

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA: Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej

ADRES Ostrów 8, Gm. Szreńsk
INWESTYCJI: działka nr ewidencyjny 159

INWESTOR: Gmina Szreńsk
06-550 Szreńsk, Pl. Kanoniczny 10

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Asystent projektanta
mgr inż. Grzegorz Siemianowski

Branża
Architektura i Konstrukcja

Projektant
tech. bud. Kazimierz Siemianowski
Upr. bud. NB 8386/15/79
Mława, ul. Sadowa 13 A

Branża
Architektura i Konstrukcja

Projektant
tech. bud. Jerzy Świdorski
Upr. nr Cie-42/81
Mława, ul. Wójtostwo 52

Branża
Instalacje wod. - kan.

Projektant
tech. bud. Henryk Chrzanowski
Upr. nr Cie-83/85
Mława, ul. Radosna 2 m. 53

Branża
Instalacje elektryczne

Mława, czerwiec 2014 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. ZAŁĄCZNIKI

- 1.1** Wypis i Wrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szreńsk z dnia 04.06.2014 r.
- 1.2** Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 sporządzona przez geodetę uprawnionego mgr inż. Leszka Rynkowskiego z dnia 02.04.2014 r.
- 1.3** Oświadczenie projektanta
- 1.4** Uprawnienia budowlane
- 1.5** Zaświadczenia z M. O. I. I.

2. DANE OGÓLNE

- 2.1** Przedmiot inwestycji
- 2.2** Podstawa opracowania
- 2.3** Etapowanie inwestycji

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

- 3.1.** Obiekty budowlane
- 3.2.** Układ komunikacyjny
- 3.3.** Nawierzchnie
- 3.4.** Uzbrojenie terenu
- 3.5.** Ukształtowanie terenu

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

5. PROJEKTOWANE ZAMIERZENIE DOTYCZĄCE ROZBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

- 5.1** Opis techniczny architektoniczno-budowlany
- 5.2** Rysunki budowlane

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

7. CHARAKTERYSTKA ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ

- 7.1** Zagrożenie środowiska naturalnego
- 7.2** Zagrożenia higieny i zdrowia użytkowników projektowanych prac na obiekcie i ich otoczenia
- 7.3** Bezpieczeństwo pożarowe

8. UWAGI KOŃCOWE

9. INFORMACJA BIOZ

10. PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE WOD. – KAN.

11. PROJEKT BUDOWLANY – INSTALACJE LEKTRYCZNE

12. INWENTARYZACJA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

1. ZAŁĄCZNIKI

- 1.1** Wypis i Wrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szreńsk z dnia 04.06.2014 r.
- 1.2** Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 sporządzona przez geodetę uprawnionego mgr inż. Leszka Rynkowskiego z dnia 02.04.2014 r.
- 1.3** Oświadczenie projektanta
- 1.4** Uprawnienia budowlane
- 1.5** Zaświadczenia z M. O. I. I.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

2.1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej w miejscowości Ostrów 8, Gm. Szreńsk, działka nr ewidencyjny 159 o część socjalną – kuchnię, WC i korytarz wraz z połączeniem funkcjonalnym z istniejącą świetlicą wiejską.

2.2 Podstawa opracowania

- Umowa z Zamawiającym
- Uzgodnienie rozwiązań projektowych z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i Praw pokrewnych

2.3 Etapowanie inwestycji

Realizacja inwestycji jest planowana jako jednoetapowa.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

3.1. Obiekty budowlane na działce:

- Budynek świetlicy wiejskiej – do rozbudowy

3.2. Układ komunikacyjny

Teren inwestycji dostępny z jezdni asfaltowej i z jezdni o nawierzchni gruntowej – działka narożna.

3.3. Nawierzchnie

- Droga dojazdowa - asfaltowa i gruntowa
- Ciągi komunikacyjne - nawierzchnia z płyt chodnikowych i betonowa.
- Nawierzchnie ekopozytywne - trawniki

3.4. Uzbrojenie terenu

Działka uzbrojona w przyłącza:

- elektryczne napowietrzne – w szczycie budynku od strony wschodniej,
- wodociągowe,
- telefoniczne,

3.5. Ukształtowanie terenu

Zakres opracowania obejmuje teren istniejącej działki nr ewidencyjny 159. Działka płaska.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania

- 1.1** Podstawa opracowania
- 1.2** Charakterystyka formalno-prawna
- 1.3** Opis lokalizacji inwestycji, warunków gruntowych posadowienia fundamentów
- 1.4** Charakterystyka projektowanej Rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej
- 1.5** Infrastruktura techniczna
 - 1.5.1** Przyłącze energetyczne
 - 1.5.2** Przyłącze wodociągowe
 - 1.5.3** Przyłącze telefoniczne
 - 1.5.4** Przyłącze kanalizacyjne
- 1.6** Drobne formy architektoniczne
 - 1.6.1** Wjazd i wejście na działkę
 - 1.6.2** Ciągi komunikacyjne
 - 1.6.3** Odwodnienie terenu
 - 1.6.4** Bezodpływowy zbiornik na nieczystości płynne - szambo
 - 1.6.5** Ogrodzenie działki
- 1.7** Opis projektowanego stanu zagospodarowania
- 1.8** Bilans terenu
- 1.9** Rysunki

1. Przedmiot, zakres i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu-działki o nr ewidencyjnym 159 położonej w miejscowości Ostrów 8, Gm. Szreńsk, oznaczona symbolem:

- 1UH-objekty handlowe z dopuszczeniem funkcji uzupełniających,
- 3UK-świetlica, klub.

Projektuję się rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej o część socjalną, tj.: kuchnię, korytarz i WC. Działka o nr 159 stanowi własność Inwestora.

Inwestor – Gmina Szreńsk, 06-550 Szreńsk, Pl. Kanoniczny 10

Opracowanie ogranicza się do terenu działki o nr 159 i ma na celu uzyskanie pozwolenia na:

- Rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej,
- Budowę bezodpływowego szczelnego zbiornika na nieczystości płynne – szamba,
- Budowę ogrodzenia panelowego działki wraz z bramą wjazdową i furtką.

1.1 Podstawa opracowania

- Wypis i Wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Szreńsk z dnia 04.06.2014 r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 sporządzona przez geodetę uprawnionego mgr inż. Leszka Rynkowskiego z dnia 02.04.2014 r.
- Wizja lokalna w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy

1.2 Charakterystyka formalno-prawna

- Inwestor: Gmina Szreńsk, 06-550 Szreńsk, Pl. Kanoniczny 10
- Właściciel: j. w.
- Użytkownik: mieszkańcy wsi Ostrów

1.3 Opis lokalizacji inwestycji, warunków gruntowych posadowienia fundamentów

Działka od strony północnej graniczy z drogą gminną - j. asfaltowa oznaczona jako KDL, od strony zachodniej graniczy z drogą gminną – j. żwirowa oznaczona jako KDW, od strony południowej i wschodniej graniczy z zabudowaną działką. Działka zabudowana budynkiem świetlicy wiejskiej.

Działka bez drzewostanu, działka częściowo ogrodzona – od strony wschodniej i południowej. Ukształtowanie działki - działka z naturalnym minimalnym spadkiem w kierunku północnym. W poziomie posadowienia ław budynku występują piaski, piaski gliniaste i gliny. Poziom wody gruntowej poniżej posadowienia ław fundamentowych.

1.4 Charakterystyka projektowanej Rozbudowy budynku świetlicy wiejskiej

W ramach zamierzenia przewiduje się rozbudowę budynku o część socjalną – kuchnię, korytarz i WC. Dotychczasowa funkcja budynku to:

- kultura – świetlica wiejska
 - handel – sklep spożywczo-przemysłowy,
- która pozostaje bez zmian.

Budynek o funkcji kulturalno-handlowej, oznaczony na planie **/A/** murowany w technologii tradycyjnej, niepodpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym, dach budynku dwuspadowy, kryty blachodachówką.

Projektowana rozbudowa usytuowana:

- ~3,05 od południowej granicy działki – narożnik południowo-zachodni,
- ~5,15 m od zachodniej granicy działki,

W ramach zamierzenia projektuje się:

- prefabrykowany bezodpływowy szczelny zbiornik na nieczystości płynne - szambo, oznaczony na planie zagospodarowania działki jako **/B/**, o pojemności $V=9,50 \text{ m}^3$.

UWAGA:

Zbiornik usytuowany w odległości min. 2,00 m od granic działek sąsiednich i min. 5,00 m od okien i drzwi budynku – dotyczy wywiewki i wyłazu.

- ogrodzenie panelowe wraz z bramą wjazdową i furtką.

