

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej

Kategoria obiektu: IX

ADRES INWESTYCJI

78-133 Sarbia, dz. nr 41/1, 41/2, obr. 48 - Sarbia

INWESTOR

**Gminny Ośrodek Sportu, Turystyki i Rekreacji w Dźwirzynie
ul. Wyzwolenia 28
78-131 Dźwirzyno**

GENERALNA JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA

**APP Krystian Kubiak
ul. Złota 11 A /18
78-100 Kołobrzeg**



BRANŻA	ZAKRES	PROJEKTANT	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Krystian Kubiak upr. nr 445/POOKK/2011 specjalność architektoniczna POIA PO – 1185	11.12.2016	
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Adrian Cieplowski upr. nr 1/ZPOIA/OKK/2014 specjalność architektoniczna ZPOIA ZP – 0734	11.12.2016	

Kołobrzeg, 11.12.2016

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Oświadczenie projektantów
2. Opis techniczny
3. Informacja BIOZ

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|---|-------|
| 1. Projekt zagospodarowania terenu | 1:500 |
| 2. Rzut parteru – projekt | 1:50 |
| 3. Rzut dachu – projekt | 1:50 |
| 4. Przekrój 1-1 – projekt | 1:50 |
| 5. Elewacje – projekt | 1:100 |
| 6. Zestawienie stolarki drzwiowej projektowanej | 1:50 |
| 7. Inwentaryzacja – rzuty | 1:100 |
| 8. Inwentaryzacja – elewacje | 1:100 |

C. ZAŁĄCZNIKI

1. Kopie zaświadczeń o wpisie projektantów na listy odpowiednich Izb zawodowych i uprawnień projektantów do projektowania.
2. Kopia wypisu z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego z dnia 1 lipca 1987r. nr XVIII/93/1987.
3. Kopia zgody Zarządu Dróg Powiatowych na lokalizowanie obiektu związanego z budynkiem.
4. Karta rejestracyjna mapy do celów projektowych.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany o nazwie:
Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej
adres: 78-133 Sarbia
działka nr 41/1, 41/2
obręb 48 - Sarbia
sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	ZAKRES	PROJEKTANT	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Krystian Kubiak upr. nr 445/POOKK/2011 specjalność architektoniczna POIA PO – 1185	11.12.2016	
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Adrian Ciepłowski upr. nr 1/ZPOIA/OKK/2014 specjalność architektoniczna ZPOIA ZP – 0734	11.12.2016	

Kołobrzeg, 11.12.2016

OPIS TECHNICZNY

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TEMATU.

1.1. Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany o nazwie:

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej

adres: 78-133 Sarbia

nr dz. 41/1, 41/2

obręb: 48 - Sarbia

Liczba kondygnacji: 3

Obiekt budowlany wolnostojący, wpisany do gminnej ewidencji zabytków i proponowany do rejestru zabytków. W budynku zaprojektowano zmiany w organizacji przestrzeni głównej sali jak i pomieszczeń towarzyszących. W sali głównej planuje się likwidację elementów sceny i zaplecza tejże sceny a także sanitariatów. Planuje się zamurowanie otworu w ścianie tylnej, likwidację słupka dzielącego wejścia do sanitariatów, a także likwidację - zamurowanie prostokątnego okna w ścianie północnej. W części zaplecza planuje się sanitariaty, szatnię a także pomieszczenia gospodarcze i aneks kuchenny. Projekt obejmuje swym zakresem inwentaryzację, rzuty, przekroje i zagospodarowanie terenu. Przewiduje się roboty termoizolacyjne w dachu i ścianach budynku jak również prace związane z wybijaniem nowych otworów drzwiowych, zamurowywaniem otworów a także nowego podziału pomieszczeń. Na zewnątrz przewiduje się prace renowacyjne, tynkarskie i porządkujące teren wokół budynku. Fragment budynku zostanie zmodernizowany z zachowaniem architektury.

1.2. W ramach prac przedprojektowych przeprowadzono inwentaryzację budynku istniejącego. Projektowane przebudowania w ścianach istniejącego budynku należy wykonać stosując odpowiednie nadproża zgodnie z projektem konstrukcji i wytycznymi oceny technicznej.

Budynek pochodzi z początku XX wieku. Obiekt został wzniesiony głównie z cegły ceramicznej, pełnej i cegły silikatowej. W obiekcie znajduje się sala główna – świetlica wiejska, pomieszczenia pomocnicze sali a także - część nie objęta opracowaniem – mieszkania. Obiekt jest częściowo podpiwniczony. Nad piwnicą – w poziomie parteru strop wykonano z żelbetu. Sala główna o konstrukcji murowanej z 2 głównymi ramami, na których opierają się belki podtrzymujące słupki stolcowe i belkę kalenicową dachu. Dach w formie nasadowej (mansardowej) drewniany, krokwiowy, z kleszczami przy słupkach. Wszystkie pomieszczenia mają wysokość ponad 3 m. W budynku znajduje się kotłownia gazowa, znajduje się w niej piec przeznaczony do ogrzewania i podgrzewania wody dla funkcjonowania sali i obecnego zaplecza sali. Z zewnątrz budynku widoczne są znaczne ubytki w tynkach i farbach. Na szczególną uwagę zasługują zabarwienia w strefie cokołowej świadczące o znacznym zawilgoceniu tej części budynku. Pokrycie dachowe z dachówki ceramicznej. Na dachówce widoczna jest warstwa mchu, szczególnie od strony północnej. Odwodnienie dachu do rynien i rur spustowych z PVC – częściowo na teren działki a częściowo do gruntu. Na części okien znajdują się kraty stalowe.

1.3. Zobowiązuje się kierownika budowy do wykonania dokumentacji fotograficznej budynku przed rozpoczęciem prac budowlanych oraz do codziennej analizy stanu technicznego tego budynku, dokumentowania tegoż stanu w formie fotograficznej i opisowej oraz każdorazowemu interweniowaniu w przypadku pojawiających się zmian w tymże stanie jeżeli takowe zmiany miałyby wynikać z prowadzonych prac budowlanych.

1.4. Po analizie stanu technicznego budynku istniejącego podjęto decyzję o możliwości przebudowy. Stan techniczny budynku pozwala na przebudowę budynku zgodnie z projektem, który zakłada brak jakiegokolwiek oddziaływania na budynki sąsiednie.

1.5. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.

1.6. Roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością ze względu na charakter projektowanej przebudowy oraz stanu budynku.

