



**Usługi Projektowo – Doradcze,
Zarządzanie Nieruchomościami Leszek Zajkowski
19-500 Gołdap
ul. Paderewskiego 32a
tel. 087-6153715**

Obiekt	Budynek mieszkalny wielorodzinny, kat. XIII
Stadium	Projekt budowlany remontu budynku obejmujący naprawę tynków zewnętrznych z wykonaniem kolorystyki oraz remont dachu wraz z wymianą pokrycia na dachówkę ceramiczną.
Branża	Architektura, konstrukcja
Inwestor	Gmina Gołdap Plac Zwycięstwa 14, 19 – 500 Gołdap
Adres	m. Gołdap ul. Armii Krajowej 4, nr geod. działki 884/1.

DANE LICZBOWE

Powierzchnia zabudowy	120,08	m ²
Powierzchnia użytkowa	-	m ²
Kubatura	1422,01	m ³
Powierzchnia działki	-	ha
Powierzchnia całkowita	-	m ²

Branża	Nazwisko i imię	Nr uprawnień budowlanych	Data i podpis
Architektura	inż. Władysław Zajkowski	BŁ-419/73 SUW-108/77	2018.03.
Asystent – projektanta architektury	mgr inż. Leszek Zajkowski	SUW-51/98	2018.03.
Konstrukcja	mgr inż. Leszek Zajkowski	SUW-51/98	2018.03.
Asystent projektanta konstrukcji	inż. Szymon Bondzio	---	2018.03.

Zawartość opracowania

1. Strona tytułowa	
2. Opis	
3. Oświadczenie projektanta	
4. Informacja BIOZ	
5. Kserokopie dokumentów	
6. Plan sytuacyjny	1:500
7. Inwentaryzacja budowlana:	
a) rzut dachu	1:50
b) rzut więźby dachowej	1:50
c) przekrój dachu A-A	1:50
d) elewacje szt. 2	1:100
8. Projekt budowlany:	
a) rzut dachu	1:50
b) rzut więźby dachowej	1:50
c) przekrój dachu A-A	1:50
d) elewacje szt. 2	1:100
e) wykaz stolarki	

OPIS

I. Dane ogólne.

1. Podstawa opracowania:

- a) Zlecenie inwestora.
- b) Uzgodnienia z inwestorem.
- c) Inwentaryzacja budowlana.
- d) Umowa ze zleciennodawcą.

2. Obiekt: budynek mieszkalny wielorodzinny.

3. Adres: m. Gołdap ul. Armii Krajowej 4, nr geod. działki 884/1.

4. Inwestor: Gmina Gołdap Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap.

5. Stadium: projekt budowlany remontu budynku obejmujący naprawę tynków zewnętrznych z wykonaniem kolorystyki oraz remont dachu wraz z wymianą pokrycia na dachówkę ceramiczną.

6. Opracował:

- a) Architektura – inż. Władysław Zajkowski, zam. 19-500 Gołdap ul. Paderewskiego 32.
- b) Asystent projektanta architektury – mgr inż. Leszek Zajkowski, zam. 19-500 Gołdap ul. Paderewskiego 32a.
- c) Konstrukcja – mgr inż. Leszek Zajkowski, zam. 19-500 Gołdap ul. Paderewskiego 32a.
- d) Asystent projektanta konstrukcji – inż. Szymon Bondzio, zam. 19-500 Gołdap ul. Brzozowa 3.

7. Wyposażenie budynku w instalacje:

- a) Elektryczna: oświetleniowa.
- b) Wodno – kanalizacyjna.
- c) C.o. i c.w – piecowe.
- d) Wentylacja grawitacyjna.

8. Charakterystyka budynku – budynek dwukondygnacyjny, podpiwniczony, z częściowo użytkowym poddaszem, przekryty dachem dwuspadowym krytym dachówką ceramiczną.

