



## STUDIO ARCHITEKTURY I URBANISTYKI

mgr inż. architekt  
Małgorzata Wojtaś - Frankowska

5

### PROJEKT BUDOWLANY

**TEMAT:** REMONT I PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ, OTWORÓW  
DRZWIOWYCH PRZY SALI GIMNASTYCZNEJ  
W SZKOLE PODSTAWOWEJ

**BRANŻA:** ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA

**OBIEKT:** BUDYNEK OŚWIATY

**ADRES:** 73-155 Węgorzyno , ul.Węgorzyńska 29  
nr geod. działki 35/2 , obręb Połchowo, gmina Węgorzyno

**INWESTOR:** Szkoła Podstawowa im. II Łużyckiej Dywizji Artylerii L.W.P.  
w Runowie Pomorskim , ul.Węgorzyńska 29 , 73-155 Węgorzyno

branża	projektant	uprawnienia	podpis
architektura (autor projektu )	mgr inż. arch. Małgorzata Wojtaś-Frankowska	upr.bud .42/sz/98	
sprawdzający	mgr inż. arch. Agata Prabucka	upr. bud. 2/sz/96	
konstrukcja	mgr inż. Piotr Różański	upr.bud. 22/Sz/82	
sprawdzający	mgr inż. Narcyz Gągało	upr. bud. 153/Sz/94	
	<b>opracował</b>		
	mgr. inż. Krzysztof Śniadek		
	mgr inż. arch. Paulina Ciepiela		

#### OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006r. nr 156, poz.1118 z późniejszymi zmianami) wyżej podpisani projektanci oświadczają , że projekt ten został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

styczeń 2014

---

## SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI

1. OPIS TECHNICZNY
2. RYSUNKI TECHNICZNE

### Projekt architektoniczny

- Plan sytuacyjny	1:1000	rys.1A
- Rzut przyziemia - pomieszczenia szatni	1:50	rys.2A
- Przekrój A-A, B-B	1:50	rys.3A
- Elewacje	1:50	rys.4A
- Zestawienie stolarki	1:50	rys.5A
- Koordynacja instalacji wewnętrznych	1:50	rys.6A

### Projekt konstrukcyjny

- Elementy konstrukcyjne przyziemia	1:50	rys.1K
-------------------------------------	------	--------

### Dokumentacja inwentaryzacyjna

- Rzut przyziemia-pomieszczenia szatni	1:50	rys.1I
- Przekrój A-A ; Przekrój B-B	1:50	rys.2I
- Elewacje	1:50	rys.3I

### 3. ZAŁĄCZNIKI

- Uprawnienia budowlane -zał. 1
- Zaświadczenie o przynależności do izby zawodowej -zał. 2
- Uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw sanitarnych. - rysunki 2A
- Uzgodnienie z rzeczoznawcą do spraw ppoż. - rysunki 2A

## OPIS TECHNICZNY

dotyczy projektu budowlanego remontu i przebudowy pomieszczeń, otworów drzwiowych przy sali gimnastycznej w Szkole Podstawowej w Runowie Pomorskim zlokalizowanej na działce nr 35/2 obręb Połchowo gmina Węgorzyno

### 1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z inwestorem
- Wizja lokalna w terenie
- Dokumentacja inwentaryzacyjna
- Obowiązujące normy i przepisy
- Ocena stanu technicznego pomieszczeń

### 2.0 ZAKRES INWESTYCJI

- Projekt architektoniczny
- Projekt konstrukcyjny
- Projekt instalacji wodno-kanalizacyjnej ,c.w.u. , c.o. , wentylacja - opracowanie branżowe
- Projekt instalacji elektrycznej - opracowanie branżowe

### 3.0 STAN ISTNIEJĄCY

#### 3.1 Opis zagospodarowania działki

Teren opracowania znajduje się w Runowie Pomorskim gmina Węgorzyno. Nr geod. działki 35/2 obręb Połchowo. Działka w całości przeznaczona jest pod funkcję szkoły. Zagospodarowana dziedzińcem, boiskiem szkolnym, zieleńcem. Teren płaski z istniejącą zielenią średnią i wysoką. Od strony wschodniej wybudowany jest łącznik. Na terenie działki w części zachodniej wyznaczone są miejsca postojowe na samochody osobowe. Teren ogrodzony. Remont i przebudowa obejmuje pomieszczenia szatni, magazynek przy sali gimnastycznej.

W części objętej inwestycją jest to budynek parterowy, niepodpiwniczony, kryty stropodachem, murowany.

Działka jest uzbrojona. Na terenie działki istnieje szczelny zbiornik na nieczystości ciekłe. Zewnętrzna instalacja kanalizacyjna wymaga remontu. Dostęp do działki objętej inwestycją istniejący z drogi publicznej. Teren zagospodarowany, dojścia do budynku istniejące. Część nawierzchni utwardzonych, schodów zewnętrznych od strony zachodniej wymagają remontu. Na terenie działki znajduje się wydzielone miejsce na gromadzenie odpadów.

#### 3.2 Charakterystyka obiektu

Budynek I-kondygnacyjny, niepodpiwniczony, o regularnej bryle. Układ konstrukcyjny najprawdopodobniej podłużny. Stropodach kryty blachą dachową. Konstrukcja stropodachu o minimalnym nachyleniu.

Wysokość budynku to ok. 3,7m od poziomu terenu. Wejście główne do budynku od strony zachodniej w południowej części. Funkcjonuje także drugie wejście od strony wewnętrznego dziedzińca (od wschodu), które nie jest przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

Kondygnacje naziemne w części inwentaryzowanej przeznaczone są na szatnię, salę gimnastyczną, pomieszczenia pomocnicze.

Wysokość użytkowa kondygnacji - 2,85m.

Powierzchnia użytkowa objęta inwestycją : 35.05m<sup>2</sup>

Budynek wykonany metodą tradycyjną.

FUNDAMENTY - brak wykonanej odkrytki

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE – gr. 59cm (całkowita grubość ściany z ociepleniem i tynkiem)

ŚCIANY WEWNĘTRZNE KONSTRUKCYJNE – murowane z cegły, gr.42cm (całkowita grubość ściany wraz z tynkiem/farbą)

ŚCIANY DZIAŁOWE – murowane z cegły, gr. 13-16 cm, z płyty g-k - gr. 14cm, otynkowane, malowane farbą olejną

DACH – stropodach , pokryty blachą dachową w kolorze czerwonym

STOLARKA OKIENNA - okna PCV jednoskrzydłowe w kolorze białym z nawiewnikami okiennymi montowanymi w ramie okna, szklone szybą zespoloną, parapety tylko zewnętrzne, wykonane z blachy ocynkowanej, część z okien zakratowana;  
Ilość okien: 11 sztuk.

STOLARKA DRZWIOWA - drzwi zewnętrzne PVC w kolorze brązowym, drzwi wewnętrzne drewniane w kolorze białym, ościeża drewniane.  
Ilość drzwi: 6 sztuk.

PODŁOGA – terakota, lastriko, linoleum

KOMINY - murowane, otynkowane

OBRÓBKA BLACHARSKA - rynny, rury spustowe z blachy ocynkowanej w kolorze czerwonym, parapety okienne z blachy ocynkowanej w kolorze szarym.

SCHODY - zewnętrzne betonowe

TYNK - cementowo-wapienny

#### INSTALACJE

- Instalacja wodno-kanalizacyjna – istniejąca,
- Instalacja elektryczna – istniejąca
- Instalacja c.o.- istniejąca
- Instalacja c.w.u.- istniejąca
- Wentylacja grawitacyjna nawiewno-wywiewna - istniejąca

## 4.0 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ZMIAN

Realizacja inwestycji będzie odbywać się etapami.

### 4.1 Założenia ogólne

Budynek został wybudowany w latach 70-tych. Stan techniczny szatni i sanitariatów kwalifikuje je do całkowitego remontu. Wskutek 20-sto letniej eksploatacji posiadają duży stopień zniszczenia zarówno wykładzin jak i wyposażenia. Wymiary stolarki drzwiowej nie spełniają obowiązujących przepisów i są zbyt wąskie.

Głównym założeniem jest remont pomieszczeń szatni i magazynku przy sali gimnastycznej, wymiana instalacji wewnętrznych w tych pomieszczeniach, ułożenie nowej izolacji poziomej oraz posadzki na gruncie.

Wymiana zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej, remont nawierzchni utwardzonych przy wyjściu od strony zachodniej budynku szkoły.

Roboty budowlane obejmują także wymianę drzwi wejściowych i drzwi wewnętrznych w pomieszczeniach objętych inwestycją. W celu przystosowania do obowiązujących przepisów otwory drzwiowe wymagają powiększenia, zaprojektowano nowe nadproża.

Wykonanie nowej nawierzchni utwardzonej z płyt chodnikowych umożliwi dostęp dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

#### 4.2 Zakres remontu

Remont obejmuje :

- dwa pomieszczenia szatni z zapleczem sanitarnym przy sali gimnastycznej
- pomieszczenie pomocnicze przy sali gimnastycznej ,
- wymianę instalacji wodno-kanalizacyjnej, c.o., c.w., inst. elektrycznej
- wymianę stolarki otworowej drzwiowej
- remont zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej

Przebudowa obejmuje :

- powiększenie otworów drzwiowych
- przebudowa ściany przy pomieszczeniu nr 8 (magazyn sprzętu)

#### 4.3 Założenia funkcjonalne

Wszystkie pomieszczenia objęte remontem i przebudową zachowują swoje dotychczasowe funkcje.

Nie zmienia się ich sposób użytkowania .

Pomieszczenia sanitarne będą wyposażone w umywalki, miski klozetowe, obieg wody ciepłej i zimnej.

#### 4.4 Parametry ochrony cieplnej budynku

Współczynnik przenikania ciepła „U”:

- |                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| - posadzka na gruncie | $U=0.295 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ |
| - drzwi zewnętrzne    | $U=1.70 \text{ W/m}^2 \text{ K}$  |

#### 4.5 Metoda wykonawstwa

Metoda tradycyjna.

#### 5.0 PARAMETRY POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH INWESTYCJĄ

Powierzchnia użytkowa pomieszczeń objętych inwestycją – 35,05m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy – bez zmian

Kubatura pomieszczeń objęta projektem - 102 m<sup>3</sup>

#### 6.0 PROJEKTOWANE INSTALACJE

W pomieszczeniach przewidziano :

- remont instalacji wodno-kanalizacyjnej - wykonać zgodnie z projektem branżowym
- remont instalacji centralnego ogrzewania - wykonać zgodnie z projektem branżowym
- remont instalacji elektrycznej - wykonać zgodnie z projektem branżowym
- wentylację grawitacyjną nawiewno - wywiewną, mechaniczną - wykonać zgodnie z projektem branżowym

## 7.0 WYKAZ POMIESZCZEŃ OBJĘTYCH REMONTEM

Nr i rodzaj pomieszczenia		Rodzaj posadzki	Powierzchnia użytkowa /m2/
1	Szatnia chłopców	terakota	7.15
2	Przedsiónek	terakota	2.27
3	WC chłopców	terakota	1.55
4	Przedsiónek	terakota	2.09
5	WC dziewcząt	terakota	1.20
6	Szatnia dziewcząt	terakota	6.88
7	Korytarz	lastriko	3.58
8	Magazyn sprzętu	terakota	10.33
Całkowita pow. użytkowa			<b>35.05</b>

## 8.0 OPIS TECHNICZNY REMONTU

### 8.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Skuć całkowicie okładziny ścian i sufitów. Rozebrać wskazane ściany murowane. Drzwi główne wejściowe oraz drzwi do szatni wykuć z ościeżnicami oraz poszerzyć otwory do szerokości 1.0m i 1.3m, tak, aby zamontować drzwi o szerokości skrzydła 0.9m netto i 1.2m netto. W celu poszerzenia otworów najpierw zdemonstować jednostronnie istniejące nadproże osadzając jednocześnie nowe typu L-19, długości 1.20m, 1.50m i 1.80m. Zaleca się obróbkę nadproża przed otynkowaniem siatką Rabitza.

Przemurować ścianę wewnętrzną w korytarzu w celu uzyskania minimalnej szerokości 1.40m.

Z uwagi na zły stan techniczny schodów zewnętrznych należy je rozebrać i wykonać nowe zgodnie z projektem.

Prace rozbiórkowe obejmują również wyburzenie komina w pomieszczeniu nr 5 jak również skucie posadzek na gruncie. W przypadku stwierdzenia braku podbudowy betonowej lub jej złego stanu technicznego (skuć) należy wykonać nową podbudowę z betonu B15 gr. 10cm zbrojoną siatką stalową o oczkach 10x10cm.

### 8.2 ŚCIANY DZIAŁOWE

Projektowane ściany murowane z pustaków ceramicznych gr.12cm, łączonych na pióro – wpust. Projektowane ściany szkieletowe gr.8 cm, profil aluminiowy C 60, U 60, wypełnione wełną mineralną gr. 5cm lub ściany w systemie kabin wykonane z laminatu.

### 8.3 ZABUDOWA PIONÓW INSTALACYJNYCH

Piony instalacyjne należy zabudować płytami GKFI gr.1.25cm, na konstrukcji stalowej z kształtowników C i U 50 (ocynkowanych) wypełnione wełną mineralną gr.5cm.

### 8.4 PIONY WENTYLACYJNE

Piony wentylacyjne wykonane z rur SPIRO Ø150, montowane w suficie wyprowadzone 40 cm powyżej dachu.

Odległość górnej krawędzi otworu wentylacyjnego od sufitu max.15cm. Należy stosować kratki wentylacyjne o 50% większe od przekroju przewodu, wyposażone w urządzenia umożliwiające redukcję wolnego przekroju do 1/3.

## 8.5 PODŁOGA NA GRUNCIE

Należy wykonać nową podłogę na gruncie.

Podłoga na gruncie wykonana zgodnie z projektem. Składa się z następujących warstw:

- Warstwa wykończeniowa – terakota gr. 1.0cm
- Podkład betonowy gr. 4.0cm
- Styropian EPS 038-100 gr.12.0 cm
- 2x folia przeciwwodna
- Podbudowa z betonu B15 gr. 10.0cm zbrojona siatką stalową o oczkach 10x10cm.
- Grunt rodzimy

Alternatywnie w przypadku stwierdzenia podbudowy betonowej, izolacji termicznej i przeciwwodnej nadającej się do dalszej eksploatacji należy wykonać wyłącznie warstwy wykończeniowe tj. podkład betonowy gr.4.0 cm oraz terakotę.

## 8.6 SCHODY ZEWNĘTRZNE

Wykonane na gruncie, wylwane z betonu B15, gr. 15.0cm zbrojone siatką stalową o oczkach 10x10cm., na podbudowie z kruszywa naturalnego o gr. 15.0cm, warstwy odsączającej gr. 15.0cm wykończone płytami chodnikowymi, mrozooodporne i antypoślizgowe w kol. naturalnym szarym o fakturze kamienia płukanego, gr. 7.0cm. Stopnie o normatywnych rozmiarach: szerokość 35 cm i wysokość 15 cm. Zewnętrzny wymiar podestu wynosi 255x150cm. Przystosowany jest dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Podest wejściowy wykończony prefabrykowanymi płytami chodnikowymi firmy STMBet kładzionych na warstwie kleju. W poziomie terenu wykonać chodnik o spadku max. 5%, z zachowaniem min. szerokości 150cm, umożliwiającym swobodny wjazd wózkiem inwalidzkim. Różnica poziomu podestu wejściowego a terenu przyległego do schodów wynosi 30cm. Nie wymaga to zamontowania balustrady, zatem spełniony jest warunek wynikający z § 45 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz § 296.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wybrany z katalogu wyrobów gotowych.

## 8.7 DASZKI NAD WEJŚCIEM

Zaprojektowano daszek systemowy z poliwęglanu, o wymiarach 1.9m x 1.0m , wyrób gotowy.

## 8.8 OPASKI WOKÓŁ BUDYNKU

Zaleca się wykonanie wokół budynku opaski z płyt chodnikowych żwirowanych 40x40 cm układanych na podsypce piaskowej ze spadkiem 5% od ściany budynku. Będzie ona zabezpieczać elewację przed wodą opadową.

## 8.9 STOLARKA OKIENNA

Istniejąca PCV , do zachowania.

Parapety wewnętrzne kamienne , granitowe o szerokości nietypowej , przystosowanej do ścian o gr. 62 cm.

## 8.10 STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi zewnętrzne – aluminiowe lub PCV. Ościeżnice aluminiowe, antywłamaniowe klasy P4, z okuciami i uszczelkami, szklone szkłem bezpiecznym. Wykonać zgodnie z zestawieniem stolarki otworowej. Współczynnik przenikania ciepła  $k < 1,7 \text{ W(m}^2\text{K)}$ . Współczynnik izolacyjności

akustycznej  $R_w[dB] < 36$ . Stolarka drzwiowa wewnętrzna typowa, drzwi pływające lub PVC wg zestawienia, produkowane seryjnie. Drzwi wewnętrzne wyposażać w kratkę nawiewną.

#### 8.11 WYKOŃCZENIE WNEŹRZ

Podłogi i posadzki w budynku zaprojektowano z terakoty, posadzki cementowej gładkiej rozm. wg rys. 3A.

Tynki wewnętrzne ścian i sufitów - w technologii suchy tynk na zaprawie gipsowej, zastosować GKF, a w pom. mokrych GKBI lub tynk wapienno-cementowy. Malowanie wewnętrzne ścian i stropów 2x farbą akrylową w kol. pastelowych - w łazience, wc na wys.2m. od poziomu posadzki ściany obłożyć glazurą. W pomieszczeniach sanitarnych podłogę wyłożyć terakotą. Roboty glazurnicze wykonać stosując okładzinę z płytek klasy ścieralności 5. Płytki podłogowe stosować jako szkliwione, z fugą pełną  $< 3\text{mm}$ , wymiar min.  $30 \times 30$  w kolorze RAL 5024 (szatnia dla chłopców), RAL 3014 (szatnia dla dziewcząt). Płytki ściennie w kolorze RAL 7035 stosować z polerem o wymiarze  $25 \times 36$ , fugą wgłębioną w kolorze podstawowym ściany  $< 2\text{mm}$ . Rozkład płytek stosować symetryczny. Płytki podłogowe w korytarzu i magazynku w wymiarach  $30 \times 30\text{cm}$  w kolorze RAL 6021.

#### 8.12 SYSTEM WYPOSAŻENIA

Pomieszczenie sanitarne przy szatniach składają się z:

- 1 kabiny WC z pisuarem (dla chłopców), z umywalką (dla dziewcząt)
- przedsionek z 2 umywalkami, jedna zamontowana na wysokości 65 cm (przystosowana dla małych dzieci), druga na wysokości 75cm.

Każde pomieszczenie sanitarne zaopatrzone w wodę ciepłą i zimną, zasobnik na mydło, pojemnik na ręczniki jednorazowego użytku oraz kubel na śmieci z pokrywą.

Stosować wyposażenie systemowe jednego producenta. Zastosowane wyposażenie powinno być ze stali nierdzewnej, matowej np. firmy Merida. Przy umywalkach ścianę zabezpieczyć „fartuchem” glazury. W sanitariatach do wysokości 2,0m ściany wyłożyć glazurą, podłoga wykonana z terakoty. Wszystkie nawierzchnie łatwo zmywalne. Powierzchnie ścian muszą być zmywalne i odporne na działanie wilgoci. Posadzka umywalni i ustępu powinna być zmywalna, nienasiąkliwa i nieśliska.

Projektowana krotność wymian ilości powietrza w poszczególnych pomieszczeniach:

- pomieszczenia sanitarne - zapewniono 4-krotną wymianę powietrza, wentylacja mechaniczna wentylator kanałowy Systemar ze sterownikiem 2NV na 220 V,
- pomieszczenie szatni - zapewniono 4-krotną wymianę powietrza, wentylacja mechaniczna wentylator kanałowy typu K150 firmy Dospel.

#### 8.13 ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Nadproża – nadproża nad otworami wykonać prefabrykowane typu L19. Alternatywnie można zastosować kształtowniki stalowe IPE 100.

### 9.0 BIOZ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r.

projektowana inwestycja wymaga opracowania informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

9.1 Zakres robót remontowych obejmuje pomieszczenia szatni i pomocnicze przy sali gimnastycznej w budynku szkoły podstawowej.

- Roboty wykończeniowe

9.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie działki zlokalizowany jest jeden budynek.

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

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- b) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- c) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

9.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

9.4.1 Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wyгородzenia strefy niebezpiecznej).

9.4.2. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy - do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy jest zobowiązany informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

UWAGA :

-Wszystkie prace powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i z obowiązującymi normami oraz prowadzone przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane.

---

-Warunkiem odbioru robót jest zachowanie przepisów BHP i p/poż. oraz stosowanie materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, posiadających atesty bezpieczeństwa i higieny.  
-Przy stosowaniu systemów technologicznych należy postępować zgodnie z instrukcją producenta.  
-Niniejsze opracowanie dokumentacji technicznej objęte jest prawem autorskim. Kopiowanie dokumentacji narusza prawa autorskie twórców i właściciela dokumentacji /Dz.U. z dnia 23 lutego 1994, nr 24, poz.83/.

*Opracowała :  
mgr inż. arch. Małgorzata Wojtaś-Frankowska  
upr. bud. 42/sz/98*