

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY



Kategoria VIII – inne budowle, Wsp. kat. obiektu (k) 5,0, Wsp. wielkości obiektu (w) 1,0

INWESTOR	<b>GMINA ŚNIADOWO</b>	
ADRES	<b>18-411 Śniadowo, ul. Ostrołęcka 11</b>	
NAZWA ZADANIA	<b>Remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Szablach Młodych</b>	
ADRES ZADANIA	<b>dz. nr ew.338/3, obręb Szabły Młode [Nr0029] jed. ew. Śniadowo 200707_2, powiat łomżyński</b>	
Faza opracowania: projekt budowlany		
ZESPÓŁ AUTORSKI		
	Podpis	
Projektant specjalność: architektura, konstrukcja  mgr inż. Janusz Wszeborowski		
Opracowanie:  mgr Adam Wszeborowski		

26 lutego 2018r

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

Strona tytułowa  
Zawartość opracowania

### **ZAŁĄCZNIKI FORMALNO PRAWNE**

Oświadczenie Projektanta  
Uprawnienia Projektanta  
Przynależność do OIIB Projektanta  
Wypisy z rejestru gruntów  
Kopia mapy zasadniczej skala 1:1000

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

Opis techniczny  
Informacja BIOZ

<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	<b>SKALA</b>	<b>Nr rys.</b>
Plan Sytuacyjny	1:1000	1
Rzut Parteru	1:100	2
Rzut Piętra	1:100	3
Przekrój Pionowy A-A	1:100	4
Elewacja Wschodnia- Inwentaryzacja	1:100	5
Elewacje -Zachodnia - Inwentaryzacja	1:100	6
Elewacja Północna, Południowo - Inwentaryzacja	1:100	7
Elewacja Wschodnia - Wymiary	1:100	8
Elewacje Zachodnia - Wymiary	1:100	9
Elewacja Północna, Południowo - Wymiary	1:100	10
Elewacja Wschodnia - Kolorystyka	1:100	11
Elewacje Zachodnia - Kolorystyka	1:100	12
Elewacja Północna, Południowo - Kolorystyka	1:100	13
Rzut Dachy	1:100	14
SZCZELNY ZBIORNIK ŚCIEKÓW - PRZEBUDOWA	1:50	Z-1

## Z A Ł Ą C Z N I K I F O R M A L N O P R A W N E

## O Ś W I A D C Z E N I E

Projekt budowlano- wykonawczy:

### **„Remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Szablach Młodych”**

INWESTOR

**GMINA ŚNIADOWO**

ADRES

**18-411 Śniadowo, ul. Ostrołęcka 11**

Lokalizacja zadania:

**dz. nr ew. 338/3, obręb Szabły Młode [Nr0029]  
jed. ew. Śniadowo 200707\_2, powiat łomżyński**

jest kompletny i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant specjalność: architektura, konstrukcja: mgr inż. Janusz Wszeborowski

26 lutego 2018r.

.....

.....

(podpis)

(data)

## C Z Ę Ś Ć O P I S O W A

## OPIS TECHNICZNY

### **1.0.DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Nazwa i adres inwestycji:**

NAZWA ZADANIA	<b>Remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Szablach Młodych</b>
ADRES ZADANIA	<b>dz. nr ew. 338/3, obręb Szabły Młode [Nr0029] jed. ew. Śniadowo 200707_2, powiat łomżyński</b>

#### **1.2. Inwestor:**

INWESTOR	<b>GMINA ŚNIADOWO</b>
ADRES	<b>18-411 Śniadowo, ul. Ostrołęcka 11</b>

### **2.0. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy pod tytułem „Remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Szablach Młodych.

### **3.0.PODSTAWA OPRACOWANIA**

- 3.1. Umowa zawarta z inwestorem;
- 3.2. Wizja lokalna i pomiary budynku przeprowadzone w lutym 2018r;
- 3.4. Dokumentacja fotograficzna;
- 3.3. Ustawa Prawo Budowlane;
- 3.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”;
- 3.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie „warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”;
- 3.6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej oraz programu funkcjonalno – użytkowego.

3.7.PN-EN ISO 6946 - Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania;

3.8. PN-92/P-85010 - Tkaniny szklane;

3.9. Obowiązujące normy, przepisy i katalogi.

## **4.0.CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU – STAN ISTNIEJACY**

### **4.1. Dane techniczne budynku**

Kubatura	1861,4m <sup>3</sup>
Pow. Zabudowy	224,0m <sup>2</sup>
Pow. Użytkowa	
• Parter	<b>180,59m<sup>2</sup></b>
• Piętro	<b>183,66m<sup>2</sup></b>
Razem Pow. Użytkowa	<b>364,25m<sup>2</sup></b>
Szerokość elewacji frontowej	14,05m
Długość budynku	17,25m
Wysokość budynku	10,07m
Kąt nachylenia połaci dachowych	21° i 13°

### **Program użytkowy budynku:**

#### **ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ**

##### **Parter**

0.1. Sala	113,49m <sup>2</sup>
0.2. Garaż	35,62m <sup>2</sup>
0.3. Kuchnia	12,56m <sup>2</sup>
0.4. WC	5,35m <sup>2</sup>
0.5. Klatka schodowa	6,13m <sup>2</sup>
0.6. Pom. gospodarcze	7,44m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>	<b>180,59m<sup>2</sup></b>

##### **Piętro**

1.1. Klatka schodowa	16,23m <sup>2</sup>
1.2. Sala	113,49m <sup>2</sup>
1.3. Kuchnia	41,00m <sup>2</sup>
1.4. Pom. gospodarcze	12,94m <sup>2</sup>
<b>RAZEM:</b>	<b>183,66m<sup>2</sup></b>

### **4.3. Konstrukcja budynku – stan istniejący**

1. Fundamenty – budynek posadowiony na ławach betonowych z betonu kruszywowego.
2. Ściany fundamentowe – betonowe obłożone tynkiem cementowym powyżej gruntu.
3. Ściany parteru – murowane z bloczków z betonu komórkowego grubości 40cm, 24-28cm, 12 cm tynkiem zewnętrznym i wewnętrznym
4. Strop, parterem– płyta żelbetowa grubości 15cm, nad piętrem strop stanowi pas dolny wiązarów dachowych w przestrzeni belek wełna mineralna od spodu boazeria drewniana..
5. Więźba dachowa więźbę dachową stanowią dźwigary drewniane pas górny i pas dolny o przekroju elementów 2x4cmx28cm słupki i krzyżulce zrobione z elementów o przekroju 4x20cm. Dach o nachyleniu 21 stopni dwuspadowy. Od frontu dach jednospadowy o kącie nachylenia 13 stopni konstrukcję stanowią krokwie. Pokrycie dachu eternit na łątach.
6. Stolarka – okna w budynku PCV (nowe), drzwi zewnętrzne i wewnętrzne starego typu drewniane. Brama garażowa drewniana obita od zewnątrz blachą.
7. Wykończenie – ściany tynk malowany farbami emulsyjnymi i olejnymi. Podłogi na parterze posadzka betonowa garaż, deski drewniane układane na legarach, na piętrze płytki typu lastryko.
8. Instalacje budynek wyposażony w instalację elektryczną, wodno-kanalizacyjną.

## **5.0. ZAKRES ROBÓT**

### **5.1. Element nr 1. ROBOTY ZEWNĘTRZNE**

#### **- MALOWANIE ELEWACJI**

- Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m
- Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych
- Osłony okien folia polietylenowa
- Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego nałożenie na podłoże farby gruntującej
- Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego
- Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową
- Napis logo „OSP SZABŁY MŁODE”

### **5.2. Element nr 2. DACH**

#### **-WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO**

- Rozebranie pokrycia z płyt azbest.-cem. nie nadających się do użytku



- Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie
- Ołacenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych
- Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej - folia wiatroizolacyjna
- Pokrycie dachu blachą dachówkopodobną - płyty dachowe
- Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej
- Rozebranie podsufitek z desek nieotynkowanych
- Podsufitki drewniane z płyt wiórowo-cementowych
- Rynny dachowe z PCV półokrągłe o śr. 10,0 cm
- Rury spustowe z PCV o śr. 10,0 i 11,0 cm
- Utylizacja płyt azbestowych z wywiezieniem

