu Belweder w Mogielnicy działki nr ewid. 2271, 2275, 2279 (Obręb nr 0001- Mogielnica, jednostka ewidencyjna: 140607_5-Mogielnica)
Nazwa opracowania	Projekt budowlany placu zabaw na Osiedlu Belweder w Mogielnicy, działki nr ewid. 2271, 2275, 2279 (Obręb nr 0001- Mogielnica, jednostka ewidencyjna: 140607_5-Mogielnica)
Adres inwestycji	działki nr ewid. 2271, 2275, 2279 (Obręb nr 0001- Mogielnica, jednostka ewidencyjna: 140607_5-Mogielnica) powiat: grójecki, województwo: mazowieckie
Inwestor oraz jego adres	Gminna Mogielnica ul. Rynek 1 05-640 Mogielnica NIP 797-18-93-228
Nazwa i adres jednostki projektowej	Przedsiębiorstwo Usługowo-Handlowe PROJEKT Agata Nowakowska ul. Żeromskiego 31, 26-600 Radom NIP 812-119-96-31
Części projektu budowlanego:	
1.Branża architektoniczna wraz z zagospodarowaniem terenu	 Projektant - podpis: mgr inż. arch. Marcin Nowakowski Specjalność: architektoniczna do projektowania bez ograniczeń Numer uprawnień: MA/053/04 Data opracowania: marzec 2017
Radom, marzec 2017r	EGZEMPLARZ NR 5, TOM I

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

Numer karty:

- Strona tytułowa.....	1
- Spis zawartości opracowania.....	2
- Oświadczenie projektanta.....	3
- Dokumenty potwierdzające posiadane przez projektanta uprawnieni do projektowania wraz z aktualnym zaświadczeniem o przynależności do właściwej izby.....	od 4 – do 5
- mapa do celów projektowych	6

CZĘŚĆ OPISOWA od 7 – do 18

Opis techniczny do projektowanego placu zabaw**od 7 – do 18**

CZĘŚĆ RYSUNKOWA od 19 – do 24

Rys. nr 1	Orientacja	1:10000	19
Rys. nr 2	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	20
Rys. nr 3	Zagospodarowanie placu zabaw	1:100	21
Rys. nr 4	Ogrodzenie przeszło typowe	1:25	22
Rys. nr 5	Ogrodzenie furtka	1:25	23
Rys. nr 6	Przekrój przez nawierzchnie chodnika	1:25	24

INFORMACJA BIOZ od 25 – do 34

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PLACU ZABAW.

1. Opis ogólny i dane charakterystyczne

Działki położone są w miejscowości Mogielnica, obręb nr 0001- Mogielnica, jednostka ewidencyjna: 140607_5-Mogielnica, pomiędzy ulicami Kasztanową i Belwederską.

2. Plac zabaw- lokalizacja

Plac zabaw zlokalizowany na działce nr ewidencyjny 2275 w jej północnej części. Od strony północnej graniczy z ulicą Belwederską, a od strony zachodniej i południowej z ulicą Kasztanową. Od strony wschodniej znajdują się działki budowlane. Dojazd do placu z drogi gminnej (ul. Belwederska). Na placu zabaw projektuje się utwardzone dojeżdżenie w postaci chodnika o szerokości 1,5m wykonanego z kostki betonowej gr.6cm na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem. Teren placu zabaw wydzielono za pomocą ogrodzenia o wysokości 150cm. Ziemia powstała przy fundamentowaniu urządzeń będzie rozplantowana na działce inwestora. Wejście na plac zabaw poprzez furtki. Jedna od strony północnej (ul. Belwederska) drogą od strony zachodniej (ul. Kasztanowa).

3. Posadzkę placu stanowi piasek jako nawierzchnie amortyzujące

Strefy bezpieczeństwa wokół urządzeń placów zabaw opisane są w Polskiej Normie PN-EN 1176-1:2009 pkt. 4.2.8.2. W powyższej normie w pkt. 4.2.8.2.5 przyjęta jest zasada ogólna „Jeżeli nie ustalono inaczej, przestrzeń upadu powinna rozciągać się co najmniej 1,5m wokół podwyższonych części urządzenia, mierzona poziomo i rozciągająca się do płaszczyzny występu pionowego poniżej urządzenia”.

Projektuje się nawierzchnię amortyzującą z piasku płukanego o grubości minimum 200mm wokół urządzeń w ich strefach funkcjonowania zgodnie z oznaczeniem na projekcie zagospodarowania terenu. Pozostała powierzchnia placu zabaw pokryta będzie trawnikiem.

4. Plac zabaw wyposażony w następujące urządzenia:

4.1. Zestaw zabawowy dla dzieci młodszych z dwiema zjeżdżalniami. – 1 szt

Centrum zabaw dla dzieci z dwiema zjeżdżalniami. Wymiary: 6830x5420x3780mm Strefa bezpieczeństwa: 60 m². Wiek użytkownika: powyżej 1-go roku. Max. wys. swobodnego upadku: 2200 mm.

Konstrukcje nośne - słupy drewniane 95x95 mm, profil kwadratowy, zakończone od góry tworzywowymi kołpakami. Elementy skręcane zabezpieczone kołpakami. Elementy metalowe cynkowane i malowane proszkowo. Zjeżdżalnie - stal nierdzewna z jednego elementu gr. 2 mm.

Burty zjeżdżalni stalowych z giętego drewna klejonego warstwowo, bez szczelin drewno-stal.

Liny - plecionka stalowa zabezpieczona i pokryta plecionką perlonową.

Całość montowana na stalowych wspornikach wys. 700 mm i średnicy 60 mm, wsporniki montowane na stalowych 'łapach' 380x380 mm - uwaga - elementy słupów drewnianych nośnych łączone z ze słupami metalowymi, za pomocą 4 śrub w płaszczyźnie pionowej. i 'łapy' stalowe przystosowane do betonowania w gruncie (min.20cm). Elementy wykonane z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia.



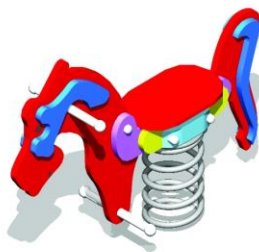
4.2. Huśtawka na sprężynie – 2 szt

Element ozdobny wykonany ze sklejki

- korpusy wykonane z kantówki klejonej pięciowarstwowo.
- uchwyty na ręce, podnóżki wykonane z plastiku.
- sprężyna wykonana ze stali.

Wymiary urządzenia: 0,5 x 0,7 x 0,4 m

Długość prostokąta opisującej rzut z góry przestrzeni minimalnej : 3,8 x 3,2 m

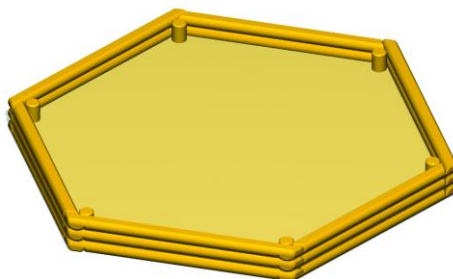


4.3. Piaskownica sześciokątna – 1 szt

Piaskownica z palisady wykonana z drewna toczzonego cylindrycznie. Impregnowana metodą ciśnieniową – próżniową

Wymiary urządzenia: 0,22 x 3,5 x 3,5m

Strefa bezpieczeństwa okrąg minimum : $r=7,00$ m



4.4. Huśtawka łańcuchowa , podwójna – 1 szt

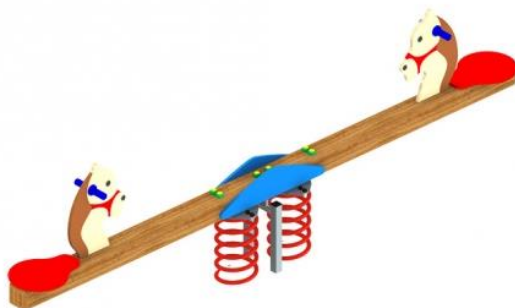
Huśtawka o wymiarach: 3770x1530x2300mm Strefa bezpieczeństwa: 27 m² wiek użytkownika: powyżej 1-go roku max. wys. swobodnego upadku: 1200 mm .