1.7. Należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń i wytycznych producentów zastosowanych elementów i materiałów.

1.8. Wszystkie roboty należy prowadzić ze szczególną starannością zgodnie z wytycznymi projektu oraz sztuką budowlaną i pod nadzorem osób uprawnionych

1.9. W przypadku gdy w trakcie robót odkryje się, iż dane przyjęte do projektu (rozwiązania konstrukcyjne, materiałowe stan elementów przebudowywanych itp.) będą inne niż założone należy poinformować projektanta.

1.10. Kolejność wykonywania robót rozbiórkowych oraz elementów konstrukcyjnych przebudowywanych należy uzgodnić z projektantem przez ich rozpoczęciem.

2. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA.

- 2.1. Zlecenie Inwestora.
- 2.2. Podkłady geodezyjne.
- 2.3. Kopia wypisu z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego z dnia 1 lipca 1987r. nr XVIII/93/1987

3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [m²] i KUBATUR [m³].

3.1. RZUT PARTERU

Numer	Nazwa	Powierzchnia
1	Sala świetlicy	170.03 m ²
2	Kotłownia	6.01 m ²
3	Pomieszczenie pomocnicze	6.00 m ²
4	Szatnia	5.02 m ²
5	WC D	3.04 m ²
6	WC NP+M	4.05 m ²
7	Komunikacja	9.04 m ²
8	Komunikacja	9.90 m ²
9	Pom. gospodarcze	8.97 m ²
10	Wejście + część gospodarcza	9.10 m ²
11	Aneks kuchenny	16.77 m ²
		247.93 m ²

3.2. Powierzchnia użytkowa: 247.93m²

3.3. Kubatura ogrzewana: 1076m³

3.4. Powierzchnia działek: 2889m²

3.5. Powierzchnia zabudowy: bez zmian

3.6. Szerokość obiektu budowlanego: 22.9m

3.7. Długość obiektu budowlanego: 38.3m

3.8. Wysokość obiektu budowlanego: 11.65m

3.9. Liczba kondygnacji: 3

4. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.

4.1. POSADOWIENIE.

Sposób posadowienia budynku nie jest znany.

Część budynku, w której znajduje się sala świetlicy wiejskiej nie jest podpiwniczona – należy odkryć ścianę fundamentową na etapie prac budowlanych w celu wykonania izolacji przeciwwilgociowej.

Pozostała część budynku jest podpiwniczona z widocznymi, żelbetowymi ścianami fundamentowymi, posadowienie prawdopodobnie na ławach fundamentowych. W części budynku objętej zakresem opracowania należy odkryć ścianę fundamentową i wykonać system izolacji przeciwwilgociowej zgodnie z opisem.

4.2. ELEMENTY KONSTRUKCYJNE

Wszelkie elementy konstrukcyjne wykonać zgodnie z opisem projektu konstrukcyjnego. Stropy nad parterem należy zabezpieczyć pożarowo zgodnie z opisem dot. zabezpieczeń.

Wypełnienia ścian w miejscach istniejących otworów drzwiowych i okiennych należy wykonać z bloczków z bloczków wapienno piaskowych grubości 24cm na zaprawie cementowo wapiennej. Wytrzymałość bloczków do 25MPa. Klasa reakcji na ogień A1.

4.3. ŚCIANY DZIAŁOWE.

Ściany działowe zaprojektowano jako lekkie, na stelażu systemowym stalowym z jednowarstwowym obiciem płytą gkf i gki (w pomieszczeniu aneksu kuchennego i sanitariatów). Wszelkie elementy wykonać zgodnie z wymaganiami systemowymi. Stosować siatkę na połączeniach płyt. Grubość ścian: konstrukcja 100mm + 12.5mm płyta obustronnie. Wypełnienie wełną skalną gr. 100mm o parametrach głównych:

4.3.1. Klasa reakcji na ogień A1

4.3.2. Współczynnik pochłaniania dźwięku 1.00

4.3.3. Opór przepływu powietrza 7

Projektowane ściany działowe powinny mieć odporność EI30 jako obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej.

4.4. STROPY.

Nad parterem – w części zaplecza świetlicy znajduje się żelbetowy strop, nad którym znajduje się kondygnacja mieszkalna.

Nad salą znajduje się strop o konstrukcji drewnianej z ozdobnym deskowaniem od spodu. Na tym stropie projektuje się izolację cieplną. Izolację zaprojektowano na podłodze, nad tym stropem. W trakcie prac budowlanych należy wykonać odkrywkę od góry konstrukcji tego stropu aby upewnić się, czy izolacji termicznej nie można ułożyć w tej konstrukcji.

4.5. NADPROŻA.

Projektowane nadproża wykonać zgodnie z projektem konstrukcji.

4.6. DACH.

Na budynku znajduje się dach 2-spadowy z naczółkiem i wielospadowy, nasadowy, kryty dachówką ceramiczną typu romańskiego w kolorze ceglastym.

Nad wejściem głównym zaprojektowano zadaszenie wejścia, o konstrukcji drewnianej, zabezpieczonej preparatem do stopnia niepalności. Zastosować lakier impregacyjny do drewna i materiałów drewnopochodnych ogniochronny, wodorozcieńczalny w ilości co najmniej 200 g/m². Zaleca się wykonać pierwsze naniesienie cienką warstwą, a po wyschnięciu przeszlifować materiałem ściernym o gradacji > 240 celem usunięcia włosków. Zadaszenie należy pokryć dachówką ceramiczną romańską (taką samą jak dach główny). Przy ścianie zewnętrznej, w miejscu styku dachu ze ścianą, wykonać obróbkę blacharską z blachy stalowej, powlekanej na ceglasty RAL, np. 2001.

Miejsce styku blachy ze ścianą wykończyć uszczelniaczem dekarским.

Główne dane techniczne uszczelnacza:

4.6.1. Podstawa: Emulsja akrylowa

4.6.2. Konsystencja: Pasta

4.6.3. System utwardzania: Wysychanie fizyczne

4.6.4. Odporność termiczna: od - 20°C do + 90°C

Daszek zaprojektowano z nachyleniem połaci odpowiadającym nachyleniu dachu głównego.

UWAGA!

ELEMENTY DREWNIANE DACHU ZABEZPIECZYĆ DO KLASY NRO!

4.7. TRZONY WENTYLACYJNE I KOMINOWE.

Rodzaj wentylacji: grawitacyjna

Przewody wentylacji grawitacyjnej zaprojektowano z rur stalowych typu twarde spiro o średnicy 150mm. Rurę należy prowadzić do połaci dachowej, gdzie należy zastosować system wentylacji przez dachówki przejściowe – kominki wentylacyjne – zgodne z istniejącym typem dachówki na budynku. Należy zastosować kompletny system wentylacji przez połac dachu składający się między innymi z elementów:

4.7.1. dachówka przejściowa

4.7.2. rura przyłączeniowa z tworzywa sztucznego

4.7.3. górna część kominka

4.7.4. nasada obrotowa wspomagająca ciąg

4.7.5. elastyczny przewód łączący

Obudowę wlotów wentylacji zaprojektowano z systemu płyt gkf na stalowym stelażu systemowym grubości 50mm.

4.8. IZOLACJA TERMICZNA.

Należy wykonać odkrywkę dachu od spodu, w miejscu gdzie znajduje się podbicie płytami g-k. Należy sprawdzić ilość miejsca przeznaczonego na izolację termiczną tej części dachu. Należy zdemontować płyty g-k bądź inne znajdujące się w tym miejscu podbicie i wykonać następujące prace:

4.8.1. Zdemontować wszelkie elementy dodatkowe (listewki, haki do płyt g-k, inne utrudniające układanie nowych warst izolacyjnych). Należy pozostawić same elementy konstrukcyjne (krokwie).

4.8.2. Konstrukcję dachu zabezpieczyć do klasy NRO.

4.8.3. Wykonać izolację paroprzepuszczalną folią o wysokiej paroprzepuszczalności od strony wewnętrznej $\geq 600\text{-}800 \text{ g/m}^2\text{dobę}$ lub $S_d \leq 0,03 \text{ m}$.

Należy wykonać te prace w taki sposób aby folię ułożyć od wnętrza pomieszczenia otulając krokwie ale pozostawiając co najmniej 2 cm od spodu łat. W tym celu należy przytwierdzać folię do boku krokwi za pomocą listew, np. 2x4cm. Folię układać z co najmniej 10 centymetrowym zakładem. U podstawy dachu, w miejscu gdzie znajdują się murłaty, należy wywinąć folię wiatrową w taki sposób aby wychodziła nad murłatą, w stronę zewnętrzną budynku.

Metoda odwrócona montażu - rozpięcie membrany (z zachowaniem lekkiego zwisu) pomiędzy krokwiami od strony poddasza i zamontowaniu jej za pomocą drewnianych listew. Prace prowadzi się rozpoczynając od partii kalenicowej, kładąc kolejne warstwy membrany w dół poddasza, stosując zakład min. 15 cm. Tutaj także musi zostać zachowana szczelina wentylacyjna.

- 4.8.4. Należy wykonać izolację termiczną gr. co najmniej 25cm wełną skalną o właściwościach:
- 4.8.4.1 Wsp. przenikania ciepła $0.16 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$
 - 4.8.4.2 Wsp. przewodzenia ciepła 0.035 W/mK
 - 4.8.4.3 Klasa reakcji na ogień A1
- 4.8.5. Zamontować elementy stalowego rusztu dystansujące podbicie projektowanymi płytami gkf od wierzchu wiatroizolacji, tak aby miejsce na termoizolację wynosiło 25cm.
- 4.8.6. Od spodu zamocować paroizolację:
- 4.8.6.1 Gr. 0.4mm
 - 4.8.6.2 Opór dyfuzyjny $S_d = 7,5 \pm 0,25 \text{ m}$ – zgodnie z PN-EN 1931:2002; $0,25 \text{ m} / S_d / 25 \text{ m}$ – zgodnie z PN-EN ISO 12572 : 2004
- 4.8.7. Podbić całość płytami gkf 2x12.5mm.
- 4.8.8. Pomalować na kolor biały.
- 4.9. IZOLACJA AKUSTYCZNA.
W ścianach działowych projektuje się warstwę wełny skalnej gr. 100mm.
- 4.10. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA.
Izolacja pozioma: paroizolacja w poziomie stropu nad salą świetlicy.
Pomieszczenia mokre: zaprojektowano system izolacji typu: „folia w płynie” oraz system z aprobatą ITB. Używać taśm narożnych na stykach ściana-ściana i ściana-podłoga.

5. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE.

- 5.1. TYNKI.
Wszelkie ubytki i uzupełnienia po pracach związanych z rozkuwaniem ścian i stropów należy uzupełnić tynkiem cementowo-wapiennym.
Wszelkie wykończenia płytami g-k zabezpieczyć gładzią gipsową.
- 5.2. ŚCIANY ŁAZIENEK I CIĄGÓW KUCHENNYCH
W pomieszczeniach sanitarnych ściany do wysokości min. 200cm. od poziomu posadzki zabezpieczyć przed działaniem wilgoci i zapewnić ścianom zmywalność. W aneksie kuchennym wykonać identyczny pas nad ciągiem kuchennym do wysokości dolnej krawędzi szafek wiszących.
- 5.3. POSADZKI.
We wszystkich pomieszczeniach nie zmieniono posadzek. Ubytki w posadzkach uzupełnić płytkami ceramicznymi na warstwie klejowej. Płytki ceramiczne o parametrach:
- 5.3.1. wewnątrz nasiąkliwość 3-6%
 - 5.3.2. antypoślizgowość co najmniej R10
 - 5.3.3. zewnętrzne - nienasiąkliwe - nasiąkliwość poniżej 2%
 - 5.3.4. wytrzymałość na zginanie mniejsza niż 35 N/mm^2
 - 5.3.5. klasa ścieralności co najmniej PEI4
- 5.4. MALOWANIE ŚCIAN. SUFITY.
Ściany oraz sufity pomalować we wszystkich pomieszczeniach dwukrotnie farbą krycia wewnętrznego, emulsyjną, w kolorze białym.
- 5.5. STOLARKA.
5.5.1. Stolarka okienna: bez zmian. W oknach od strony północnej, a także w oknie w pomieszczeniu aneksu kuchennego i komunikacji przy sanitariatach. Zamontować parapety stalowe malowane na kolor jak dane okno. Parapet zamontować na odpowiedniej warstwie dystansowej. W tym celu należy podkuć warstwę tynku spadkowego pod oknem od strony zewnętrznej.
5.5.2. Stolarka drzwiowa: szpilki drzwi określają wymiary w przejściu.
Ościeżnice w drzwiach zewnętrznych stalowe, w wewnętrznych drewniane, kątowe. Okucia w kolorze srebrzystym. Drzwi zewnętrzne antywyważeniowe. Stosować wszelkie zalecenia producentów.
Wzór płyty – gładkie, bez otworów szybowych, pełne, rama prosta, okleina drewnopodobna.
Drzwi należy zakotwić w murze i uszczelnić przestrzenie montażowe.
Drzwi do sanitariatów i w miejscach zaznaczonych na rysunku – z podcięciem wentylacyjnym.
Drzwi do kotłowni EI30.
Okleiny drewnopodobne typu złoty dąb.

UWAGA!

Oznaczenia są indywidualne, a wielkości otworów należy sprawdzić na budowie.

6. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE.

6.1. Tynki zewnętrzne i okładziny wg. kolorystyki. Stosować wyłącznie pełne rozwiązania systemowe oraz zalecenia dostawców elementów wykończenia zewnętrznego.

6.2. Wszystkie tynki zewnętrzne w części objętej opracowaniem należy skuć do warstwy muru.

6.2.1. Strefa cokołowa.

6.2.1.1 Izolacja pionowa ścian fundamentowych.

Technologia wykonania pionowej mineralnej izolacji przeciwwilgociowej murów fundamentowych z tynku renowacyjnego uszczelniającego z ochronną folią kubełkową zakończoną okapem. Zawilgocone fundamenty budowane z materiałów niejednorodnych (kamień, cegła różnych rozmiarów) izolować grubszą warstwą tynku uszczelniającego wiążącego się z wilgotnym podłożem.

Etapy wykonania:

- odkopać odcinkowo powierzchnie fundamentów wokół budynku do głębokości fundamentu,

- dokładnie oczyścić szczotką lub sprężonym powietrzem odsłonięte powierzchnie ze starych luźnych powłok bitumicznych, zmurszałych tynków i zapraw, oczyścić luźne spoiny,

- na wilgotne mury narzucić tynk uszczelniający grubości od 1-2 cm i wyrównać zgrubnie łatą, a po lekkim związaniu wyrównać powierzchnię mokrym pędzlem murarskim, aż do uzyskania gładkiej, „szklistej” powierzchni. Na styku z ławą fundamentową wykonać fasetę.

- po związaniu i przeschnięciu przykryć powierzchnię tynku folią kubełkową, kubełkami do tynku,

- wykopy zasypać świeżym żwirem zagęszczając go warstwami.

Wokół budynku należy wykonać opaskę wypełnioną kostką granitową z warstwą odsączającą z piasku, ze spadkiem „od” ściany budynku z dodatkowym zabezpieczeniem obrzeżem z krawężników betonowych. Usprawnić i naprawić drożność i szczelność odprowadzenia wód opadowych.

6.2.1.2 Renowacja cokołów elewacji.

Wysoki stopień zawilgocenia i zasolenia w tej strefie, kwalifikuje te powierzchnie do zastosowania systemu tynków renowacyjnych. Tynki renowacyjne szerokoporowate, o zmniejszonej zdolności podciągania kapilarnego, absorbujące z podłoża wilgoć i wysolenia stosuje się do wysokości **1m** powyżej widocznych zasoleń. W tym przypadku należy je zastosować na całej wysokości cokołu wokół budynku, a w miejscach szczególnie zawilgoconych - aż do linii okien parteru. Po skuciu istniejących tynków w miejscach zagrzybionych zastosować natryskowo roztwór do usuwania grzybów i alg. Miejsca widocznych zasoleń potraktować preparatem do chemicznego wiązania soli w związki nierozpuszczalne.

6.2.1.3 Przygotowanie ścian cokołowych pod tynki renowacyjne

Skuć zawilgocone i zasolone tynki w całości. Dokładnie oczyścić lica cegły z resztek zapraw (cementowych i wapiennych). Krucho spoiny wyskrobać na głębokość 2-3 cm, zaprawy gipsowe stosowane do montażu np. instalacji elektrycznych dokładnie usunąć kołki drewniane, kotwy stalowe oraz inne obce elementy usunąć, mur wyszczotkować i oczyścić np. sprężonym powietrzem lub twardą szczotką, gruz i resztki tynku niezwłocznie usunąć z terenu prac (zwłaszcza gdy są ślady soli lub grzybów), cegły i spoiny przed nałożeniem tynków renowacyjnych potraktować preparatem do chemicznego wiązania soli.

6.2.1.4 Wykonanie tynków renowacyjnych w strefie cokołowej:

Narzucić podkład renowacyjny tj. obrzutkę jako warstwę zwiększającą przyczepność, nie więcej jednak niż na 50% powierzchni muru (ażurowo). Narzucić tynk renowacyjny Gruboziarnisty min. 15mm, jako warstwę podkładową magazynującą sole. Jako ostatnią warstwę systemu narzucić tynk renowacyjny Droboziarnisty min. 15 mm, jako warstwę nawierzchniową, ochronną przed napływem wilgoci z zewnątrz

6.2.1.5 Pozostałe tynki powyżej cokołu:

Zmyć całość elewacji strumieniem gorącej pary, co odsłoni miejsca słabe, zwietrzałe i nadające się do skucia. Pozwoli to również rozmiękczyć i usunąć pozostałości farb i innych nawarstwień. W miejscach braków i uzupełnień, zwłaszcza po skuciu zdegradowanych zasolonych i zawilgoconych tynków np. pod nieszczelnymi opierzeniami, gzymsami i parapetami okien i na podniebieniach balkonów - ze względu na wysoką zawartość wilgoci i soli w ścianach - należy zastosować tynk renowacyjny wapienno-trasowy jednowarstwowy o grubości dostosowanej do istniejących tynków. Tynk ten nie wymaga obrutki wstępnej, nie wykazuje skurczu typowego dla zapraw

cementowych, trzyma się nawet na osłabionych podłożach i wymaga jedynie oczyszczenia spoin i dobrego zwilżenia powierzchni wodą przed jego narzuceniem. W tynku tym wykonać odtworzenie płaskich detali architektonicznych.

6.2.2. Aby scalić i wyrównać fakturę tynków na całej powierzchni elewacji należy całość wyszpachlować szpachlą renowacyjną o uziarnieniu 0-1,2 mm, jako przygotowanie całości pod malowanie. Szpachla ta zachowuje właściwą paroprzepuszczalność, nadaje strukturę tynków historycznych, a dodatkowe zbrojenie włóknami zabezpiecza powierzchnię przed powierzchniowymi spękaniami i uszkodzeniami. Płaskie powierzchnie detalu (pilastry, płyciny, ościeża okienne z wyłogami) wyszpachlować gładką szpachlą o uziarnieniu 0-0,6mm. Gruntowanie podłoża wykonać stosując wstępne malowanie farbą z dodatkiem 20 % wody. Malować całość elewacji farbą samoczyszczącą na bazie spoiw silikatowych z pigmentami mineralnymi z zastosowaniem nanotechnologii i fotokatalizy.

6.3. Orynnowanie: istniejące orynnowanie zdemontować na czas trwania prac tynkowych. Nie projektuje się zmiany systemu odprowadzenia wód opadowych.

6.4. Obróbki blacharskie: wykonać z blachy alu-cynk. W miejscach gdzie występuje papa stosować blachę tytan-cynk.

6.5. Parapety zewnętrzne: stalowe malowane na kolor jak dane okno. Parapety zabezpieczyć na końcach zaślepką z tworzywa sztucznego.

6.6. Elementy dachu: zaprojektowano dachówki – kominki wentylacyjne z głowicą obrotową.

6.7. Spoczniki przed wejściami do budynku zaprojektowano z płyty chodnikowej gr. 4cm zakończonej obrzeżami 8x30cm na ławach betonowych. Płyty należy ułożyć na warstwie cementowo-piaskowej i uprzednio przygotowanej podbudowie żwirowo-piaskowej, ubitej, gr. 20cm.

7. INSTALACJE.

7.1. Woda: z istniejącego przyłącza. Zmiany w przyłączy zgodnie z projektem branżowym.

7.2. Odprowadzenie ścieków: bez zmian.

7.3. Gaz: bez zmian. Należy szczególnie ostrożnie tynkować ścianę, na której przebiega rura gazowa zewnętrzna.

7.4. Energia elektryczna: bez zmian.

7.5. Odprowadzenie wód opadowych: bez zmian.

8. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

8.1. Obecnie teren dz. nr 41/1, 41/2 stanowi nieruchomość zabudowaną budynkiem objętym opracowaniem. Drzewa rosnące na terenie objętym opracowaniem należy pozostawić w miarę stanu ich zdrowia.

8.2. Na terenie objętym opracowaniem nawierzchnię utwardzoną zaprojektowano z kostki granitowej. Istniające ogrodzenie od strony wschodniej należy zlikwidować i poprowadzić po granicy północnej działki.

8.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

8.3.1. **powierzchnia działki 41/1: 2613m²**

8.3.2. **powierzchnia działki 41/2: 276m²**

8.3.3. **powierzchnia działek: 2889m²**

8.3.4. **powierzchnia zabudowy: bez zmian**

8.3.5. **powierzchnia terenów utwardzonych: bez zmian**

8.3.6. **powierzchnia terenów biologicznie czynnych: bez zmian**

8.4. Teren działki nie leży w granicach ochrony konserwatorskiej i nie jest wpisany do rejestru zabytków.

8.5. Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej a projektowana przebudowa obiektu nie stanowi zagrożenia dla środowiska i zdrowia użytkowników.

9. OCHRONA PPOŻ

- 9.1. Kwalifikacja projektowanego obiektu pod względem przepisów o ochronie przeciwpożarowej:
- 9.1.1. grupa obiektów ZLIV, ZLI
 - 9.1.2. wysokość obiektu – N i niski.
- 9.2. Występujące substancje palne oraz ich parametry pożarowe. Nie występują.
- 9.3. Przewidywana liczba osób w budynku, na kondygnacjach oraz w pomieszczeniach:
- 9.3.1. Sala świetlicy wiejskiej 150 osób,
 - 9.3.2. Pozostałe pomieszczenia 10 osób.
- 9.4. Lokalizacja budynku pod wzgl. Ochr. Ppoż w oparciu o charakter proj. obiektu (kat. ZL) i jego gęstość obciążenia ogniowego. Budynek istniejący, podzielony na 2 części. Usługowa i mieszkalna. Część budynku objęta opracowaniem stanowić będzie odrębną strefę pożarową.
- 9.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń i przestrzeni zewnętrznych:
Zagrożenie wybuchem nie występuje.
- 9.6. Podział obiektu na strefy pożarowe:
Część budynku objęta opracowaniem została zakwalifikowana do strefy ZLI. Stanowi ona odrębną strefę pożarową w stosunku do pozostałej części – mieszkalnej (ZLIV).
- 9.6.1. Wielkość strefy ZLI w tym przypadku wynosi 247m²
 - 9.6.2. Wielkość dopuszczalnej strefy to 8000m²
- 9.7. Określenie wymaganej klasy odporności pożarowej projektowanego budynku:
Strefa zakwalifikowana do klasy odporności ogniowej „D” z uwagi na to, że ma wysokość 1 kondygnacji nadziemnej.
Wszelkie przejścia przez strop powyżej i poniżej tej kondygnacji zabezpieczyć do odporności przegrody.
- 9.8. Podanie faktycznie zaprojektowanych klas odporności ogniowej poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku.
- | | |
|---------------------------------|---|
| 9.8.1. Główna konstrukcja nośna | R30 |
| 9.8.2. Konstrukcja dachu | - |
| 9.8.3. Strop | REI30 |
| 9.8.4. Ściana zewnętrzna | EI30 |
| 9.8.5. Ściana wewnętrzna | obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI30 |
| 9.8.6. Przekrycie dachu | - |
- 9.9. Warunki ewakuacyjne.
- 9.9.1. Wszelkie przejścia ewakuacyjne krótsze niż 40m.
 - 9.9.2. Wysokości dróg ewakuacyjnych większe niż 2.2m.
 - 9.9.3. Szerokości dróg ewakuacyjnych większe niż 1.4m.
- Nie projektuje się instalacji oddymiania i stałych urządzeń gaśniczych.
- 9.10. Wydzielenia drzwiami poż.: kotłownię należy wyposażać w drzwi o odporności EI30.
- 9.11. Należy zapewnić oświetlenie ewakuacyjne w korytarzu bez oświetlenia naturalnego i pomieszczeniach bez okien.
- 9.12. Drzwi z budynku otwierane na zewnątrz.
- 9.13. Zabezpieczenia instalacji użytkowych oraz wykończenie wnętrz.
- 9.14. Urządzenia i instalacje przeciwpożarowe: hydrant wewnętrzny Hp25.
- 9.15. Wyposażenie w gaśnice (rodzaj i ilość):
Strefę należy wyposażać w gaśnice – 2 sztuki GP4 ABC
- 9.16. Woda do zewn. gaszenia pożaru – hydrant zewnętrzny w odległości mniejszej niż 75m.
- 9.17. Drogi pożarowe: drogę pożarową stanowi jezdnia publiczna przed budynkiem.
- 9.18. Zabezpieczenie technologii produkcji i technologii składowania materiałów – nie dotyczy.

10. OCHRONA ŚRODOWISKA.

- 10.1. Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM RADY MINISTRÓW z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z dnia 3 grudnia 2004 r.) planowana inwestycja o nazwie:
Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej
nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko oraz nie kwalifikuje się do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- 11.1. Zgodnie z §12 ust. 2 i 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r.) obiekt powoduje objęcie sąsiednich nieruchomości oddziaływaniem ze względu na odległość budynku istniejącego od sąsiednich działek budowlanych.
- 11.2. Zgodnie z art.43 ust. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych obiekt powoduje objęcie drogi powiatowej oddziaływaniem.
- 11.3. Zgodnie z §13 ust. 1, pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r.) obiekt nie powoduje objęcia sąsiednich nieruchomości oddziaływaniem ze względu na przesłanianie.
- 11.4. Zgodnie z §57 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002 r.) obiekt nie powoduje objęcia sąsiednich nieruchomości oddziaływaniem ze względu na nasłonecznienie pomieszczeń.

UWAGA!

DOPUSZCZA SIĘ STOSOWANIE WYŁĄCZNIE MATERIAŁÓW ORAZ TECHNOLOGII POSIADAJĄCYCH ODPOWIEDNIE APROBATY TECHNICZNE I CERTYFIKATY ZGODNOŚCI Z POLSKIMI NORMAMI ORAZ PRZEPISAMI POLSKIEGO PRAWA BUDOWLANEGO.

UWAGA!

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE!

Przedmiotowy projekt / utwór architektoniczny jest chroniony Prawem Autorskim zgodnie z art. 1 Ustawy o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 roku (D.U. nr 24, poz. 83 z dn. 23 lutego 1994).

Opracował
Krystian Kubiak
Architekt

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
zgodna z Dz. U. Nr 120/2003 poz. 1126
podczas wykonywania prac z branży budowlanej**

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej

ADRES INWESTYCJI

78-133 Sarbia, dz. nr 41/1, 41/2, obr. 48 - Sarbia

INWESTOR

**Gminny Ośrodek Sportu, Turystyki i Rekreacji w Dźwirzynie
ul. Wyzwolenia 28
78-131 Dźwirzyno**

GENERALNA JEDNOSTKA PROJEKTUJĄCA

**APP Krystian Kubiak
ul. Złota 11 A /18
78-100 Kołobrzeg**



BRANŻA	ZAKRES	PROJEKTANT	DATA	PODPIS
INFORMACJA BIOZ	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Krystian Kubiak upr. nr 445/POOKK/2011 specjalność architektoniczna POIA PO – 1185	11.12.2016	

Kołobrzeg, 11.12.2016

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
zgodna z Dz. U. Nr 120/2003 poz. 1126
podczas wykonywania prac z branży architektoniczno – budowlanej**

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno – budowlany o nazwie:

Przebudowa budynku świetlicy wiejskiej

adres: 78-133 Sarbia

nr dz. 41/1, 41/2

obręb: 48 - Sarbia

Liczba kondygnacji: 3

Obiekt budowlany wolnostojący, wpisany do gminnej ewidencji zabytków i proponowany do rejestru zabytków. W budynku zaprojektowano zmiany w organizacji przestrzeni głównej sali jak i pomieszczeń towarzyszących. W sali głównej planuje się likwidację elementów sceny i zaplecza teatralnej sceny a także sanitariatów. Planuje się zamknięcie otworu w ścianie tylnej, likwidację słupka dzielącego wejścia do sanitariatów, a także likwidację - zamknięcie prostokątnego okna w ścianie północnej. W części zaplecza planuje się sanitariaty, szatnię a także pomieszczenia gospodarcze i aneks kuchenny. Projekt obejmuje swym zakresem inwentaryzację, rzuty, przekroje i zagospodarowanie terenu. Przewiduje się roboty termoizolacyjne w dachu i ścianach budynku jak również prace związane z wybijaniem nowych otworów drzwiowych, zamurowywaniem otworów a także nowego podziału pomieszczeń. Na zewnątrz przewiduje się prace renowacyjne, tynkarskie i porządkujące teren wokół budynku. Fragment budynku zostanie zmodernizowany z zachowaniem architektury.

Kolejność wykonywania poszczególnych prac:

- roboty odkrywkowe
- roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe
- roboty oczyszczeniowe
- roboty przyłączeniowe i zmieniające infrastrukturę techniczną
- roboty izolacyjne i zabezpieczeniowe
- roboty murowe i montażowe ścian wewnętrznych
- roboty murowe uzupełnieniowe
- roboty ciesielskie konstrukcji dachu
- roboty tynkowe
- montaż elementów wykończenia zewnętrznego
- roboty termoizolacyjne dachu
- roboty wykończeniowe wewnętrzne
- zagospodarowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie będącym przedmiotem zainwestowania znajduje się obiekt objęty opracowaniem.

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

Na terenie objętym opracowaniem nie występują elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Należy zwrócić szczególną uwagę na elementy dachowe – czy są odpowiednio dobrze zamocowane aby w trakcie prac związanych z izolowaniem i montażem dachówek nie doprowadzić do uszkodzeń i przypadków odpadania dachówek i elementów dachu.

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

Zagrożenia zdrowia i bezpieczeństwa ludzi wystąpią:

- roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m
- roboty przy użyciu sprzętu zmechanizowanego, elektronarzędzi, spawanie konstrukcji na wysokości
- roboty na wysokości na rusztowaniu
- montaż elementów wielkogabarytowych

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

Pracownicy wykonujący prace budowlane wskazane jako niebezpieczne powyżej muszą być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP dla następujących grup pracowniczych: cieśle, zbrojarze, betoniarze, montażyści konstrukcji, spawacze. Wszyscy pracownicy muszą posiadać aktualne świadectwa zdrowia.

6. 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.

Przy realizacji obiektu nie przewiduje się występowania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie. Przy wszystkich pracach budowlanych bezwzględnie przestrzegać przepisów bhp, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz instrukcji producenta. Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Przy pracach i składowaniu materiałów na rusztowaniu przestrzegać wielkości dopuszczalnych obciążeń i wytycznych ich użytkowania. Pracowników należy wyposażyć we właściwe środki ochrony osobistej zgodnie z wymogami przepisów bhp. Na okres prowadzenia prac zabezpieczyć wymagane zaplecze socjalne i sanitarne. Teren budowy musi być zabezpieczony i chroniony całodobowo oraz posiadać środki p. poż.

Po przeprowadzeniu właściwego instruktażu w uzgodnieniu i pod kontrolą właściwych służb należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. Należy przy tym zapewnić między innymi:

- bezpieczne zejścia do wykopów,
- wejścia, przejścia i pomosty robocze, rusztowania
- ogrodzenie placu budowy
- ogrodzenie wykopów
- wyznaczenie i ogrodzenie stref ochronnych wokół robót montażowych i wyburzeniach
- wyznaczenie i ogrodzenie stref ochronnych wokół robót spawalniczych

W przypadku zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi należy zapewnić możliwość niezwłocznego opuszczenia miejsca robót najkrótszą możliwą drogą prowadzącą poza strefę zagrożenia.

Wśród elementów przeciwdziałania zagrożeniom należy przede wszystkim wyszczególnić:

- obowiązkową codzienną organoleptyczną kontrolę trzeźwości pracowników przez kierownika budowy, prowadzoną dwukrotnie w ciągu całej zmiany roboczej, przed rozpoczęciem robót i po zakończeniu przerwy śniadaniowej
- obowiązkową codzienną organoleptyczną kontrolę higieny osobistej pracowników przez kierownika budowy, prowadzoną przed rozpoczęciem robót oraz po ich zakończeniu
- obowiązkową codzienną kontrolę służbowej odzieży ochronnej oraz osobistego wyposażenia BHP (kaski, rękawice, obuwie, itp., itd.) pracowników przez kierownika budowy, prowadzoną dwukrotnie w ciągu całej zmiany roboczej, przed rozpoczęciem robót oraz po ich zakończeniu

Wytyczne ogólne dotyczące elementów planu BiOZ wykonywanego i realizowanego przez kierownika budowy w trakcie prowadzenia robót budowlanych:

Wykonywanie robót budowlanych, montażowych itp. powinno być prowadzone w sposób bezpieczny, określony szczegółowo w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowanym przez kierownika budowy (zgodnie z art. 21a ustawy Prawo budowlane). Przy użytkowaniu sprzętu zmechanizowanego lub pomocniczego należy przeprowadzić próbę technicznej sprawności i zbadać, czy sprzęt spełnia wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Użytkując sprzęt mechaniczny i pomocniczy oraz urządzenia techniczne nie objęte dozorem technicznym wykonawca winien we własnym zakresie zorganizować dozór, opracować instrukcje obsługi, przeprowadzać kontrole bieżące i okresowe.

Wszystkie użytkowane na budowie urządzenia i narzędzia (elektronarzędzia, sprzęt spawalniczy, agregaty, pompy, sprężarki itp.) oraz środki ochrony osobistej muszą posiadać certyfikat bezpieczeństwa. Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów. Urządzenia elektryczne powinny być wykonane, utrzymywane i eksploatowane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Prace związane z podłączaniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przy wykonywaniu prac budowlanych zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

- 2m – dla linii NN,
- 5m – dla linii WN do 15kV
- 10m – dla linii WN do 30kV
- 15m – dla linii WN powyżej 30kV

Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z instrukcją producenta.

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, centralnego ogrzewania itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny.

W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów, jeżeli odspajanie gruntu odbywa się na głębokości większej niż 40 cm, powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów. Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręcze ochronne i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy w czerwone światła ostrzegawcze. Poręcze powinny być umieszczone na wysokości 1.10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć.

Strefy niebezpieczne.

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wpadnięcia człowieka do zagłębienia. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie mniej niż 6 m. W tej odległości powinny być ustawione bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz powinny być ustawione tablice ostrzegawcze. Jeżeli w strefie zagrożonej spadaniem materiałów znajdują się przejścia dla pieszych, należy wykonać daszki ochronne. Daszki powinny być nachylone w kierunku źródła zagrożenia pod kątem 45°. Spód konstrukcji daszku powinien znajdować się nie mniej niż 2,40 m nad poziomem terenu. Pokrycie daszków powinno być wykonane z mocnego materiału, szczelnie ułożonego i dostatecznie wytrzymałego na przebicie przez spadające przedmioty. Teren budowy powinien być ogrodzony ogrodzeniem wysokości co najmniej 150 cm. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne wejście dla ruchu pieszego i brama dla ruchu samochodowego. Na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną budowy i tablice ostrzegawcze.

Roboty ziemne.

Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z dokumentacją opracowaną na podstawie badań gruntu. Prowadzenie robót w bezpośrednim sąsiedztwie przewodów wymaga zachowania szczególnej ostrożności oraz nadzoru. Kierownik robót w porozumieniu z użytkownikiem instalacji powinien określić bezpieczną odległość, w jakiej te roboty mogą być prowadzone. W razie przypadkowego odkrycia nie zamieszczonych w dokumentacji geodezyjnej instalacji podziemnych, roboty należy przerwać do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót. W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40 cm, roboty należy prowadzić ręcznie, za pomocą łopat na drewnianych trzonkach. Przy odspajaniu gruntu w pobliżu instalacji podziemnych nie należy używać kilofów, drągów stalowych lub sprzętu mechanicznego. W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty należy przerwać, ogrodzić miejsce zagrożone i zawiadomić najbliższą Komendę Powiatową Policji oraz służby saperskie. Przy wykonywaniu robót ziemnych na terenach ogólnie dostępnych należy wokół wykopów ustawić poręcze lub taśmy ostrzegawcze w odległości 1 m od krawędzi wykopu i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony”.

Ściany wykopów powinny być zabezpieczone przed osuwaniem się gruntu. W zależności od rodzaju gruntu, warunków terenowych i posiadanych środków technicznych można wykonywać pochyłe skarpy wykopów lub je obudować. Obowiązek ten dotyczy wykopów głębszych niż 1 m. Ścianki szczelne z bali drewnianych łączone na pióro i wpust mogą być stosowane do obudowy wykopów o głębokości nie przekraczającej 3 m. Do obudowy wykopów w gruntach silnie nawodnionych może być użyta blacha falista. Gdy głębokość wykopu przekracza 1 m, należy zapewnić pracownikom zejście do wykopu i wyjście z wykopu po drabinach.

Roboty murowe i tynkowe.

Roboty murowe i tynkowe powinny być wykonywane wyłącznie z rusztowań pomocniczych lub stałych pomostów. Niedozwolone jest wykonywanie tych robót z drabin przestawnych. Nie należy prowadzić robót na ścianach parteru i poddasza w tym samym pionie bez zabezpieczenia pracowników niżej pracujących przed spadającymi materiałami lub narzędziami. Stanowiska robocze powinny być utrzymywane w czystości, a z pomostów powinna być niezwłocznie usuwana rozlana zaprawa i gruz ceglany. Materiał na stanowisku roboczym powinien być tak układany, aby nie nastąpiło przeciążenie pomostów roboczych i aby była zapewniona swoboda ruchów pracownika. Poziom pomostu rusztowania powinien znajdować się zawsze poniżej wznoszonego muru co najmniej 0,3 m i nie więcej niż 1,5 m. Wykonywanie robót murowych w wykopach jest dozwolone po uprzednim zabezpieczeniu ścian wykopów przed obsuwaniem się. Szerokość stanowiska roboczego pomiędzy wznoszoną ścianą a skarpą wykopu powinna wynosić co najmniej 0,7 m. Należy w zasadzie stosować rusztowania stojakowe znormalizowane, posiadające wymagane dokumenty bezpieczeństwa użytkowania. Pracownicy zatrudnieni przy wznoszeniu, konserwacji i rozbiórce rusztowań powinni przejść odpowiednie przeszkolenie.

Roboty zbrojarskie.

Prostowanie stali może odbywać się w mechanicznych ciagarkach drutu lub przez wyciąganie. Prostowanie stali przez wyciąganie może odbywać się tylko na terenie zabezpieczonym przed ewentualnością zerwania się prostowanego pręta. Zabronione jest cięcie nożycami ręcznymi i ręczne gięcie prętów o średnicy większej niż 20 mm.

Roboty ciesielskie.

Roboty ciesielskie z drabin przystawnych można wykonywać tylko do wysokości 3 m. Wysokość ta nie powinna być także przekroczona przy ręcznym podawaniu w pionie długich materiałów ciesielskich. Impregnowanie drewna i wykonywanie robót z użyciem drewna impregnowanego można powierzyć tylko

pracownikom obeznanym ze szkodliwym działaniem środków chemicznych stosowanych do ochrony drewna. Piły mechaniczne stosowane przy robotach ciesielskich powinny odpowiadać wymaganiom przepisów. W szczególności powinny one mieć osłony elementów tnących oraz zabezpieczenia przed odrzucaniem przyrzuhanego materiału.

Roboty betonowe i żelbetowe.

W razie dodawania do masy betonowej środków chemicznych, roztwór należy przygotować w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonym na to miejscu, a pracownicy zatrudnieni przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej. Przy dostawie masy betonowej samochodami punkt zsypu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające samochód przed stoczeniem się. Pojemniki do transportu masy betonowej powinny być wyposażone w kłapy łatwo otwierane i zabezpieczające przed przypadkowym wylądunkiem masy. Opróżnianie pojemnika powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania masą betonową. Wylewanie masy betonowej w deskowanie nie może być dokonywane z wysokości większej niż 1 m.

Obsługa maszyn i urządzeń.

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne nie podlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną. Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nie należących do obsługi. Na urządzeniach transportowych służących do przemieszczania ładunków należy umieścić napis określający dopuszczalną ładowność.

Montaż z elementów wielkowymiarowych.

Prace montażowe konstrukcji z prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane tylko na podstawie projektu montażu i przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanego sprzętu zmechanizowanego. Urządzenia pomocnicze przeznaczone do montażu powinny być sprawdzone pod względem wytrzymałościowym i posiadać atesty, a stan techniczny narzędzi i urządzeń pomocniczych powinien być badany codziennie przez nadzór techniczny. Przebywanie pracowników na górnych powierzchniach ścian, belek, słupów i ram oraz na dwóch niższych kondygnacjach znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której są prowadzone roboty montażowe, jest zabronione. Prowadzenie montażu budowli z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy szybkości wiatru powyżej 10 m/sek.,
- przy złej widoczności (zmierzch, mgła i pora nocna), jeżeli miejsca pracy nie mają należytego oświetlenia o natężeniu światła co najmniej 50 luksów.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu.

Przy podnoszeniu elementów prefabrykowanych należy:

- stosować odpowiednie rodzaje zawiesi,
- zawieszać na zawieszu elementy o ciężarze nie przekraczającym dopuszczalnego nominalnego udźwigu dla zawiesia,
- dokonywać oględzin zewnętrznych elementu,
- zaczepiać liny kierunkowe,
- prawidłowo zawieszać haki zawiesia,
- kontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po podniesieniu go na wysokość 0,5 m.

Przy montażu słupów, biegów klatek schodowych itp. w czasie ich podnoszenia liny zawiesia nie powinny ocierać się o krawędzie elementu. Podnoszenie i przemieszczanie wraz z elementami prefabrykowanymi jednocześnie innych przedmiotów lub materiałów (narzędzi, rozpór montażowych itp.) jest zabronione. Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu wszystkich pracowników poza obszar równy rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonemu z każdej strony o 6 m. Materiały i sprzęt pomocniczy na stropie montowanego obiektu powinny być składane w miejscach nie utrudniających poruszania się pracowników.

Roboty rozbiórkowe. (jeśli występują)

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni być zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Usuwanie jednego elementu nie powinno wywoływać nieprzewidzianego spadania lub zawalenia się innego. Prowadzenie robót rozbiórkowych, jeżeli zachodzi możliwość obalenia części konstrukcji obiektu przez wiatr, jest zabronione. W czasie rozbiórki przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione. Przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypane. Zsuwnice powinny mieć zabezpieczenie przed spadaniem lub wypadaniem gruzu. Gromadzenie gruzu na stropach, balkonach, kłatkach schodowych i innych konstrukcyjnych częściach obiektu jest zabronione. Obalanie ścian lub innych części obiektu przez podkopywanie i podcinanie jest zabronione. Przy obalaniu obiektu sposobami zmechanizowanymi zatrudnionych pracowników i maszyny należy usunąć poza strefę niebezpieczną. Przy rozbiórce sposobem obalania długość przymocowanych lin powinna być trzykrotnie większa od wysokości obiektu, a umocowanie powinno być niezawodne. Liny należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem. Przy zakładaniu liny powinien być zastosowany taki sposób jej podnoszenia, aby przypadkowo strącone cegły lub gruz nie spadały na pracowników.

Opracował
Krystian Kubiak
Architekt