### 5.3. Element nr 3. ŚCIANY

-Ściany do przebudowy

- Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej
- Izolacje przeciwwilgoc. powłokowe bitumiczne poziome
- Izolacje przeciwwilgoc. powłokowe bitumiczne pionowe
- Ściany budynków jednokond. o wys.do 4.5m z bloczków z betonu komórkowego
- Ścianki działowe budynków jednokond., o gr.12cm z płytek betonu komórkowego
- Tynki wewn. zwykłe kat.II wykonywane ręcznie na
- Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych
- Ścianki giszetowe wc

### 5.4. Element nr 4. POSADZKA

-Posadzka sali na parterze

- Rozebranie podłóg drewnianych ślepych
- Rozebranie legarów podłogowych
- Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji
- Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane
- Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej

-Posadzka Łazienka

- Podkłady betonowe na podłożu gruntowym
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji
- Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej
- Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji
- Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 30x30 cm na zaprawie klejowej układane
- Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej

#### 5.5. Element nr 5. STOLARKA ZEWNĘTRZNA

##### -BRAMA GARAŻOWA

- Demontaż starej bramy
- Montaż bramy garażowej uchylnej podnoszonej mechanicznie

#### 5.6. Element nr 6. STAN WYKOŃCZENIOWY

##### - ROBOTY MALARSKIE

- Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach
- Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach i sufitach
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków ścian i ościeży wewnętrznych
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków sufitów wewnętrznych

##### - STOLARKA WEWNĘTRZNA

- Demontaż drzwi i ościeżnic przeznaczonych do wymiany
- Montaż Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne z ościeżnicami

##### - ODNOWIENIE BALUSTRAD SCHODOWYCH WEWNĘTRZNYCH

- Opalanie farby olejnej z metalowych elementów balustrady
- Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad

#### 5.7. Element nr 7. NAWIERZCHNIA UTWARDZONA PRZED BUDYNKIEM ok. 60m<sup>2</sup>

- roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi, wykop pod nowe warstwy wjazdu OSP
- Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników
- Podbudowa z kruszywa łamanego
- Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej

#### 5.8. Element nr 8. ZBIORNIK NA ŚCIEKI DO PRZEBUDOWY

- Zbiornik na ścieki prefabrykowany poj.10m<sup>3</sup>
- Przebudowa zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej do zbiornika ścieków rura kanalizacyjna Ø160mm

**Powyższy opis wskazuje ogólny zakres prac. Całość rozpatrywać łącznie z projektem budowlano-wykonawczym, szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. Przedmiar robót jest dokumentem pomocniczym.**

**UWAGA:**

Wskazania konkretnych materiałów i elementów wyposażenia użytych w załączonej dokumentacji parametrów równoważnych użytych w projektach budowlanych, przedmiarach robót, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót oraz w załącznikach do SIWZ

Wskazania produktów i producentów w przedmiarach robót, dokumentacji budowlanej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót oraz załącznikach do SIWZ pojawiają się wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, to określają one minimalny standard jakości materiałów lub urządzeń przyjętych przykładowo do wyceny. Zamawiający dopuszcza zastosowanie produktu innego producenta o parametrach równoważnych lecz nie gorszych niż przyjęto w dokumentacji technicznej. Wskazane w przedmiarach poniższe pozycje oznaczają, że jest możliwość zastosowania innych towarów niż wskazane przykładowo w dokumentacji projektowej.

**INFORMACJA**

**BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**Nazwa zadania**

**Remont budynku Ochotniczej Straży Pożarnej  
W Szczepankowie**

Inwestor: **GMINA ŚNIADOWO, 18-411 Śniadowo, ul. Ostrołęcka 11**

Lokalizacja zadania:

**dz. nr ew. 1042, obręb Szczepankowo [Nr0030]  
jed. ew. Śniadowo 200707\_2, powiat łomżyński**

**Projektant** – mgr inż. Janusz Wszeborowski upr. bud. ŁOM 10/82 upr. proj. UAN 1/86,

26 lutego 2018r.

### **Zakres robót przewiduje:**

- wykonanie malowania elewacji ścian zewnętrznych budynku według dokumentacji projektowej z uwzględnieniem nowej kolorystyki elewacji oraz wymianą obróbek blacharskich – parapetów okiennych, rur spustowych oraz wymianą pokrycia dachowego itp.
- remont pomieszczeń Ochotniczej Straży Pożarnej wg załączonej dokumentacji technicznej,

### **Zagrożenia:**

Prace dociepleniowe i renowacyjne wykonywane będą z rusztowań na terenie otwartym. Teren w strefie robót należy oznakować w sposób zapobiegający wejściu osób postronnych. Należy stosować tablice ostrzegawcze, a wygrodzenie taśmą ma zapobiec wejściu osób postronnych. Pracownicy wykonujący prace dociepleniowe i renowacyjne muszą posiadać odpowiednie przeszkolenie i kwalifikacje oraz badania na wykonywanie prac na wysokości. Każdy pracownik musi posiadać odpowiednie przeszkolenie BHP przed przystąpieniem do prac. Wszelkie sprawy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku (Dz. U. Z dnia 19 marca 2003 roku Nr 47 poz. 401).

### **WARUNKI PRZYGOTOWANIA I PROWADZENIA ROBÓT**

1. Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.
2. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresów obowiązków.
3. Do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości, przed upadkiem z wysokości, należy stosować środki ochrony zbiorowej, w szczególności balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa. W/w balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości. W przypadku rusztowań systemowych dopuszcza się umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1 m. Osoba wykonująca roboty w pobliżu krawędzi dachu płaskiego już obowiązana jest posiadać odpowiednie zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości – środek ochrony indywidualnej w szczególności taki, jak szelki bezpieczeństwa.

## **ZAGOSPODAROWANIE TERENU BUDOWY**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót

budowlanych, co najmniej w zakresie:

1. ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych;
2. wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych;
3. doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „medium”, oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków;
4. urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych;
5. zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
6. zapewnienia właściwej wentylacji;
7. zapewnienia łączności telefonicznej;
8. urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Przejścia – wejście do klatki schodowej zabezpieczone daszkami ochronnymi. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

## **WARUNKI SOCJALNE I HIGIENICZNE**

Na terenie budowy jest wydzielone pomieszczenie szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów. Palenie tytoniu może odbywać się tylko i wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego przystosowanym pomieszczeniu (palarni).

## **WYMAGANIA DOTYCZĄCE MIEJSC PRACY USYTUOWANYCH W BLOKACH ORAZ W OBIEKTACH PODDAWANYCH REMONTOWI LUB PRZEBUDOWIE**

Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.

## **INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE**

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu przed porażeniem prądem elektrycznym. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób. Rozdzielnice, o których mowa w ust. 1 powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50 m od odbiorników energii. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Przewody, o których mówi ust. 1, zabezpiecza się przed uszkodzeniami mechanicznymi. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywa się co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu odporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

1. przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;
2. przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc;
3. przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

Kopię zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń. Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

## **RUSZTOWANIA I RUCHOME PODESTY ROBOCZE**

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Rusztowania systemowe powinny być montowane zgodnie z dokumentacją projektową z elementów poddanych przez producenta badaniom na zgodność z wymaganiami konstrukcyjnymi i materiałowymi, określonymi w kryteriach oceny wyrobów pod względem bezpieczeństwa. Elementy rusztowań, innych niż wymienionych w ust. 2, powinny być montowane zgodnie z projektem indywidualnym. Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonywane zgodnie z instrukcją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub protokole odbioru technicznego. Wpis w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego rusztowania określa w szczególności:

1. użytkownika rusztowań;

2. przeznaczenie rusztowania;
3. wykonawcę montażu rusztowania z podaniem imienia i nazwiska albo nazwy lub numeru telefonu;
4. dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania;
5. datę przekazania rusztowania do użytkowania;
6. odporność uziomu;
7. terminy kolejnych przeglądów rusztowania.

