
 WOJSKOWE BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH S.A. ul. Obornicka 108, 50-961 Wrocław www.wbpb.pl biuro@wbpb.pl telefon: 71-788-22-56 do 58, fax: 71-788-22-56 wew. 30 CA MON: 261-656-444 do 445, fax: 261-656-446		Grupa kapitałowa  HOLDING	
Nr zadania	24059	Rejestr	5770
Nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT BUDOWLANY – ELEMENT III PROJEKT TECHNICZNY		5770_PT – TOM 2/7
Nazwa zamierzenia budowlanego	PRZEBUDOWA BUDYNKU KOTŁOWNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ ORAZ PRZEBUDOWA SIECI CIEPLNYCH W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA SYSTEMU GRZEWczego W TRZEBIENIU”		
Adres inwestycji	Kompleks wojskowy nr K-0549, obozowisko Trzebień województwo: dolnośląskie, powiat: bolesławiecki		
Nazwa jednostki ewidencyjnej	020102_2 Bolesławiec - gmina		
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb: 0023 Parkoszków		
Identyfikatory działek ewidencyjnych	330/1		
Nazwa oraz adres Inwestora	Rejonowy Zarząd Infrastruktury ul. Bolesława Chrobrego 7, 65-043 Zielona Góra		
Kategoria obiektu budowlanego	VIII	Inne budowle	
	XII	(...) obiekty budowlane Sił Zbrojnych	
	XXII	(...) place postojowe, (...), parkingi	
	XXVI	sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne (...)	
Data opracowania	Wrocław, 03.06.2024 r.		

ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU BUDOWLanego ELEMENT III – PROJEKT TECHNICZNY – TOM 2/7				
ZAKRES OPRACOWANIA	OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI			
	PROJEKTANT	PODPIS	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	PODPIS
Konstrukcja	mgr inż. Grzegorz Czajka <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Uprawnienia nr DOŚ/0001/PBKb/19</i>		mgr inż. Grzegorz Borkowski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Uprawnienia nr LBS/0074/PWOK/08</i>	

W SKŁAD OPRACOWANIA WCHODZĄ:		
Lp.	Nr opracowania	Nazwa opracowania
01.	5770_PZT	ELEMENT I - Projekt zagospodarowania terenu
02.	5770_PAB	ELEMENT II – Projekt architektoniczno- budowlany
03.	5770_ZPB	ELEMENT IV – Załączniki projektu budowlanego
04.	5770_PT	ELEMENT III – Projekt techniczny (nie podlega zatwierdzeniu i stanowi osobny element projektu budowlanego)
TOM 1/7		Branża architektoniczna
TOM 2/7		Branża konstrukcyjna
TOM 3/7		Branża sanitarna - sieci i przyłącza ciepłne
TOM 4/7		Branża sanitarna - instalacje sanitarne
TOM 5/7		Branża drogowa
TOM 6/7		Branża elektryczna
TOM 7/7		Projektowana charakterystyka energetyczna

SPIS ZAWARTOŚCI ELEMENTU III – PROJEKT TECHNICZNY

I. PROJEKT TECHNICZNY TOM 2/7 – CZĘŚĆ OPISOWA	4
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI	4
2. ZAKRES OPRACOWANIA	4
3. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE W OBIEKCIE	4
4.1. Nadproże pomiędzy pomieszczeniami	4
4.2. Nadproże nad wejściem, oknami, przejściami instalacyjnymi	5
4.3. Wypełnienie po otworach drzwiowych i okiennych	5
4.4. Likwidacja otworów po usniętych przewodów instalacyjnych na dachu	5
4.5. Posadzka w obiekcie	6
4.6. Komora żelbetowa	6
4.7. Posadowienie zbiorników	6
4.8. Mocowanie kominów.....	6
4.9. Posadowienie instalacji solarnej na dachu	6
4.10. Mocowanie wydmuchu.....	6
5. ROZBIÓRKA W OBIEKCIE.....	6
5.1. Ogólne informacje.....	6
5.2. Rozbiórka dobudówki przy wjeździe do kotłowni	7
5.3. Rozbiórka pomostów obsługowych w pomieszczeniu kotłowni.....	7
5.4. Likwidacja kotłów wraz z instalacjami.....	7
5.5. Rozbiórka stalowych kominów przemysłowych	7
5.6. Likwidacja kanałów wentylacyjnych	7
5.7. Usunięcie posadzki w magazynie węgla	7
5.8. Likwidacja ogrodzenia wokół placu opałowego	7
5.9. Usuwanie ścian wewnątrz budynku oraz usunięcie posadzki	7
5.10. Rozbiórka placu opałowego.....	8
5.11. Likwidacja instalacji na dachu budynku.....	8
5.12. Likwidacja obróbek blacharskich oraz pokrycia dachowego	8
5.13. Likwidacja stolarki okiennej i drzwiowej.....	8
6. EKSPERTYZA TECHNICZNA.....	8
6.1. Opis obiektu budowlanego	8
6.2. Stan istniejącego budynku	8
7. OBLICZENIA STATYCZNE KONSTRUKCJI.....	8
7.1. Informacje podstawowe	8
7.2. Nadproże pomiędzy wejściami.....	9
7.3. Posadzka w obiekcie	9
7.4. Posadowienie zbiorników	10
7.5. Mocowanie kominów oraz wydmuchu	10
7.6. Posadowienie instalacji solarnej na dachu	11
II. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY	13
ZAŁĄCZNIK NR 1: Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalnościach projektowych	13
ZAŁĄCZNIK NR 2: Zaświadczenie o przynależności do izby	17
ZAŁĄCZNIK NR 3: Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	19
III. PROJEKT TECHNICZNY TOM 2/7 – CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	21

I. PROJEKT TECHNICZNY TOM 2/7 – CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa systemu grzewczego na terenie obozowiska w miejscowości Trzebień.

2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje prace konstrukcyjne, które należy wykonać w ramach inwestycji

Do zakresu konstrukcji należy:

- Rozbiórka wiaty przy budynku
- Demontaże pomostów i urządzeń wewnątrz budynku
- Wymianę posadzki w kotłowni
- Rozbiórka ogrodzenia na zewnątrz obiektu
- Rozbiórka kominów przy budynku
- Posadowienie nowych urządzeń
- Posadowienie kominów
- Posadowienie paneli słonecznych na dachu
- Prace remontowe wewnątrz budynku

3. Podstawa opracowania

- Umowa nr 121/24059/2023 dnia 05.10.2023 r., zawarta między Rejonowy Zarząd Infrastruktury w Zielonej Górze (Inwestor), a Wojskowym Biurem Projektów Budowlanych S.A. Wrocław (Projektant);
- Opis przedmiotu zamówienia dla zadania „Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej na przebudowę systemu grzewczego w kompleksie wojskowym w m. Trzebień”
- Program inwestycji dla zadania pn. „Przebudowa systemu grzewczego w miejscowości Trzebień”
- Projekt Zagospodarowania Terenu oraz Projekt Architektoniczno – Budowlany dla zamierzenia pn. Przebudowa budynku kotłowni wraz z infrastrukturą oraz przebudowa sieci ciepłych w ramach zadania „przebudowa systemu grzewczego w trzebieniu”
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r., poz. 1225);
- Instrukcja „O ochronie obiektów wojskowych”, szt. gen. 1686/2017;
- Inwentaryzacja oraz wizja lokalna w terenie oraz spotkanie robocze z Inwestorem
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679 z późn. zm.);
- Obowiązujące normy branżowe;
- Opinia Geotechniczna;
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500

4. Rozwiązania konstrukcyjne w obiekcie

4.1. Nadproże pomiędzy pomieszczeniami

W projekcie budynku przewidziano połączenie dotychczas oddzielnych pomieszczeń - byłej kotłowni i składu opału - poprzez utworzenie przejścia o szerokości 4,05 m i wysokości 2,80 m. Aby umożliwić poszerzenie, zaprojektowano nadproże z dwóch teowników gorącowalcowanych, połączonych śrubami stalowymi. Puste przestrzenie w konstrukcji nadproża zostaną wypełnione betonem, a belka oparta na pozostałościach ścian. Ułożenie belek odbywa się na betonowej podlewce.

Proces wykonania nadproża obejmuje:

- Wykucie otworów w ścianie na obu końcach przewidzianych belek w celu wykonania poduszki betonowej,
- Realizacja poduszek betonowych pod planowane belki,
- Stworzenie poziomej bruzdy w murze, aby umożliwić osadzenie pojedynczej belki stalowej,
- Zamocowanie pierwszej belki stalowej,
- Wypełnienie przestrzeni między górną półką kształtownika a ścianą droboziarnistym betonem lub zaprawą montażową,

- Wykonanie poziomej bruzdy z drugiej strony ściany,
- Zamocowanie drugiej belki stalowej,
- Połączenie obu belek stalowych,
- Wypełnienie przestrzeni między górną półką kształtownika a ścianą droбноziarnistym betonem lub zaprawą montażową,
- Wypełnienie pustej przestrzeni w belce, owinięcie belki siatką stalową i otynkowanie nowo powstałego nadproża.

4.2. Nadproże nad wejściem, oknami, przejściami instalacyjnymi

W ramach projektu przewidziano poszerzenie wejścia do budynku, montaż trzech nowych okien oraz przejścia kominów przez ścianę zewnętrzną. Na ścianie z wejściem wykonane zostanie jedno nadproże, obejmujące zarówno wejście, jak i okno. Dla pozostałych okien oraz kominów zaprojektowano indywidualne nadproża. Konstrukcja nadproża będzie składała się z dwóch teowników gorącowalcowanych, połączonych śrubami. Puste przestrzenie w konstrukcji nadproża zostaną wypełnione betonem. Belki zostaną oparte na ścianach, a ułożenie tych belek przewidziano na betonowej podlewce.

Proces wykonania nadproża obejmuje:

- Wykucie otworów w ścianie na obu końcach przewidzianych belek w celu wykonania poduszki betonowej,
- Realizacja poduszek betonowych pod planowane belki,
- Stworzenie poziomej bruzdy w murze, aby umożliwić osadzenie pojedynczej belki stalowej,
- Zamocowanie pierwszej belki stalowej,
- Wypełnienie przestrzeni między górną półką kształtownika a ścianą droбноziarnistym betonem lub zaprawą montażową,
- Wykonanie poziomej bruzdy z drugiej strony ściany,
- Zamocowanie drugiej belki stalowej,
- Połączenie obu belek stalowych,
- Wypełnienie przestrzeni między górną półką kształtownika a ścianą droбноziarnistym betonem lub zaprawą montażową,
- Wypełnienie pustej przestrzeni w belce, owinięcie belki siatką stalową i otynkowanie nowo powstałego nadproża.

4.3. Wypełnienie po otworach drzwiowych i okiennych

Projekt przewiduje likwidację czterech okien oraz trzech wejść do budynku. Wypełnienie tych otworów planowane jest przy użyciu bloczków wapienno-cementowych powyżej poziomu terenu oraz bloczków betonowych fundamentowych poniżej poziomu terenu, które zostaną osadzone na wyrównującej podlewce z zaprawy cementowej. Puste przestrzenie pomiędzy wymurowanymi bloczkami a nadprożem również należy wypełnić zaprawą cementową.

4.4. Likwidacja otworów po usniętych przewodach instalacyjnych na dachu

Po usunięciu przewodów instalacyjnych z żelbetowego dachu powstałe otwory należy odpowiednio zabezpieczyć, aby przywrócić jego integralność i szczelność. Przede wszystkim należy oczyścić krawędzie otworów z wszelkich zanieczyszczeń i resztek materiału za pomocą szczotki drucianej. Następnie, w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności, krawędzie otworu należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym do betonu.

Kolejnym krokiem jest przygotowanie mieszanki naprawczej. Zaleca się użycie zaprawy naprawczej do betonu, która charakteryzuje się dobrą przyczepnością i odpornością na warunki atmosferyczne. Zaprawę należy przygotować zgodnie z instrukcją producenta, dbając o właściwe proporcje wody i składników.

Wypełnienie otworów rozpoczyna się od nałożenia warstwy kontaktowej z przygotowanej zaprawy, która zapewni lepszą przyczepność głównej warstwy naprawczej. Następnie otwory należy wypełnić zaprawą naprawczą, dbając o jej równomierne rozprowadzenie i dokładne zagęszczenie, aby uniknąć powstawania pęcherzy powietrza. Powierzchnię zaprawy należy wygładzić, aby była równa z resztą dachu.

Po wstępnym związaniu zaprawy, co może trwać kilka godzin, należy powierzchnię zabezpieczyć przed nadmiernym wysychaniem i pękaniem. W tym celu można zastosować maty ochronne lub folię, które zapobiegają szybkiemu odparowywaniu wody z zaprawy. Po kilku dniach, gdy zaprawa osiągnie wystarczającą wytrzymałość, można przystąpić do kolejnych prac wykończeniowych.

W ramach prac budowlanych zostanie wymieniona izolacja na całym dachu. Po wypełnieniu i zabezpieczeniu otworów, konieczne jest zintegrowanie naprawionych miejsc z nową warstwą izolacyjną, zapewniając ciągłość izolacji na całej powierzchni dachu.

Ostatecznie, należy przeprowadzić kontrolę jakości wykonanej naprawy. Sprawdzić, czy powierzchnia dachu jest równa, czy nie ma widocznych pęknięć oraz czy zastosowane materiały izolacyjne są szczelne.

4.5. Posadzka w obiekcie

W projekcie przewidziano podniesienie poziomu posadzki do wysokości wyjścia z budynku. Konstrukcję nośną posadzki będzie stanowił zbrojona płyta betonowa, z zastosowaniem zbrojenia polimerowego. Płyta ta zostanie ułożona na warstwie betonu podkładowego oraz na zagęszczonym piasku.

4.6. Komora żelbetowa

Na potrzeby instalacji kotłów w posadzce zostanie wykonane zagłębienie, w którym powstanie komora. Komora będzie monolitycznym obiektem żelbetowym, posadowionym na warstwie betonu podkładowego i oddzielnym od posadzki. Przejścia instalacyjne przez ścianę komory należy wykonać przy użyciu rur ochronnych.

Komorę należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą systemowej barierki i samozamykającej bramki zgodnych z normą PN-EN ISO 14122-3. Dodatkowo należy zapewnić zejście do komory poprzez systemową stałą drabinę zgodną z normą PN-EN ISO 14122-4.

4.7. Posadowienie zbiorników

Zbiornik paliwa zostaną posadowione na podsypce z piasku z cementem

4.8. Mocowanie kominów

Kominy spalinowe wystające na zewnątrz budynku zostaną zamocowane do stalowej konstrukcji wsporczej przy użyciu stalowych obejm. Konstrukcja wsporcza, wykonana w formie masztu, zostanie przymocowana do monolitycznego bloku żelbetowego, stanowiącego fundament, oraz do ściany budynku. Fundament konstrukcji wsporczej, posadowiony poniżej poziomu przemarzania gruntu, będzie miał formę monolitycznego bloku żelbetowego.

4.9. Posadowienie instalacji solarnej na dachu

Panele słoneczne zostaną zamocowane do systemowego rusztu dostarczonego w zestawie z panelami. Za pomocą śrub ruszt zostanie przymocowany do stalowych konstrukcji wsporczych, które są zamocowane do nośnej części dachu. Konstrukcja wsporcza zostanie wykonana w postaci koźłów mocowanych do dachu oraz płatwi, do których zostanie zamocowana podkonstrukcja paneli.

4.10. Mocowanie wydmuchu

Wydmuchy ze zbiorników paliwowych zostaną przymocowane do stalowych konstrukcji wsporczych za pomocą stalowych obejm. Słupy konstrukcji wsporczych, wykonane jako pojedyncze elementy wysyłkowe, zostaną osadzone w żelbetowych fundamentach blokowych, posadowionych poniżej poziomu przemarzania gruntu.

5. Rozbiórka w obiekcie

5.1. Ogólne informacje

W ramach planowanej inwestycji przewidziano między innymi wykonanie następujących prac rozbiórkowych:

- Rozbiórka dobudówki przy wjeździe do kotłowni
- Rozbiórka pomostów obsługowych w pomieszczeniu kotłowni
- Likwidacja kotłów wraz z instalacjami
- Rozbiórka stalowych kominów przemysłowych
- Likwidacja kanałów wentylacyjnych
- Usunięcie posadzki w magazynie węgla
- Likwidacja ogrodzenia wokół placu opałowego
- Usuwanie ścian wewnątrz budynku oraz usunięcie posadzki
- Rozbiórka placu składowania opału
- Likwidacja instalacji na dachu budynku
- Likwidacja obróbek blacharskich oraz pokrycia dachowego
- Likwidacja stolarki okiennej i drzwiowej

Prace rozbiórkowe należą do działań wysokiego ryzyka, dlatego niezbędne jest przeprowadzenie odpowiednich szkoleń dla pracowników przed rozpoczęciem prac. Szkolenia powinny obejmować identyfikację zagrożeń związanych z pracami rozbiórkowymi, prawidłowe używanie sprzętu oraz procedury bezpieczeństwa. Ponadto, przed rozpoczęciem prac należy dokładnie sprawdzić sprawność techniczną wszystkich urządzeń i maszyn, które będą używane, oraz regularnie weryfikować ich stan w trakcie realizacji prac.

Każdy pracownik musi być wyposażony w odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Obejmuje to między innymi zapewnienie kasków ochronnych, rękawic, obuwia ochronnego, ochraniaczy słuchu oraz okularów ochronnych.

5.2. Rozbiórka dobudówki przy wjeździe do kotłowni

Dobudówka przy obiekcie będąca wiatą drewnianą w konstrukcji szkieletowej, służącą jako schowek, zostanie usunięta. Prace rozbiórkowe rozpoczną się od demontażu dachu, następnie usunięte zostaną zewnętrzne elementy poszycia, takie jak płyty i okładziny. Po zakończeniu tych etapów przystąpimy do demontażu wewnętrznych elementów nośnych, w tym słupów, belek i innych części konstrukcyjnych, które stanowią szkielet wiaty.

5.3. Rozbiórka pomostów obsługowych w pomieszczeniu kotłowni

Wszystkie pomosty, będące częścią komunikacyjną budynku kotłowni, zostaną całkowicie usunięte w związku z planowaną wymianą kotłów i podniesieniem poziomu posadzki. Prace rozbiórkowe rozpoczną się od demontażu płyt pomostowych, które stanowią górną powierzchnię pomostów. Po usunięciu płyt przystąpimy do rozbiórki elementów nośnych, takich jak belki, podpory i inne stalowe części konstrukcji. Następnie zostaną zdemontowane mocowania, którymi pomosty są przymocowane do posadzki.

5.4. Likwidacja kotłów wraz z instalacjami

Przed rozpoczęciem prac kotły należy odłączyć od mediów oraz sieci. Następnie usunięte zostaną instalacje przyległe, takie jak rury, przewody, zawory i inne elementy łączące kotły z systemem grzewczym. Kolejnym etapem będzie demontaż pomostów technicznych, a na końcu demontaż samych kotłów, które będą odłączone od pozostałych instalacji. Każdy kocioł zostanie odpowiednio zabezpieczony, aby zapewnić bezpieczny transport, i przetransportowany poza obszar prac. W przypadku, gdy jakkolwiek element kotła nie będzie mieścił się w bramie budynku, dopuszcza się jego cięcie na mniejsze części w celu umożliwienia bezpiecznego wyniesienia i transportu. Proces cięcia powinien być przeprowadzony z zachowaniem wszelkich środków ostrożności, aby zapewnić bezpieczeństwo pracowników.

5.5. Rozbiórka stalowych kominów przemysłowych

Prace rozbiórkowe polegające na usunięciu dwóch wysokich wolnostojących kominów stalowych znajdujących się na zewnątrz budynku. Kominy te są posadowione na masywnym bloku fundamentowym i otoczone szkieletową konstrukcją stalową wsporczą.

Rozbiórka rozpocznie się od demontażu konstrukcji wsporczej oraz kominów, które będą stopniowo obniżane, segment po segmencie, aby zapewnić bezpieczeństwo i kontrolę nad całym procesem. Każdy segment będzie bezpiecznie opuszczany na ziemię i usuwany z terenu. Po zakończeniu demontażu kominów i konstrukcji wsporczej, przystąpimy do rozbiórki bloku fundamentowego. Fundament zostanie rozbity na mniejsze części, które następnie będą usunięte z placu budowy.

5.6. Likwidacja kanałów wentylacyjnych

Po usunięciu kotłów i kominów należy przystąpić do likwidacji murowanych kanałów wentylacyjnych przy budynku. Proces rozpocznie się od demontażu górnej części kanałów, stopniowo przesuwając się w dół. Po likwidacji kanałów należy dokonać oceny technicznej przyległej ściany fundamentowej i przeprowadzić niezbędne naprawy oraz uzupełnić izolację. Na koniec powstały po kanale dół zasypać piaskiem i zagęścić. Gruz powstały w wyniku wyburzeń będzie na bieżąco usuwany.

5.7. Usunięcie posadzki w magazynie węgla

Prace rozpoczną się od wyburzenia i usunięcia betonowej posadzki wraz z jej podbudową. Proces ten obejmie rozbicie betonu na mniejsze fragmenty, co umożliwi ich łatwiejsze usunięcie i transport z terenu magazynu.

Działania będą przeprowadzone przy użyciu ręcznego sprzętu wyburzeniowego, takiego jak młoty udarowe. Po rozbiciu betonowej posadzki, fragmenty betonu zostaną załadowane na ciężarówki i wywiezione z miejsca budowy. Kolejnym etapem będzie usunięcie podbudowy znajdującej się pod betonową posadzką.

5.8. Likwidacja ogrodzenia wokół placu opałowego

Murowane ogrodzenie typu ściana pełna będzie sukcesywnie wyburzane. Proces rozpocznie się od górnej części ogrodzenia, a następnie będzie kontynuowany segment po segmencie w dół. Fragmenty muru będą na bieżąco usuwane i transportowane poza teren placu opałowego.

Strefa wyburzeń musi zostać odpowiednio zabezpieczona i oznakowana, aby zapewnić bezpieczeństwo pracownikom i osobom w pobliżu. Po zakończeniu rozbiórki ogrodzenia teren zostanie uprzątnięty z pozostałości materiałów budowlanych, a usunięty gruz wywieziony na odpowiednie miejsce składowania.

5.9. Usuwanie ścian wewnątrz budynku oraz usunięcie posadzki

Prace rozpoczną się od demontażu stolarki drzwiowej, a następnie usunięcia tynków i demontażu murowanych ścian wewnętrznych. Po zakończeniu usuwania ścian przystąpimy do rozbiórki posadzki. Betonowa posadzka zostanie rozbita na mniejsze fragmenty, które będą usunięte i wywiezione z budynku. Na końcu zostanie usunięta podbudowa.

5.10. Rozbiórka placu opałowego

Proces rozbiórki placu składowania opału rozpocznie się od dokładnego oczyszczenia terenu z wszelkich pozostałości opału. Resztki węgla, drewna i innych materiałów opałowych zostaną starannie zebrane i odpowiednio zutylizowane lub przetransportowane do wyznaczonych miejsc składowania.

Po oczyszczeniu terenu należy przystąpić do demontażu nawierzchni betonowej placu. Beton zostanie rozbity na mniejsze fragmenty za pomocą młotów pneumatycznych lub hydraulicznych, a następnie usunięty z placu. Kolejnym etapem będzie usunięcie warstw podbudowy znajdujących się pod betonową nawierzchnią. Warstwy te, które mogą składać się z kruszywa, piasku, żwiru i innych materiałów, zostaną wykopane i usunięte z terenu placu. Po zakończeniu wszystkich etapów rozbiórki, teren placu składowania opału zostanie dokładnie uprzątnięty i przygotowany do dalszych prac budowlanych.

5.11. Likwidacja instalacji na dachu budynku

Likwidacja instalacji na dachu budynku obejmuje demontaż urządzeń związanych z funkcjonowaniem kotłowni. Urządzenia te zostaną najpierw odłączone od sieci, a następnie usunięte. Stalowe konstrukcje nośne, na których były zamocowane, także zostaną zdemontowane i wywiezione. Wraz z urządzeniami należy usunąć elementy przyłączy, takie jak kable, rury i inne komponenty instalacyjne.

5.12. Likwidacja obróbek blacharskich oraz pokrycia dachowego

Likwidacja obróbek blacharskich oraz pokrycia dachowego obejmuje kilka etapów. W pierwszej kolejności usunięte zostaną elementy blacharskie, takie jak rynny i opierzenia. Prace te rozpoczną się od najłatwiej dostępnych elementów, przy użyciu narzędzi do cięcia i wyginania blachy. Po zakończeniu demontażu obróbek blacharskich należy przystąpić do likwidacji pokrycia dachowego. Warstwy wykończeniowe dachu, w tym izolacja cieplna oraz izolacja przeciwwilgociowa, będą systematycznie usuwane. Prace te wymagają zachowania szczególnej ostrożności, aby nie uszkodzić konstrukcji dachu.

5.13. Likwidacja stolarki okiennej i drzwiowej

Likwidacja stolarki okiennej i drzwiowej obejmuje kompleksowy demontaż wszystkich okien i drzwi w budynku. Proces ten rozpocznie się od usunięcia wszelkich zabezpieczeń, takich jak osłony, zamki i blokady. Następnie, zdemontowane zostaną ramy okienne oraz drzwiowe. Kolejnym etapem będzie usunięcie ościeżnic, które mocują ramy do ścian budynku. W trakcie tych prac należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić przylegających elementów konstrukcji. Po demontażu, wszystkie elementy stolarki zostaną odpowiednio posegregowane i przygotowane do transportu oraz utylizacji.

6. Ekspertyza techniczna

6.1. Opis obiektu budowlanego

Budynek kotłowni przylega do budynku internatu. Jest to obiekt jednokondygnacyjny, wzniesiony w tradycyjnej konstrukcji murowanej, z pełnym stropodachem pokrytym papą. Dach posiada niewielkie nachylenie połaci. Posadzki w obiekcie w większości znajdują się poniżej poziomu terenu i są wykonane z betonu. Konstrukcja ścian nośnych wykonana jest z cegły ceramicznej. Na zewnątrz budynku znajduje się plac do składowania węgla, otoczony murem.

6.2. Stan istniejącego budynku

Konstrukcja główna oraz posadzki betonowe i dach wykazują umiarkowane zużycie. Tynki wewnętrzne mają lokalne ubytki i zawilgocenia. Podobnie, izolacje przeciwwilgociowe oraz ściany nośne i działowe wykazują zawilgocenia w strefie przyziemia. Schody stalowe i balustrady ulegają korozji i mają miejscowe deformacje. Te elementy, podobnie jak tynki i izolacje, osiągnęły wysoki poziom zużycia i wymagają renowacji lub wymiany. Pozostałe elementy konstrukcyjne i wykończeniowe, takie jak dach, stolarka okienna i drzwiowa, okładziny elewacji, gzymsy, attyki, pokrycie dachu, kominy, obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe, zachowały zadowalający stan. Należy jednak uwzględnić zużycie funkcjonalne obiektu, który nie spełnia już wszystkich wymagań i wymaga modernizacji.

7. Obliczenia statyczne konstrukcji

7.1. Informacje podstawowe

Obciążenia zostały zebrane na podstawie następujących norm:

- PN-EN 1991-1-1 dotyczącej obciążeń stałych i zmiennych na konstrukcjach,
- PN-EN 1991-1-3 odnoszącej się do obciążeń śniegiem,
- PN-EN 1991-1-4 dotyczącej obciążeń wiatrem,
- PN-EN 1991-1-6 odnoszącej się do obciążeń podczas wykonania,

Obliczenia statyczne przeprowadzono na podstawie:

- PN-EN 1990 "Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji",
- PN-EN 1992 "Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji żelbetowych i sprężonych",
- PN-EN 1993 "Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych",
- PN-EN 1997 "Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne".

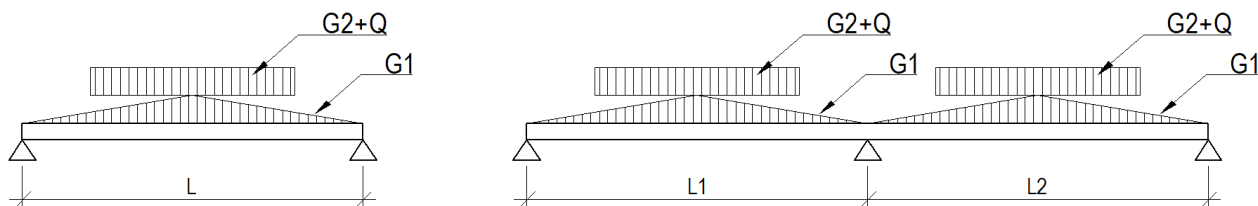
Do obliczeń założono następujące współczynniki bezpieczeństwa:

- Współczynnik bezpieczeństwa dla obciążeń stałych: 1,35
- Współczynnik bezpieczeństwa dla obciążeń zmiennych: 1,50
- Współczynnik bezpieczeństwa od obciążenia gruntem: 0,9/1,0

7.2. Nadproże pomiędzy wejściami

7.2.1. Schematy konstrukcyjne (statyczne)

Nadproża zostały zaprojektowane jako jedno- lub dwuprzęsłowe belki, swobodnie podparte na podporach bez możliwości przesuwu. Są one obciążone ciężarem wynikającym z obciążeń przekazywanych przez dach oraz masą ścian umieszczonych nad nimi.



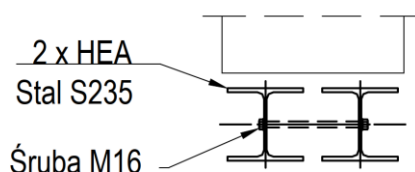
7.2.2. Założenia przyjęte do obliczeń

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- Belka nadproża składa się z dwóch belek stalowych
- Obciążenie będzie działać proporcjonalnie na obie belki nadproża
- Maksymalne dopuszczalne ugięcie ustalono jako $L/500$
- Obciążenie stałe [G1] określono na poziomie: 7,99 kN/m;
- Obciążenie stałe [G2] określono na poziomie: 7,51 kN/m – dla nadproża między pomieszczeniami oraz 27,93 kN/m, dla nadproży w ścianach
- Obciążenie zmienne [Q] określono na poziomie: 2,95 kN/m

7.2.3. Wyniki obliczeń

Wynikiem obliczeń oraz analizy jest przyjęty następujący przekrój nadproża: 2 x HEA 160 ze stali S235



7.3. Posadzka w obiekcie

7.3.1. Schematy konstrukcyjne (statyczne)

Posadzka została zaprojektowana jako płyta monolityczna, ułożona na sprężystym podłożu. Obciążenie posadzki stanowią ustawione na niej urządzenia oraz wyposażenie kotłowni wraz z osobami dokonującymi obsługi.

7.3.2. Założenia przyjęte do obliczeń

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- W kotłowni nie występuje ruch kołowy, np. wózków widłowych.
- Obciążenie użytkowe rozłożono równomiernie na poziomie 20 kN/m².
- Zastosowano beton klasy C25/30 oraz ustalono grubość posadzki nośnej na 25 cm.

7.3.3. Wyniki obliczeń

Wynikiem obliczeń oraz analizy jest przyjęte zbrojenie rozproszone posadzki

- Do zbrojenia betonu przyjęto włókna polimerowe kształtowane, długość włókna 52 mm, średnica włókna 0,7 mm, wytrzymałość na rozciąganie 600 MPa (np. Polimer Twist 52 mm)

7.4. Posadowienie zbiorników

7.4.1. Schematy konstrukcyjne (statyczne)

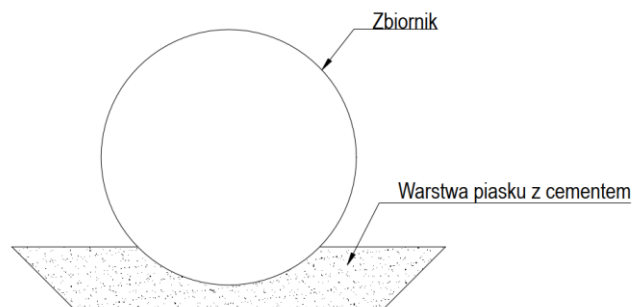
Posadowienie zbiornika zostało zaprojektowane w postaci bloku utworzonego z warstwy piasku zmieszanego z cementem. Fundament ten zabezpiecza zbiornik przed nierównomiernym osiadaniem i jednocześnie pełni funkcję balastu zapobiegającego wyporowi.

7.4.2. Założenia przyjęte do obliczeń

- Wymiary zbiornika zgodnie z częścią sanitarną projektu
- Siłę wypór ustalono na poziomie: 10 kN/m^3
- Warunki geotechniczne przyjęto na podstawie Opini Geotechnicznej

7.4.3. Wyniki obliczeń

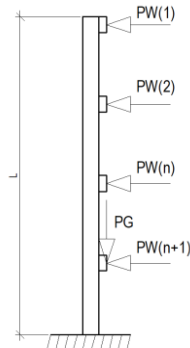
Wynikiem obliczeń oraz analizy jest grubość warstwy piasku z cementem w proporcji 5:1, którą należy przyjąć na poziomie 50 cm.



7.5. Mocowanie kominów oraz wydmuchu

7.5.1. Schematy konstrukcyjne (statyczne)

Mocowania kominów zostały zaprojektowane w formie słupa sztywno osadzonego w bloku fundamentowym. Słup jest obciążony poziomymi siłami wynikającymi z działania wiatru oraz pionowym obciążeniem wynikającym z ciężaru obłożonego kominu.



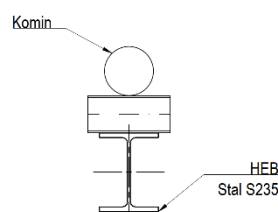
7.5.2. Założenia przyjęte do obliczeń

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

- Przyjęto następującą grubość warstwy oblodzenia kominu: 0,018 m
- Przyjęto obciążenie warstwą lodu: 0,04 kN/m
- Przyjęto obciążenie masą własną kominu: 0,9 kN/m
- Przyjęto obciążenie wiatrem: 0,14 kN/m

7.5.3. Wyniki obliczeń

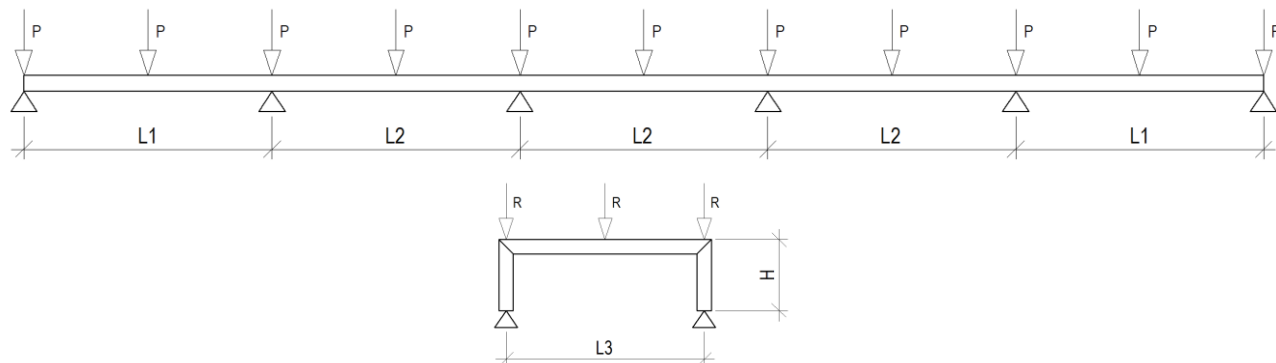
W wyniku obliczeń i analizy przyjęto następujące przekroje słupów: HEB 300 dla kominów oraz HEB 200 dla wydmuchów. Profile wykonane będą ze stali S235, a mocowanie kominu i wydmuchu przewidziano co około 1,0 m.



7.6. Posadowienie instalacji solarnej na dachu

7.6.1. Schematy konstrukcyjne (statyczne)

Instalacja zostanie umieszczona na stalowej konstrukcji składającej się z wieloprzęsłowych płatwi stalowych, które są zamocowane do stalowych ram przytwierdzonych do dachu.



7.6.2. Założenia przyjęte do obliczeń

Do obliczeń przyjęto następujące założenia:

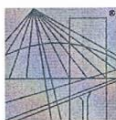
- Wymiar pojedynczego panelu: 1,0 x 2,0 m
- Nachylenie panelu: 30°
- Siła wiatru działająca prostopadle do płaszczyzny panelu: 0,7 kN/m²
- Obciążenie śniegiem: 0,56 kN/m²

7.6.3. Wyniki obliczeń

W wyniku obliczeń i analizy przyjęto następujący przekrój: konstrukcja nośna zostanie wykonana z profili systemowych MF i MH 2,5 oraz profili zamkniętych 40x40, płatwie zostaną wykonane z profilu MF 2,5.

II. DOKUMENTY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 34 UST. 3D USTAWY

ZAŁĄCZNIK NR 1: Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalnościach projektowych

DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWAOkręgowa Komisja Kwalifikacyjna
OKK.7131-347/2018/19

Wrocław, dnia 19 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz.U. z 2019r., poz. 1117*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2018r., poz. 1202, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Grzegorz Czajka

magister inżynier z kierunku budownictwo
urodzony dnia 2 stycznia 1991 r. w Kłodzku

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny DOŚ/0001/PBKb/19

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
do projektowania bez ograniczeń

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2018r., poz. 2096, z późn. zm.*) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu, który wydał decyzję. Z dniem doręczenia Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWAprof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczek

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Czajka
Ul. Spółdzielcza 52/17
57-300 Kłodzko
2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 15a ust. 4 ustawy Prawo budowlane,

Pan Grzegorz Czajka

jest upoważniony

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

prof. dr hab. inż. Antoni Szydło
Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr hab. inż. Antoni Szydło

2. mgr inż. Jacek Oszytko

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

LUBUSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Gorzowie Wlkp.
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. LBS/OKK/0054/0026/08

Gorzów Wlkp. 29-11-2008r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14, ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006r. Nr 156 poz. 1118z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Grzegorzowi BORKOWSKIEMU
magistrowi inżynierowi -budownictwo
urodzonemu 13 marca 1962r. w Zbąszyniu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0074/PWOK/08

do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp. w terminie 14 dni od daty jej doręczenia



1. Marek PUCHALSKI
2. Emilia KUCHARCZYK
3. Jerzy MIŃCZYK

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

1. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1-5, art.13 ust.3 i 4 ustawy – *Prawo budowlane*, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- a) Projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- b) Kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
- c) Kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
- d) Wykonywania nadzoru inwestorskiego;
- e) Sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

2. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28.04. 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

3. Na mocy § 17.1. rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28.04. 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń uprawniają do projektowania lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym w zakresie:

- 1) sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu lub
- 2) kierowania robotami budowlanymi w zakresie, o którym mowa w pkt 1 oraz w § 16 ust. 1 pkt 2. tj. kierowania robotami budowlanymi w odniesieniu do architektury obiektu.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Marek Puchalski

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz BORKOWSKI
zam. 67-410 Lubogoszcz; ul. Parkowa 13
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego-Warszawa
4. aa.

ZAŁĄCZNIK NR 2: Zaświadczenie o przynależności do izby**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-IZ8-S8F-IA3 *

Pan Grzegorz Czajka o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0336/19
adres zamieszkania Smolec ul. Topolowa 2d/6, 55-080 Nowa Wieś Wrocławska
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-07-06 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-XFL-KRC-GMX *

Pan Grzegorz Borkowski o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0069/01

adres zamieszkania ul. Parkowa 13, 67-410 Sława

jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-07 roku przez:

Wojciech Poręba, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



ZAŁĄCZNIK NR 3: Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

	WOJSKOWE BIURO PROJEKTÓW BUDOWLANYCH S.A. ul. Obornicka 108, 50-961 Wrocław www.wbpb.pl biuro@wbpb.pl telefon: 71-788-22-56 do 58, fax: 71-788-22-56 wew. 30 CA MON: 261-656-444 do 445, fax: 261-656-446	Grupa kapitałowa 

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351) z późniejszymi zmianami niżej podpisany projektant oświadcza, że projekt architektoniczno-budowlany

**PRZEBUDOWA BUDYNKU KOTŁOWNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ
ORAZ PRZEBUDOWA SIECI CIEPLNYCH
W RAMACH ZADANIA „PRZEBUDOWA SYSTEMU GRZEWczego W TRZEBIENIU”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Nr zadania	24059	Rejestr	5770
Adres inwestycji	Kompleks wojskowy nr K-0549, obozowisko Trzebień województwo: dolnośląskie, powiat: bolesławiecki		
Nazwa jednostki ewidencyjnej	020102_2 Bolesławiec - gmina		
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb: 0023 Parkoszków		
Identyfikatory działek ewid.	330/1		
Imię i nazwisko lub nazwa oraz adres Inwestora	Rejonowy Zarząd Infrastruktury ul. Bolesława Chrobrego 7, 65-043 Zielona Góra		

**ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTU BUDOWLANEGO – ELEMENT III–
PROJEKT TECHNICZNY TOM 2/7, PONOSZĄCYCH ODPOWIEDZIALNOŚĆ ZAWODOWĄ
ZA PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA W ZAKRESIE SVOJEJ SPECJALNOŚCI**

ZAKRES OPRACOWANIA	OSOBY POSIADAJĄCE UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA W ODPOWIEDNIEJ SPECJALNOŚCI	
	PROJEKTANT	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY
Konstrukcja	mgr inż. Grzegorz Czajka <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Uprawnienia nr DOS/0001/PBKb/19</i>	mgr inż. Grzegorz Borkowski <i>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Uprawnienia nr LBS/0074/PWOK/08</i>

DATA OPRACOWANIA	WROCLAW, 03.06.2024 r.
------------------	------------------------

III. PROJEKT TECHNICZNY TOM 2/7 – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW		
Nr rys	Nazwa rysunku	Skala:
5770_PT_K_01_00	Nadproża, Posadzka, Komora wewnątrz budynku	1:50
5770_PT_K_02_00	Podparcie kominów, wydmuchów, paneli solarnych, posadowienie zbiorników	1:50
5770_PT_K_03_00	Schemat montażowy podpór systemowych	1:20

