

Nazwa jednostki projektowej:	ABZ CONSULTING sp. z o.o. ul. Smolańska 4 lok. 207; 70-026 Szczecin NIP: 9552533302, REGON: 384717275
------------------------------	---

Nazwa inwestycji:	"Dawny hangar lotniczy" w Rogowie - remont ratunkowy dachu w obiekcie zabytkowym
-------------------	---

Nazwa obiektu budowlanego:	HANGAR	
Adres obiektu budowlanego:	ROGOWO, gm. Trzebiatów, pow. gryficki, woj. zachodniopomorskie	
Jednostka ewidencyjna, obręb, nr działek ewidencyjnych:	jed. ew.: 320508_5, Trzebiatów-obszar wiejski obr.: 0023, Mrzeżyno-3 dz. ew. nr: 376/63	
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII	
Nazwa i adres inwestora:	MUZEUM ORĘŻA POLSKIEGO UL. ARMII KRAJOWEJ 13 78-100 KOŁOBRZEG	
Rodzaj opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY	
PROJEKTANT	<i>imię i nazwisko, nr uprawnień i specjalność</i>	<i>podpis</i>
	mgr inż. Marek Bogusławski upr. bud nr 15/PW/98 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	
OSOBY OPRACOWUJĄCE POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI PROJEKTU	<i>imię i nazwisko, nr uprawnień i specjalność</i>	<i>podpis</i>
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA		
Projektował:	mgr inż. arch. Anna Maria Zdrenka upr. bud. nr 34/ZPOIA/OKK/2017 w specjalności architektonicznej bez ograniczeń	
BRANŻA KONSTRUKCYJNA		
Projektował:	mgr inż. Marek Bogusławski upr. bud. nr 15/PW/98 w specjalności konstrukcyjnej bez ograniczeń	
BRANŻA ELEKTRYCZNA		
Projektował:	mgr inż. Norbert Wszytko upr. bud. nr 11/SZ/2001 w specjalności instalacje i sieci energetyczne bez ograniczeń	

Projekt zawiera ponumerowanych stron

Data opracowania:	WRZESIEŃ 2020
-------------------	---------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE.....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	5
4.1 POŁOŻENIE OBIEKTU.....	5
4.2 ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	5
4.3 DANE OGÓLNE O OBIEKCIE.....	6
5. STAN PROJEKTOWANY.....	6
5.1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	6
5.2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	6
6. DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA.....	12
6.1 WIDOK DACHU - CZĘŚĆ PULPITOWA (DO REMONTU) WRAZ INSTALACJĄ GSM (DO ZACHOWANIA).....	12
6.2 WYWIETRZAK - SZCZEGÓŁ (DO WYMIANY).....	12
6.3 WIDOK DACHU – CZĘŚĆ ŁUKOWA (DO REMONTU) WRAZ Z NIECZYNNYM KOMINEM (KOMIN POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA).....	13
6.4 MASZT LOTNICZEGO ŚWIATŁA NAWIGACYJNEGO, SZCZEGÓŁ ZAKOŃCZENIA TRASY KABLA GSM – KRAWĘDŹ ZACHODNIA (ELEMENTY DO ZACHOWANIA, POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA).....	13
6.5 WIDOK DACHU – CZĘŚĆ ŁUKOWA WRAZ Z OBRÓBKĄ, ELEWACJA WSCHODNIA (DO REMONTU).....	14
6.6 POCZĄTEK TRASY KABLA GSM – KRAWĘDŹ WSCHODNIA (ELEMENT DO ZACHOWANIA, POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA).....	14
6.7 WIDOK DACHU – CZĘŚĆ PULPITOWA WRAZ Z OBRÓBKĄ, KRAWĘDŹ POŁUDNIOWA (DO REMONTU).....	15
6.8 POCZĄTEK TRASY KABLA GSM – ELEWACJA WSCHODNIA (ELEMENT DO ZACHOWANIA, POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA).....	15
6.9 WIDOK KOMINA – OD ZEWNĄTRZ (DO REMONTU).....	16
6.10 WIDOK NA MOCOWANIE KONSTRUKCJI WSPORCZEJ DLA PRZEWODÓW GSM (DO ZACHOWANIA).....	16
6.11 WIDOK PŁYTY DACHU – OD WNĘTRZA (DO REMONTU).....	17
6.12 WIDOK DŹWIGARY DACHOWE – OD WNĘTRZA (DO REMONTU).....	17
7. UWAGI KOŃCOWE.....	18

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Ekspertyza techniczna, autor: dr. Inż. Stefan Nowaczyk z listopada 2019 r. wraz z pismem uzupełniającym z dnia 10.09.2020 r.
2. Decyzja nr 157/2020, wydana przez ZWKZ w Szczecinie – zezwalająca ze stanowiska konserwatorskiego na przeprowadzenie robót budowlanych polegających na wykonaniu remontu ratunkowego dachu dawnego hangaru lotniczego w Rogowie, z dnia 31.01.2010 r.
3. Zaświadczenie POŚ.6727.113.2019, wydane przez Burmistrza Trzebiatowa, z dnia 20.05.2019 r.
4. Decyzja PINB.7141/50/2011-2013 wydana przez PINB w Gryficach - nakazująca m.in. zabezpieczenie obiektu poprzez naprawę pokrycia dachowego z papy i likwidację zacieków na sufitach, z dnia 13.12.2013 r.
5. Decyzja nr 258/2013 wydana przez ZWKZ w Szczecinie - w sprawie wpisania zabytku nieruchomego do rejestru zabytków, z dnia 19 marca 2013 r.
6. Postanowienie PINB.7141/50A/2011 wydane przez PINB w Gryficach – wstrzymujące użytkowanie, z dnia 03.11.2011 r.
7. Oświadczenie projektanta / osób opracowujących poszczególne części projektu o sporządzeniu projektu rozbiórki zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
8. Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do właściwej izby zawodowej projektanta / osób opracowujących poszczególne części projektu.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys.Z-01	PLAN SYTUACYJNY	skala 1 : 500
Rys.01	RZUT DACHU PRZEKRÓJ 1-1	skala 1 : 200

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

- 1.1 Inwestor : Muzeum Oręża Polskiego - ul. Armii Krajowej 13, 78-100 Kołobrzeg
- 1.2 Obiekt : hangar
- 1.3 Branża : architektura, konstrukcja i elektryka
- 1.4 Faza : projekt budowlany
- Lokalizacja : Rogowo dz. ew. nr 376/63, gm. Trzebiatów, pow. gryficki, woj. zachodniopomorskie

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 Zlecenie inwestora
- 2.2 Wizja lokalna i inwentaryzacja z października 2019 r.
- 2.3 Ekspertyza techniczna, autor: dr. Inż. Stefan Nowaczyk z listopada 2019 r. wraz z pismem uzupełniającym z dnia 10.09.2020 r.
- 2.4 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1333).
- 2.5 Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz. U. 2018 poz. 1935).
- 2.6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2019 poz. 1065).
- 2.7 Dokumenty formalnoprawne załączone do opracowania wymienione w pkt. 2 str. 2.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie projektu budowlanego w zakresie:

- ratunkowy remont dachu (płyta, płatwie i dźwigary wraz z wymianą pokrycia i obróbek blacharskich) nad halą hangaru - Budynek „A”;
- remont komina murowanego w części powyżej połaci dachowej - Budynek „A”;
- odtworzenie instalacji odgromowej;
- wymiana wywiewników dachowych.

W zakres opracowania nie wchodzi:

- remont dachów nad pozostałymi częściami obiektu – Budynek „B” i „C” oraz „D” i „E”;
- wymiana rynien i rur spustowych odprowadzających wody opadowe i roztopowe.

Istniejąca na dachu Budynku „A” konstrukcja wsporcza wraz z instalacją GSM pozostaje bez zmian. Na czas remontu konstrukcję wsporczą unieść i zabezpieczyć zgodnie z zaleceniami projektanta branżowego.

Obiekt docelowo ma pełnić funkcję Muzeum Lotnictwa i Techniki Wojskowej – oddział Muzeum Oręża Polskiego w Kołobrzegu. Remont ratunkowy dachu budynku „A” będący przedmiotem niniejszej dokumentacji jest niezbędny z uwagi na liczne przecieki do wnętrza obiektu i wynikające stąd zagrożenie dla zgromadzonych w obiekcie eksponatów. W zaistniałej w sytuacji niezbędne jest pilne przeprowadzenie remontu dachu wraz z elementami towarzyszącymi opisanymi poniżej w opisie stanu projektowanego. Zakres prac zgodny z zaleceniami decyzji PINB w Gryficach, stanowi pierwszy najbardziej pilny etap prac remontowych zabezpieczający obiekt przed dalszą degradacją.

Projektant dopuszcza etapowanie prac polegające na wykonaniu w pierwszej kolejności pokrycia dachowego na części dachu pozbawionej warstw bitumicznych (powierzchnia c.a.1.300 m²) zgodnie z opinią zawartą w piśmie dr Stefana Nowaczyka z dnia 10.09.2020 r..

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1 Położenie obiektu.

Obiekt to dawny hangar lotniczy położony na działce ewidencyjnej nr 376/63 w miejscowości Rogowo; jednostka ew.: 320508_5, Trzebiatów-obszar wiejski; obr.: 0023, Mrzeżyno-3; gm. Trzebiatów, pow. gryficki, woj. zachodniopomorskie.

4.2 Zagospodarowanie terenu.

Obiekt usytuowany jest na działce z dostępem do drogi publicznej. Działka objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego części miejscowości Rogowo od Mrzeżyna do granicy portu w Dźwirzynie (Uchwała Nr XXIII/230/08 Rady Miejskiej w Trzebiatowie, z dnia 28.08.2008 r. - Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 1788, z dnia 13.10.2008 r. zmieniona Uchwałą Nr V/30/15 Rady Miejskiej w Trzebiatowie, z dnia 26.02.2015 r. – Dz. Urz. Woj. Zachodniopomorskiego poz. 1065, z dnia 27.03.2015 r.): jednostka strukturalna planu oznaczona symbolem 65UT, UK – usługi turystyczne i kultury – centrum wystawiennicze, dopuszcza się lokalizację muzeum militarnego; dopuszcza się lokalizację usług sportu i rekreacji, dopuszcza się towarzyszącą funkcję hotelu do 50 miejsc noclegowych.

Budynek hangaru lotniczego zlokalizowany jest na pd.-zach. skraju miejscowości Rogowo, ok. 80 m na południe od drogi wojewódzkiej nr 109. W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu od strony wschodniej zlokalizowano współczesną zabudowę mieszkalną jednorodziną. Od strony północnej przylegają pozbawione zabudowy tereny zielone. Od strony zachodniej zlokalizowano dwa nieużytkowane budynki obsługi technicznej lotniska, a od strony południowej przylega do obiektu płaski teren dawnego pola startowego. Cały kompleks pierwotnie pełnił funkcje wojskowe.

4.3 Dane ogólne o obiekcie.

Obiekt został wybudowany w latach 1935-1937. Trzon bryły stanowi hangar na planie prostokąta – Budynek „A” o wymiarach wnętrza ok. 39,95x102,05 m. Wymiary zewnętrzna kompleksu wynoszą ok. 49,7x116,5 m.

Hangar objęty jest ochroną konserwatora zabytków na mocy decyzji nr 258/2013 w sprawie wpisania zabytku nieruchomego do rejestru zabytków, z dnia 19 marca 2013 r., wydanej przez Zachodniopomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie. Obiekt w chwili obecnej zgodnie z postanowieniem PINB w Gryficach niedopuszczony do użytkowania.

Budynek „A” to obiekt jednokondygnacyjny z charakterystyczną formą jednospadowego dachu, którego prostokreślna część połaci przechodzi w połowie rozpiętości w powierzchnię łukową. Wymiary dachu objętego zakresem opracowania wynoszą odpowiednio:

- część prostokreślna ok. 21x102,7 m;
- część łukowa ok. 21x102,7 m.

Bezpośrednio do bryły hangaru przylegają obiekty nie objęte zakresem remontu:

- od strony zachodniej, na całej jej długości, Budynek „B”;
- od strony północnej Budynek „C”;
- od strony wschodniej Budynek „D”.

Budynek „A” hangaru wniesiono w szkieletowej konstrukcji żelbetowej z wypełnieniem pól międzyskieletowych cegłą. Konstrukcję nośną przekrycia hangaru stanowią dźwigary poprzeczne wykonane, jako łuki o rozpiętości 39,81 m i przekroju dwuteowym o wysokości 1 30 m ze ściągiem podwieszonym za pomocą cięgien. Dźwigary łukowe wsparto od strony południowej na kratownicach przekrywających otwory bramne w ścianie frontowej. Od strony północnej na słupach żelbetowych. Płatwie dachowe żelbetowe, o przekroju prostokątnym wsparte na półce górnej łuku dźwigara. Płyta dachowa o grubości 6-10 cm żelbetowa, monolityczna, wsparta na żelbetowych, monolitycznych płatwiach.

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1 Zagospodarowanie terenu.

- istniejące, bez zmian;
- obiekt docelowo ma być wykorzystywany na potrzeby Muzeum Oręża Polskiego, planowana funkcja zgodna z zapisami obowiązującego MPZP, jednakże zakres prac objętych niniejszą dokumentacją obejmuje remont i ma charakter wyłącznie ratunkowy (zabezpieczający), co nie wpływa na funkcję obiektu oraz sposób jego użytkowania.

5.2 Projekt architektoniczno-budowlany.

Budynek „A” zakres projektowanych prac: projektuje się remont ratunkowy dachu (zgodny z decyzją PINB w Gryficach) polegający na:

- usunięciu istniejącego pokrycia z papy oraz z pozostałości bitumicznych;

- naprawie elementów konstrukcyjnych dachu – Budynek „A” zgodnie z wytycznymi zawartymi w ekspertyzie technicznej z listopad 2019 r.;
- wykonaniu nowego pokrycia z papy;
- wykonaniu nowych obróbek blacharskich;
- odtworzeniu instalacji odgromowej;
- wymianie wywietrzaków dachowych;
- naprawie komina w części ponad połacią dachu.

Pozostałe budynki:

- tylko w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia instalacji odgromowej, zgodnie ze wskazaniem w części graficznej.

5.2.1 Przeznaczenie, program użytkowy obiektu budowlanego i funkcja.

Obiekt docelowo ma pełnić funkcję Muzeum Lotnictwa i Techniki Wojskowej – oddział Muzeum Oręża Polskiego w Kołobrzegu. Obecnie obiekt, w tym budynek „A” jest nie dopuszczony do użytkowania.

5.2.2 Charakterystyczne parametry techniczne obiektu:

Kompleks w całości (budynki „A”, „B”, „C”, „D” i „E”:

- długość ok. 116,5 m;
- szerokość ok. 49,7 m;
- liczba kondygnacji 1-4.

W szczególności dach Budynek „A”:

- część prostokreślna ok. 21x102,7 m;
- część łukowa ok. 21x102,7 m.

5.2.3 Forma architektoniczna, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane.

- budynek istniejący forma architektoniczna i sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy bez zmian;
- wymagania o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo Budowlane – nie dotyczy.

5.2.4 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne.

- istniejące, bez zmian.

5.2.5 Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe:

- dla podstawowych elementów konstrukcji obiektu – istniejące, bez zmian.
- w zakresie ratunkowego remontu dachu Budynek „A” należy:
 - usunąć mechanicznie istniejące pokrycie z papy oraz pozostałości bitumiczne;

- wykonać demontaż obróbek blacharskich i wywietrzaków dachowych;
- zabezpieczyć istniejącą instalację wraz z konstrukcją wsporczą przewodów GSM;
- oczyścić mechanicznie powierzchnię betonową szkieletu żelbetowego konstrukcji dachu z zabrudzeń, warstw malarskich, nalotów biologicznych oraz z poluzowanych fragmentów otulin za pomocą agregatów do mycia ciśnieniowego (od wewnątrz i od zewnątrz);
- oczyszczoną powierzchnię zmyć środkami biologicznie czynnymi przeciwko grzybom, porostom i glonom;
- odsłonięte pręty zbrojenia oczyścić metodą piaskowania lub szczotkami drucianymi usuwając rdzę i wszelkie substancje zmniejszające przyczepność (oczyszczenie odsłoniętego skorodowanego zbrojenia do stopnia czystości odpowiadającego Sa 21/2 wg normy DIN 55928);
- oczyszczone powierzchnie muszą być mocne i nośne, wytrzymałość podłoża na rozciąganie powinna wynosić przynajmniej 1,5MPa. Należy wykonać próbę pull off lub badanie sklerometryczne;
- oczyszczoną z rdzy stal zbrojeniową pokryć systemową modyfikowaną tworzywem sztucznym 1-komponentową powłoką ochronną poprzez malowanie pędzlem na całej powierzchni w dwóch procesach roboczych w odstępie ok. 3 godzin. Grubość наносzonej warstwy powinna wynosić minimum 1 mm (powłoka ochronna powinna całkowicie zakrywać użebrowanie stali zbrojeniowej). Po wyschnięciu drugiej powłoki (co najmniej po 5 godzinach przy temperaturze +20°C), na czystą i szorstką powierzchnię ubytku, oraz wcześniej zabezpieczone antykorozyjnie zbrojenie, nakładać za pomocą pędzla systemową warstwę szczepną (w postaci szlamu). Na jeszcze świeżą warstwę szczepną nakładać kielnią lub szpachelką systemową zaprawę naprawczą (zaprawę naprawczą należy dobrać w zależności od głębokości ubytku). Przy warstwowym nakładaniu powłoki, drugą warstwę można nanieść na szorstką powierzchnię warstwy pierwszej dopiero po jej związaniu (po minimum 2 godzinach).

Pielęgnacja - nałożoną powłokę z systemowej zaprawy naprawczej należy chronić przed zbyt szybkim wyschnięciem, dlatego też należy unikać podwyższonych temperatur i przeciągów powietrznych. Pielęgnacja powinna uwzględniać terminy wskazane przez producenta systemu. Nie dopuszcza się łączenia produktów różnych producentów, bezwzględnie należy stosować kompletne rozwiązania systemowe.

- kompletny system naprawy konstrukcji żelbetowej (płyta dachowa, dźwigary dachowe i płatwie) stanowią:
 - [a]. powłoka ochronna stali zbrojeniowej;
 - [b]. warstw szczepna;
 - [c]. zaprawa naprawcza;
 - [d]. szpachlówka wygładzająca.
- dodatkowo płytę dachową, z uwagi na silną korozję zbrojenia oraz korozję górnej warstwy betonu (od strony zewnętrznej) należy wzmocnić systemem z materiałów kompozytowych składającym się z siatki z włókien węglowych zatopionych w zaprawie mineralnej łączącej siatkę z podłożem.
 - należy wykonać wzmocnienie płyty dachowej od dołu w pasach szerokości 2/3 rozpiętości pomiędzy płatwiami.

— elementów wykończeniowych, pokrycie dachu papą termozgrzewalną

(podkładowa i nawierzchniowa NRO) - kolejność czynności

- zagruntowanie naprawionych i wzmocnionych płyt dachowych emulsją asfaltową;
- montaż pasów nadrynnowych oraz pozostałych obróbek blacharskich, z blachy tytan-cynk grubości min. 0,6 mm, na warstwie papy podkładowej za pomocą dedykowanych łączników mechanicznych w rozstawie maks. 25 cm;
- wykonanie nowego, dwuwarstwowego pokrycia dachu metodą zgrzewania z papy termozgrzewalnej - papa podkładowa na osnowie z włókniny poliestrowej modyfikowana SBS gr. minimum 4 mm oraz papa nawierzchniowa na osnowie z włókniny poliestrowej modyfikowana SBS gr. minimum 5,2 mm (w przypadku etapowania prac remontowych polegającym na - wykonaniu w pierwszej kolejności pokrycia dachowego na części dachu pozbawionej warstw bitumicznych - powierzchnia c.a. 1.300 m², należy równo obciąć krawędź istniejącego pokrycia i istniejące pokrycie przymocować za pomocą kleju asfaltowego. Istniejące pokrycie w pasie szerokości min. 30 cm oczyścić z luźnych cząstek oraz części organicznych, pas zagruntować środkiem gruntującym stosowanym pod nowe pokrycie dachowe. Na tak przygotowane podłoże ułożyć nowe dwuwarstwowe pokrycie z papy na zakład min. 30 cm. Tak przygotowaną krawędź starego i nowego pokrycia należy zabezpieczyć masą asfaltową trwale elastyczną z posypką piasku kwarcowego;
- nie dopuszcza się łączenia produktów różnych producentów, bezwzględnie należy stosować kompletne rozwiązania systemowe.
 - komin murowany z cegły ceramicznej licowej wymaga naprawy i uzupełnienia brakujących elementów (cegły, spoiny).
- wzmocnienie zarysowanych partii muru – rysy i pęknięcia należy zabezpieczyć poprzez „zszycie” za pomocą prętów w sposób następujący:
 - [a]. wykuć lub wyciąć szczeliny w poziomych spoinach na głębokość 35-40 mm na długość 500 mm poza pęknięcie w rozstawie pionowym, co 5 warstw cegieł;
 - [b]. wyczyścić spoiny i splukać dokładnie wodą;
 - [c]. wprowadzić w szczelinę zaprawę o grubości 10 mm.

Parametry zaprawy:

 - wytrzymałość na ściskanie:
 - po 1 dniu 15 N/mm²
 - po 28 dniach 45 N/mm²
 - ekspansja po pełnym związaniu o ok. 0,15 %
 - [d]. osadzić pręt w zaprawie Pręty powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, przekrój spiralny, średnica pręta minimum 6 mm o następujących właściwościach mechanicznych:
 - wytrzymałość na rozciąganie $R_m \geq 510$ MPa
 - wydłużenie względne $A_5 \geq 45$ %
 - [e]. wprowadzić następną warstwę zaprawy cementowej pozostawiając ok. 10 mm w celu późniejszego uzupełnienia spoiny zaprawą stosowaną w pozostałych spoinach obiektu
 - [f]. okresowo zwilżać spoinę;

- [g]. uzupełnić wypełnienie szczeliny odpowiednią zaprawą;
- [h]. w przypadku pęknięcia blisko naroża muru to pręt powinien być zamocowany w przyległej ścianie na odcinku min. 500 mm.
- nie dopuszcza się łączenia produktów różnych producentów, bezwzględnie należy stosować kompletne rozwiązania systemowe.

5.2.6 Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

- nie dotyczy.

5.2.7 Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

- nie dotyczy.

5.2.8 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

- sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, istniejący bez zmian;
- instalacje wewnętrzne, nie dotyczy;
- ogrzewanie, nie dotyczy;
- wentylacja grawitacyjna bez zmian, wymianie podlegają jedynie istniejące wywietrzaki dachowe wraz kominkiem i kratą zabezpieczającą pod płytą stropową, na wywietrzaki ze stali nierdzewnej, z nasadą obrotową, kominkiem i kratą od strony hali hangaru z zachowaniem średnicy i parametrów technicznych (12 szt., średnica kominka Ø400 mm). Podstawa wywietrzaka mocowana do płyty dachowej za pomocą kotew mechanicznych średnicy 8 mm. Przejście przez płytę dachową uszczelnić masą bitumiczną trwale plastyczną;
- instalacja odgromowa, ze względu na zakres prac konieczne będzie wykonanie nowych zwodów poziomych i przewodów odprowadzających z drutu odgromowego AlMgSi śr. 8 mm. Istniejące trasy kablowe należy unieść przy prowadzeniu prac a prace wykonywać bez przerw w zasilaniu.
- instalacja uziomowa, na potrzeby instalacji odgromowej projektuje się wykonanie odrębnych uziomów pograżanych pionowych ze względu na betonowe otoczenie budynku. Projektuje się min. 4 pręty cynkowane dn 16 mm na uziom . Połączenia pojedynczych prętów w obrębie każdego uziomu wykonać bednarką FeZn30x5, wymagana rezystancja uziomu $R_u < 10 \text{ Ohm}$. Połączenia zabezpieczyć przed korozją taśmą wykonaną z tkaniny nasyczonej masą impregncyjną zwiększającą odporność na korozję.
- istniejące przewody GSM wraz z konstrukcją wsporczą bez zmian, w trakcie prac remontowych

instalację zabezpieczyć w sposób umożliwiający przeprowadzenie prac remontowych- zalecenia branżowe: prace należy wykonać bez wyłączenia instalacji.

5.2.9 Charakterystyka energetyczna budynku.

– Budynek „A” nie ogrzewany, nie dotyczy.

5.2.10 Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

– w fazie remontu, oddziaływanie zawierać się będzie w granicach działki inwestora;

- plac budowy zostanie zabezpieczony w zakresie składowania materiałów budowlanych i użytkowania sprzętu budowlanego wyposażone w odpowiednie zaplecze socjalno-biurowe;
- w związku z prowadzonymi pracami nie przewiduje się znaczącego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;
- powstałe w trakcie prac odpady budowlane i komunalne będą segregowane i wywożone przez firmy specjalistyczne.

– w fazie eksploatacji, bez zmian.

5.2.11 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

– zakres prac objętych niniejszym opracowaniem nie zmienia funkcji obiektu, obecnie obiekt, w tym Budynek „A” nie dopuszczony do użytkowania;

– opracowanie obejmuje wyłącznie remont ratunkowy dachu nad Budynkiem „A”;

– sposób i wymagania dotyczące zabezpieczenia konstrukcji dachu Budynku „A” wg. szczegółowych zaleceń ekspertyzy technicznej z listopada 2019 r.;

– pokrycie dachu Budynek „A” wykonać z papy, jako NRO;

– dojazd p.poż. do obiektu zapewniony.

6. DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA

6.1 Widok dachu - część pulpitowa (do remontu) wraz instalacją GSM (do zachowania).



6.2 Wywietrzak - szczegół (do wymiany).



6.3 Widok dachu – część łukowa (do remontu) wraz z nieczynnym kominem (komin poza zakresem opracowania).



6.4 Maszt lotniczego światła nawigacyjnego, szczegół zakończenia trasy kabla GSM – krawędź zachodnia (elementy do zachowania, poza zakresem opracowania).



6.5 Widok dachu – część łukowa wraz z obróbką, elewacja wschodnia (do remontu).



6.6 Początek trasy kabla GSM – krawędź wschodnia (element do zachowania, poza zakresem opracowania).



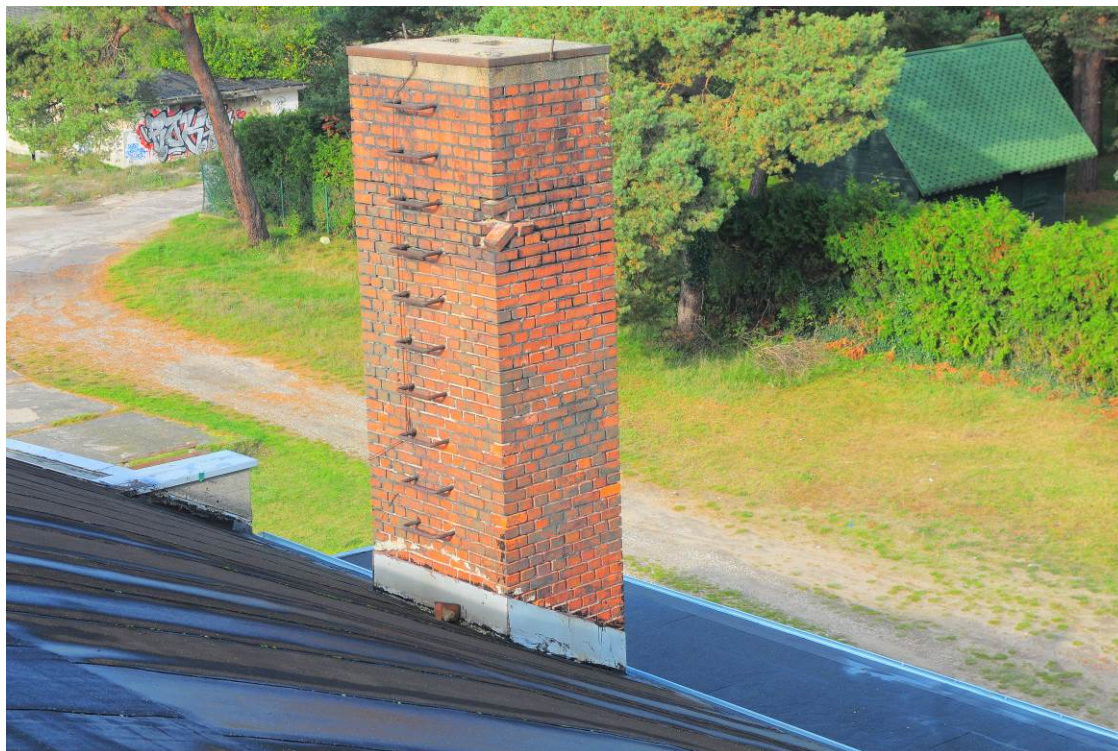
6.7 Widok dachu – część pulpitowa wraz z obróbką, krawędź południowa (do remontu).



6.8 Początek trasy kabla GSM – elewacja wschodnia (element do zachowania, poza zakresem opracowania).



6.9 Widok komina – od zewnątrz (do remontu).



6.10 Widok na mocowanie konstrukcji wsporczej dla przewodów GSM (do zachowania).



6.11 Widok płyty dachu – od wnętrza (do remontu).



6.12 Widok dźwigary dachowe – od wnętrza (do remontu).



7. UWAGI KOŃCOWE

- W przypadku stwierdzenia warunków odmiennych od założonych w projekcie należy niezwłocznie powiadomić Projektanta.
- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z wydanymi w sprawie decyzjami i postanowieniami oraz zgodnie z dokumentacją techniczną i sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi z zachowaniem Przepisów o Bezpieczeństwie i Ochronie Zdrowia.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- Projekt budowlany jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie oraz dokonywanie zmian w projekcie bez uzyskania właściwych zgód jest niedozwolone.

Opracował zespół:

mgr inż. arch. Anna Zdrenka

mgr inż. Marek Bogusławski

mgr inż. Norbert Wszytko