Na rusztowaniu lub ruchomym podeście roboczym powinna być umieszczona tablica określająca:

1. wykonawcę montażu rusztowania lub ruchomego podestu roboczego z podaniem imienia, nazwiska, nazwy lub numeru telefonu;
2. dopuszczalne obciążenia pomostów i konstrukcji rusztowania lub ruchomego podestu roboczego.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być:

1. posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla osób wykonujących roboty oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów;
2. posiadać stabilną konstrukcję dostosowaną do przeniesienia obciążeń;
3. zapewniać bezpieczną komunikację i swobodny dostęp do stanowisk pracy;
4. zapewniać możliwość wykonywania robót w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku;
5. posiadać poręcz ochronną, o której mowa w § 15 ust. 2;
6. posiadać piony komunikacyjne.

Rusztowania stojakowe powinny mieć wydzielone bezpieczne piony komunikacyjne. Odległość najbardziej oddalonego stanowiska pracy od pionu komunikacyjnego rusztowania nie powinna być większa niż 20 m, a między pionami nie większa niż 40m. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym, ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Liczbę i rozmieszczenie zakotwień rusztowania oraz wielkości siły kotwiącej należy określić w projekcie rusztowania lub dokumentacji producenta. Składowa pozioma jednego zamocowania rusztowania nie powinna być mniejsza niż 2,5 kN. Konstrukcja rusztowania nie powinna wystawać poza najwyżej położoną linię kotew więcej niż 3 m, a pomost roboczy umieszcza się nie wyżej niż 1,5 m ponad tą linią. W przypadku odsunięcia rusztowania od ściany ponad 0,2 m należy stosować balustrady, o których mowa w § 15 ust. 2, od strony tej ściany. Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN. Rusztowanie z



elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Usytuowanie rusztowania w obrębie ciągów komunikacyjnych wymaga zgody właściwych organów nadzorujących te ciągi oraz zastosowania wymaganych przez nie środków bezpieczeństwa. Środki bezpieczeństwa powinny być określone w projekcie organizacji ruchu. Rusztowania, o których mowa w ust. 1, oprócz wymagań określonych w § 112 w Rozporządzenia Ministra Infrastruktury powinny posiadać co najmniej:

- 1/ zabezpieczenia przed spadaniem przedmiotów z rusztowania
- 2/ zabezpieczenie przechodniów przed możliwością powstania urazów oraz uszkodzeniem odzieży przez elementy konstrukcyjne rusztowania.

Rusztowania, usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz miejscach przejazdu i przejść pieszych, oprócz wymagań określonych w § 112 w Rozp. Ministra Infrastruktury, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych. Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad, o których mowa w § 15 ust. 2 w Rozp. Ministra Infrastruktury. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań są zobowiązane do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem lub demontażem rusztowań należy wyznaczyć i ogrodzić strefę niebezpieczną. Równoczesne wykonywanie robót na różnych poziomach rusztowania jest dopuszczalne, pod warunkiem zachowania wymaganych odstępów między stanowiskami pracy. W przypadkach innych niż określone w ust.1, odległości bezpieczne wynoszą w poziomie co najmniej 5 m, a w pionie wynikają z zachowania co najmniej jednego szczelnego pomostu, nie licząc pomostu, na którym roboty są wykonywane. Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań oraz ruchomych podestów roboczych, usytuowanych w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych, są dopuszczalne, jeżeli znajdują się poza strefą niebezpieczną. W przypadku innym, przed rozpoczęciem robót, napięcie w liniach napowietrznych powinno być wyłączone.

Montaż, eksploatacja i demontaż rusztowań i ruchomych podestów roboczych są zabronione:

- 1/ jeżeli o zmroku nie zapewniono oświetlenia pozwalającego na dobrą widoczność,
- 2/ w czasie gęstej mgły, opadów deszczu, śniegu oraz gołoledzi,
- 3/ w czasie burzy lub wiatru, o prędkości przekraczającej 10 m/s.

Pozostawianie materiałów i wyrobów na pomostach rusztowań i ruchomych podestów roboczych po zakończeniu pracy jest zabronione. Zrzucanie elementów demontowanych rusztowań i ruchomych podestów roboczych jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie osób na pomost ruchomego podestu jest dozwolone, jeżeli pomost znajduje się w najniższym położeniu lub położeniu przewidzianym do wchodzenia oraz jest wyposażony w zabezpieczenia, zgodnie z instrukcją producenta. Na pomoście ruchomego podestu roboczego nie powinno przebywać jednocześnie więcej osób, niż przewiduje instrukcja producenta. Wykonywanie gwałtownych ruchów, przechylenie się przez poręcz,

gromadzenie wyrobów, materiałów i narzędzi po jednej stronie ruchomego podestu roboczego oraz opieranie się o ścianę obiektu budowlanego przez osoby znajdujące się na podeście jest zabronione. Łączenie ze sobą dwóch sąsiednich ruchomych podestów roboczych oraz przechodzenie z jednego na drugi jest zabronione. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny każdorazowo sprawdzane, przez kierownika budowy lub osobę uprawnioną, po silnym wietrze, opadach atmosferycznych oraz działaniu innych czynników, stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa wykonania prac, i przerwach roboczych dłuższych niż 10 dni oraz okresowo, nie rzadziej niż raz w miesiącu. Zakres czynności objętych sprawdzeniem określa instrukcja producenta lub projekt indywidualny. W czasie burzy i przy wietrze o prędkości większej niż 10 m/s pracę na ruchomym podeście roboczym należy przerwać, a pomost podestu opuścić do najniższego położenia i zabezpieczyć przed jego przemieszczeniem.

## **ROBOTY NA WYSOKOŚCI**

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości w sposób, o którym mowa w §15 ust.2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury Przepis ust.1 stosuje się do przejść i dojść do tych stanowisk oraz klatek schodowych. Otwory w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których jest możliwy dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2 rozporządzenia. Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia. Otwory w ścianach zewnętrznych obiektu budowlanego, stropodach lub inne, których dolna krawędź znajduje się poniżej 1,1 m od poziomu stropu lub pomostu, powinny być zabezpieczone balustradą, o której mowa w § 15 ust 2

rozporządzenia. Pozostawione w czasie wykonywania robót w ścianach otwory, zwłaszcza otwory na drzwi, balkony, szyby dźwigów, powinny być zabezpieczone balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2 rozporządzenia. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m, wzdłuż zewnętrznej krawędzi przejścia. Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczania stanowiska pracy w

ponie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych. Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzeselka lub

podestu. Prowadnica pionowa powinna być naciągnięta w sposób umożliwiający przesuwanie w górę aparatu samohamującego. Prowadnica pionowa powinna być zabezpieczona przed odchylaniem się większym niż o 2 m. Urządzenia zabezpieczające przed odchylaniem się lin powinny umożliwić przesuwanie się urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa, łączącej szelki bezpieczeństwa z aparatem samohamującym nie powinna przekraczać 0,5 m.

## **ROBOTY MURARSKIE I TYNKARSKIE**

Roboty murarskie i tynkarskie na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru, na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione.

## **ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą z atestowanymi elementami ochrony osobistej odpowiednio do charakteru prowadzonych robót ( odzież robocza i sprzęt ochrony osobistej, hełm ochronny, okulary ochronne, obuwie, rękawiczki pięciopalczaste ,wzmocnione skórą, torby do przechowywania drobnych narzędzi. Atestowane i dopuszczone do stosowania rusztowania , sprzęt budowlany ....., Sprzęt p.poż i apteczki podręczne w torbie przenośnej. Instrukcja alarmowa na wypadek pożaru wraz z telefonami alarmowymi. Instrukcja postępowania na okoliczność wystąpienia wypadku przy pracy. Sprawdzenie czy dany sprzęt jest obsługiwany wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia i zgodnie z przeznaczeniem

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA