

**dr inż. Stanisław Karczmarczyk**  
mobil +48 603 642 650  
mailto: skarczmarczyk1@poczta.onet.pl

**dr inż. Wiesław Bereza**  
mobil +48 501 580 345  
mailto: wieslaw.bereza@oepk.pl

**K B - PROJEKTY KONSTRUKCYJNE**

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
30-010 Kraków, ul. Łokietka 8C/10

tel. +48 (12) 4310449, fax. +48 (12) 6319089

NIP 945-208-10-59

---

**Faza: PROJEKT BUDOWLANY**

**Branża: ARCHITEKTURA**

**Inwestycja: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO –  
BUDOWLANY REMONTU KONSTRUKCJI  
DACHU STARYCH ŁAZIENEK  
MINERALNYCH W KRYNICY-ZDRÓJ W  
ZAKRESIE CZĘŚCI DACHU STANOWIĄCEJ  
TRZY ODDZIELNE DACHY**

**Inwestor:** UZDROWISKO KRYNICA – ŻEGIESTÓW S. A,  
UL. NOWOTARSKIEGO 9/4  
33-380 KRYNICA - ZDRÓJ

**Lokalizacja:** DZIAŁKA O NR EW. 1926/5 OBREB EW. KRYNICA  
ZDRÓJ, JEDNOSTKA EW. KRYNICA ZDRÓJ, GMINA  
KRYNICA ZDRÓJ, POWIAT NOWOSĄDECKI,  
WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

**Jednostka  
projektowania:** KB – PROJEKTY KONSTRUKCYJNE SP. Z O.O.  
KRAKÓW, UL. ŁOKIETKA 8C/70

**Kategoria obiektu:** VIII

**Projektant:** **dr inż. Stanisław Karczmarczyk**  
upr nr ewid. 224/69

**dr inż. Wiesław Bereza**  
upr nr ewid. 146/2001

**Współpraca:** inż. Paweł Stężowski

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. Cel i zakres opracowania .....	3
2. Podstawa opracowania .....	4
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
3. Istniejący stan zagospodarowania .....	5
4. Projektowane zagospodarowanie działki .....	5
5. Zestawienie powierzchni .....	5
6. Ochrona konserwatorska .....	5
7. Zabezpieczenie na wpływ eksploatacji górniczej .....	5
8. Informacja o zgodności projektu z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....	6
9. Obszar oddziaływania .....	6
10. Inne dane.....	6
11. Ocena możliwości realizacji zamierzenia inwestycyjnego .....	7
II. PROJEKT BUDOWLANY .....	8
12. Opis ogólny i stan techniczny obiektu .....	8
12.1 Ogólny opis obiektu .....	8
13. Stan zachowania technicznego .....	9
14. Opis warunków gruntowo - wodnych .....	10
15. Opis techniczny prac budowlanych .....	13
15.1 Prace związane z remontem więźb dachowych Starych Łazienek Mineralnych.....	13
16. Kategoria geotechniczna obiektu .....	13
17. Przeznaczenie i program użytkowy .....	13
18. Charakterystyka energetyczna .....	13
19. Odprowadzenie wód opadowych .....	13
20. Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	13
21. Spis rysunków .....	14
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	15

## 1. Cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu więźb dachowych oraz wieżyczek w budynku Starych Łazienek Mineralnych w Krynicy-Zdrój opracowany zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami oraz normami europejskimi.

Niniejsze opracowanie podzielone jest umownie na dwie części. Pierwsza część opracowania obejmuje zagadnienia dotyczące planu zagospodarowania przedmiotowego terenu. Druga część dokumentacji zawiera ocenę stanu zachowania technicznego opiniowanych elementów konstrukcji więźb dachowych.

Podstawowym celem oceny stanu technicznego jest systematyka i analiza uszkodzeń opiniowanych elementów, określenie przyczyn ich powstawania oraz określenie możliwości realizacji przedstawionego programu prac budowlanych. Program remontu ma na celu zapewnienie możliwości dalszego bezpiecznego użytkowania budynku Starych Łazienek Mineralnych oraz zapewnienie odpowiedniego zabezpieczenia budynku przed czynnikami atmosferycznymi.

W części opisowej, dotyczącej stanu istniejącego ujęto ogólną charakterystykę umownie wyodrębnionych części obiektu oraz dokonano oceny tych elementów wraz z wnioskami i zaleceniami warunkującymi zapewnienie stanu technicznego spełniającego współczesne przepisy normowe. Zakres opracowania wykonano na podstawie materiałów dostarczonych przez Zleceniodawcę, protokołów i oględzin wykonanych przez międzybranżowy zespół specjalistów oraz na podstawie wykonanych badań, pomiarów i odkrywek konstrukcyjnych.

## 2. Podstawa opracowania

Podstawy formalne i merytoryczne niniejszego opracowania stanowi:

1. Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej remontu dachów trzech części budynku Starych Łazienek Mineralnych w Krynicy-Zdrój.
2. Inwentaryzacja dachów przeprowadzona przez autorów niniejszego opracowania
3. Pozwolenie nr 203/2020 Małopolskiego Konserwatora Zabytków na prace badawcze
4. Materiały archiwalne przekazane przez zamawiającego (do wglądu).
5. Przeglądy oraz odkrywki i badania konstrukcji przeprowadzone przez autorów opracowania
6. Obowiązujące normy, literatura przedmiotu oraz warunki techniczne projektowania, w szczególności uwzględniono przepisy aktualnie obowiązujących norm Eurokod:
7. Literatura przedmiotu oraz tablice projektowe:
  - a) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku. Prawo budowlane Dz.U nr 89 z 1994 r. z późniejszymi zmianami.
  - b) Czapliński K.: *Sposób i forma opracowania ekspertyz budowlanych*, Dolnośląskie Wydawnictwo Edukacyjne, Wrocław 2012 r.
  - c) Wiłun Z. *Zarys geotechniki* Wydawnictwa Komunikacji i Łączności WKŁ, 2000 r.
  - d) Hajdasz ST. *Sposoby ustalenia zużycia technicznego budynków i budowli*, Promiks, 1991 r.
  - e) Hadyna J. *Utrzymanie obiektów budowlanych* – materiały MOIIB – Kraków, 2005 r.
  - f) Dmitriew F. D. *Katastrofy budowlane Szkice historyczno - techniczne* Budownictwo i Architektura Warszawa 1956 r.
  - g) Thullie M. *Podręcznik statyki budowli* – Lwów 1902 r. z archiwalnymi tablicami zawierającymi charakterystyki geometryczne profili stalowych.
  - h) Hola J., Schabowicz K.: *Diagnostyka obiektów budowlanych*, Materiały Budowlane, 2015 r., 5,3-7.
  - i) Masłowska E., Spizewska D.: *Wzmacnianie konstrukcji budowlanych*, Arkady, Warszawa 2000 r.

## **I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **3. Istniejący stan zagospodarowania**

Przedmiotowy budynek posadowiony jest na działce 1926/5 przy ulicy Nowotarskiego w Krynicy-Zdrój. Omawiane dachy stanowią część dachów budynku Starych Łazienek Mineralnych. Budynek znajduje się w centralnej części Krynicy-Zdrój przy ulicy Nowotarskiego oraz głównym deptaku uzdrowiskowego miasta. Budynek składa się z trzech głównych brył połączonych łącznikami oraz posiada dwa skrzydła tylnie. Trzy główne bryły obiektu zostały przekryte dachami o konstrukcji drewnianej, wyraźnie górując nad pozostałymi dachami obiektu. Dodatkowo wieżby drewniane zostały wyposażone w wieżyczki, z których środkowa posiada tarczę i mechanizm zegarowy. Przedmiotowe dachy zostały pokryte blachą na rąbek stojący.

### **4. Projektowane zagospodarowanie działki**

Zakres opracowania obejmuje remont wieżby dachowej wraz z pokryciem oraz elementami wyposażenia. Projekt obejmuje naprawę konstrukcji wieżby w miejscach zużycia technicznego i uszkodzeń na skutek ingerencji związanych z prowadzeniem wcześniejszych prac remontowych. W zakresie opracowania jest również wymiana pokrycia dachowego wraz z instalacją odgromową oraz systemem rynien.

Zagospodarowanie działki nie ulegnie zmianie a zakres projektowanych prac nie wpłynie na istniejący bilans terenu.

### **5. Zestawienie powierzchni**

Powierzchnia zabudowy – bez zmian.

Powierzchnia dróg i placów – bez zmian.

Powierzchnia terenów zielonych – bez zmian.

### **6. Ochrona konserwatorska**

Dachy objęte opracowaniem stanowią część Starych Łazienek Mineralnych znajdujących się przy ulicy Nowotarskiego w Krynicy-Zdrój. Budynek znajduje się w centralnej części Krynicy-Zdrój, przy głównym deptaku uzdrowiskowego miasta.

Część obszaru opracowania znajduje się na terenie objętym ochroną konserwatorską. Obiekt wpisany jest do rejestru zabytków pod nr rej.: A-407 „Łazienki Mineralne”, wpisanego do rejestru zabytków w dniu 20 listopada 1972.

Zgodnie z wytycznymi konserwatorskimi kształt architektoniczny oraz plan zagospodarowania terenu omawianego obiektu nie ulegnie zmianie.

### **7. Zabezpieczenie na wpływy eksploatacji górniczej**

Inwestycja nie wymaga zabezpieczeń na wpływy eksploatacji górniczej.

## 8. Informacja o zgodności projektu z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obszar będący przedmiotem opracowania objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym na podstawie uchwały nr XXXII.191.2012 Rady Miejskiej w Krynicy-Zdroju z dnia 7 listopada 2012 roku w sprawie Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Uzdrowisko Krynica-Zdrój wraz z późniejszymi zmianami.

Planowane prace projektowe realizowane zgodnie z niniejszym opracowaniem są zgodne z wytycznymi miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Uzdrowiska Krynica-Zdrój.

## 9. Obszar oddziaływania

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu obejmuje swym zakresem prace remontowe istniejących dachów. Prace będą realizowane w zakresie więźb drewnianych ich pokrycia oraz instalacji odgromowej oraz odprowadzającego wodę opadową. Wszelkie działania nie będą wymagały ingerowania w teren przyległy i będą obejmowały jedynie dachy budynku.

Po wykonaniu wszystkich prac budowlanych należy przywrócić istniejące zagospodarowanie terenu do jego pierwotnej formy.

Granice oddziaływania inwestycji mieszczą się w granicach działki objętej inwestycją.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
nr ew. 1926/5 obręb ew. Krynica Zdrój, jednostka ew. Krynica Zdrój, gmina Krynica Zdrój, powiat nowosądecki, województwo małopolskie	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2018 poz.12.317,352,650 z późn. zmianami)	-
nr ew. 1926/5 obręb ew. Krynica Zdrój, jednostka ew. Krynica Zdrój, gmina Krynica Zdrój, powiat nowosądecki, województwo małopolskie	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 (z późn. zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.	-

## 10. Inne dane

Inwestycja nie koliduje z istniejącymi instalacjami podziemnymi oraz zielenią wysoką.

## **11. Ocena możliwości realizacji zamierzenia inwestycyjnego**

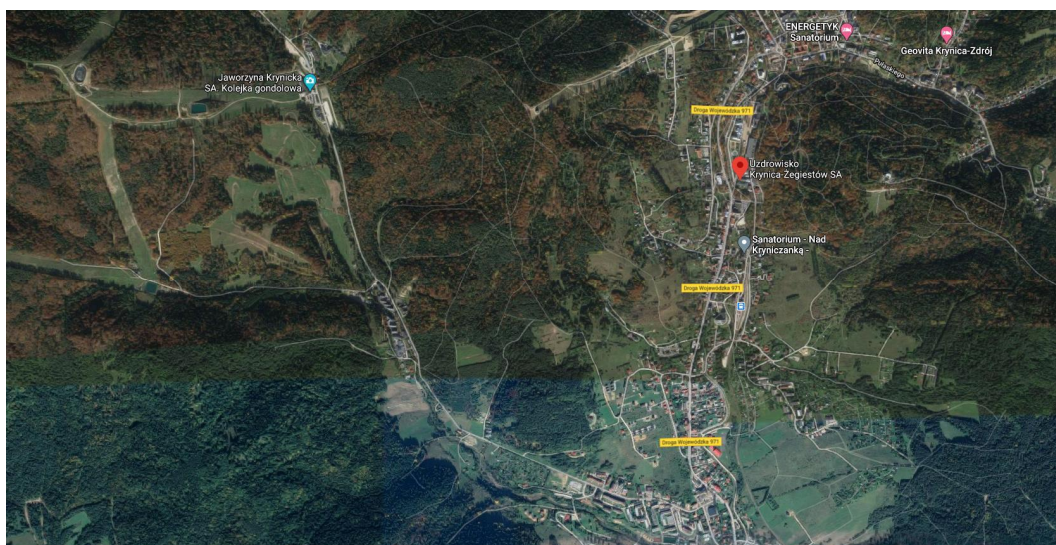
Nie stwierdzono widocznych przeszkód, co do możliwości realizacji planowanego zamierzenia inwestycyjnego polegającego na wykonaniu prac remontowych dachów w budynku Starych Łazienek Mineralnych znajdującego się przy ulicy Nowotarskiego w Krynicy-Zdrój. Prace budowlane związane z w/w inwestycją są z technicznego punktu widzenia możliwe do wykonania i nie spowodują zagrożeń bezpieczeństwa dla obiektów sąsiednich.

## II. PROJEKT BUDOWLANY

### 12. Opis ogólny i stan techniczny obiektu

#### 12.1 Ogólny opis obiektu

Przedmiotem opracowania jest remont dachów w budynku Starych Łazienek Mineralnych w Krynicy-Zdrój. Zakres opracowania obejmuje remont pokrycia dachowego, wymianę instalacji odgromowej oraz systemu rynien dachowych, naprawę konstrukcji nośnej drewnianej. Więźba drewniana posiada liczne ubytki wynikające z prowadzenia instalacji, które znacząco naruszają strukturę konstrukcji. Dodatkowo konstrukcja więźby posiada liczne oznaki zużycia technicznego. W celu przywrócenia cech użytkowych, należy przeprowadzić prace remontowe polegające na uzupełnieniu ubytków, wymianie elementów porażonych korozją biologiczną, wymianie lub wzmocnieniu elementów wykazujących niedobory nośności w oparciu o projekt konstrukcyjny. Dachy wykazują również wysoki stopień zużycia pokrycia dachowego wykonanego z blachy na rąbek stojący. Wieloletnie użytkowanie spowodowało wysoki stopień zużycia obróbek blacharskich. Wymianie podlega również instalacja odgromowa oraz system rynien i rur spustowych, głównie w zakresie nowych elementów odprowadzających wodę oraz skorodowanych haków. Niepoprawnie działający system rynien powoduje zamakanie powierzchni ścian i korozję elementów znajdujących się na elewacji zabytkowego obiektu jakim jest budynek Starych Łazienek Mineralnych w Krynicy-Zdrój.



Fot.1. Lokalizacja przedmiotowego obiektu. (Maps Google).



### 13. Stan zachowania technicznego

Zgodnie z *Ekspertyzą stanu technicznego* zawartą w projekcie konstrukcyjnym załączonym do niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że istniejące dachy znajdują się w stanie dostatecznym i nie stwarzają bezpośredniego zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników obiektu i osób postronnych. Z punktu widzenia bezpieczeństwa i trwałości obiektu do grupy uszkodzeń o największym znaczeniu należy zaliczyć:

- zużycie techniczne konstrukcji nośnej więźb dachowych,
- mechaniczne uszkodzenia konstrukcji więźb drewnianych,
- korozję biologiczną wywołaną sukcesywnym i długotrwałym zawilgoceniem oraz porażenie drewnojadami,
- zużycie pokrycia dachowego,
- zużycie instalacji odgromowej obiektu,
- zużycie systemu ryniene i rur spustowych.

## 14. Opis warunków gruntowo - wodnych

Opis wykonano na podstawie wizji lokalnej oraz na podstawie materiałów archiwalnych związanych z posadowieniem obiektów w najbliższym sąsiedztwie, w tym głównie na podstawie analizy posadowienia i podłoża gruntowego pod budynkiem Pijalnia Główna Wód Mineralnych oraz zlokalizowanym w sąsiedztwie budynkiem Dolnej Kotłowni.

Pod względem geomorfologicznym działka na której zlokalizowana jest budynek Starych Łazienek Mineralnych w Krynicy Zdroju znajduje się na terenie zbocza górskiego tzw. Góry Parkowej, na krawędzi rozległej doliny powstałej jako utwór polodowcowy. Teren jest częściowo zabudowany obiektami wolnostojącymi, a powierzchnia terenu w nieznacznym stopniu ukształtowanej sztucznie w wyniku makroniwelacji przeprowadzonej podczas budowy drogi i eksploatacji. Przy obiekcie znajdują się skupiska rozrośniętych drzew, które lokalnie mogą doprowadzać do sezonowego przesuszenia podłoża.

Podłoże skalne budują utwory fliszowe, piaskowcowo – łupkowe. Rumosz bądź zwietrzelinę piaskowca i łupka powstałe w procesie wietrzenia podłoża skalnego piaskowcowo - łupkowego. W miejscu Pijalni, ani w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują formy morfologiczne świadczące o istnieniu ruchów mas ziemnych.(osuwisk).

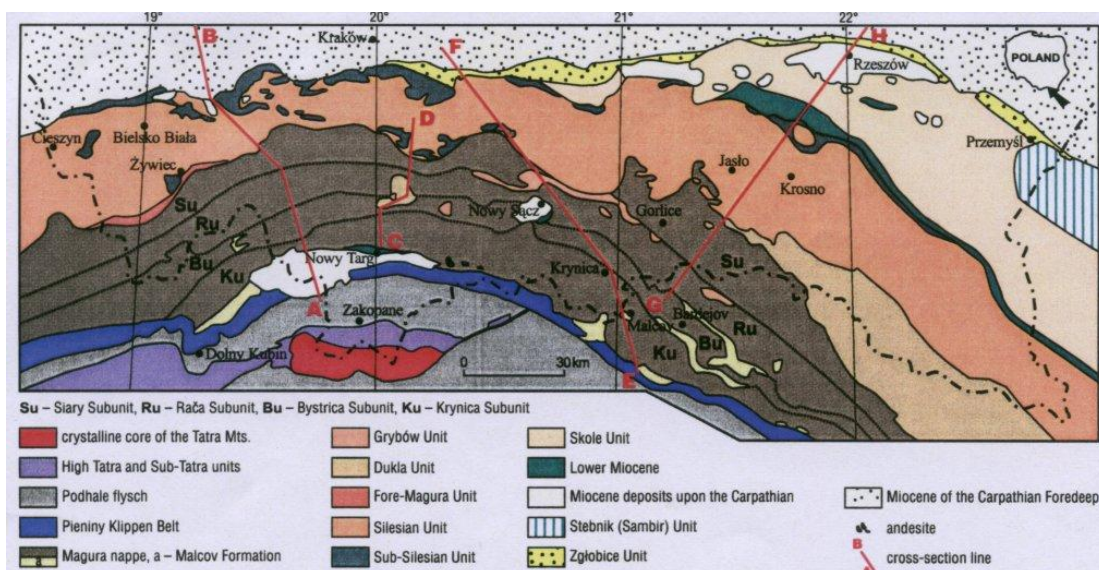
W rejonie Krynicy utwory trzeciorzędowe i górnio – kredowe głębszego podłoża pokryte są czwartorzędem wykształconym w dwojakiej postaci. Zbocza gór i wzniesień pokryte są warstwą utworów zwietrzelinowych wykształconych w postaci glin i rumoszy gliniastych o zmiennej miąższości, uzależnionej głównie od kąta nachylenia zbocza. Na zboczach stromych jest ona mniejsza i często wykazuje tendencję do zsuwania się i tworzenia osuwisk i spływów powierzchniowych warstw gruntu. Doliny rzek i potoków wypełniają utwory akumulacji rzecznej i rzeczno – lodowcowej, wykształcone w postaci kompleksu otoczków, żwirów, piasków, namulów i pospółek przykrytych warstwą mad gliniastych.

Wierzchnią warstwę podłoża gruntowego budują nasypy niebudowlane. Jest to mieszanina gliny i okruchów piaskowca znajdująca się w stanie małowilgotnym, luźnym – nie nadaje się do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Warstwa ta zalega lokalnie do głębokości 1,7 m ppt w obrębie istniejącego budynku. Poniżej znajduje się czwartorzędowy rumosz gliniasty, stanowiący bezpośrednią podbudowę pod ścianami fundamentowymi. Grunt ten w znacznej mierze zbudowany jest z okruchów piaskowca oraz lepiszcza w postaci gliny piaszczystej. Najniższą stwierdzoną warstwą geotechniczną jest zwietrzelina gliniasta. Strop warstwy znajduje się na poziomie około 4,0 m ppt. Zwietrzelinę budują okruchy piaskowca oraz łupka. Materiałem wypełniającym jest glina.

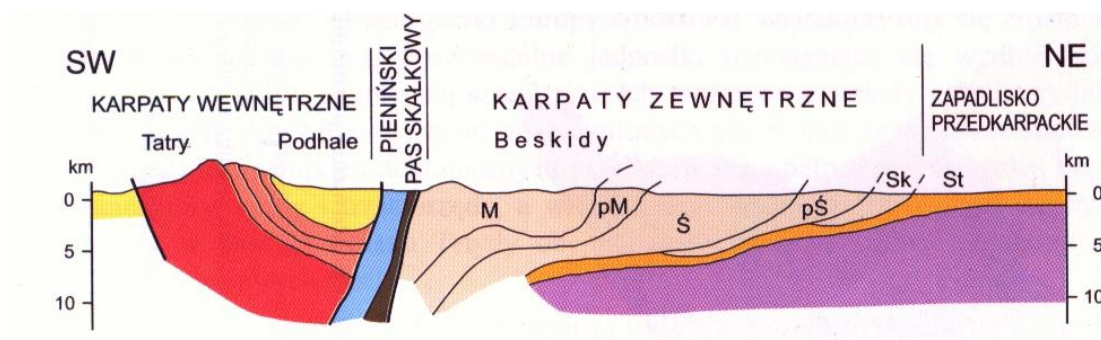
Wody powierzchniowe w rejonie opisywanego obiektu reprezentowane są przez potok, który przepływa w odległości około 400 m od obiektu i około kilka metrów poniżej. Taka lokalizacja powoduje, że nie ma on wpływu na warunki hydrogeologiczne panujące pod obiektem. Woda gruntowa posiada swobodne lub lekko napięte zwierciadło i zawarta jest w przepuszczalnych utworach piaszczysto – żwirowych. Występowanie większej ilości sączy na styku warstw podłoża skalnego i pokrywy czwartorzędowej może spowodować lokalnie nawilgocenie gruntu, utratę jego spójności i ruch mas ziemnych po zboczu. Brak informacji na temat agresywności wody gruntowej.

Podłoże gruntowe znajdujące się na terenie działki należy traktować jako jednorodne, korzystne do bezpośredniego posadowienia obiektu, z wierzchnią warstwą nasypów o grubości około 1,00 m. Poniżej nasypów znajdują się nośne grunty rodzime,

skaliste, nadające się do posadowienia bezpośredniego bez zastrzeżeń. Są to grunty słabo przepuszczalne dla wody, powodując występowanie wody zastoiskowej tylko w warstwie podskórnej.



Mapa geologiczna Polskich Karpat.



Schematyczny przekrój geologiczny przez Karpaty.





Mapa topograficzna Krynicy.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, posadowienie obiektu należy zaliczyć do **prostych warunków gruntowych**. Obiekt jakim jest budynek Starych Łazienek Mineralnych daje podstawę do ustalenia **drugiej kategorii geotechnicznej**.

Ze względu na brak zmiany w zakresie wielkości obciążeń przenoszonych przez fundamenty analizowanego budynku Starych Łazienek Mineralnych na podłoże gruntowe nie ma potrzeby dokładnego rozpoznania podłoża geologicznego.

## **15. Opis techniczny prac budowlanych**

### **15.1 Prace związane z remontem więźb dachowych Starych Łazienek Mineralnych**

Przedmiotowy obiekt, którego częścią objętą opracowaniem są dachy, znajduje się w Krynicy-Zdrój przy ulicy Nowotarskiego. Jest to budynek Starych Łazienek Mineralnych, którego część stanowi zakres niniejszego opracowania.

Prace remontowe będą obejmować prace remontowe konstrukcji więźb drewnianych oraz konstrukcji wieżyczek. Wymianę pokrycia dachowego wraz z instalacją odgromową oraz systemem rynien i rur spustowych.

## **16. Kategoria geotechniczna obiektu**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany obiekt należy zaliczyć do **drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych**. Obiekt jest wpisany do rejestru zabytków nieruchomych, ale nie jest obiektem monumentalnym. W tej sytuacji należy obiekt zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Warunki obciążenia analizowanej konstrukcji nie ulegają zmianie w zakresie odpowiadającym proponowanym pracom remontowo - konserwatorskim. Nie było zatem potrzeby obliczeniowego analizowania odkształceń i granicznych oporów podłoża gruntowego.

## **17. Przeznaczenie i program użytkowy**

Bez zmian.

## **18. Charakterystyka energetyczna**

Budynek Starych Łazienek Mineralnych w Krynicy-Zdrój jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków nieruchomych w związku z powyższym charakterystyka energetyczna nie jest wymagana.

Nie dotyczy.

## **19. Odprowadzenie wód opadowych**

Przedmiotowy obiekt posiada odprowadzenie wód opadowych na własny nieutwardzony teren działki. Nie przewiduje się prowadzenia prac budowlanych powodujących zmiany w tym zakresie. Remont będzie obejmował jedynie wymianę skorodowanych elementów i udrożnienie pozostałych.

## **20. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Przedmiotowe prace remontowe nie przewidują wznoszenia nowych obiektów kubaturowych ani zmiany istniejących stref pożarowych w analizowanych obiektach budowlanych dlatego nie kwalifikuje się ich do odpowiednich klas odporności pożarowej budynków.

## **21. Spis rysunków**

PW.Z-01 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

KB-01-A INWENTARYZACJA – RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ W POZIOMIE  
TRAMÓW CZĘŚCI A

KB-02-A INWENTARYZACJA – RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ UKŁAD KROKWI  
CZĘŚCI A

KB-03-A INWENTARYZACJA – RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ W POZIOMIE  
TRAMÓW CZĘŚCI B

KB-04-A INWENTARYZACJA – RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ UKŁAD KROKWI  
CZĘŚCI B

KB-05-A INWENTARYZACJA – RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ W POZIOMIE  
TRAMÓW CZĘŚCI C

KB-06-A INWENTARYZACJA – RZUT WIĘŻBY DACHOWEJ UKŁAD KROKWI  
CZĘŚCI C

**K B - PROJEKTY KONSTRUKCYJNE**

spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
30-010 Kraków, ul. Łokietka 8C/70

tel. +48 (12) 4310449, fax. +48 (12) 6319089

NIP 945-208-10-59

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

<b>Inwestycja:</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY REMONTU KONSTRUKCJI DACHU STARYCH ŁAZIENEK MINERALNYCH W KRYNICY-ZDRÓJ W ZAKRESIE CZĘŚCI DACHU STANOWIĄCEJ TRZY ODDZIELNE DACHY</b>
<b>Inwestor:</b>	UZDROWISKO KRYNICA – ŻEGIESTÓW S. A, UL. NOWOTARSKIEGO 9/4 33-380 KRYNICA - ZDRÓJ
<b>Lokalizacja:</b>	DZIAŁKA O NR EW. 1926/5 OBRĘB EW. KRYNICA ZDRÓJ, JEDNOSTKA EW. KRYNICA ZDRÓJ, GMINA KRYNICA ZDRÓJ, POWIAT NOWOSĄDECKI, WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
<b>Jednostka projektowania:</b>	KB – PROJEKTY KONSTRUKCYJNE SP. Z O.O. KRAKÓW, UL. ŁOKIETKA 8C/70
<b>Kategoria obiektu:</b>	VIII
<b>Opracował:</b>	<b>dr inż. Stanisław Karczmarczyk</b> upr nr ewid. 224/69

### **Zakres robót budowlanych dla projektu budowlanego remontu dachów w budynku Starych Łazienek Mineralnych w Krynicy-Zdrój**

Prace objęte niniejszym projektem oraz informacją do planu BIOZ dotyczącą realizacji prac remontowych w zakresie dachów w budynku Starych Łazienek Mineralnych w Krynicy-Zdrój obejmują:

- wykonanie prac związanych z oczyszczeniem i przygotowaniem terenu do prac remontowych
- wykonanie prac związanych z rozbiórką i usunięciem istniejących instalacji rynien i odgromienia,
- uzupełnienie brakujących części konstrukcji drewnianych więźby,
- wymianę objętych korozją biologiczną elementów konstrukcji więźby,
- wykonanie warstw wykończeniowych pokrycia dachowego,
- wykonanie systemu odwodnienia połaci dachowych,
- wykonanie instalacji odgromowej,
- uporządkowanie terenu i przestrzeni poddasza po pracach.

### **Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie objętym projektem zlokalizowane są takie elementy: istniejący budynek Starych Łazienek Mineralnych.

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

Brak elementów stwarzających zagrożenie dla pracujących tam ludzi.



**Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia**

Roboty budowlane

1. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych:
  - upadek pracownika z wysokości
  - przygniecenie pracownika
  - pylenie elementów
  - uszkodzenia ciała związane z pracą ciężkich maszyn budowlanych
  - uszkodzenia ciała związane z obsługą ręcznych narzędzi mechanicznych
  - pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
  - porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne),
  - możliwość stworzenia zagrożenia dla bezpieczeństwa ludzi oraz mienia w obszarze zagrożenia związanego z prowadzeniem prac budowlanych.

Zalecenia:

2. Przy wykonaniu robót budowlanych może być zatrudniony tylko pracownik, który:
  - posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska
  - uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.
3. Przy robotach na wysokości (powyżej 1 m) stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierką składającą się:
  - z deski krawężnikowej wys. 15 cm,
  - poręczy ochronnej wys. 1,10 m,

Pomosty robotnicze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.

4. Roboty budowlane:
  - staranne przestrzeganie zaleceń dotyczących odzieży ochronnej dla pracowników oraz rozprzestrzeniania się zanieczyszczenia na tereny sąsiednie,
  - przy pracy ciężkich maszyn budowlanych należy opracować program pracy tych maszyn oraz wytyczyć strefy pracy
  - przestrzeganie przepisów obsługi sprzętu
  - wszystkie maszyny i urządzenia mechaniczne powinny posiadać zabezpieczenia ochronne, posiadać zabezpieczenia przeciw porażeniowe i atest dopuszczający do użytkowania w warunkach pracy.
  - kable elektryczne powinny być podwieszone i nie posiadać uszkodzeń mechanicznych.
  - obsługujący maszyny powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje, a maszyny powinny posiadać atest dopuszczający do użycia.
5. Prace zabezpieczające w celu zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia znajdującego się w obszarze zagrożenia związanego z prowadzeniem prac demontażowych i rozbiórkowych:
  - wyłączenie z użytkowania części terenu znajdującego się w obszarze zagrożenia związanego z prowadzeniem prac budowlanych w celu ochrony bezpieczeństwa ludzi,

- zabezpieczenie tymczasowe określonych fragmentów budynku znajdujących się w obszarze zagrożenia związanego z prowadzeniem prac budowlanych w celu ochrony mienia

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

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się, jako:

- szkolenie wstępne
- szkolenie okresowe.

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

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed opuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie BHP, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 dni od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

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

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

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy - do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innym chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem na podstawie:
- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

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

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy powinien informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

**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**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych należy opracować i zapoznać z nim pracowników plan metod postępowania w wypadku sytuacji awaryjnych i zagrożenia zdrowia.

1. Przed przystąpieniem do robót należy posiadać wszystkie przewidziane prawem uzgodnienia i opinie.
2. Rozpoczęcie i zakończenie wszystkich prac niebezpiecznych i w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia należy zgłaszać kierownikowi budowy i inspektorom nadzoru.
3. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób i mienia w zakresie budynków znajdujących się w obszarze zagrożenia związanego z prowadzeniem prac budowlanych, obiekty te należy tymczasowo wyłączyć z użytkowania oraz tymczasowo zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
4. Wszystkie osoby wykonujące pracę muszą posiadać odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia.
5. Lista kontaktowa.
6. Stosować wymagane przepisami środki ochrony indywidualnej.
7. Przestrzegać przepisów prawa dotyczących BHP:
  - ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. - Kodeks pracy (tj. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 póź.94 z późn.zm.),
  - art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 póź.1126 z późn.zm.),
  - ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U. Nr 122 póź.1321 z póź.zm.),
  - rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 póź.1256),
  - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 62 póź. 285),
  - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. Nr 62 póź. 287),
  - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. Nr 62 póź. 288),
  - rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U. Nr 62 póź. 290),
  - rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. Nr 60 póź. 278),

- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129 póź. 844 z póź.zm.),
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118 póź. 1263),
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. Nr 120 póź. 1021),
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 póź. 401) z uwagi na utratę mocy prawnej rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. Nr 13 póź. 93) z dniem 19 września 2003 r.

8. Przed przystąpieniem do prac należy opracować „PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA”

Kraków, wrzesień 2020 r.

Opracował:  
**dr inż. Stanisław Karczmarczyk**  
upr nr ewid. 224/69