

CZEŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
2. PODSTAWA OPRACOWANIA
3. STAN ISTNIEJĄCY
 - 3.1. DANE OGÓLNE
 - 3.2. DANE TECHNICZNE NA PODSTAWIE KSIĄŻKI OBIEKTU
4. STAN PROJEKTOWANY
 - 4.1. ZAKRES OPRACOWANIA
 - 4.2. PROGRAM UŻYTKOWY
 - 4.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE
 - 4.3.1. Fundamenty
 - 4.3.2. Ściany zewnętrzne
 - 4.3.3. Ściany wewnętrzne
 - 4.3.3.1. Roboty wykończeniowe
 - 4.3.4. Nadproża
 - 4.3.5. Klatka schodowa
 - 4.3.6. Stropy
 - 4.3.7. Stropodach
 - 4.3.8. Podłogi i posadzki
 - 4.3.9. Stolarka okienna
 - 4.3.10. Stolarka drzwiowa
 - 4.3.11. Wentylacja
 - 4.3.12. Izolacje
 - 4.3.13. Wyposażenie
 - 4.3.14. Instalacje wewnętrzne
 - 4.4. UWAGI KOŃCOWE
 - 4.5. Protokoły typowania robót

CZEŚĆ RYSUNKOWA

- rys. nr 1- Rzut III piętra – Zakres robót: ścianki i obudowy
rys. nr 2 - Rzut III piętra - Zakres robót – demontaże
rys. nr 3 - Rzut III piętra – układ sufitów
rys. nr 4 - Zestawienie stolarki drzwiowej
rys. nr 5 - Ścianki działowe sanitarne.

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest opracowane zgodnie z umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy remontu i przebudowy III piętra budynku Publicznego Gimnazjum nr 1 przy ul. Waryńskiego 10 w Boguszowie-Gorcach na potrzeby utworzenia pomieszczeń biurowych.

Inwestor - Gmina Miasto Boguszów-Gorce
Pl.Odrodzenia 1, 58-370 Boguszów-Gorce.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie, wytyczne oraz uzgodnienia z Inwestorem,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego,
- wizje lokalne, pomiary inwentaryzacyjne,
- obowiązujące przepisy i normy.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1. DANE OGÓLNE

Teren, na którym prowadzona jest inwestycja zlokalizowany jest na działce nr 1195, obręb nr 3 Boguszów. Dla tereny inwestycji obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Planowana inwestycja nie narusza żadnych zapisów w/w planu.

Obiekt będący przedmiotem opracowania jest budynkiem użyteczności publicznej – dotychczas pełnił funkcję Publicznego Gimnazjum, zlokalizowanego przy ul. Waryńskiego 10 w Boguszowie-Gorcach.

Cały obiekt składa się z:

- głównego budynku szkoły, 5-kondygnacyjnego,
- łącznika, 1 kondygnacyjnego,
- sali gimnastycznej, 1 kondygnacyjnej.

Budynek główny wybudowany na początku XX w. oparty jest na rzucie zbliżonym do prostokąta, wykonany w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej. Stropy nad kondygnacją(-1) odcinkowe ceramiczne na belkach stalowych, nad pozostałymi kondygnacjami z płyt WPS na belkach stalowych. Stropodach płaski, niewentylowany masywny, kryty papą. W ostatnich latach budynek poddany termomodernizacji.

Klatka schodowa – masywna.

W całym obiekcie stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa aluminiowa i stalowa.

Obiekt wyposażony w instalację wodno-kanalizacyjną, c.o., elektryczną i odgromową. Ogrzewania i ciepła woda użytkowa z kotłowni gazowej zlokalizowanej przy sali gimnastycznej. Odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji deszczowej.

Teren jest ogrodzony. Na terenie działki zlokalizowane są utwardzone ciągi pieszo-jezdne, utwardzony plac wewnętrzny oraz tereny zielone z funkcją boiska i bieżnia.

Dostęp obiektu do drogi publicznej odbywa się poprzez istniejące dwa wjazdy zlokalizowane od ul. Waryńskiego.