Parametry techniczne budynku świetlicy wiejskiej :

Parametry techniczne	Budynek świetlicy wiejskiej istniejący	Budynek świetlicy wiejskiej projektowany	Budynek świetlicy wiejskiej po rozbudowie
	1	2	3
Pow. zabudowy w m^2 – A/B	111,01/0,00	17,02/-	128,03/0,00
Pow. użytkowa w m^2 - C/D	91,29/0,00	11,62/0,00	102,91/0,00
Kubatura w m^3	485,00	55,00	540,00

A- pow. zabudowy

B- pow. zabudowy elementów drugorzędnych – taras, schody zewnętrzne, itp

C- pow. użytkowa

D- pow. użytkowa pomieszczeń pomocniczych

1.5 Infrastruktura techniczna

1.5.1 Przyłącze energetyczne - istniejące – bez zmian

1.5.2 Przyłącze wodociągowe - istniejące – bez zmian

1.5.3 Przyłącze telefoniczne - istniejące – bez zmian

1.5.4 Przyłącze kanalizacyjne - projektowane

Projektuje się odprowadzenie ścieków do kanalizacji lokalnej – prefabrykowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości płynne - szamba o pojemności $V=9,50 \text{ m}^3$ o wym. zewnętrznych (dł. x szer. x wys. całkowita) 3,50 m x 2,50 m x 2,20 m, wys. użytkowa – $h_{\text{użytk.}}=1,50 \text{ m}$. Odprowadzenie ścieków poprzez rurę PCV $\varnothing 160$ ze spadkiem $i=2,0 \%$.

1.6 Drobne formy architektoniczne

1.6.1 Wjazd i wejście na działkę - istniejące

Wjazd i wejście na działkę nr 159 istniejące, znajdują się od strony północnej-droga gminna – j. asfaltowa - oraz od strony zachodniej – droga gminna o nawierzchni żwirowej.

1.6.2 Ciągi komunikacyjne

Projektuje się dojścia do budynku i wjazd na działkę o powierzchni 65 m² o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego typu „Holland” w obrzeżu betonowym 8x25x100.

1.6.3 Odwodnienie terenu

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku-zewnętrznie, rynnami i rurami spustowymi do gruntu, w obrębie przedmiotowej nieruchomości.

1.6.4 Zbiornik bezodpływowy na nieczystości płynne – szambo

Ścieki z budynku będą odprowadzane do prefabrykowanego bezodpływowego zbiornika na nieczystości płynne - szamba, oznaczonego na planie zagospodarowania jako /B/ o poj. V=9,50 m³. Odbiór nieczystości przez koncesjonowany zakład usługowy na podstawie podpisanej umowy.

1.6.5 Ogrodzenie działki

Projektuje się ogrodzenie działki ogrodzeniem systemowym, np. firmy Nylofor na cokoliku betonowym szer. 20 cm i wys. 25 cm, cokolik zagłębiony poniżej terenu min. 80 cm. Cokolik z betonu B 15. Panele o szer. 250 cm i wys. min. 150 cm. Wymiary oczek 100x50 mm. Druty poziome i pionowe o średnicy min. 4 mm. Brama szer. 4,00 m i wys. 1,73 m, furtka szer. 1,00 m i wys. 1,73. Panele, brama i furtka ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz oraz malowane proszkowo na kolor zielony – min. grubość powłoki poliestrowej wynosi 100 mikrometrów. Rozstaw słupków co 2,50 m.

1.7 Opis projektowanego stanu zagospodarowania działki

Działka oznaczona nr 159 położona w miejscowości Ostrów, dla której jest opracowany Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego - teren oznaczony symbolem:

- 1UH-objekty handlowe z dopuszczeniem funkcji uzupełniających
- 3U-świetlica, klub

Działka o nr ewidencyjnym 159 zabudowana budynkiem świetlicy wiejskiej – do rozbudowy. Działka częściowo ogrodzona – od strony południowej i wschodniej, z zielenią niską (trawa).

W otoczeniu działki znajdują się:

- sieć wodociągowa,
- sieć energetyczna napowietrzna,
- sieć telekomunikacyjna.

W/w sieci doprowadzone są do budynku.

W ramach zamierzenie projektuje się:

- A.** Rozbudowę budynku świetlicy wiejskiej
- B.** Zbiornik na nieczystości płynne o V=9,50 m³

Projektuje się dojścia do budynku i wjazd na działkę o powierzchni 65 m² o nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm koloru szarego typu „Holland” w obrzeżu betonowym 8x30x100.

1.8 Bilans terenu

- Powierzchnia całkowita działki nr 159 397,00 m²
- Całkowita powierzchnia zabudowy działki 212,53 m²
 - w tym:
 - Budynek świetlicy wiejskiej (po rozbudowie) 128,03 m²

Rozbudowa budynku świetlicy wiejskiej
Ostrów 8, Gm. Szreńsk

▪ Dojście do budynku i wjazd na działkę	65,00 m ²
▪ Opaska wokół budynku	19,50 m ²
Maksymalna powierzchnia zabudowy	397,00 x 90 % = 357,30 m ²
Minimalna powierzchnia biologicznie czynna 10 %	397,00 x 10 % = 39,70 m ²
Wskaźnik % zabudowanej działki (212,53/397,00)=0,5353 x 100 % = 53,53 %	

Warunek spełniony

53,53 % < 90 %

1.9 Rysunki

- Plan zagospodarowania działki

RYS. NR PZD-1

5. PROJEKTOWANE ZAMIERZENIE DOTYCZĄCE ROZBUDOWY BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ

Parametry techniczne budynku świetlicy wiejskiej

Parametry techniczne	Budynek świetlicy wiejskiej istniejący	Budynek świetlicy wiejskiej projektowany	Budynek świetlicy wiejskiej po rozbudowie
	1	2	3
Pow. zabudowy w m ² – A/B	111,01/0,00	17,02/-	128,03/0,00
Pow. użytkowa w m ² - C/D	91,29/0,00	11,62/0,00	102,91/0,00
Kubatura w m ³	485,00	55,00	540,00

A- pow. zabudowy

B- pow. zabudowy elementów drugorzędnych – taras, schody zewnętrzne, itp

C- pow. użytkowa

D- pow. użytkowa pomieszczeń pomocniczych

5.1 Opis techniczny architektoniczno-budowlany

5.1.1 Ławy - szer. 40 i wys. 30 cm wg rys. nr A-1, ławy zbrojone 4 prętami Ø 12 mm ze stali A-III (34GS)-pręty główne (podłużne) i Ø 6 mm co 25 cm ze stali A-0 (St0S)-pręty rozdzielcze (strzemiona), beton żwirowy klasy C 16/20 (B 20), ławy zagłębione 1,10 m poniżej poziomu terenu. Pod ławy wykonać podkład gr. 10 cm z „chudego betonu” – beton C 8/10 (B 10).

5.1.2 Ściany fundamentowe - należy wykonać jako dwuwarstwowe o grubości 37 cm, składające się z następujących warstw od wewnątrz:

- ściana konstrukcyjna gr. 25 cm z bloczków betonowych na zaprawie cementowej M 8 do poziomu +/- 0.00
- styropian EPS 100 (FS 20) gr. 12 cm (docieplenie)
- izolacja pionowa z 2 warstw masy bitumicznej, np. Izolbet na warstwie masy klejowej z siatką z włókna szklanego

Jako uzupełnienie przestrzeni między ścianą a gruntem zastosować pospółkę z jednoczesnym zagęszczeniem.

5.1.3 Ściany nadziemia - należy wykonać jako dwuwarstwowe gr. 39 cm, składające się z następujących warstw od wewnątrz:

- tynk cementowo-wapienny gr. 1,5 cm,
- konstrukcyjna gr. 24 cm, z bloczków gazobetonowych odmiany M 600, na zaprawie cementowo – wapiennej M 8,
- ocieplenie-styropian EPS 70 (FS 15) gr. 15 cm,
- tynk silikonowy na warstwie masy klejowej z siatką z włókna szklanego.

5.1.4 Ściany wewnętrzne działowe - należy wykonać z bloczków gazobetonowych na zaprawie cementowo-wapiennej M 8 gr. 8 cm odmiany M 600, na zaprawie cementowo – wapiennej M 8.

5.1.5 Nadproża – nad drzwiami i oknami prefabrykowane typu L-19.

5.1.6 Nadproże w ścianie istniejącej pod projektowane drzwi

Kolejność prac:

- odciążyć strop z projektowanego nadproża poprzez podstemplowanie stemplami drewnianymi 14x14 cm lub stemplami systemowymi w ilości 2 szt. układając - pod i nad stemple - belki drewniane o wym. 7x14 cm, stemple i belki powinny być usztywnione, w sposób uniemożliwiający ich przemieszczenie,

- wykuć w murze otwór z 2 stron o wys. max. 14 cm i szer. o 2x15 cm większej niż otwór – celem oparcia belek stalowych – otwór wykuć na wys. 210 cm,

UWAGA:

- pod oparcie belek stalowych wykonać poduszki betonowe o gr. 5 cm
- po związaniu zaprawy cementowej ustawić belki stalowe NP 140 z oparciem po 15 cm na murze w ilości 3 szt., wkładając pomiędzy dwuteowniki tuleje dystansowe o dł. około 10 cm i 3 śruby M12 4.8 dł. około 45 cm co 30 cm pośrodku średnika belki stalowej,
- belki stalowe obudować płytą gipsowo-kartonową na stelażu stalowym wraz z przeszpachlowaniem i 2x przemaalowaniem,
- uzupełnić wykute powierzchnie ścian tynkiem gipsowym wraz z przemaalowaniem,
- uzupełnić brakujące powierzchnie posadzki terakotą wraz z cokolikiem.

5.1.7 Wentylacja mechaniczna pomieszczeń - wykonać z rur stalowych ocynkowanych o średnicy \emptyset 150 mm. Przewody należy ocieplić wełną mineralną gr. 2 x 10 cm. Ponad dachem zamontować kominki systemowe. W celu zapewnienia prawidłowej wentylacji zaprojektowano 3 wentylatory elektryczne umieszczone w suficie. Uruchomienie nastąpi podczas włączenia oświetlenia.

5.1.8 Strop - wykonać jako podwieszany z 2 warstw płyty g-k (wodoodporna – „zielona” i ognioochronna – „czerwona”) na stelażu stalowym z profili głównych CD 3x6 w rozstawie osiowym co 40 cm i przyściennych UD 3x3. Stelaż podwieszony do konstrukcji więźby dachowej – krokwi za pomocą prętów i wieszaków. Strop ocieplić wełną mineralną o gr. 2 x 15 cm, po uprzednim ułożeniu folii paroizolacyjnej.

5.1.9 Wieńce - żelbetowe, monolityczne, o wym. 24 x 24 cm, z betonu klasy C16/20 (B 20) zbrojony 4 \emptyset 12 mm (2 dołem i 2 górą) stalą A-III (34GS) oraz strzemionami \emptyset 6 mm co 25 cm ze stali A-0 (St0S). Pręty podłużne na stykach łączyć na pełny zakład min. 100 cm. Pręty w narożnikach załamane pod kątem prostym o dł. min. 150 cm od narożnika.

5.1.10 Więźba dachowa i dach - zaprojektowano więźbę drewnianą o konstrukcji krokwiowej. Dach o kącie nachylenia połaci $10^\circ - 17\%$, dach pokryty blachą dachówkową w nawiązaniu profilu i koloru do pokrycia istniejącego. W celu połączenia projektowanych krokwi z krokwiami istniejącymi należy wykonać połączenie zakładkowe na długości około 80 cm. Skrajne krokwie łączyć za pomocą krokwi nakładkowych o wym. 7 x 14 cm, o długości około 80 cm, skręconych 2 śrubami M 12. Murlata o przekroju 12 x 12 cm oparta na wieńcu, przymocowana śrubami stalowymi M 14 mm, zakotwionymi we wieńcu. Krokwie o przekroju 7 x 14 cm i rozstawie osiowym 75-90 cm. Połączenia elementów konstrukcyjnych więźby dachowej na typowe złącza ciesielskie i łączniki stalowe ciesielskie. Elementy drewniane z drewna sosnowego lub świerkowego klasy C24. Wszystkie drewniane elementy dachu należy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ognioochronnymi (Altaxin, Fobos M-4 i Ogniochron).

5.1.11 Stolarka okienna – PCV, koloru białego.

5.1.12 Stolarka drzwiowa wewnętrzna - drzwi płytowe MDF z ościeżnicami stalowymi w kolorze drzwi, szklone szkłem bezpiecznym. Kolor i wzór drzwi uzgodnić z Inwestorem.

5.1.13 Izolacja przeciwwilgociowa i przeciwwodna

- pozioma na ławach fundamentowych - 2 x papa termozgrzewalna
- w poziomie przyziemia - 2 x folia budowlana gr. 0,2 mm z zakładem min. 15 cm

- pionowa fundamentów - 2 warstwy masy bitumicznej, np. Izolbet A, Dysperbit
- elementy drewniane konstrukcji dachu (murłaty) oparte na wieńcu – 2 x papa izolacyjna na sucho

5.1.14 Tynki i wyprawy zewnętrzne i wewnętrzne

Budynek „otynkowany” tynkiem silikonowym typu baranek barwionym w masie – ziarno 2,0 mm na siatce zbrojącej z włókien szklanych, pokrytej min. 3 mm gładzią z kleju do styropianu. Kolor w uzgodnieniu z Inwestorem.

Cokolik wykończony tynkiem mozaikowym – ziarno gr. 2,0 mm.

Tynki wewnętrzne cementowo-wapienne kat. III, szpachlowane, malowane dwukrotnie farbą emulsyjną. We pomieszczeniu kuchni i korytarza cokolik o wys. 10 cm z terakoty w kolorze podłogi. W pomieszczeniu WC glazura do pełnej wysokości. W pomieszczeniu kuchni „fartuch” z glazury od wys. 75 cm od podłogi do wys. 1,75 cm. Pozostałe ściany malowane dwukrotnie farbą emulsyjną.

Istniejący tynk zewnętrzny cementowo-wapienny na wysokości dobudowy należy skuć i wykonać nowy.

5.1.15 Obróbki blacharskie

Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej gr. 0,55 mm, powlekanej płaskiej w kolorze pokrycia.

5.1.16 Odwodnienie dachów

Wykonać za pomocą rynien zewnętrznych PCV, rynny dachowe Ø 150, rury spustowe Ø 110. Rynny i rury spustowe w nawiązaniu do istniejących. Wody opadowe odprowadzone powierzchniowo w granicach działki.

5.1.17 Podsufitka okapu

Celem wykończenia okapu, wykonać podsufitkę (podbitkę) okapu za pomocą paneli PCV, na stelażu z profili ocynkowanych w nawiązaniu do istniejących.

5.1.18 Opaska wokół budynku

Z kostki betonowej typu „Holland” gr. 8 cm, ze spadkiem 0,5 % od budynku na podsypce piaskowej gr. 15 cm, szer. 50 cm, w obrzeżu betonowym o wym. 8x30x100 cm, na ławie betonowej z betonu B 10.

5.1.19 Chodniki i wjazd

Dojście do budynku i wjazd na działkę wykonać wg poniższych warstw:

- kostka betonowa typu „Holland” gr. 8 cm koloru szarego, w obrzeżu betonowym o wym. 8x30x100 cm, na ławie betonowej z betonu B 10.
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa betonowa z betonu B 10 gr. 10 cm
- warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego gr. 10 cm
- grunt rodzimy

Wjazd na działkę wykonać za pomocą krawężników betonowych 15x30x100 cm, na ławie betonowej z betonu B 10.

5.1.20 Tereny zielone

Pozostałą część działki zagospodarować poprzez posianie trawy, po uprzednim przygotowaniu podłoża wg poniższej kolejności:

- usunąć warstwę ziemi urodzajnej o gr. 10 cm z wywiezieniem poza teren działki,
- dowieźć ziemię urodzajną – humus - z rozplantowaniem o gr. około 10 cm,
- uwałować ziemię urodzajną,
- posiać trawę,
- pielęgnować posianą trawę poprzez polewanie wodą, zasilenie trawy nawozami, koszenie.

5.1.21 Obliczenie współczynnika przenikania:

• ściana fundamentowa

Konstrukcja ściany fundamentowej w budynku od wewnątrz:

- bloczek betonowy - 25 cm
- styropian EPS 100 (FS 20) - 12 cm
- izolacja pionowa

Opór cieplny przegrody: $R_T=3,25 \text{ m}^2\text{xK/W}$

$$U_{\text{proj}} = 1/R_T = 1/3,25 = 0,307 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 0,45 \text{ W/m}^2\text{xK}$$

$$U_{\text{proj}} < U_{\text{max}}$$

• ściana zewnętrzna

Konstrukcja ściany zewnętrznej w budynku od wewnątrz:

- tynk cementowo-wapienny -1,5 cm
- bloczek gazobetonowy odmiany M 600 - 24 cm
- styropian EPS 70 (FS 15) - 15 cm
- tynk silikonowy

Opór cieplny przegrody: $R_T=4,71 \text{ m}^2\text{xK/W}$

$$U_{\text{proj}} = 1/R_T = 1/4,71 = 0,212 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{xK}$$

$$U_{\text{proj}} < U_{\text{max}}$$

• podłoga na gruncie

Konstrukcja podłogi od góry:

- terakota -2,0 cm
- szlichta cementowa - 4 cm
- styropian EPS 100 (FS 20) - 20 cm (10+10)
- folia budowlana
- chudy beton B 10 - 10 cm

Opór cieplny przegrody: $R_T=5,20 \text{ m}^2\text{xK/W}$

$$U_{\text{proj}} = 1/R_T = 1/5,20 = 0,192 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{xK}$$

$$U_{\text{proj}} < U_{\text{max}}$$

• strop nad przyziemiem

Konstrukcja stopu od wewnątrz:

- płyta gipsowo-kartonowa 2,5 cm
- wełna mineralna 30 cm (15 + 15 cm)

Opór cieplny przegrody: $R_T=7,75 \text{ m}^2\text{xK/W}$

$$U_{\text{proj}} = 1/R_T = 1/7,75 = 0,129 \text{ W/m}^2\text{xK} < U_{\text{max}} = 0,25 \text{ W/m}^2\text{xK}$$

$$U_{\text{proj}} < U_{\text{max}}$$

5.1.22 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym odnawialnych źródeł energii

Energia geotermalna

Wykorzystanie energii geotermalnej, np. poprzez zastosowanie instalacji pompy ciepła jest przedsięwzięciem nieuzasadnionym ekonomicznie ze względu na niekorzystne warunki gruntowo-wodne (instalacja z kolektorem poziomym byłaby instalacją mało wydajną, instalacja z kolektorem pionowym i studniami - zasilającą i zrzutową - drogą w realizacji).

Energia wiatru

Zastosowanie generatora wiatrowego dla przedmiotowej inwestycji byłoby ekonomicznie nieuzasadnione.

Energia promieniowania słonecznego

Ze względu na nieosłonięcie budynku przegrodami i możliwościami technicznymi (połączenie dachowa usytuowana od strony południowej) zastosowanie systemu instalacji solarnej do podgrzewania wody użytkowej jest nieuzasadnione ekonomicznie.

5.1.23 Charakterystyka energetyczna obiektu

Projektowane przegrody budowlane o współczynnikach niższych od wymaganych w przepisach – w związku z tym rozbudowa budynku zalicza się do energooszczędnych. Powierzchnia powierzchni przegród szklanych nie przekracza dopuszczalnej.

L. p.	Przegroda	Stan projektowany U_p [W/m ² *K]	Wymagane $U_k(\max)$ [W/m ² *K]
1.	ściana fundamentowa	0,307	0,45
2.	ściana zewnętrzna	0,212	0,25
3.	posadzka na gruncie	0,192	0,30
4.	dach	nie dotyczy	0,25
5.	strop na przyziemiu	0,129	0,25
6.	okna zewnętrzne	1,20	1,30
7.	drzwi zewnętrzne	nie dotyczy	1,70

5.2 Rysunki

Rys. A-1	RZUT FUNDAMENTÓW	1:50
Rys. A-2	RZUT PRZYZIEMIA	1:50
Rys. A-3	RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ	1:50
Rys. A-4	RZUT DACHU	1:50
Rys. A-5	PRZEKRÓJ A-A	1:50
Rys. A-6	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50
Rys. A-7	ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA	1:50

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ

W obrębie terenu opracowania, ani w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

7. CHARAKTERYSTKA ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ

7.1 Zagrożenia środowiska naturalnego

Projektowane zamierzenie nie przewiduje wprowadzania funkcji ani stosowania urządzeń mogących być zagrożeniem dla środowiska naturalnego. Wszystkie stosowane materiały powinny posiadać wymagane atesty i obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

7.2 Zagrożenia higieny i zdrowia użytkowników projektowanych prac na obiekcie i ich otoczenia

Projektowane zamierzenie nie przewiduje wprowadzania funkcji ani stosowania urządzeń mogących być zagrożeniem dla higieny i zdrowia użytkowników.

7.3 Bezpieczeństwo pożarowe

Warunki ochrony przeciwpożarowej opracowano w oparciu o postanowienia rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r.

w sprawie zakresu, trybu i zasad uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137, z późn. zmianami).

7.3.1 Lokalizacja

Rozbudowa budynku użyteczności publicznej - świetlicy wiejskiej w miejscowości Ostrów 8, Gm. Szreńsk, działka nr ewidencyjny 159.

7.3.2 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Obiekt posiada 1 kondygnację naziemną, nie posiada kondygnacji podziemnej (podpiwniczenie). Obiekt przeznaczony na cele świetlicowe – spotkania mieszkańców wsi, gry i zabawy (ping pong, gry planszowe, szydełkowanie).

Podstawowe dane:

- powierzchnia całkowita działki 397,00 m²
- powierzchnia użytkowa 102,91 m²
- kubatura 540,00 m³
- wysokość 5,52 m

7.3.3 Odległość od obiektów sąsiadujących – usytuowanie budynku

Obiekt wolnostojący spełnia wymagania wynikające z § 271 „warunków technicznych” w zakresie odległości od obiektów sąsiednich.

7.3.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2009 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

7.3.5 Gęstość obciążenia ogniowego

Nie określa się dla budynków zaliczonych do ZL.

7.3.6 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na kondygnacjach w poszczególnych pomieszczeniach

Zgodnie z „warunkami technicznymi” obiekt zaliczyć należy do kategorii ZL III zagrożenia ludzi. W budynku może przebywać jednocześnie do maksymalnie 50 osób.

7.3.7 Klasa odporności ogniowej

Budynek świetlicy wiejskiej - o konstrukcji murowanej (ławy - żelbet, fundamenty - bloczki betonowe, ściany zewnętrzne i wewnętrzne (nośne) – cegła betonowa i bloczki gazobetonowe), budynek niepodpiwniczony, parterowy, z poddaszem nieużytkowym, o dachu dwuspadowym i jednospadowym, kryty blachą dachówkową, dach nie posiada ocieplenia, ocieplony jest strop nad przyziemiem z wełny mineralnej (nad częścią dobudowaną). W budynku (przyziemie) wydzielono część socjalną.

Klasa odporności ogniowej - „D”.

7.3.8 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie występują pomieszczenia i przestrzenie zewnętrzne zagrożone wybuchem.

7.3.9 Warunki ewakuacji, oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i pomieszczeń, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Nie występuje ewakuacja pionowa – budynek posiada przyziemie i tylko na przyziemiu mogą znajdować się ludzie.

Przegrody wewnętrzne oddzielające pomieszczenia od siebie będą posiadać klasę odporności ogniowej EI 30.

Szerokość drzwi stanowiące wyjście z pomieszczeń przyziemia prowadzących na zewnątrz budynku będą mieć szerokość min. 90 cm.

7.3.10 Zaopatrzenie w wodę do wewnętrznego gaszenia pożaru

Nie dotyczy.

7.3.11 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru z hydrantu naziemnego, na istniejącej sieci wodociągowej gminnej – hydrant znajduje się w odległości < 75 m

7.3.12 Drogi pożarowe

Nie dotyczy, budynek usytuowany na działce narożnej – drogi gminne.

8. Uwagi końcowe

- Wykonanie i odbiór prac na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p. poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót.
- W trakcie realizacji obiektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie materiały powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i dokumentacją projektową opracowaną dla określonego zastosowania.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z niniejszym projektem budowlanym i specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót sporządzonymi na potrzeby przedmiotowej inwestycji.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i przekazać w użytkowanie.
- Nadzór nad budową powierzyć osobie posiadającej uprawnienia budowlane i należącej do Izby Inżynierów.
- W czasie budowy przestrzegać przepisów BHP.
- Zapewnić właściwą pielęgnację betonu podczas wiązania (polewanie wodą i osłanianie przed działaniem słońca).

9. INFORMACJA BIOZ DLA ROBÓT REALIZOWANYCH W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY

1. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz. U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn. zm.)
- Art. 21 a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym (Dz. U. Nr 122 poz. 1321 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz. U. Nr 62 poz. 290)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. Nr 120 poz. 1021)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych prac

Na zakres robót składają się:

- roboty rozbiórkowe nawierzchni,
- roboty ziemne,
- roboty betonowe i zbrojarskie,
- roboty murarskie i tynkarskie,
- roboty ciesielskie,
- roboty dekarские,
- roboty blacharskie,
- roboty wykończeniowe.

W/w kolejność realizacji poszczególnych prac może ulec zmianie, które Kierownik budowy lub osoba sporządzająca Plan bioz, musi uwzględnić.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- Działka usytuowana przy drodze gminnej.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Szczególną uwagę należy zwrócić na prace w centrum wsi, przy jezdni asfaltowej i drodze gruntowej.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników prowadzić poprzez szkolenie pracowników w zakresie bhp obejmujących w szczególności:

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,

- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach

robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („Instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

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 mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio Kierownik budowy (Kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a. Niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b. Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
- nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór.

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

a. Niewłaściwy stan czynnika materialnego:

- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
- niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
- brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
- brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
- brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
- niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw.

b. Niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:

- zastosowanie materiałów zastępczych,
- niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych.

c. Wady materiałowe czynnika materialnego:

- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego.

d. Niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:

- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
- niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
- niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami
- wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii,
- materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

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).

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Siemianowski

tech. bud. Kazimierz Siemianowski