9. Dane liczbowe:

- a) Powierzchnia zabudowy 120,08m²
- b) Kubatura 1422,01m³

10. Opis i ocena techniczna stanu istniejącego:

- a) Ściany fundamentowe – murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowej. Widoczne nieliczne ślady pęknięć, od strony ul. Armii Krajowej ściana zalewana wodami

opadowymi z chodnika i jezdni. Stan niedostateczny.

b) Ściany – murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 38 i 42cm. Ściany gr. 42 cm warstwowe z: cegły ceramicznej pełnej gr. 27 cm, cegła ceramiczna pełna gr. 13 cm. Ściany działowe murowane z cegły ceramicznej pełnej gr. 6, 12 i 25 cm. Nadproża płaskie ceglane. Pęknięcie ściany od strony południowej nad wejściem na klatkę schodową – stan ściany zły.

c) Stropy:

- nad piwnicą strop żelbetowy na belkach stalowych, ugięć nie stwierdzono;
- nad parterem i poddaszem – strop drewniany belkowy ze ślepym pułapem, ugięć belek nie zauważono, nieliczne ślady korozji biologicznej na podłodze z desek;

d) Dach – konstrukcja drewniana dwuspadowa, płatwiowo – kleszczowa kryty dachówką ceramiczną w kolorze ceglastym. Widoczne miejscowe ślady korozji biologicznej na elementach drewnianych, nieszczelności w pokryciu i obróbkach. Stan konstrukcji zadawalający, pokrycia niezadawalający. Lukarny drewniane w połaci od strony podwórza, konstrukcja drewniana – stan zły, liczne nieszczelności w pokryciu i obróbkach.

e) Kominy – jeden komina został przemurowany ponad dachem z cegły klinkierowej, poniżej pozostał istniejący z cegły ceramicznej pełnej otynkowany. Drugi komin wyłączony z eksploatacji rozebrany ponad dachem. Stan tynków zły, liczne ubytki.

f) Stolarka:

a) okna:

- PCV – stan dobry;
- drewniane – stan zły, nie spełniające norm cieplnych;

b) drzwi zewnętrzne:

- aluminiowe od strony ul. Armii Krajowej, stan dobry;
- drewniane od strony podwórza, stan zły, wymagają wymiany.

g) Tynki wewnętrzne – cementowe – wapienne. Liczne ubytki w tynkach wewnętrznych na klatce schodowej – stan zły.

h) Tynki zewnętrzne – cementowe – wapienne, gładkie. Liczne ubytki w tynku od strony podwórza, ślady grzybów w obrębie cokołu od strony ul. Armii Krajowej. Od podwórza widoczne pęknięcia ściany, rozwarstwienia nadproża. Stan ścian od strony ul. Armii Krajowej zadawalający, od strony podwórza niezadawalający wymagający naprawy.

Ogólny stan techniczny budynku zły do dostatecznego.

II. Opis zagospodarowania terenu.

1. **Lokalizacja** – budynek zlokalizowany jest na działce o nr geod. 884/1. Wejście do budynku od podwórza i od strony ul. Armii Krajowej.

2. **Opis istniejącej zabudowy w obrębie działki** – budynek stanowi zabudowę pierzejową.

3. **Uzbrojenie terenu:**

a) Sieć wodociągowa.

b) Sieć telefoniczna.

c) Sieć elektryczna.

d) Sieć kanalizacyjna.

4. **Wpływ obiektu na środowisko naturalne.**

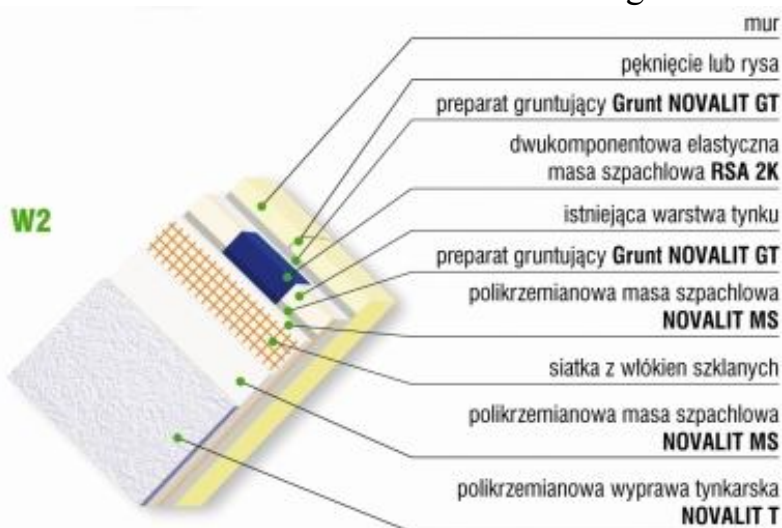
Obiekt nie wpływa ujemnie na środowisko naturalne.