3.2. DANE TECHNICZNE NA PODSTAWIE KSIĄŻKI OBIEKTU

Budynek główny:

- | | | |
|--|----------------------------|-----------------------|
| - Wysokość kondygnacji | - 2,6 – 3,20 | |
| - Powierzchnia zabudowy | - 526,4 m ² | |
| - Powierzchnia użytkowa | - 2062,70 m ² | |
| - Kubatura | - 8999,80 m ³ | |
| - Ilość kondygnacji | - 5 w tym jedna podziemna. | |
| - Powierzchnia użytkowa przebudowywanego III piętra: | | 395,23 m ² |

4. ZAKRES PROJEKTOWANY

4.1. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje budynek główny szkoły.

Łącznik, sala gimnastyczna oraz zaplecze Sali gimnastycznej – poza zakresem opracowania.

Projekt obejmuje:

- wykonanie nowego układu pomieszczeń (tj. rozbiórka poszczególnych ścianek działowych, dostosowanie funkcji pomieszczeń, wykonanie nowego podziału ścianami działowymi, wykonanie nowych i zamurowanie starych otworów drzwiowych),
- wykonanie niezbędnych przekuć i przebić,
- wymianę stolarki drzwiowej wewnętrznej,
- wyrównanie powierzchni podłóg, ułożenie wykładzin obiektowych,
- wykonanie sufitów podiszonych,
- roboty malarskie i okładzinowe,
- biały montaż w pom. sanitarnych,
- wykonanie wentylacji w pomieszczeniach objętych opracowaniem (wg br. instal. sanit.),
- wykonanie nowych instalacji – wg br. instalacji elektrycznych i br. instal. sanitarnej,
- roboty rozbiórkowe i demontażowe.

Projekty branży sanitarnej i elektrycznej stanowią odrębną część opracowania.

4.2. PROGRAM UŻYTKOWY

Cały budynek będzie pełnił funkcję zespołu żłobkowo-przedszkolnego, Na kondygnacji (-1) zlokalizowana została kuchnia z zapleczem kuchennym, wspólna dla całego zespołu. Na parterze – docelowo zostaną utworzone 4 grupy żłobkowe z pomieszczeniami przynależnymi, na III p. – pom. biurowe.

Główne wejście do zespołu przewiduje się od strony zachodniej, przez główną klatkę schodową. Obiekt będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych. Przy głównym wejściu na zewnątrz istniejąca pochylnia dla niepełnosprawnych i dla rodziców z wózkami. Obiekt wyposażony w windę osobową komunikującą wszystkie kondygnacje. Każde piętro oddzielone od wspólnej klatki schodowej przeszkloną systemową ścianką z drzwiami, spełniającą wymogi p.poż. i zabezpieczonymi przed dostępem osób postronnych – ścianki i drzwi istniejące.

4.3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-MATERIAŁOWE

4.3.1. Fundamenty

Fundamenty obiektu pozostają bez zmian.

4.3.2. Ściany zewnętrzne

Istniejące ściany zewnętrzne wykonane w technologii tradycyjnej, murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Od zewnątrz – elewacja budynku w ostatnich latach przeszła gruntowny remont. Obiekt został docieplony. Nie projektuje się robót.

Od wewnątrz - na kondygnacji przewiduje się wymianę tynków z wykonaniem gładzi wapiennych lub gipsowych.

Pęknięcia ścian poddać naprawie poprzez ich przeszycie systemowymi łącznikami. W tym celu, w poziomych warstwach zaprawy wyciąć szczeliny na głębokość 35÷40 mm plus grubość tynku, wyczyścić szczeliny i spryskać wodą, do końca szczeliny wprowadzić zaprawę systemową o grubości około 10 mm, wepchnąć pręt (długość pręta co najmniej 500 mm poza szczelinę, pionowy rozstaw prętów 450 mm, w przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od naroża budynku pręt powinien być prowadzony min. 100 mm wokół naroża i zostać zamocowany w przylegającej ścianie, w przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od otworu, pręt powinien być zagięty i zamocowany w ościeżu) w zaprawę, wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej, pozostawiając około 10 mm, w celu późniejszego uzupełnienia spoiny zaprawą, wyrównać spoiny.

Łącznik systemowy o średnicy co najmniej 8 mm.

Zarysowania z otwarciem rys poddać naprawie poprzez ich przemurowanie cegłą ceramiczną pełną klasy min 100 z wklejenie w każdą spoinę prętów o średnicy co najmniej 8 mm. Długość pręta na całą szerokość przemurowania co najmniej 500 mm w każdą stronę poza szczelinę

4.3.3. Ściany wewnętrzne

Wszystkie ściany wewnętrzne nośne wykonane są z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. W opracowaniu przewiduje się wykonanie nowego układu pomieszczeń

dostosowując do nowej planowanej funkcji, poprzez rozbiórkę poszczególnych (zaznaczonych w części rysunkowej) ścianek działowych, wykonanie nowego podziału ścianami działowymi, wykonanie nowych i zamurowanie starych otworów drzwiowych w ścianach wewnętrznych nośnych.

Istniejące ściany działowe, zaznaczone w części graficznej opracowania, ze względu na zmianę układu funkcjonalnego, przewiduje się rozbiórki.

Ściany murowane – zamurowanie istniejących otworów drzwiowych należy wykonać z cegły ceramicznej z obustronnym otynkowaniem. Do łączenia ścian projektowanych z istniejącymi ścianami należy stosować kotwy $\varnothing 8$ co 40-50 cm lub łączniki systemowe, mocowane do konstrukcji za pomocą kołków rozporowych i utwierdzone w co drugiej spoinie wykonywanego muru.

Naprawa ścian w miejscu zarysowań i pęknięć

Pęknięcia ścian poddać naprawie poprzez ich przescięcie systemowymi łącznikami. W tym celu, w poziomych warstwach zaprawy wyciąć szczeliny na głębokość 35÷40 mm plus grubość tynku, wyczyścić szczeliny i spryskać wodą, do końca szczeliny wprowadzić zaprawę systemową o grubości około 10 mm, wepchnąć pręt (długość pręta co najmniej 500 mm poza szczelinę, pionowy rozstaw prętów 450 mm, w przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od naroża budynku pręt powinien być prowadzony min. 100 mm wokół naroża i zostać zamocowany w przylegającej ścianie, w przypadku pęknięcia w odległości mniejszej niż 500 mm od otworu, pręt powinien być zagięty i zamocowany w ościeżu) w zaprawę, wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej, pozostawiając około 10 mm, w celu późniejszego uzupełnienia spoiny zaprawą, wyrównać spoiny.

Łącznik systemowy o średnicy co najmniej 8 mm.

Zarysowania z otwarciem rys poddać naprawie poprzez ich przemurowanie cegłą ceramiczną pełną klasy min 100 z wklejenie w każdą spoinę prętów o średnicy co najmniej 8 mm. Długość pręta na całą szerokość przemurowania co najmniej 500 mm w każdą stronę poza szczelinę.

Ścianki działowe

Na kondygnacji III pietra ścianki działowe zaprojektowano z płyt GKB, GKB1 gr. 12,5 mm montowanych do rusztów z profili stalowych ocynkowanych, wypełnionych wełną mineralną. W projekcie przewidziano ścianki gr. 12,5 cm na profilach CW/UW gr. 75 z obustronną okładziną z płyt 2xGKB. Parametry izolacyjności akustycznej min. 35 db. Przed wykonaniem ścianek działowych należy upewnić się, że zastosowane materiały w zależności od wyboru producenta będą spełniały warunki akustyczne.

W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności (pomieszczenia sanitarne, porządkowe, itp.) należy stosować płytę GKB1. Przed ułożeniem okładzin ściennych (płytki ceramiczne), gotowe ścianki należy zabezpieczyć folią w płynie. W pomieszczeniach z urządzeniami sanitarnymi zostaną zastosowane ścianki instalacyjne i specjalne stelaże montażowe pod przybory sanitarne.

Ścianki działowe do sanitariatów

Systemowe z płyty warstwowej HPL gr. 12 mm wraz z niezbędnymi akcesoriami jak: stopy, zawiasy, zamki, rygle, profile aluminiowe zapewniające wytrzymałość.

Wysokość ścianek działowych – min. 200 cm.

Drzwi do kabin ustępowych o szer. w świetle ościeży 80 cm.

Kolor: biały.

4.3.3.1. Roboty wykończeniowe

- ściany murowane wykończyć tynkiem cem.,-wap. kat.III gr 2 cm z gładzią wapienna lub gipsową,
- wszystkie narożniki należy zabezpieczyć profilami kątowymi, podtynkowymi,
- powierzchnie zagruntować i malować farbami lateksowymi, w kolorach jasnych, pastelowych,
- we wszystkich pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, porządkowych, gospodarczych przewiduje się wykładziny ścienne, układane na warstwach klejowych na całą wysokość pomieszczeń,
- w częściach ogólnodostępnych (korytarze) – ściany do wysokości min. 160 cm, wykończyć wykładziną ścienną, powyżej malować farbami lateksowymi.

4.3.4. Nadproża

W istniejących ścianach, w miejscach nad projektowanymi otworami drzwiowymi należy wykonać nadproże z kształtowników stalowych. Ilość nadproży i miejsce ich wbudowania pokazano w części rysunkowej. Nadproża stalowe należy oprzeć na warstwie zaprawy o grubości min. 10 cm, wypoziomować w kierunku podłużnym i poprzecznym. Wypełnienie nadproży stalowych wykonać z cegły pełnej klasy 100. W nadprożach stalowych należy wykonać ściągi stalowe z pręta Ø 12 mm co 50 cm. Nadproże należy zabezpieczyć siatką Rabbita, a jej oczka wypełnić zaprawą cementową. Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Powierzchnie przeznaczone do zabezpieczenia winny być suche, oczyszczone i odtłuszczone.

4.3.5. Klatka schodowa

Klatka schodowa w stanie istniejącym jest wydzielona pożarowo.

Projekt przewiduje:

- wykonanie drzwi wskazanych w części rysunkowej,
- całkowita wymianę (skucie i wykonanie nowego tynku cem.-wap. gr. 2 cm),
- wykonanie na ścianach do wysokości min. 160 cm warstwy ochronnej z wykładziny ściennej, powyżej malowanie farbami lateksowymi.

Istniejąca ściana oddzielenia pożarowego wraz z drzwiami pomiędzy klatką schodową a projektowanym przedszkole – bez zmian.

Schody wewnętrzne

W obiekcie schody wewnętrzne masywne – bez zmian.

Istniejące balustrady na całej klatce schodowej przewidziano do wymiany. Balustrady wykonać ze stali nierdzewnej o wysokości 110 cm z dodatkowym pochwytem dla przedszkolaków, o maksymalnym prześwicie pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 12 cm. Balustrady malować jednostronnie.

Na ścianach należy zamontować poręcze na wysokości 70 cm.

Ponadto poręcze należy zakończyć w sposób zapewniający bezpieczne użytkowanie, np. zaokrąglić oraz wydłużyć o 30 cm.

Powierzchnia poręczy powinna być gładka.

Miejscowe ubytki po demontażu istniejących balustrad poddać naprawie.

4.3.6. Stropy

Stropy na kondygnacjach objętych opracowaniem – WPS na belkach stalowych.

Pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami występują różnice wysokościowe istniejących posadzek.

Projekt przewiduje usunięcie wszystkich warstw posadzkowych do konstrukcji stropu.

We wszystkich pomieszczeniach wykonać wylewkę samopoziomującą. Grubość dostosować na roboczo tak, aby po ułożeniu końcowych posadzek nie występowały różnice pomiędzy ich wysokościami. Następnie wykonać należy izolację przeciwwilgociową płynnie, płytę OSB montowaną na pióro i wpust i wykonać posadzkę właściwą.

Miejscowe przebicia na potrzeby nowych pionów wentylacji grawitacyjnej, instalacji sanitarnych oraz elektrycznych należy lokalizować poza elementami nośnymi konstrukcji stropu w formie przebiegów o średnicy przeprowadzonych elementów. W razie rozbieżności z rysunkiem większej niż kilka do kilkunastu centymetrów lokalizację przebiegu dostosować do układu stropu.

4.3.7. Stropodach

Nad budynkiem głównym – stropodach masywny. Stropodach został w ostatnich latach poddany remontowi i dociepleniu warstwą styropapy w trakcie robot termomodernizacyjnych budynku. Projekt nie przewiduje zmian w tym zakresie. Projektuje się tylko usunięcie nieczynnych pionów kanalizacji sanitarnych wraz z odtworzeniem warstw stropodachu wraz z pokryciem.

4.3.8. Podłogi i posadzki

Podłogę pod projektowane warstwy posadzkowe należy przygotować zgodnie z wymaganiami producenta przyjętych posadzek, wyrównać i dostosować tak, aby po ułożeniu końcowych posadzek nie występowały różnice pomiędzy ich wysokościami.

W zależności od rodzaju pomieszczeń w projekcie przyjęto zastosowanie

- a) Przewiduje się posadzki z wykładzin obiektowych dostosowanych do funkcji pomieszczeń.

Wykładziny należy wywinąć na ściany na wysokość min. 15 cm. Podłoże pod projektowane warstwy posadzkowe należy przygotować zgodnie z wymaganiami producenta posadzek i dostosować tak, aby nie występowały różnice pomiędzy wysokościami na styku pomieszczeń. W pomieszczeniach mokrych wykonać izolacje przeciwwilgociową.

Pomieszczenia sanitarne

Typ produktu: homogeniczne winylowe pokrycie podłogowe przeznaczone do pomieszczeń mokrych.

Klasa użytkowa:	31
Grubość warstwy użytkowej:	min. 2,0 mm
Antypoślizgowość:	R 10
Test gołej stopy:	Klasa C (27 ⁰)
Reakcja na ogień:	Bfl-s1.

Pozostałe pomieszczenia:

(w każdym pomieszczeniu przewiduje się ułożenie posadzki w dwóch kolorach)

Typ produktu: homogeniczne winylowe wykładziny podłogowe z PCW (ISO 10581)

Klasa użytkowa:	34
Klasyfikacja przemysłowa:	43
Grubość użytkowa:	min. 2,0 mm
Antypoślizgowość:	R9 (R10 na komunikacji)
Reakcja na ogień:	Bfl-s1.

4.3.9. Stolarka okienna

Istniejąca stolarka okienna PCV wymieniona w ostatnich latach, pozostaje bez zmian, stolarka poza zakresem opracowania.

Istniejące parapety naprawić poprzez montaż parapetów renowacyjnych białych z PCV, wykonanych z wysokoudarowego polichlorku winylu maskujących górę i przód istniejącego parapetu. Szerokość nakładki, na całą szerokość istniejącego parapetu.

Boki parapetu naprawić poprzez szpachlowanie i pomalować farbą olejną.

4.3.10. Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne – bez zmian.

Drzwi wewnętrzne

Pomiędzy klatką schodową a pomieszczeniami biurowymi projektuje się drzwi na profilach aluminiowych, otwierane na zewnątrz pomieszczenia, o wymiarach w świetle ościeżnic 90 x 200 cm.

Kolor – jasny szary / w kolorze istniejącej na klatce schodowej stolarki/.

Ościeżnice – standard.

Do pozostałych pomieszczeń planuje się zastosowanie drzwi wewnętrznych o gładkich, łatwych do utrzymania w czystości nienasiąkliwych powierzchniach, pełnych, płytowych o wymiarach w świetle ościeżnicy 90 x 200 cm.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych i kuchennych z tulejami (kratkami) wentylacyjnymi min. 0,022 m².

Kierunek otwierania poszczególnych drzwi określono w części rysunkowej.

Kolor – dąb

Ościeżnice – kątowe, stalowe.

Kierunek otwierania poszczególnych drzwi określono w części rysunkowej.

UWAGA: Montaż stolarki drzwiowej należy wykonywać zgodnie z zaleceniami Producenta. Przed montażem należy bezwzględnie sprawdzić wymiary otworów z natury.

4.3.11. Wentylacja i szachty kanalizacji sanitarnej

Istniejące przewody wentylacyjne nie spełniają wymagań obowiązujących przepisów dot. odpowiedniej wymiany powietrza w pomieszczeniach. W związku z tym przewidziano wykonanie – nowych krutek wentylacji grawitacyjnej – wpięcie do istniejących przewodów wentylacyjnych oraz

wentylacji mechanicznej wywiewnej. Pomiary techniczne i szczegółowe rozwiązania wg projektu br. instal. sanitarnych zamieszczonego w dalszej części opracowania.
Wszystkie szachty kanalizacji sanitarnej obudować do stopnia odporności ogniowej REI 60. Obudowa systemowa G-K.

4.3.12. Izolacje

W pomieszczeniach sanitarnych, przed ułożeniem warstwy wykończeniowej, powierzchnie podłogi a w obszarze umywalek również powierzchnię ścian, zabezpieczyć folią w płynie.

4.3.13. Wyposażenie

Kabiny ustępowe i urządzenia sanitarne

W pomieszczeniach sanitariatów zaprojektowano wykonanie kabin ustępowych płytowymi, systemowymi ściankami działowymi o wysokości całkowitej 200 cm, z odstępem od podłogi 15 cm.
W kabinach dla osób niepełnosprawnych przewiduje się uchwyty przy przyborach sanitarnych.

Uchwyty przy przyborach sanitarnych

Poręcz ścienna łukowa 60 cm, uchylna.

Średnica: 32 mm

Stal nierdzewna, powierzchnia gładka, wypolerowana.

Mocowana na płycie 100x245x13,5 mm z otworami dla 6 śrub montażowych.

Element zasłaniający śruby montażowe.

Poręcz wyposażona w bezpieczny mechanizm uchylania z łącznikiem. Dopuszczalne maksymalne obciążenie: 150 kg.

W komplecie zestaw montażowy.

4.3.14. Instalacje wewnętrzne

Projekty instalacji wewnętrznych stanowią osobne opracowania.

Wszystkie szachty instalacyjne należy obudować do klasy odporności ogniowej EI 60.

4.4. UWAGI KOŃCOWE

Projektowane prace nie naruszają interesu osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego.

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”, ze sztuką budowlaną i z zasadami wiedzy technicznej, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy, pod nadzorem osób uprawnionych oraz przy zachowaniu przepisów w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych.
- Stosowane materiały budowlane winny posiadać wymagane atesty, odpowiednie certyfikaty, świadectwa dopuszczające wyroby do stosowania w budownictwie i odpowiadać warunkom wynikającym z obowiązujących PN. Wszystkie materiały należy stosować zgodnie z ich przeznaczeniem i wytycznymi Producenta.
- Jakikolwiek nazwy własne, użyte w dokumentacji projektowej powinny być uważane jako definicje standardu, a nie określone marki. Należy przyjąć, że przy przywołanej nazwie własnej umieszcza się słowo „lub równoważne” zgodnie z zapisami ustawy Prawo zamówień publicznych. Równoważność dotyczy parametrów technicznych i użytkowych.
- Dopuszcza się stosowanie rozwiązań zamiennych jedynie za zgodą i aprobatą autorów projektu oraz Inwestora. Rozwiązania zamienne nie mogą pogorszyć założonych w projekcie walorów użytkowych i parametrów technicznych.
- Projekt architektoniczny należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć wszystkie strefy niebezpieczne, urządzić składowiska materiałów i wyrobów. Teren zabezpieczyć przed wejściem osób nieupoważnionych. Oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.
- Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

- Wszystkie wymiary, przed wykonaniem i zamówieniem elementów, należy sprawdzić na budowie. W razie wystąpienia istotnych różnic między projektem i stanem istniejącym, zawiadomić Producenta.
- Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksimum ostrożności, należy przestrzegać przepisów, a w szczególności:
 - ✓ stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
 - ✓ stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
 - ✓ stosować środki zabezpieczające pracowników,
 - ✓ zapewnić bezpieczeństwo publiczne.

Załączniki: Protokoły typowania robót

Opracował: Marek Matyjasek