Konstrukcje nośne - słupy drewniane 95x95 mm, profil kwadratowy, zakończone od góry tworzywowymi kołpakami. Elementy skręcane zabezpieczone kołpakami. Elementy metalowe cynkowane i malowane proszkowo. Całość montowana na stalowych wspornikach wys. 700 mm i średnicy 60 mm, wsporniki montowane

na stalowych 'łapach' 380x380 mm - uwaga - elementy słupów drewnianych nośnych łączone z ze słupami metalowymi, za pomocą 4 śrub w płaszczyźnie pionowej. i 'łapy' stalowe przystosowane do betonowania w gruncie (min.20cm). Elementy wykonane z materiałów nadających się do ponownego przetworzenia. Siedzisko gumowe – ergonomiczne. Wiek użytkownika: powyżej 3-ch lat. Długość łańcucha: 1600 mm Kolor: czerwony



4.5. Huśtawka wagowa sprężynowa-1 szt



- Max. wysokość upadku 0,5m
- Wymiary dł. x szer. x wys.) 3,0 x 0,35 x 0,74 m
- Pole zderzenia 6,0 x 3,5m
- Pole powierzchni zderzenia 20,1 m²
- Obwód powierzchni zderzenia 17,3 m
- Zalecana nawierzchnia – darń, gleba, piasek

4.6. Zestaw zabawowy dla dzieci

Urządzenie usytuowane jest razem z innymi urządzeniami na placu zabaw. Konstrukcja zestawu wykonana z drewna klejonego. Zjeżdżalnie wykonane z plastiku. Urządzenie musi posiadać atest

Grupa wiekowa:	dowolna
Wysokość :	ok. 455 cm
Wysokość spadania:	+/- 225 cm
Strefa bezpieczeństwa:	995 cm x 1235 cm

Kotwienie w fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta.



4.7. Orbitrek – urządzenie siłowni terenowej



Urządzenie do kompleksowych ćwiczeń wzmacniających mięśnie kończyn dolnych, ramion, obręczy barkowej oraz mięśnie grzbietu i mięśnie brzucha. Typ ćwiczeń - aerobowe. Urządzenie przeznaczone dla użytkowników powyżej 14lat lub powyżej wzrostu 140cm. Przeznaczone dla dopuszczalnej wagi użytkownika min 120kg. Urządzenie wykonane z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz pomalowanych proszkowo farbami poliestrowymi odpornymi na czynniki atmosferyczne i promienie UV. Platformy i siedziska wykonane z blachy stalowej gr. min.3mm lub tworzywa sztucznego. Części ruchome wyposażone w łożyska zamknięte, odporne na zanieczyszczenia i czynniki atmosferyczne.

Strefa bezpieczeństwa min. 420x360cm

Kotwienie w fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta.

4.8. Rowerek



Urządzenie do wzmacniania mięśni kończyn dolnych w głównej mierze ud oraz mięśni tułowia. Wspomaga funkcjonowanie układu krążeniowo-oddechowego.

Typ ćwiczeń - aerobowe. Urządzenie przeznaczone dla użytkowników powyżej 14lat lub powyżej wzrostu 140cm. Przeznaczone dla dopuszczalnej wagi użytkownika min 120kg.

Urządzenie wykonane z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz pomalowanych proszkowo farbami poliestrowymi odpornymi na czynniki atmosferyczne i promienie UV. Platformy i siedziska wykonane z blachy stalowej gr. min.3mm lub tworzywa sztucznego.

Części ruchome wyposażone w łożyska zamknięte, odporne na zanieczyszczenia i czynniki atmosferyczne.

Strefa bezpieczeństwa min. 375x360cm

Kotwienie w fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta.

4.9. Biegacz



Urządzenie do wzmacniania mięśni kończyn dolnych, brzucha i lędźwiowym odcinku kręgosłupa. Wspomaga funkcjonowanie układu krążeniowo-oddechowego.

Typ ćwiczeń - aerobowe. Urządzenie przeznaczone dla użytkowników powyżej 14lat lub powyżej wzrostu 140cm. Przeznaczone dla dopuszczalnej wagi użytkownika min 120kg.

Urządzenie wykonane z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz pomalowanych proszkowo farbami poliestrowymi odpornymi na czynniki atmosferyczne i promienie UV. Platformy i siedziska wykonane z blachy stalowej gr. min. 3mm lub tworzywa sztucznego. Części ruchome wyposażone w łożyska zamknięte, odporne na zanieczyszczenia i czynniki atmosferyczne.

Strefa bezpieczeństwa min. 370x420cm

Kotwienie w fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta.

4.10. Wiosłarz



Urządzenie do wzmacniania mięśni kończyn dolnych, brzucha, bioder, ramion, grzbietu. Wspomaga funkcjonowanie układu krążeniowo-oddechowego, poprawia jego wydolność.

Typ ćwiczeń - aerobowe. Urządzenie przeznaczone dla użytkowników powyżej 14 lat lub powyżej wzrostu 140cm. Przeznaczone dla dopuszczalnej wagi użytkownika min 120kg.

Urządzenie wykonane z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz pomalowanych proszkowo farbami poliestrowymi odpornymi na czynniki atmosferyczne i promienie UV. Platformy i siedziska wykonane z blachy stalowej gr. min. 3mm lub tworzywa sztucznego.

Części ruchome wyposażone w łożyska zamknięte, odporne na zanieczyszczenia i czynniki atmosferyczne.

Strefa bezpieczeństwa min. 490x460cm

Kotwienie w fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta.

4.11. Urządzenie wielofunkcyjne

Urządzenie wielofunkcyjne składające się z różnych elementów siłowni na świeżym powietrzu zamontowanych na jednym pylonie:

- wyciąg górny pojedynczy, urządzenie przeznaczone do trenowania górnych partii mięśni ramion i pleców.

Urządzenie wymusza podnoszenie ciężaru własnego ciała.

- ławka, do ćwiczeń mięśni brzucha

- prasa nożna, do trenowania i wzmocnienia mięśni kończyn dolnych.

- drążek do podciągania mający na celu rozwój mięśni grzbietu oraz kończyn górnych



Typ ćwiczeń - siłowe. Urządzenie przeznaczone dla użytkowników powyżej 14lat lub powyżej wzrostu 140cm. Przeznaczone dla dopuszczalnej wagi użytkownika min 120kg.

Urządzenie wykonane z profili stalowych zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez cynkowanie oraz pomalowanych proszkowo farbami poliestrowymi odpornymi na czynniki atmosferyczne i promienie UV. Platformy i siedziska wykonane z blachy stalowej gr. min.3mm lub tworzywa sztucznego.

Części ruchome wyposażone w łożyska zamknięte, odporne na zanieczyszczenia i czynniki atmosferyczne.

Strefa bezpieczeństwa min. 660x610cm

Kotwienie w fundamencie betonowym wg. zaleceń producenta.

4.12. Zestaw sprawnościowy

Zestaw sportowo-sprawnościowy wyposażony w wiele elementów, których ułożenie wymusza od użytkownika przemieszczanie się z jednego elementu gimnastycznego do kolejnego z możliwością wybrania alternatywnych tras poruszania się po zestawie.



Zestaw sprawnościowy przeznaczony dla dzieci od 3 do 12 roku życia.

Elementy składowe urządzenia zabawowego przeznaczonego na place zabaw:

- podest niski na wysokości 40cm - 9 sztuk
- belka balansująca - 1 sztuka
- kratownica łańcuchowa - 1 sztuka
- kratownica linowa - 2 sztuki
- pomost linowy - 1 sztuka
- tunel linowy - 1 sztuka
- ruchome klocki - 1 sztuka
- drabinka pozioma - 1 sztuka
- przejście tunelowe - 1 sztuka
- opony do przechodzenia - 1 sztuka
- opony na łańcuchach - 1 sztuka
- uchwyty do przechodzenia - 1 sztuka
- kółka gimnastyczne do przechodzenia - 1 sztuka

Dane techniczne:

- konstrukcja zestawu sprawnościowego wykonana z drewna impregnowanego metodą próżniowo-ciśnieniową
- drewno malowane specjalnymi środkami dekoracyjno-impregnacjami minimalizującymi powstawanie pęknięć
- zestaw sprawnościowy posadowiony w gruncie w fundamencie betonowym na stalowych kotwach ocynkowanych ogniowo
- podesty wykonane ze sklejki liściastej wodoodpornej, antypoślizgowej, pokrytej filmem fenolowym
- przejście tunelowe wykonane z tworzywa sztucznego poliestrowego
- kratownice linowe, pomost linowy i tunel linowy wykonane z lin polipropylenowych 16mm ze wzmocnionym, stalowym rdzeniem, łączenia lin wykonane z aluminium i tworzywa sztucznego
- szczeble drabinki poziomej wykonane z rurek stalowych ocynkowanych oraz malowanych proszkowo
- uchwyty do przechodzenia wykonane z rurek stalowych ocynkowanych oraz malowanych
- kratownica łańcuchowa wykonana z łańcucha kalibrowanego 6mm ocynkowanego
- połączenia łańcucha za pomocą złączy karabinkowych atestowanych
- kółka gimnastyczne wykonane z aluminium, w części chwytnej powlekanej gumą
- belka balansująca wykonana z deski o grubości 4cm pomalowanej farbami dekoracyjno-impregnacjami
- ruchome klocki wykonane z kantówki pomalowanej farbami impregnacjami-dekoracyjnymi, klocki połączone ze sobą i zawieszane na łańcuchach
- łańcuch techniczny kalibrowany 6mm ocynkowany
- opony na łańcuchach wykonane z opon samochodowych połączonych za pomocą łańcucha kalibrowanego 6mm ocynkowanego
- opony do przechodzenia wykonane z opon samochodowych umieszczonych częściowo w gruncie
- zabezpieczenia na słupach pionowych wykonane z tworzywa sztucznego
- wszystkie śruby umieszczone w specjalnych osłonach wykonanych z tworzywa sztucznego

wysokość maksymalna - 205cm

długość maksymalna - 630cm

szerokość maksymalna - 660cm

głębokość posadowienia min. - 60cm

strefa użytkowania urządzenia min. - 970cm x 1000cm

maksymalna wysokość upadku - 195cm

4.13. Stolik do gry w szachy.

Wykonany z betonu kwadratowy stolik z czterema siedziskami. Błat stołu wyposażony w plansze umożliwiające grę w szachy czy warcaby. Betonowy stół do gier stanowi doskonałe uzupełnienie placów zabaw, siłowni zewnętrznych czy terenów rekreacyjnych.



Urządzenie do gier przeznaczone dla użytkowników powyżej 3 roku życia

Elementy składowe urządzenia do gier przeznaczonego na place zabaw:

- betonowy stolik z planszą do gry w szachy wraz z czterema siedziskami

Dane techniczne:

- stół do gry wykonany z wibrowanego betonu, beton zbrojony drutem stalowym o średnicy 8mm
- beton wytwarzany na bazie twardych kruszyw naturalnych
- blat o grubości 8cm w całości szlifowany i wygładzony
- blat stołu do gier zabezpieczony przed niekorzystnym wpływem warunków atmosferycznych poprzez lakierowanie specjalnymi środkami konserwującymi przeznaczonymi do betonu
- obrzeża blatu wykończone profilem aluminiowym o zaokrąglonych krawędziach
- plansza do gry w szachy wykonana z płyty granitowej wtopionej w blat stołu
- elementy stalowe zabezpieczone przed korozją poprzez ocynkowanie
- blat oparty na konstrukcji stalowo-betonowej
- siedziska wykonane z drewna liściastego, impregnowanego oraz malowanego lakierobejcą
- siedziska oparte na konstrukcji stalowo-betonowej

wysokość maksymalna blatu - 76cm

długość blatu - 85cm

szerokość blatu - 85cm

długość siedzisk - 30cm

szerokość siedzisk - 40cm

wysokość siedzisk - 45cm

długość stołu razem z siedziskami - 180cm

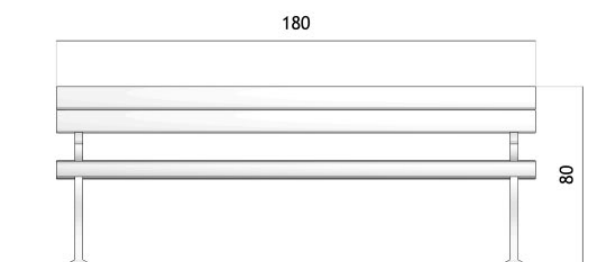
szerokość stołu razem z siedziskami - 180cm

przybliżona waga - 500kg

głębokość posadowienia - 22cm

maksymalna wysokość upadku - 76cm

4.14. Ławki – 3szt





Dane Techniczne:

Wymiary:

- długość: 180cm
- wysokość: 83cm
- szerokość: 60cm

Waga

60kg

Materiały:

- odlewy żeliwne
- deski z drzewa liściastego
- farba chlorokalczukowa

Kolorystyka:

- czarny mat - RAL 9021
- ciemna zieleń - RAL 6009
- kolor drewna: dowolny

Montaż:

- mocowanie za pomocą kołków rozporowych

4.15. Kosze na śmieci – 2szt

WYMIARY

szerokość: 50cm

wysokość: 123cm (wysokość kosza od powierzchni ziemi)

183cm (całkowita wysokość kosza, włącznie z odcinkiem kotwiącym osadzonym w ziemi)

Pojemność 30l

MATERIAŁY

rury stalowe, odlewy żeliwne, profile stalowe, blachy

kosz z blachy perforowanej,

Osadzenie w fundamencie betonowym



4.16. Tablica informacyjna – 1szt



Dane Techniczne:

Wymiary:

- wysokość: 260cm (wysokość tablicy od powierzchni ziemi)

320cm (całkowita wysokość tablicy, włącznie z odcinkiem kotwiącym osadzonym w ziemi)

- szerokość: 160cm

Powierzchnia tablicy:

150cm x 150cm

Waga:100kg

Materiały:

- rury stalowe 60mm i 75mm

- odlewy żeliwne

Kolorystyka:

- szary grafitowy - RAL 7024

- ciemna zieleń - RAL 6009

Montaż:

Osadzenie w fundamencie betonowym

Tablica wyposażana w regulamin placu zabaw

5. Ogrodzenie

Panelowe standardowe h=150cm, ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor zielony, furka systemowa

Uwaga:

Podane elementy wyposażenia są elementami katalogowymi różnych producentów, opisano minimalne parametry techniczne, traktować należy jako przykładowe. Istnieje możliwość montażu wyżej wymienionych elementów wyposażania placu zabaw lub równoważnych oraz elementów o wyższych parametrach.

6. Chodniki.

Projektuje się wybudowanie chodnika wzdłuż ulicy Kasztanowej i Belwederskiej na odcinku graniczącym z terenem placu zabaw. Chodnik o szerokości 2,0m. Na terenie placu zabaw projektuje się chodnik o szerokości 1,5m. Teren utwardzony w postaci placu chodnika przy jezdniach oraz chodnika na terenie placu zabaw wykonany z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 6cm.

Projektowane warstwy utwardzenia poczynając od góry;

- warstwa z kostki betonowej wibroprasowanej – gr. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – gr. 5 cm,
- grunt stabilizowany spoiwem o $R_m=1,5\text{MPa}$

7. Uwagi dotyczące projektowanych robót

Przed rozpoczęciem i w czasie prowadzenia prac należy bezwzględnie stosować się do:

Warunków technicznych wykonania i odbioru prac budowlano- montażowych tom I i III.”

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych“

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA PRACY I POLITYKI SOCJALNEJ z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy”

ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 15.06.2002 r. poz. 690)

Wszystkie elementy opisu technicznego oraz rysunków –wymiały należy korygować na miejscu budowy.

Przed rozpoczęciem prac należy zaznajomić pracowników zatrudnionych przy robotach z zakresem, kolejnością i sposobem wykonywania prac

Pracowników należy zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną jak kaski, okulary, rękawice i t.p..

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w miejscach zagrożenia nie ma osób postronnych.

Wszystkie wymiały sprawdzić i korygować na budowie.

Wszystkie roboty budowlano -konstrukcyjne winne być wykonane przy użyciu materiałów odpowiadających PN i posiadających aktualne atesty, pod kierunkiem osoby uprawnionej.

Przy wykonaniu robót uwzględnić zalecenia w projektach branżowych.

Roboty wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i przeznaczeniem obiektu.

Wykonawca zobowiązany jest zgłosić wszystkie zapytania i zastrzeżenia dotyczące dokumentacji projektowej do projektantów przed przystąpieniem do robót.

Wszelkie zmiany wprowadzane w projekcie muszą być uzgodnione z autorem.

.....
Projektant - podpis:

mgr inż. arch. Marcin Nowakowski

Specjalność: architektoniczna
do projektowania bez ograniczeń

Numer uprawnień: MA/053/04

Data opracowania: marzec 2017