III. Opis robót.

1. **Rusztowania** – należy zwrócić uwagę na zachowanie odpowiedniej odległości od powierzchni ścian. W razie deszczu należy ewentualnie postawić deski pomostowe, aby uniknąć zabrudzenia ścian. Kotwy powinny być rozmieszczone wg regularnej siatki lekko ukośnie z dołu do góry, aby woda nie dostawała się od tulei. Tuleje powinny być umocowane równo z powierzchnią ściany, a po zakończeniu prac otwór wypełnić elastyczną zaprawą oraz wyprawą elewacyjną.

2. **Ściany zewnętrzne** – zaleca się zastosowanie któregoś z systemów renowacji spękanych ścian i elewacji dostępnych na rynku, np. firmy FARBY KABE NOVOLIT RSA. Jest to kompleksowy zestaw do renowacji spękanych ścian zewnętrznych budynków.

Zawiera materiały na bazie specjalnie modyfikowanego potasowego szkła wodnego wytwarzane według innowacyjnej niskoalkalicznej technologii polikrzemianowej. Stosowany jest w budownictwie mieszkaniowym, użyteczności publicznej i przemysłowym, jak również przy renowacji obiektów zabytkowych. Zapewnia skuteczne spojenie pęknięć i rys, zabezpiecza przed dalszym ich rozwojem oraz pozwala na estetyczne i dekoracyjne wykończenie elewacji budynków. Tworzy trwale związany z podłożem układ warstw o wysokiej paroprzepuszczalności i niskiej nasiąkliwości powierzchniowej, zabezpiecza budynek przed działaniem niekorzystnych czynników atmosferycznych. Stosowany jest na wszelkich typowych podłożach mineralnych (beton, tynk wapienny, wapienno – cementowy i cementowy, piaskowiec oraz na ścianach surowych wykonanych z cegieł, bloczków, pustaków i innych tego typu materiałów ceramicznych lub wapienno – piaskowych). W zależności od charakteru rys system jest dostępny w trzech wariantach. Do przeprowadzenia renowacji elewacji przedmiotowego budynku wybrano wariant drugi. Poniżej przedstawiono układ warstw w wariacie drugim.



Przygotowanie podłoża.

Podłoże musi być nośne, odtłuszczone, czyste i suche oraz wolne od plam i wykwitów pochodzenia biologicznego i chemicznego (solnych lub korozyjnych). W przypadku występowania porostu

glonów i/lub grzybów należy zastosować preparat do usuwania skażenia biologicznego ALGIZID Z. Wszelkie luźne, niezwiązane z podłożem warstwy (jak np.: odspojone tynki lub złuszczone powłoki malarskie) trzeba usunąć. W sytuacji, gdy nierówności podłoża są znaczne ścianę należy wstępnie wyrównać zaprawą wyrównawczą, a następnie całą powierzchnię wyrównać i wygładzić zaprawą szpachlową. Przy małych nierównościach można od razu zastosować zaprawę szpachlową. Zastosowanie wyżej wymienionych zapraw powinno być zgodne z kartami technicznymi tych produktów. Podłoża chłonne przed nakładaniem zapraw wyrównawczych i/lub szpachlowych należy zagruntować odpowiednim preparatem. W przypadku nanoszenia preparatu na nowo wykonanych podłożach mineralnych(tj.: beton, tynk wapienno-cementowy i cementowy) zachować min. 2-tygodniowy okres sezonowania.

Polikrzemianową masę tynkarską o fakturze pełnej i grubości ziarna 1,5mm można nakładać na zagruntowaną powierzchnię dopiero po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, co w normalnych warunkach następuje po ok. 3-4 dniach. Gruntowanie: Przed nakładaniem masy tynkarskiej podłoże należy zagruntować preparatem Grunt NOVALIT GT4. Okres wiązania zastosowanego na podłożu preparatu w optymalnych warunkach pogodowych(w temperaturze +20°C i wilgotności względnej powietrza 55%) wynosi ok. 24 godzin. Po całkowitym związaniu naniesionego na podłoże preparatu można przystąpić do nakładania masy. W celu ograniczenia możliwości przebijania koloru podłoża przez fakturę wyprawy tynkarskiej (szczególnie przy zastosowaniu tynku o fakturze drapanej lub mieszanej), zaleca się zastosowanie preparatu gruntującego barwionego pod kolor tynku

Kolorystyka ścian wg projektu kolorystyki. Kolory dobrano z wzornika firmy BAUMIT, nr kolorów: cokół 3121, ściany 3149, obramowania 3153.

UWAGA!

Możliwe jest zastosowanie innych produktów pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i zastosowań systemowych oraz kolorystykę na

podstawie innego wzornika pod warunkiem utrzymania tonacji kolorów.

Nakładanie:

Masę tynkarską nakładać na podłoże cienką, równomierną warstwą na grubość ziarna, za pomocą pacy ze stali nierdzewnej.

Wysychanie:

Czas związania (utwardzenia) nałożonej na podłoże masy tynkarskiej (w temperaturze +20°C i wilgotności względnej powietrza 55%) wynosi ok. 24 godzin.

Uwaga:

Niska temperatura i wysoka wilgotność powietrza wydłużają okres wysychania nawet do kilku dni. Nowo nałożoną masę tynkarską chronić przed opadami atmosferycznymi i kondensacją wilgoci, aż do całkowitego utwardzenia wyprawy.

Wskazówki wykonawcze:

Na efekt końcowy wykonanej wyprawy tynkarskiej może mieć wpływ rodzaj podłoża. Dlatego też, w przypadku występowania niejednorodnego podłoża zaleca się wcześniejsze wyrównanie całej powierzchni zaprawą szpachlową.

W celu uniknięcia różnic kolorystycznych niezbędne jest wykonanie powierzchni stanowiącej odrębną całość architektoniczną w jednym cyklu roboczym, metodą „mokre na mokre”. Bezpośrednio po zakończeniu prac narzędzia należy umyć wodą. Podczas nakładania i wiązania masy tynkarskiej powinna występować bezdeszczowa pogoda z temperaturą powietrza od +5°C do +25°C.

3. Pęknięcie ściany od strony podwórza:

W miejscu spęknięcia ściany brak jest nadproża okiennego. Należy osadzić nowe nadproże w postaci belek prefabrykowanych, żelbetowych typu L-19.

W miejscu pęknięcia należy skuć istniejący tynk w odległości po ~40cm od pęknięcia w obie strony. Szczelinę wypełnić elastyczną masą szpachlową systemu NOVOLIT RSA, następnie pęknięcie osiatkować dwiema warstwami siatki Rabbitza. Dalsze warstwy wykończeniowe wykonać według układu warstw systemu NOVOLIT RSA.

4. Ściany fundamentowe – projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i termicznej ścian

fundamentowych. Po odkopaniu fundamentów wykonać izolację pionową z dwóch warstw preparatu do izolacji przeciwwilgociowych na zimno, izolację termiczną ściany fundamentowej od podwórza ze styropianu XPS gr. 8cm mocowanego na zaprawę klejową, wykonać warstwę zbrojącą z dwóch warstw siatki elewacyjnej na zaprawie klejącej. Należałoby również wykonać korytka odprowadzające wody opadowe z rynien poza obszar chodnika na ulicę w uzgodnieniu z zarządcą drogi lub włączyć do kanalizacji deszczowej w uzgodnieniu i na warunkach dysponenta sieci.

- 5. Dach:** – konstrukcja drewniana, płatwiowo kleszczowa z zastrzałami i płatwią kalenicową, krokwie 11x15 w rozstawie co 70÷90cm, płatew kalenicowa 12x18cm, zastrzały 12x12cm, słupy 13x14cm.

Po zdjęciu istniejącego pokrycia należy rozebrać istniejące ołączenie oraz wymienić zużyte deskowanie i elementy konstrukcyjne na których widoczne są znaczne ślady korozji biologicznej oraz ugięcia. Wszystkie elementy więźby dachowej należy oczyścić i zabezpieczyć preparatami przeciw grzybami i palnością do granic nasiąkliwości. Wykonac nowe deskowanie z desek impregnowanych gr. 25mm, na deskowaniu ułożyć jedną warstwę folii dachowej oraz wykonać nowe ołączenie i ułożyć nowe pokrycie z dachówki ceramicznej w kolorze ceglastym. Przy robotach rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę aby nie uszkodzić gzymsu pod okapem.

6. Istniejące lukarny.

Lukarny drewniane pulpitowe. Należy wymienić obicie z desek na nowe wiatroizolacja z dwóch warstw folii dachowej, obróbki z blachy powlekanej w kolorze pokrycia. Okienka drewniane.

Na dachu należy zainstalować zapory śniegowe mocowane na łączniki systemowe do pokrycia oraz nowe rynny i rury spustowe stalowe ocynkowane. W połaci dachowej zamontować wyłaz dachowy oraz ławy kominiarskie poziome lub stopnie kominiarskie systemowe.

7. **Strop nad piętrem** – z uwagi na to, że istniejąca podłoga z desek miejscowo uległa znacznej degradacji przez grzyby spowodowane nieuszczelnością pokrycia należy rozebrać ją w miejscach znacznego zużycia. Polepę z trocinami należy usunąć, następnie należy zabezpieczyć belki drewniane preparatem przed owadami, grzybami i palnością, ułożyć folię paroizolacyjną oraz termoizolację z płyt z wełny mineralnej gr. 10cm oraz wykonać nową podłogę z desek impregnowanych gr. 32mm.
8. **Kominy** – jeden komin ponad dachem został przemurowany z cegły klinkierowej, należy skuć istniejący tynk cementowo – wapienny z kominów poniżej połaci dachowej (w poziomie strychu), osiatkować siatką Rabbitza oraz wykonać nowe tynki z wykorzystaniem tynku odpornego na wysokie temperatury.
Istniejące wywietrzaki z łazienek należy wyprowadzić ponad połać dachu przy zastosowaniu rur PCV oraz specjalnych dachówek z kominkami.
9. **Schody zewnętrzne** – schody betonowe należy naprawić poprzez uzupełnienie ubytków zaprawą cementową.
10. **Schody wewnętrzne i spoczniki:** projektuje się wymianę zużytych elementów drewnianych schodów takich jak: stopnice i podstopnice, elementy balustrad itp. Wszystkie elementy drewniane należy oczyścić z powłok malarskich, przeszlifować i pomalować impregnatem do drewna.
11. **Elementy zewnętrzne** – opaska betonowa od strony podwórza szerokości 50cm, beton C16/20 gr. 15cm na warstwie żwirowej gr. 15cm.
12. **Klatka schodowa:** projektuje się wykonanie uzupełnienie tynków na ścianach i sufitach, wykonanie nowych tynków w miejscach znacznych braków. Po wykonaniu tynków wykonać gładź gipsowa 2 – warstwową oraz pomalować farbą emulsyjną 2 – krotnie.
13. **Stolarka:** wg wykazu.
 - a) Okno do wymiany na klatce schodowej na PCV o $k=1,1 \text{ w/m}^2\text{K}$;
 - b) Wyłaz dachowy typowy, z naświetlem.
14. **Inne ustalenia:**

- a) Przed przystąpieniem do wykonawstwa robót należy:
 - Uzyskać pozwolenie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie Delegatura w Ełku na przedmiotowe roboty budowlane.
 - Dokonać zgłoszenia robót do Starostwa Powiatowego w Gołdapi.
 - Uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego na czas trwania robót.
 - Wątpliwości rozstrzygać przy udziale autora niniejszego opracowania.
 - Zgłosić zamiar rozpoczęcia robót do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.
 - Założyć dziennik budowy
- b) Wykonawca robót wystąpi do Zarządu Dróg Powiatowych w Gołdapi o zajęcie pasa drogowego na czas robót.
- c) Przy robotach zachować przepisy BHP.
- d) Na wbudowane materiały obowiązują świadectwa bezpieczeństwa i atesty.
- e) Niniejsze opracowanie chroni prawo autorskie.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt budowlany remontu budynku obejmujący naprawę tynków zewnętrznych z wykonaniem kolorystyki oraz remont dachu wraz z wymianą pokrycia na dachówkę ceramiczną na budynku mieszkalnym wielorodzinnym położonym na działce o nr geod. 884/1 przy ul. Armii Krajowej 4 w Gołdapi został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i wiedzą techniczną.

Gołdap m-c marzec 2018rok

Branża:

Architektura – inż. Władysław Zajkowski

Asystent – architektura

Konstrukcja – mgr inż. Leszek Zajkowski

Asystent – konstrukcja – Szymon Bondzio

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: budynek mieszkalny wielorodzinny.

**Adres: 19-500 Gołdap, ul. Armii Krajowej 4, nr
geod. działki 884/1.**

**Inwestor: Gmina Gołdap, Plac Zwycięstwa 14,
19-500 Gołdap.**

**Opracował: mgr inż. Leszek Zajkowski, zam.
19 – 500 Gołdap ul. Paderewskiego 32a.**

Gołdap m-c marzec 2018r.

I. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie inwestora.
2. Projekt budowlany remontu budynku obejmujący naprawę tynków zewnętrznych z wykonaniem kolorystyki oraz remont dachu wraz z wymianą pokrycia na dachówkę ceramiczną.

II. Przepisy prawa.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 12 poz. 1126).
2. RMBIPMB z dnia 28 marca 1972 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13 poz. 93).
3. RMPiPS z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
4. RMPiPS z dnia 8 lutego 1994 roku w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 37 poz. 138).

III. Zakres robót i kolejność realizacji robót.

1. Wygradzenie i oznakowanie terenu.
2. Montaż rusztowań i zabezpieczeń.
3. Zdjęcie istniejącego pokrycia i deskowania.
4. Konserwacja elementów więźby dachowej.
5. Ułożenie deskowania, foli dachowej i łat.
6. Pokrycie dachu dachówką ceramiczną.
7. Wykonanie obróbek blacharskich.
8. Montaż zapór śniegowych, wyłazów, ław kominiarskich i rynien.
9. Ocieplenie stropu nad piętrem.
10. Ułożenie nowej podłogi z desek na strychu.
11. Odkopanie fundamentów z wykonaniem izolacji.
12. Oczyszczenie elewacji.
13. Wykonanie izolacji przeciwwodnej ścian piwnic.
14. Uzupełnienie i naprawa tynków.
15. Wykonanie kolorystyki elewacji.
16. Montaż rur spustowych.
17. Uporządkowanie terenu budowy.

IV. Wykaz istniejących obiektów budowlanych w obrębie budowy – istniejące budynki mieszkalno – usługowe.

V. Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie dotyczy.

VI. Zagrożenia bezpieczeństwa mogące wystąpić podczas realizacji robót.

1. Prace na wysokościach – upadek z wysokości.
2. Prace ze środkami chemicznymi – przy impregnacji i malowaniu.
3. Roboty zbrojarskie i betoniarskie – ręczne podawanie zbrojenia, wyparcie deskowań przez beton.
4. Porażenie prądem przy obsłudze urządzeń i maszyn budowlanych.
5. Niesprawne i nieatestowane elektronarzędzia i maszyny budowlane.
6. Dopuszczenie do prac na wysokościach osób bez ważnych świadectw lekarskich.
7. Stosowanie materiałów budowlanych bez atestów i świadectw bezpieczeństwa.
8. Dopuszczenie do prac brygad bez przeszkolenia BHP.
9. Brak ubrań i sprzętu ochronnego.
10. Niewłaściwy montaż rusztowań i nieodebranie przez służbę BHP.

VII. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników na stanowiskach roboczych.

1. Zapoznanie z przepisami ogólnymi BHP.
2. Zapoznanie z przepisami BHP i technologią wykonania robót:
 - a) Betonowych, żelbetowych itp.
 - b) Tynkarskich.
 - c) Pokrywczych.
 - d) Wykończeniowych.
 - e) Malarskich.
 - f) Montażu rusztowań.
3. Zapoznanie z obsługą elektronarzędzi, urządzeń i maszyn budowlanych.
4. Zapoznanie z planem BIOZ opracowanym przez kierownika budowy.
5. Zapoznanie z projektem organizacji robót.

VIII. Przedsięwzięcia techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu.

1. Techniczne.
 - a) Wygrodzenie i oznakowanie terenu robót, zabezpieczających przed dostępem osób trzecich.

- b) Urządzenie placu budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami: wydzielenie miejsc składowania materiałów, dróg itp..
 - c) Stosowanie materiałów budowlanych z odpowiednimi atestami i świadectwami bezpieczeństwa.
 - d) Stosowanie sprawnych i atestowanych narzędzi, elektronarzędzi, maszyn i urządzeń budowlanych.
2. Organizacyjne.
- a) Opracowanie przez kierownika budowy planu BIOZ i zapoznanie brygad.
 - b) Przeszkolenie brygad w zakresie BHP i technologii wykonywania robót..
 - c) Wyposażenie brygad w ubrania robocze i ochronne oraz sprzęt ochronny.
 - d) Zapewnienie stałego nadzoru nad brygadami przez służby techniczne wykonawcy.
 - e) Dopuszczenie do prac na wysokościach jedynie osób ze stosownymi świadectwami lekarskimi.
 - f) Prawidłowa organizacja robót.
 - g) Stosowanie się do zaleceń inspektora nadzoru inwestorskiego w zakresie BHP.

Gołdap m-c marzec 2018r.

Autor: