

**OPIS TECHNICZNY DO CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEJ PROJEKTU
BUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z UTWARDZONYM PLACEM
PARKINGOWYM I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA DZIAŁCE
NR 130/2, OBRĘB RYNEK, GMINA GRODZICZNO**

I. DANE OGÓLNE:

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, zawiera opis projektu w kolejności określonej w rozporządzeniu.

1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku:

Budynek niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny, przeznaczony dla mieszkańców wsi Rynek na cele zebrań ogólnowieskich. Na parterze znajduje się sala, szatnia, korytarz, dwa przedsionki WC, dwa pomieszczenia WC, kotłownia, pomieszczenie gospodarcze, chłodnia oraz magazyn.

2. Zestawienie powierzchni oraz charakterystyczne dane liczbowe (wg Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Powierzchnia użytkowa | 197,63 m ² |
| <i>Powierzchnia zabudowy</i> | <i>242,53 m²</i> |
| Kubatura | 1196,58 m ³ |

II. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANE:

1. Forma i funkcja budynku:

Budynek niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny przykryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 20°. Kolorystyka budynku spokojna w tonacjach ciepłych (blacha na rąbek stojący w kolorze ciemnym szarym, tynk w kolorze żółtym, beżowym, białym lub szarym).

2. Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

Bryła budynku jest tradycyjna, dostosowana do otaczającego krajobrazu, istniejącej zabudowy (sąsiedniej) oraz zgodna z decyzjami o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

III. DANE KONSTRUKCYJNO BUDOWLANE:

1. Układ konstrukcyjny:

Budynek niepodpiwniczony, jednokondygnacyjny. Zaprojektowany w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany murowane z bloczków z gazobetonu grubości 24 cm + ocieplenie ze styropianu gr. 15cm (ściany zewnętrzne) oraz 12cm z bloczków z gazobetonu (ściany wewnętrzne). Budynek przykryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 20°. Dach budynku mocowany do wieńca żelbetowego za pomocą indywidualnie zaprojektowanego okucia stalowego, umożliwiającego właściwe przeniesienie znacznych sił wartości rozporu spoczywa na wieńcu żelbetowym. Konstrukcja więźby – drewniana - kratownica.

Posadowienie budynku bezpośrednie, na ławach.

2. Zastosowane schematy statyczne:

Więźba dachowa:

- Kratownica drewniana wg rysunku.

3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych:

Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji (dział V warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie; Dz. U. nr 75, poz. 690) zapewnione poprzez spełnienie wymagań zawartych w Polskich Normach zgodnie z par 204 ust. 4 wyżej wymienionych warunków.

Projekt konstrukcji wykonano w oparciu o następujące normy:

- PN-82/B- 02000;/B-02001;/ B- 02003 Obciążenia budowli
- PN- 77/ B- 02011 Obciążenia wiatrem
- PN- 80/ B- 02010 Obciążenia śniegiem
- PN- B- 03150:2000 Konstrukcje drewniane
- PN- B- 03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone
- PN- B- 03002:1999 Konstrukcje murowe

- PN-76/B- 03001 Konstrukcje i podłoża budowli
- PN- 81/B- 03020 Posadowienie bezpośrednie budowli

Przyjęto założenia:

- I strefa wiatrowa- charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru $q_k = 0.20 \text{ kPa}$
- III strefa śniegowa - obciążenia charakterystyczne śniegiem gruntu $Q_k = 1.20 \text{ kPa}$
- Umowna głębokość przemarzania $H_z = 1.20$

Przyjęte materiały konstrukcyjne:

- drewno konstrukcyjne klasy C27,
- beton klasy C16/20,
- stal zbrojeniowa konstrukcyjna klasy A- III gatunku 34GS,
- stal strzemiona klasy A-0 gatunku St0S,
- zaprawa cementowo- wapienna marki M10
- bloczki z gazobetonu gr. 24cm oraz 12cm
- styropian gr. 15cm oraz 10cm.

4. Podstawowe założenia obliczeń:

Założono pokrycie dachu o maksymalnym ciężarze 58 kg/m^2 (bez wiązarów, łat, kontrłat i folii).

DACH

Kąt pochylenia połaci dachowej $\alpha = 20^\circ$ $\sin(\alpha) = 0,34$ $\cos(\alpha) = 0,93$

Obciążenia stałe- dach ocieplony (bez ciężaru więźby):

- na m^2 połaci

$$g_k = 1,03 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma_f = 1,28 \quad g_o = 1,32 \text{ kN/m}^2$$

- na m^2 rzutu dachu

$$g_k = 1,3 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma_f = 1,28 \quad g_o = 1,67 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenie wiatrem:

- parcie (normalne do połaci)

$$q_{lk}=+0,17 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma_f=1,30 \quad q_{lo}=+0,22 \text{ kN/m}^2$$

- ssanie (normalne do połaci)

$$q_{lk}=+0,18 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma_f=1,30 \quad q_{lo}=+0,23 \text{ kN/m}^2$$

Obciążenia śniegiem strefa I:

- na rzut poziomy dachu

$$q_{2k}=+0,62 \text{ kN/m}^2 \quad \gamma_f=1,20 \quad q_{lo}=+0,86 \text{ kN/m}^2$$

5. Podstawowe wyniki obliczeń głównych elementów konstrukcji:

| DACH | | | | |
|------|---------------------|--|---------------|------------|
| Lp. | Pozycja | Maksymalne wartości obliczeniowe sił przekrojowych | | |
| | | Moment [kNm] | Normalna [kN] | Tnąca [kN] |
| 1. | Płatew | -5,10 | ----- | 12,12 |
| 2. | ----- | ----- | ----- | ----- |
| 3. | Krokiew powtarzalna | 3,75 | -10,13 | 4,36 |

Całkowite, obliczeniowe obciążenie gruntu pod fundamentami dla poszczególnych ław i stóp (łączenie z ciężarem ław oraz gruntu na ławach):

- ława fundamentowa Ł1 $q_o^{\max} = 79,80 \text{ kN/m}$ przyjęto $B = 60\text{cm}$, $H = 40\text{cm}$

ROZWIĄZANIA BUDOWLANE KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE

1. Roboty ziemne:

W przypadku prowadzenia wykopów w gruntach spoistych prace te należy wykonać tak, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody w wykopach, gdyż spowoduje to uplastycznienie tych gruntów i znacznie obniży ich parametry wytrzymałościowe. W trakcie robót fundamentowych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Wykopu fundamentowego nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. Pogłębianie fundamentów należy wykonać ręcznie. Zasypkę na ściany fundamentowe wykonać ręcznie.

2. Fundamenty:

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto jednostkowy obliczeniowy opór podłoża gruntowego wynoszący $q_f = 150 \text{ kPa}$

Fundamenty należy posadowić na gruntach rodzimych. Przyjęto poziom posadowienia fundamentów na głębokości $-1,20 \text{ m}$ poniżej poziomu wyrównawczego $\pm 0,00$ będącego poziomem wykończonej podłogi wewnątrz budynku. Fundamenty należy wykonać na warstwie betonu podkładowego klasy min. C8/10 i grubości min. 10 cm i zawsze posiadać min. 80 cm poniżej projektowanego poziomu przyległego terenu.

Fundamenty należy wykonać z betonu C16/20 i zbroić podłużnie prętami $\varnothing 12$ za stali A-III (34GS) oraz strzemionami $\varnothing 6$ ze stali A-0 (St0S). Wysokość i szerokość ław fundamentowych według rysunków konstrukcyjnych. Ławy fundamentowe należy zbroić podłużnie w świetle ścian czterema prętami $\varnothing 12 \text{ mm}$ oraz strzemionami $\varnothing 6 \text{ mm}$ w rozstawie co 20 cm .

Poszerzenia ław fundamentowych należy zbroić dołem siatką prętów $\varnothing 6 \text{ mm}$ co 15 cm .

Grubość otuliny powinna być nie mniejsza niż 5 cm wg PN- B- 03264:2002 (klasa środkowa 5c). Rzut fundamentów oraz przyjęte przekroje i schematy zbrojenia pokazano na rysunku.

3. Ściany fundamentowe:

Ściany fundamentowe o grubości 24 cm należy murować z bloczków betonowych z betonu C16/20 na zaprawie cementowej marki 5 MPa z dodatkiem wapna.

Na ławach fundamentowych i na wierzchu ścian fundamentowych należy wykonać izolację poziomą, pionową izolację należy wykonać zgodnie z częścią architektoniczną opracowania.

4. Posadzka:

Płytę betonową posadzki na gruncie należy wykonać gr. 15cm z betonu C16/20 na odpowiednio zagęszczonym gruncie ziarnistym. Po ukończeniu izolacji przeciwwilgociowej i termicznej oraz jej zabezpieczeniu np. warstwa folii należy wykonać wylewkę betonową gr. min. 6cm, zbrojoną przeciwskurczowo siatką prętów $\varnothing 6$ A- III (34GS) o oczku 10x10cm. Alternatywą jest wykonanie wylewki betonowej z domieszką włókien polipropylenowych Fibermsh w ilości 0,9kg/m² /zalecane jest dodanie włókien o działaniu antybakteryjnym/. Poszczególne warstwy podłogi na gruncie należy wykonać wg projektu części architektonicznej.

5. Ściany:

Ściany zewnętrzne należy wykonać z bloczków z gazobetonu grubości 24cm murowanych na cienkowarstwowej zaprawie systemowej + ocieplenie ze styropianu gr. 15cm, natomiast ściany wewnętrzne z bloczków z gazobetonu grubości 12cm. W przypadku wykonywania kominów murowanych należy je wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa na zaprawie c-w marki M10. Wszystkie ściany konstrukcyjne należy zakończyć wieńcami żelbetowymi. W strefie oparcia belek i podciągów żelbetowych należy przemurować 3 warstwy z cegły ceramicznej pełnej klasy 15MPa lub wykonać poduszki betonowe.

Podczas wznoszenia ścian należy stosować się do wytycznych technologicznych i zaleceń wykonawczych producenta bloczków. Pierwszą warstwę muru należy wykonać na grubszej warstwie zaprawy cementowo - wapiennej, w celu dokładnego wypoziomowania bloczków pierwszej warstwy muru. Uprzednio na ścianie fundamentowej należy wykonać izolację poziomą. Układanie bloczków należy rozpocząć od narożników budynku.

6. Nadproża:

Alternatywą jest wylanie nadproży monolitycznych z betonu klasy C16/20 z wykorzystaniem deskowania systemowego (kształtek "U"). Minimalna szerokość oparcia na murze wynosi 20cm.

Przy rozpiętości w świetle otworu nie większej od 120cm przyjąć następujące zbrojenie:

- 2 $\varnothing 12$ A-III (34GS) dołem,
- 2 $\varnothing 12$ A-III(34GS) górą,

Przy rozpiętości w świetle otworu od 150cm do 240cm nadproża wykonać jako monolityczne, zaprojektowane z betonu C16/20 oraz zbrojone następująco:

- 4 $\varnothing 12$ A-III (34GS) dołem,
- 2 $\varnothing 12$ A-III(34GS) górą,

Strzemiona $\varnothing 6$ A- 0(St0S) układać:

- w strefach przypodporowych o długości 50cm co 8cm
- na pozostałym odcinku co 12cm.

Grubość otuliny dla wylewanych belek nadprożowych wynosi 2cm.

7. Wieńce i trzpienie:

Wieńce żelbetowe należy wykonać z betonu C16/20. Wszystkie wieńce zaprojektowano o szerokości $b=24\text{cm}$ i wysokości $h=24\text{cm}$.

Przed montażem murłat na wieńcach należy wykonać izolację np. z dwóch warstw papy murarskiej.

Zbrojenie wieńców należy łączyć na zakład min. 80cm, zaginać w narożach oraz wpuszczać w belki i podciągi jeżeli stanowią one ich przedłużenie. W wieńcach, dla mocowania murłat należy zakotwić śruby fajkowe $\varnothing 20$ w rozstawie max co 60cm. Otulina wieńców wynosi 2cm. Usytuowanie wieńców, charakterystyczne przekroje oraz zbrojenie pokazano na rysunku. **łączenie prętów w wieńcach na zakład minimum 80cm; zbrojenie naroży wieńców- zgodnie z zasadami zbrojenia żelbetowych elementów rozciąganych (pkt. 8.1.8 oraz 8.1.3.4 normy PN-B-03264:2002).**

8. Dach:

Budynek przykryty dachem dwuspadowym konstrukcji drewnianej – kratownica drewniana. Założone schematy obliczeniowe dla poszczególnych elementów więźby, wyniki obliczeń statystyczno - wytrzymałościowych podstawowych elementów konstrukcji więźby. Więźbę dachową pokazano na rysunku.

- drewno konstrukcyjne klasy C27,
- rozstaw kratownic 112 - 142cm,
- warstwy dachu wg architektury,
- pokrycie dachowe przyjęte do obliczeń: blacha na rąbek stojący,
- wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną przez 2- krotne smarowanie preparatem solnym "IntoX S" wg wytycznych stosowanych przez producenta lub innymi środkami dopuszczonymi do stosowania w budownictwie mieszkalnym,
- wymiary elementów drewnianych wg rysunku więźby dachowej

Wszystkie elementy drewniane izolować w styku ze ścianą lub elementami żelbetowymi warstwą 2x papa lub folia PE.

9. Schody:

Zewnętrzne schody i tarasy- betonowane na gruncie wykańczane okładzinami; cokoły obwodowe schodów na gruncie przyległych do budynku należy wykonać grubość 20-25cm i posadowić na głębokości posadowienia budynku. Beton konstrukcyjny dla schodów zewnętrznych i tarasów należy wykonać z domieszkami napowietrzającymi, dla osiągnięcia dla osiągnięcia odpowiedniej mrozoodporności. Ściany fundamentowe schodów od tarasów należy dylatować na całej pionowej powierzchni przylegania do ścian fundamentowych budynku poprzez wstawienie przekładki styropianowej grubości 5cm. Na warstwie betonu podkładowego pod fundamentami schodów i tarasie należy wykonać izolację poziomą masy bitumicznej- polimerowej układanej na zimno. Wszystkie powierzchnie betonowe schodów i tarasów stykające się gruntem należy pokryć hydroizolacją bitumiczno- polimerową poprzez malowanie grubości min. 2mm. układanie okładzin można rozpocząć, gdy wilgotność betonu osiągnie stan powietrzno- suchy tj. dla schodów (tarasów) betonowych bezpośrednio na gruncie ok. 60 dni. W części nadziemnej beton należy pokryć wodoszczelnymi masami polimerowo- cementowymi, dyfuzyjnymi w stosunku do pary wodnej. Do montażu okładzin stosować wyłącznie elastyczne kleje i fugi. Okładziny (antypoślizgowe) powinny charakteryzować się bardzo niską nasiąkliwością wody(poniżej 3%; płytki gresowe, klinkierowe lub z kamienia naturalnego).

10.Kominy:

W przypadku murowania kominów należy wykonać z cegły ceramicznej pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowej marki 10 Mpa z wsadem z blachy kwasoodpornej w przewodach dymowych i spalinowych lub wykonać z gotowych wkładów kominowych systemowych wg wskazań producenta.

11.Przegrody zewnętrzne:

W projekcie zastosowano ścianę jednowarstwową:

- tynk mineralny na podkładzie cementowo - wapiennym na gładko (kolorystyka wg architektury),
- bloczek z gazobetonu grubości 24cm na zaprawie systemowej klejowej (termicznej),
- styropian gr. 15cm,
- tynk cementowo - wapienny kat. III lub z płyt gipsowo - kartonowych mocowanych do ścian murowanych na plackach gipsowych lub na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów wg wytycznych producenta.

Ściana fundamentowa zewnętrzna:

- tynk cementowo – wapienny kat. III
- bloczek betonowy gr. 24cm
- styropian gr. 10cm
- zaprawa klejowa mrozoodporna na siatce wzmacniającej
- Abizol R + P na zimno

Ściana fundamentowa wewnętrzna:

- Abizol R + P na zimno
- bloczek betonowy gr. 24cm
- Abizol R + P na zimno

12. Przegrody wewnętrzne:

Ściany działowe wykonać z elementów drobnowymiarowych jako murowane grubości 12cm. Połączenie ścian działowych ze ścianą konstrukcją wg wytycznych producentów bloczków i systemów ścianek działowych.

13. Izolacje termiczne:

- ocieplenie ścian zewnętrznych jest wymagane,
- ocieplenie ścian wewnętrznych należy wykonać wg części architektonicznej,
- ocieplenie elementów konstrukcyjnych od zewnątrz (wieńce, nadproża, trzpienie)- rozwiązania systemowe,
- ocieplenie dachu wełna mineralna gr. 30cm- wg architektury.

14. Izolacje przeciwwilgociowe:

A) przeciwwilgociowe poziome:

- izolacja na podłożu betonowym pod ławami fundamentowymi- np. 1x papa termozgrzewalna,
- izolacja pozioma na ławach fundamentowych np. 1x papa asfaltowa na lepiku,
- warstwa foli PE ułożona pod płytą betonową posadzki (dla zabezpieczenia odpływu wody w grunt z mieszanki betonowej),

- izolacja podłogi na gruncie, jako konstrukcja, izolacja ułożona na ścianie fundamentowej nad terenem (min. 50m), związana z cokołem budynku- w przypadku występowania przepuszczalnych gruntów ziarnistych oraz poziomu wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia budynku: wykonać z powłokowych mas bitumicznych (bitumiczno- polimerowych lub dypresji asfaltowo- gumowych), nakładanych poprzez malowanie o gr. min. 2mm lub z warstwy papy termozgrzewalnej lub innych systemowych izolacji rolowych (folie), w przypadku występowania gruntów niedopuszczalnych lub/i wysokiego poziomu wody gruntowej izolacje podłogi należy wykonać z dwóch warstw rolowego materiału bitumicznego (papy) lub folii polietylowego 0,2mm lub PCV 0,5- 1,0mm ułożonych z odpowiednim zakładem i sklejonych lub zgrzewanych (masa klejąca bez rozpuszczalników organicznych);
- warstwa folii PE ułożona na izolacji termicznej posadzki na gruncie.

W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu bez wypełniaczy mineralnych (np. dysperbit). Załamania izolacji pod kątem 90 stopni należy wykonać na wyokrągleniach wykonanych w narożnikach wklęsłych oraz wypukłych.

B) przeciwwilgociowe pionowe:

Izolacja pionowa ścian fundamentowych do połączenia z izolacją poziomą w cokole budynku wykonana z powłokowych mas bitumicznych (bitumiczno- polimerowych lub dypresji asfaltowo- gumowych) nakładanych poprzez malowanie o gr. min. 2mm (np. lepik asfaltowy nakładany na gorąco, abizol lub dysperbit).

WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

1. Elewacje:

Tynki zewnętrzne wg technologii wybranej firmy lub tradycyjne cementowo-wapienne.

2. Cokół:

W kolorze szarym lub czerwonym.

3. Okna:

Stosować okna drewniane lub PCV wg technologii wybranej firmy. Zaleca się stosowanie okien wyposażonych w nawiewniki okienne i spełniające wymagania wentylacji pomieszczeń przez odpowiedni współczynnik filtracji.

4. Drzwi:

Typowe zgodne z katalogiem wybranej firmy lub wg indywidualnego projektu.

5. Dach:

Blacha na rąbek stojący w kolorze ciemnym szarym, mocowana do łąt sosnowych. Pokrycie dachowe uzupełnione wywietrznikami kalenicowymi i zaopatrzone w nawiewy okapowe powinno zapewnić odpowiednią wentylację połaci dachowej oraz możliwość wejścia kominiarza na dach.

6. Obróbka blacharska dachu oraz rynny i rury spustowe:

Obróbka dachu obejmuje opierzenie komina, wsporników antenowych, wyłazów dachowych elementów związanych z utrzymaniem i konserwacją kominów. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy stalowej ocynkowanej. Rynny i rury spustowe wg rozwiązań systemowych zgodnych z katalogiem danej firmy.

7. Parapety:

Parapety z płytek parapetowych klinkierowych szkliwionych w kolorze wykończenia cokołu.

WYKOŃCZENIA WNĘTRZA BUDYNKU

1. Tynki wewnętrzne:

Wykonać jako mokre cementowo- wapienne kat. III lub z płyt gipsowo kartonowych mocowanych do ścian murowanych na plackach gipsowych lub na ruszcie mocowanym do ścian i sufitów wg wskazań producenta. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty gipsowo- kartonowe "zielone" uodpornione na wilgoć.

2. Posadzki:

W pomieszczeniach przewidziano terakotę oraz izolację przeciwwilgociową. W sali głównej- parkiet i trawertyn.

W pomieszczeniach mokrych zaleca się wyłożyć ściany glazurą wg indywidualnego projektu.

3. Malowanie i powłoki zabezpieczające:

Ściany wewnętrzne i sufity malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza. Powierzchnie drewniane wewnątrz budynku pomalować bejco- lakierem. Drewno zagrożone wilgoci odpowiednim impregnatem a konstrukcję dachową dodatkowo środkami przeciw owadom i grzybom. Deski elewacyjne oraz drewniane wykończenia dachu zabezpieczyć środkami do impregnacji drewna i pokryć bejco- lakierami odpornymi na warunki atmosferyczne.

OPRACOWAŁ:

INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONIE ZDROWIA

Inwestor:

Gmina Grodziczno

Grodziczno 17A, 13-324 Grodziczno

**Obiekt: BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z
UTWARDZONYM PLACEM PARKINGOWYM I NIEZBĘDNĄ
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

Obręb Rynek, Gmina Grodziczno, działka nr 130/2

Projektant sporządzający informację: mgr inż. Tomasz Morenc

zam. ul. Sadowa 14C

13-300 Nowe Miasto Lubawskie

upr. nr KUP/0032/PWOK/07

CZĘŚĆ OPISOWA

Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

W pierwszej kolejności należy przystąpić do zabezpieczenia placu budowy poprzez wykonanie ogrodzenia zabezpieczającego przed dostępem osób postronnych na teren budowy. Pamiętając, aby w miejscu widocznym spoza terenu budowy umieścić tablicę informacyjną.

1. Tablica informacyjna powinna zawierać:

- 1) określenie rodzaju robót budowlanych oraz adres prowadzenia tych robót,
- 2) numer pozwolenia na budowę oraz nazwę, adres i numer telefonu właściwego organu nadzoru budowlanego,
- 3) imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres oraz numer telefonu inwestora,
- 4) imię i nazwisko lub nazwę (firmę), adres i numer telefonu wykonawcy lub wykonawców robót budowlanych,
- 5) imiona, nazwiska, adresy i numery telefonów:
 - a) kierownika budowy,
 - b) kierowników robót,
 - c) inspektora nadzoru inwestorskiego,
 - d) projektantów,
- 6) numery telefonów alarmowych Policji, straży pożarnej, pogotowia,
- 7) numer telefonu okręgowego inspektora pracy.

2. Tablica informacyjna ma kształt prostokąta o wymiarach 90 cm x 70 cm. Napisy na tablicy informacyjnej wykonuje się w sposób czytelny i trwały, na sztywnej płycie koloru żółtego, literami i cyframi koloru czarnego, o wysokości co najmniej 4 cm.

3. Tablica informacyjna znajduje się w miejscu widocznym od strony drogi publicznej lub dojazdu do takiej drogi, na wysokości nie mniejszej niż 2 m.

Ogłoszenie, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, umieszcza się na terenie budowy, w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem.

Ogłoszenie powinno zawierać:

- 1) przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia wykonywania robót budowlanych,
- 2) maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,
- 3) informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Wykonanie robót fundamentowych – podczas wykonywania wykopów fundamentowych muszą być przestrzegane następujące zasady:

- przed przystąpieniem do robót ziemnych należy dokładnie przeanalizować dokumentację techniczną.
- teren robót należy ogrodzić, oświetlać w porze nocnej i ustawić napisy „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”
- skarpy wykopów muszą być zabezpieczone w sposób gwarantujący bezpieczeństwo pracowników pracujących w wykopie.
- w wykopach należy ustawić schodnie dla robotników.
- maszyny do robót ziemnych mogą obsługiwać wyłącznie pracownicy przeszkoleni i posiadający uprawnienia.

Wykonywanie robót betoniarskich – przy robotach betoniarskich obowiązują ogólne zasady bhp takie jak: utrzymanie porządku na stanowiskach roboczych, właściwe stosowanie narzędzi i sprzętu, obsługa maszyn i urządzeń o napędzie mechanicznym przez przeszkolonych pracowników, przestrzeganie przepisów związanych z pracą na wysokości. Pracownicy zatrudnieni przy robotach betoniarskich powinni w szczególności przestrzegać następujących zasad:

- unikać bezpośredniego kontaktu cementu i mieszanki betonowej ze skórą ludzką.
- unikać wdychania cementu do płuc.
- usuwać systematycznie zanieczyszczenia z pomostów i rusztowań (rozlana mieszanka betonowa, śnieg, lód)
- nie gromadzić materiałów budowlanych na pomostach i rusztowaniach w ilościach przekraczających ich wytrzymałość.

- sprawdzać jakość wykonania deskowań i ostemplowań przed przystąpieniem do układania betonu.
- nie obciążać deskowań i rusztowań w sposób dynamiczny (np. opróżnianie pojemnika z mieszanką betonową powyżej 1m).
- przed przystąpieniem do pracy sprawdzać stan urządzeń o napędzie elektrycznym (kable, osłony, uziemienie itp.).
- przy pracy z wibratorami elektrycznymi nosić gumowe rękawice.

Roboty murowe i tynkowe

Stanowisko robocze należy stale utrzymywać w czystości i porządku, a rozlaną zaprawę murarską należy niezwłocznie usuwać. Materiały na stanowisku roboczym należy tak układać, aby zapewniały pracownikom pełną swobodę ruchów.

Stanowisko pracy przy gaszeniu wapna palonego powinno być tak usytuowane, aby pracownik nie był narażony na wdychanie pyłu wapiennego niesionego przez wiatr.

Doły na wapno gaszone powinny mieć umocnione ściany. Doły te powinny być zabezpieczone barierami ochronnymi o wysokości 1,1 m ustawionymi w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi dołu. Otwory w ścianach wychodzące na zewnątrz budynku, w stropach lub inne otwory, których dolna krawędź znajduje się poniżej 0,8 m od poziomu stropu lub pomostu, należy zabezpieczyć w sposób określony w § 16.

Wszelkie otwory pozostawione w czasie wykonywania robót, np. drzwiowe, balkonowe, szyby wyciągów, otwory w stropach, powinny być niezwłocznie zabezpieczone. Jednoczesne prowadzenie robót na dwóch lub więcej kondygnacjach w tym samym pionie, bez stropów lub innych urządzeń ochronnych, jak np. siatki czy daszki ochronne, jest zabronione.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, przesklepieniach, płytach, stropach, przykryciach otworów i niestabilnych deskowaniach oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia, jak również opieranie się o bariery jest - zabronione. Wykonywanie robót murowych i tynkowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów zgodnie z warunkami

określonymi dla robót ziemnych. Jeżeli stanowisko pracy dla wykonania ściany fundamentowej znajduje się między skarpą wykopu a wznoszoną ścianą, szerokość stanowisk pracy powinna wynosić nie mniej niż 70 cm. Zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości lub do wykopów jest zabronione.

Wykonywanie robót murowych i tynkowych z drabin przystawnych jest zabronione.

Poziom pomostu roboczego rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznieszonego muru co najmniej o 0,3.

Roboty ciesielskie

Przy posługiwaniu się piłą tarczową zabronione jest:

- 1) cięcie drewna przed osiągnięciem przez nią pełnych obrotów,
- 2) zwiększanie obrotów ponad liczbę ustaloną przez producenta,
- 3) cięcie drewna bez prawidłowo założonych osłon i klina rozszczepiającego.

Przy pracy ręczną piłą mechaniczną drewno przeznaczone do cięcia powinno być unieruchomione. Odsuwanie ręką dolnej osłony przy włączonym silniku jest zabronione. W razie zauważenia jakichkolwiek nieprawidłowości w działaniu piły należy pracę natychmiast przerwać.

Ręczne podawanie w pionie materiałów długich, np. desek lub bali, jest dozwolone do wysokości 3 m. Prace ciesielskie z drabin przystawnych zabezpieczonych można wykonywać tylko do wysokości 3 m. Roboty związane z zabezpieczeniem drewna przed zagrzybieniem lub z jego odgrzybieniem powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami. Pracowników, u których występują objawy uczulenia na środki chemiczne, nie należy zatrudniać przy tych pracach.

1. W czasie wykonywania robót impregnacyjnych zabronione jest:

- 1) palenie tytoniu,
- 2) spożywanie posiłków,
- 3) dotykanie rękami ciała, zwłaszcza oczu.

Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki pracownicy obowiązani są starannie umyć się ciepłą wodą z mydłem. Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji drewna należy zaopatrzyć w sprzęt przeciwpożarowy, dostosowany do rodzaju używanego środka impregnacyjnego, a miejsca szczególnie niebezpieczne zabezpieczyć ogrodzeniem i zaopatrzyć w odpowiednie napisy ostrzegawcze. W pomieszczeniach zamkniętych, w których są wykonywane roboty impregnacyjne, powinna być wyciągowa instalacja wentylacyjna. Przed rozpoczęciem prac impregnacyjnych pracownicy obowiązani są natrzeć odkryte miejsca ciała, a zwłaszcza twarz i ręce, maścią ochronną. Szczotki i pędzle przeznaczone do powlekania drewna środkiem impregnacyjnym powinny być zaopatrzone w tarczę ochronną nasadzoną na

trzonek pędzla, zapobiegającą ściekaniu impregnatu na ręce pracownika.

Źródła wody znajdujące się w pobliżu miejsc, w których wykonywane są roboty impregnacyjne, należy zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem środkami impregnacyjnymi. W sprawach nie uregulowanych w niniejszym rozdziale w zakresie robót ciesielskich obowiązują przepisy w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach impregnacyjnych i odgrzybienionych.

Roboty zbrojarskie

Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione w pomieszczeniach zamkniętych lub pod wiatami. Stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny być mocno zbudowane i przytwierdzone do podłoża. Stanowiska pracy zbrojarzy znajdujące się po obu stronach stołu należy oddzielić umieszczoną nad stołem siatką o wysokości 1 m, o oczkach nie większych niż 20 mm. Poszczególne rodzaje elementów zbrojenia powinny być składowane oddzielnie, na wyrównanym i odwodnionym podłożu albo na podkładach. Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione. Elementy zbrojenia przenoszone za pomocą żurawi powinny być zawieszone stabilnie i zabezpieczone przed wysunięciem się. Przemieszczane elementy zbrojenia należy opuszczać i układać ostrożnie. Rzucanie elementów zbrojenia jest zabronione. Kołowrotki do rozwijania zwojów stali zbrojeniowej oraz przestrzeń pomiędzy kołowrotkami, a prościarkami powinny być ogrodzone.

Przy cięciu prętów zbrojeniowych nożycami ręcznymi należy cięty pręt oprzeć obustronnie na kozłach lub na stole zbrojarskim. Cięcie prętów zbrojeniowych o średnicy większej niż 20 mm nożycami ręcznymi jest zabronione. Przy przecinaniu mechanicznym prętów zbrojeniowych chwytanie ręką prętów w odległości mniejszej niż 50 cm od nożyc jest zabronione. Pręty o średnicy większej niż 20 mm mogą być odginane wyłącznie za pomocą urządzeń mechanicznych. Zakładanie zbrojenia, przestawianie odbojnic lub trzpieni przy gięciu stali na mechanicznej giętarcie dopuszczalne jest tylko przy unieruchomionej tarczy giętarki. Składowanie elementów zbrojenia na pomostach roboczych przeznaczonych wyłącznie do pracy zbrojarzy jest zabronione.

Roboty izolacyjne, antykorozyjne i dekarские

Na dachach krytych elementami, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich pracowników, należy układać przenośne mostki zabezpieczające. Przy wykonywaniu pokrycia dachów płaskich w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu. Pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń.

Materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem.

Kotły do podgrzewania mas bitumicznych powinny być zaopatrzone w pokrywy.

Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełniane najwyżej do 3/4 ich wysokości.

Przewóz mas bitumicznych powinien odbywać się w szczelnie zamkniętych zbiornikach.

Przy wykonywaniu robót izolacyjnych wewnątrz zbiorników, studni i w pomieszczeniach zamkniętych stosowanie rozpuszczalników i materiałów szkodliwych, łatwo zapalnych lub wybuchowych jest dopuszczalne tylko pod warunkiem zapewnienia odpowiednio intensywnej wymiany powietrza i zastosowania sprzętu ochrony osobistej. Przy wykonywaniu powłok izolacyjnych wewnątrz zbiorników, kanałów, pomieszczeń zamkniętych i innych konstrukcji stosowane materiały powinny być przygotowane na zewnątrz izolowanego obiektu i dostarczane w stanie gotowym do użycia.

Roboty wykończeniowe

Przy umocowywaniu w pomieszczeniach wykładzin podłogowych lub ściennych z zastosowaniem mas palnych wybuchowych lub zawierających rozpuszczalniki oraz przy pokrywaniu podłóg lakierem rozpuszczalnikowym lub innymi materiałami o podobnych właściwościach należy na czas wykonywania robót i wyparowania rozpuszczalników:

1) usunąć wszystkie otwarte źródła ognia na odległość co najmniej 30 m od tych pomieszczeń,

2) wyłączyć instalację elektryczną, a w razie potrzeby oświetlenia stosować światło elektryczne w szczelnej oprawie połączone kablem

(przewodem OP) z punktem zasilania znajdującym się poza częścią obiektu, w którym wykonywane są roboty,

3) zapewnić dostateczną wentylację,

4) używać obuwia nie powodującego iskrzenia,

5) nie rzucać narzędzi metalowych.

Przed wejściem do budynku i do poszczególnych pomieszczeń, o których mowa w ust.

1, należy umieścić tablice ostrzegawcze o pracy z materiałem łatwo zapalnym i zakazujące palenia. Palenie tytoniu i zbliżanie się pracowników do otwartych źródeł ognia w ubraniach roboczych nasyconych parami rozpuszczalników jest zabronione.

Przelewanie na stanowisku roboczym kwasu solnego lub innych środków żrących powinno być dokonywane przy pomocy specjalnych urządzeń i zachowaniu szczególnej ostrożności.

Wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych jest dozwolone tylko do wysokości nie przekraczającej 4 m od podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgnięciem i rozsunięciem się.

W pomieszczeniach, w których są prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną. Obróbka kamieni na placu budowy powinna być dokonywana w ogrodzonym miejscu, do którego osobom nie zatrudnionym należy zabronić wstępu. Stanowiska robocze odległe między sobą mniej niż 3 m powinny być zabezpieczone ekranami o wysokości co najmniej 2 m. Przy obróbce elementów okładzinowych wewnątrz pomieszczeń należy na stanowisku roboczym zainstalować wyciąg miejscowy pyłu. Przy stosowaniu sprężonego powietrza do obróbki płaszczyzn kamienia należy zaopatrzyć pracowników w sprzęt ochrony osobistej.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W chwili obecnej na w/w działce nie znajdują się żadne budynki kubaturowe, na działce znajduje się plac zabaw oraz boisko sportowe.

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

Podczas realizacji budowy nie będą występowały elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Jednakże realizując kolejno następujące po sobie etapy budowy pamiętać należy o zachowaniu kolejności wykonywania robót budowlanych oraz ogólnych zasadach bezpieczeństwa i higieny pracy.

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

Do przewidywanych zagrożeń mogących wystąpić podczas realizacji robót budowlanych należy zaliczyć:

- prace na wysokościach (na rusztowaniu)
- prace ziemne
- prace z dźwigiem

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Kierownik budowy powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- 1) bezpośredni nadzór nad tymi pracami,
- 2) odpowiednie środki zabezpieczające,
- 3) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
 - a) imienny podział pracy,
 - b) kolejność wykonywania zadań,
 - c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Teren prowadzenia robót, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany.

W miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

Pracą na wysokości w rozumieniu rozporządzenia jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi. Do pracy na wysokości nie zalicza się pracy na powierzchni, niezależnie od wysokości, na jakiej się znajduje, jeżeli powierzchnia ta:

- 1) osłonięta jest ze wszystkich stron do wysokości co najmniej 1,5 m pełnymi ścianami lub ścianami z oknami oszklonymi,
- 2) wyposażona jest w inne stałe konstrukcje lub urządzenia chroniące pracownika przed upadkiem z wysokości.

Na powierzchniach wzniesionych na wysokość powyżej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi, na których w związku z wykonywaną pracą mogą przebywać pracownicy, lub służących jako przejścia, powinny być zainstalowane balustrady składające się z poręczy ochronnych umieszczonych na wysokości co najmniej 1,1 m i krawężników o wysokości co najmniej 0,15 m. Pomiędzy poręczą i krawężnikiem

powinna być umieszczona w połowie wysokości poprzeczka lub przestrzeń ta powinna być wypełniona w sposób uniemożliwiający wypadnięcie osób. Jeżeli ze względu na rodzaj i warunki wykonywania prac na wysokości zastosowanie balustrad, o których mowa w ust. 1, jest niemożliwe, należy stosować inne skuteczne środki ochrony pracowników przed upadkiem z wysokości, odpowiednie do rodzaju i warunków wykonywania pracy.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

Przy pracach na: drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:

1) drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą

położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie,

2) pomost roboczy spełniał następujące wymagania:

a) powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,

b) podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,

c) w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:

1) zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,

2) zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,

3) przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego.

Niedopuszczalne jest podczas robót ziemnych:

1) wysuwanie lemiesza maszyny roboczej poza krawędź klina odłamu,

2) używanie maszyn roboczych na gruntach gliniastych w czasie trwania ulewnego deszczu.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych na terenie uzbrojonym w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, gazową lub centralnego ogrzewania ustala się z jednostkami zarządzającymi tymi instalacjami odległości bezpiecznego używania maszyn roboczych na tym terenie. Podczas wykonywania robót ziemnych w razie przypadkowego odkrycia lub naruszenia instalacji, o których mowa w ust. 1, niezwłocznie przerywa się pracę i ustala się z właściwą jednostką zarządzającą daną instalacją dalszy sposób wykonywania robót. Jeżeli podczas wykonywania robót ziemnych zostaną odkryte przedmioty trudne do identyfikacji, przerywa się dalszą pracę i zawiadamia się osobę nadzorującą roboty ziemne.

Przewód elektryczny lub hydrauliczny łączący maszynę roboczą z siecią zasilającą zabezpiecza się przed uszkodzeniami.

Podczas zagęszczania gruntu urządzeniami wibracyjnymi:

- 1) miejsca pracy mają być oznakowane przenośnymi zaporami,
- 2) mają być przestrzegane warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, określone w dokumentacji techniczno-ruchowej i w instrukcji obsługi.

Podczas wykonywania robót ziemnych i przemieszczania maszyn roboczych na pochyłościach i stokach zachowuje się wymagania określone w dokumentacji techniczno-ruchowej maszyny.

Niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:

- 1) tworzenie nawisów przy wykonywaniu wykopów,
- 2) włączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem,
- 3) przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny roboczej,
- 4) przemieszczanie maszyny roboczej po pochyleniach przekraczających dopuszczalny stopień, określony w jej dokumentacji techniczno-ruchowej,
- 5) wykonywanie tych robót pod czynnymi napowietrznymi liniami energetycznymi w odległości mniejszej niż to określają odrębne przepisy,
- 6) przebywanie osób w kabinie pojazdu do transportu wykopanego gruntu, w czasie załadunku jego skrzyni, w przypadku gdy kabina pojazdu nie została konstrukcyjnie wzmocniona.

Wyładowanie gruntu z naczynia roboczego maszyny roboczej do robót ziemnych może nastąpić nad dnem skrzyni pojazdu stosowanego do transportu, na

wysokości nie większej niż:

- 1) 0,5 m przy ładowaniu materiałów sypkich,
- 2) 0,25 m przy ładowaniu materiałów kamiennych lub zbrylonych.

Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:

- 1) prowadzenie jednocześnie innych robót,
- 2) przebywanie osób niezatrudnionych.

Podczas wykonywania robót ziemnych na terenie bagnistym, podmokłym lub w wodzie maszynę roboczą umieszcza się na podkładach stabilnych i trwale połączonych ze sobą.

Samobieżne maszyny do transportu zaprawy betonowej wyposaża się w:

- 1) widoczny napis zabraniający zbliżania się do podniesionego kosza wyładowczego,
- 2) urządzenie do sygnalizacji dźwiękowej, uruchamiane przed każdą czynnością podnoszenia i opuszczania kosza wyładowczego lub uruchamiania wysięgnika.

Montaż i usytuowanie linii technologicznych do transportu zaprawy betonowej lub masy bitumicznej prowadzi się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i właściwe funkcjonowanie tych linii.

Demontaż lub przedłużanie linii technologicznych, o których mowa w ust. 1, wykonuje się po zredukowaniu ciśnienia roboczego w urządzeniu podającym.

Ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic antywibracyjnych. Ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki lub przebijaki, wyposaża się w uchwyty, jeżeli ich nie posiadają.

Niedopuszczalne jest stosowanie ognia otwartego przy podgrzewaniu masy bitumicznej będącej w zbiornikach lub cysternach maszyn roboczych.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, asfaltu, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki ciężkie i ze spryskiwaczem, walce okołkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

Podcinanie lub wycinanie drzew rosnących w pobliżu napowietrznych linii energetycznych, wiatrołomów, drzew spróchniałych, rosnących na stromych skarpach i na terenie zabudowanym wykonuje się pod nadzorem i przez co najmniej dwóch pracowników.

Zgarnianie gruntu na pochyłościach lub stokach przy użyciu maszyn roboczych, w szczególności zgarniarek, wykonuje się zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji techniczno - ruchowej tych maszyn.

Niedopuszczalne jest:

- 1) przewożenie osób w skrzyniach ładunkowych zgarniarek,
- 2) opuszczanie skrzyni podczas jazdy poniżej parametrów określonych przez producenta zgarniarki.

Rusztowania stosowane przy robotach budowlanych mają spełniać wymagania bezpieczeństwa określone w odrębnych przepisach.

Niedopuszczalny jest montaż i demontaż rusztowania:

- 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
- 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
- 3) podczas gołoledzi,
- 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, porażenia prądem, upadki z wysokości, oparzenia, zatrucia, promieniowanie, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.

Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

Pierwsza pomoc

1. Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
2. Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.

Jeżeli w razie wypadku publiczne środki transportowe służby zdrowia nie mogą zapewnić szybkiego przewozu poszkodowanych, kierownictwo budowy powinno dostarczyć dostępne mu środki lokomocji.

1. Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- 1) najbliższego punktu lekarskiego,
- 2) najbliższej straży pożarnej,
- 3) posterunku Policji,
- 4) najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, mieszkanie prywatne, budka telefoniczna itp.).

2. Wymienione w ust. 1 adresy i numery telefonów powinny być znane każdemu pracownikowi nadzoru technicznego.

Całość robót budowlanych powinna prowadzona być pod stałym nadzorem kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia budowlane do kierowania budową.

Opracował: