



Rej. nr P495-2490-2022

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR	Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze ul. J. Matejki 28 58-500 Jelenia Góra
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Wykonanie niezbędnych napraw w budynku Muzeum Karkonoskiego
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	Jelenia Góra, ul. J. Matejki 28 Kategoria obiektu budowlanego: IX
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 026101_1 Jelenia Góra Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Gmina Jelenia Góra 0032 Numer działki ewidencyjnej: 178

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENI BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjno-budowlana nr uprawnień: 221/01/DUW	Branża Konstrukcyjna	01.12.2022r.	
Sprawdzający	mgr inż. Maciej Abram	Konstrukcyjno-budowlana nr uprawnień: 1825/88	Branża Konstrukcyjna	01.12.2022r.	

Spis zawartości

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot inwestycji.
2. Podstawa opracowania.
3. Przedmiot i zakres opracowania.
4. Ekspertyza techniczna budynku istniejącego.
5. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe.
6. Zalecenia wykonawcze.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Nr rys.	Tytuł rysunku
PW.01	Plan zagospodarowania terenu
PW.02	Rzut piwnic – zakres robót naprawczych
PW.03	Rzut parteru – zakres robót naprawczych
PW.04	Rzut I piętra – zakres robót naprawczych
PW.05	Rzut poddasza nr 1– zakres robót naprawczych
PW.06	Rzut poddasza nr 2– zakres robót naprawczych
PW.07	Szczegóły wykonania napraw

Projekt Wykonawczy

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest naprawa uszkodzonych elementów wykończeniowych w Budynku Muzeum zlokalizowanego przy ul. J. Matejki 28 w Jeleniej Górze w zakresie części budynku powstałego po rozbudowie w latach 2010 - 2011.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Umowa nr 9/II/2022 zawarta w dniu 14.09.2022r.
2. Uzgodnienia z Inwestorem
3. Projekt Budowlany oprac. Biuro Projektowe PORTAL AB S.C. Jelenia Góra, Rej. Nr P495-2489-2022 - Jelenia Góra, grudzień 2022r.
4. Ekspertyza Techniczna oprac. Biuro Projektowe PORTAL AB S.C. Jelenia Góra, Rej. Nr P486-2459-2022 - Jelenia Góra, czerwiec 2022r.
4. Aktualne akty normatywne i przepisy Prawa Budowlanego:
 - PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-B-03264:2002 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – obliczenia statyczne i projektowe
 - PN-84/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – obliczenia statyczne i projektowe
 - PN-56/B-03260 Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Obliczenia statyczne i projektowe
 - ISO 13822:2001. Bases for design of structures – Assessment of existing structures.
 - EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji,
 - EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje,
 - EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu,
 - EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych,
 - EN 1996 Eurokod 6: Projektowanie konstrukcji murowych,
 - EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne,
 - PN-PN-EN 206-1:2003 Beton. Wymagania podstawowe.
 - N31.WTA Merkblatt 2-4-8/D Beurteilung und Instandsetzung gerissener Putze an Fassaden, Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e.V. München 2008.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Wykonawczy dla wykonania niezbędnych napraw uszkodzeń elementów wykończeniowych w budynku Muzeum Karkonoskiego.

4. EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Parametry techniczne obiektu:

- | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|
| - kubatura budynku | - | 11 182,15 m ³ |
| - wymiary w rzucie | - | 43,18 m x 22,43 m |
| - powierzchnia użytkowa: | - | 2 317,15 m ² |

- ilość kondygnacji - 4
- ilość klatek schodowych - 3
- rok budowy: 1912 – 1914r. (Gmach Główny) i 2010 ÷ 2011 (Rozbudowa z przebudową)

4.2. Opis ogólny budynku.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na terenie podgórskim w zabudowie wolnostojącej. Teren ukształtowany estakadowo w kierunku południowym. Jest to budynek wolnostojący, czterokondygnacyjny (z podpiwniczeniem), o dachu stromym pokrytym dachówką ceramiczną.
Budynek muzeum po rozbudowie został oddany do użytku w 2012 roku i jest użytkowany zgodnie ze swym przeznaczeniem.

4.3. Opis ogólny konstrukcji budynku.

Budynek o konstrukcji tradycyjnej.
Układ konstrukcyjny budynku: ścianowo-płytowy
Fundamenty: płytowe, stopowe i ławowe, żelbetowe wylewane.
Ściany nośne murowane.
Ściany piwnic żelbetowe wylewane.
Stropy płytowe wylewane.
Dach drewniany o konstrukcji krokwiowo-płatwiowej.

4.2. Ocena techniczna elementów konstrukcyjnych

Szczegółową analizę występujących uszkodzeń elementów budynku zawarto w Ekspertyzie Technicznej nr rej. P486-2459-2022 - oprac. Biuro Projektowe PORTAL AB S.C. Jelenia Góra – czerwiec 2022.

Wnioski wynikające z treści ekspertyzy:

1. Podstawową przyczyną spękań ścian działowych jest zastosowanie stropów o małej sztywności, nie uwzględniających nieuchronnych odkształceń ścianek działowych i przyszłych spękań na etapie użytkowania obiektu.
2. Przyczyną zawilgoceń ścian i piwnic jest woda infiltrująca w podłoże z kierunku zbocza Wzgórza Kościuszki. Brak wymaganej izolacji zewnętrznej i odwodnienia wgłębnego dla ścian piwnic powoduje okresowe zalewanie ścian (w poziomie nad posadzką piwnic). W projekcie jak i w realizacji nie przewidziano i nie wykonano izolacji dla tego typu zagrożeń.
3. Inne uszkodzenia: spękania i zarysowania tynków i okładzin ścian są wynikiem wadliwie wykonanych robót budowlanych.
4. Stany graniczne nośności dla sprawdzonych w obliczeniach płyt stropowych nie zostały przekroczone.
5. Wykonana analiza mykologiczna wykazała, że istnieje małe zagrożenie biologiczne dla życia i zdrowia użytkowników. Grzyby pleśniowe występują lokalnie, w jednym pomieszczeniu piwnicznym, w małym zakresie i przy robotach naprawczych zostaną w całości wyeliminowane.
6. Uszkodzenia elementów obiektu wymienione powyżej jakkolwiek budzą niepokój użytkowników i wpływają na estetykę pomieszczeń, nie zagrażają bezpieczeństwu użytkowników.
7. Aby naprawić powstałe uszkodzenia należy podjąć decyzję o zakresie napraw tych elementów.
8. Autor opracowania proponuje wykonanie robót naprawczych wg wariantu II opisanego w pkt. 11.2. Wykonanie całościowych napraw elementów budynku wg pkt. 11.1 jest działaniem ekonomicznie nieuzasadnionym.
9. Inwestor zdecydował, że zakres robót naprawczych należy przyjąć wg wariantu II.

5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

Zakres robót naprawczych wynika z treści Ekspertyzy Technicznej (pkt. 2.4) i jest zgodny z zamierzeniem Inwestora.

5.1. Naprawa rys i spękań w ściankach działowych

Szczeliny te należy rozkuć, oczyścić rysy, wykonać bruzdy o szer. 1 ÷ 3 cm. Całość wypełnić zaprawą elastyczną. Na tak wykonaną naprawę wykonać (odtworzyć) pasy nowego tynku (szczegóły na rysunku).

5.2. Naprawa spękań tynków i okładzin

Zgodnie z zaleceniami WTA 2-4-8/D zastosowano metodę naprawy typu E3:

- Sposób naprawy:
 - zamknięcie / wypełnienie elastyczną masą dylatacyjną
- Technologia:
 - poszerzenie rysy do 5–10 mm i uformowanie jej na kształt litery V
 - oczyszczenie rysy
 - wzmocnienie/zagruntowanie krawędzi rysy
 - wypełnienie rysy elastyczną masą dylatacyjną
- Materiały:
 - preparat do gruntowania
 - elastyczna masa dylatacyjna (silikonowa, poliuretanowa)

(*) W części pomieszczeń (oznaczonych na rysunkach) naprawę rys wykonać wg opisu j.w. plus zastosować należy dodatkowe wklejenie taśmy wzmacniającej z włókna szklanego.

5.3. Naprawa spękań pionowych przy szybie dźwigowym

Zgodnie z WTA 2-4-8/D przyjęto metodę naprawy typu E6:

- Sposób naprawy:
 - wykonanie dylatacji z systemowego profilu
- Technologia:
 - usunięcie pasa tynku o szerokości ok. 10 cm
 - dodatkowe usunięcie wierzchniej warstwy tynku (gładzi) pasem o szerokości ok. 5 cm z każdej strony krawędzi
 - oczyszczenie podłoża
 - obsadzenie profilu dylatacyjnego
 - naprawa tynku
 - wykonanie gładzi i odtworzenie struktury tynku
- Materiały:
 - zaprawa tynkarska
 - gładź tynkowa
 - profil dylatacyjny

5.4. Malowanie ścian (po wykonanych naprawach i po uzupełnieniu tynków):

Malowanie ścian wewnętrznych:

Zakłada się malowanie pomieszczeń (ścian i sufitów) objętych naprawami w całości. Na podstawie zachowanej dokumentacji archiwalnej przyjęto, że ściany i sufity malowano farbą lateksową do stosowania wewnętrznego. Należy zastosować kompatybilne farby lateksowe.

Przyjęto malowanie farbą nawierzchniową lateksową (2 krotnie). Kolor farby dostosować do istniejącej kolorystyki i uzgodnić z użytkownikiem.

5.5. Uszczelnienie od wewnątrz pomieszczeń użytkowych w poziomie piwnic

5.5.1. Uszczelnienie budynku od wewnątrz

Wtórnią hydroizolację pionową od wewnątrz stosuje się w przypadku, gdy uszczelnienie od zewnątrz jest technicznie lub ekonomicznie niewskazane. Przyjęto system uszczelnień od wewnątrz w zakresie: na 1,00m wysokości ściany i 0,30 m w poziomie posadzki.

Właściwości zastosowanego systemu:

- odporność na negatywne ciśnienie do 2,5 bar (25 m słupa wody) potwierdzona certyfikatem WTA
- paroprzepuszczalność
- bardzo dobra przyczepność do podłoża
- wysoka odporność na siarczany przy niskiej zawartości alkaliów (SR/NA)

Składniki systemu:

1. Bezropuszczalnikowy koncentrat krzemionkowy o działaniu wzmacniającym.
2. Szttywny, mineralny szlam uszczelniający o wysokiej odporności na siarczany
3. Wodoszczelna szpachlówka uszczelniająca o wysokiej odporności na siarczany
4. Specjalna obrzutka zgodna z wymaganiami WTA
5. Specjalistyczny, zgodny z wymaganiami WTA, tynk renowacyjny do stosowania na zawilgoconych i obciążonych solami murach
6. Mineralny tynk droбноziarnisty
7. Wysokiej jakości farba wewnętrzna, przepuszczająca parę wodną

5.5.2. Technologia wykonywania prac:

Przygotowanie podłoża

Stare, zniszczone i zasolone tynki (o gr. ok. 0,50 cm) należy skuć. Wykuć lub wydrapać skorodowaną zaprawę do 1,00 m wysokości na całej powierzchni ścian piwnic.

Gruntowanie

Nanieść roztwór koncentratu krzemionkowego z wodą (proporcja mieszania 1:1). Podłoża o dużej nasiąkliwości uprzednio zwilżyć wodą.

Mostek szczepny

W czasie trwania reakcji preparatu – koncentrat krzemionkowy - nanieść pędzlem warstwę szcpepną ze szlamem uszczelniającym.

Wyrównanie podłoża

Spoiny oraz wszelkie nierówności wypełnić i wyrównać zaprawą - wodoszczelną szpachlówką, nakładaną metodą „świeże na świeże” na warstwę szcpepną.

Faseta uszczelniająca

W miejscu styku ściany i posadzki na świeżej warstwie szcpepnej wykonać fasetę uszczelniającą z wodoszczelnej szpachlówki o promieniu R = 5 cm.

Pierwsza warstwa izolacji

Pierwszą warstwę uszczelnienia ze szlamu uszczelniającego nanieść równomiernie po związaniu zaprawy wyrównawczej.

Druga warstwa izolacji

Izolację pionową ze szlamu uszczelniającego nakładać w co najmniej dwóch warstwach metodą „świeże na świeże”.

Obrzutka

Po wyschnięciu ostatniej warstwy uszczelnienia (nie później niż następnego dnia) nanieść kolejną warstwę ze szlamu, a następnie „świeże na świeże” wykonać obrzutkę pełnokryjącą ze specjalnej obrzutki (zgodnie z WTA) o grubości max. 5 mm.

Tynk renowacyjny

Tynk renowacyjny nakładać na związaną warstwę obrzutki, warstwą o grubości min. 15 mm i ściągnąć za pomocą łąty do tynków.

Wykończenie powierzchni

Po wstępnym związaniu powierzchnię tynku renowacyjnego wykończyć za pomocą pacy z gąbką piankową - opcjonalnie zdzierakiem kratowym i nanieść szpachlówkę z mineralnego tynku droбноziarnistego.

- 3.5.3. Malowanie pomieszczeń piwnic (do 1,5 m wysokości) po wykonaniu uszczelnień. Zaleca się stosowanie farb kompatybilnych z przyjętym systemem uszczelnień. Do malowania przyjęto farbę wysokiej jakości do zastosowań wewnętrznych przepuszczającą parę wodną, na pigmentach z dwutlenku tytanu

6. ZALECENIA WYKONAWCZE

1. Zalecenia ogólne.

- 1.1. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z :
- specyfikacjami i wytycznymi technicznymi producentów i dostawców materiałów
 - aprobatami technicznymi wydanymi przez stosowne instytucje
 - obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy
- 1.2. Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z instrukcjami i wytycznymi technicznymi producentów i dostawców materiałów i wyrobów budowlanych.

2. Zalecenia szczególne.

Wszelkie roboty budowlane związane z wykonaniem wtórnej hydroizolacji pionowej ścian piwnic (od wewnątrz) może wykonywać specjalistyczna firma mająca doświadczenie w tego rodzaju robotach budowlanych.

W czasie realizacji tych robót konieczne jest prowadzenie nadzoru przez firmę dostarczającą składniki systemu do hydroizolacji wewnętrznych.

Opis opracował :

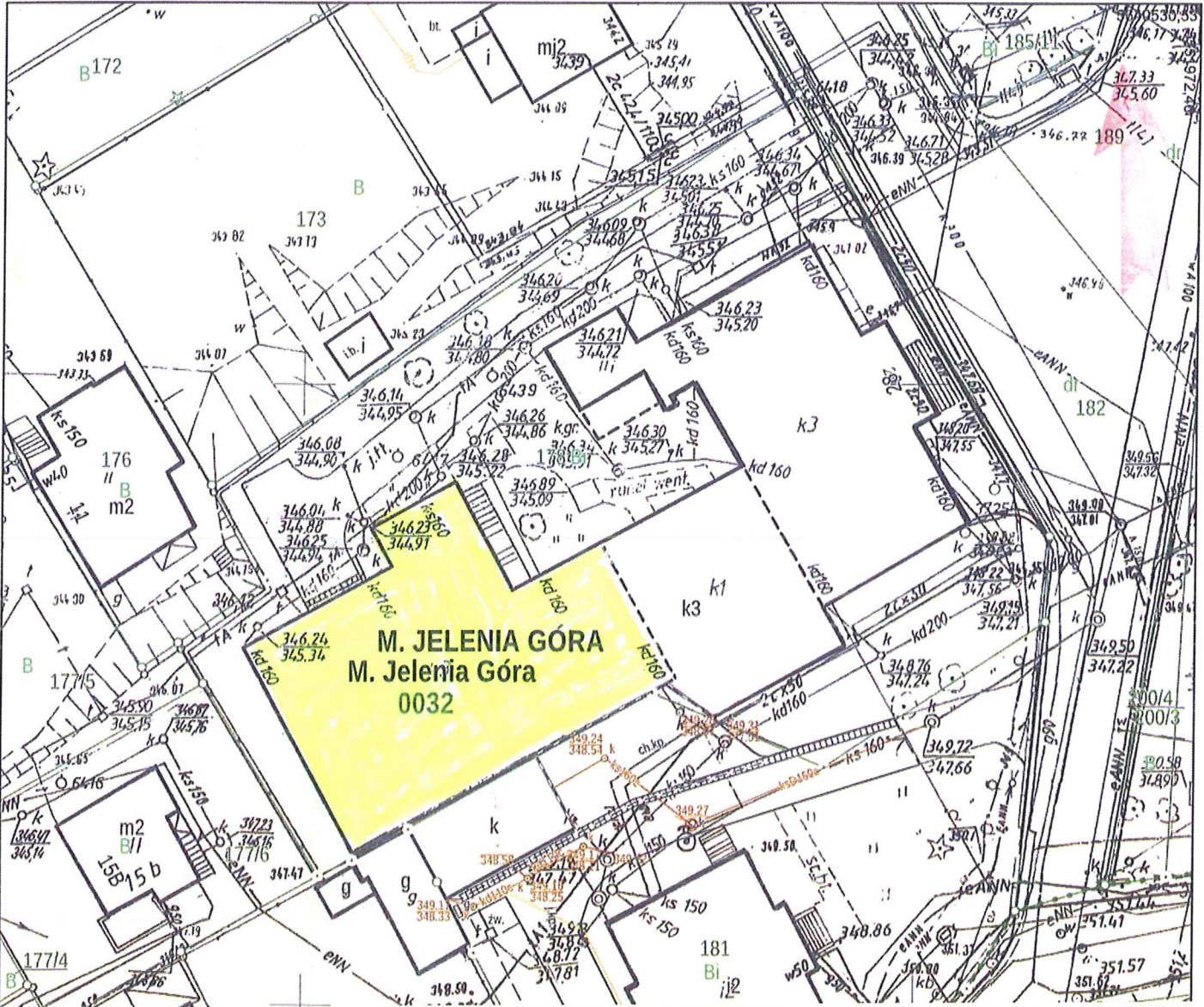
mgr inż. Leopold Abratkiewicz

II. Część rysunkowa

Kopia mapy zasadniczej

Skala mapy 1:500

Godło arkusza mapy	5.144.27.23.1.4 i inne	Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego			
Jednostka ewid.	M. Jelenia Góra	Numer sprawy		RGD.6642.238.2022	
Obręb ewid.	0032 32	Nazwa materiału zasobu		Kopia mapy zasadniczej	
Numer działki	178	Data wykonania kopii		15.03.2022	
Ulica, nr		Sporządził(a): Piotr Lemański			
Układ współrz. płaskich	2000/15				
Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH				



Zadanie	Wykonanie niezbędnych napraw w budynku Muzeum Karkonoskiego				
Lokalizacja	Budynek Muzeum Karkonoskiego Jelenia Góra, ul. J. Matejki 28; dz. nr 178, obręb 32 Am2				
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY				
Zamawiający	Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze ul. J. Matejki 28; 58-500 Jelenia Góra				
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium: PW
Projektant	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW		Branża: KONSTR.
Sprawdzający	mgr inż. Maciej Abram	Konstrukcyjna	1825/88		Data 2022-11-30
					Nr rejestru

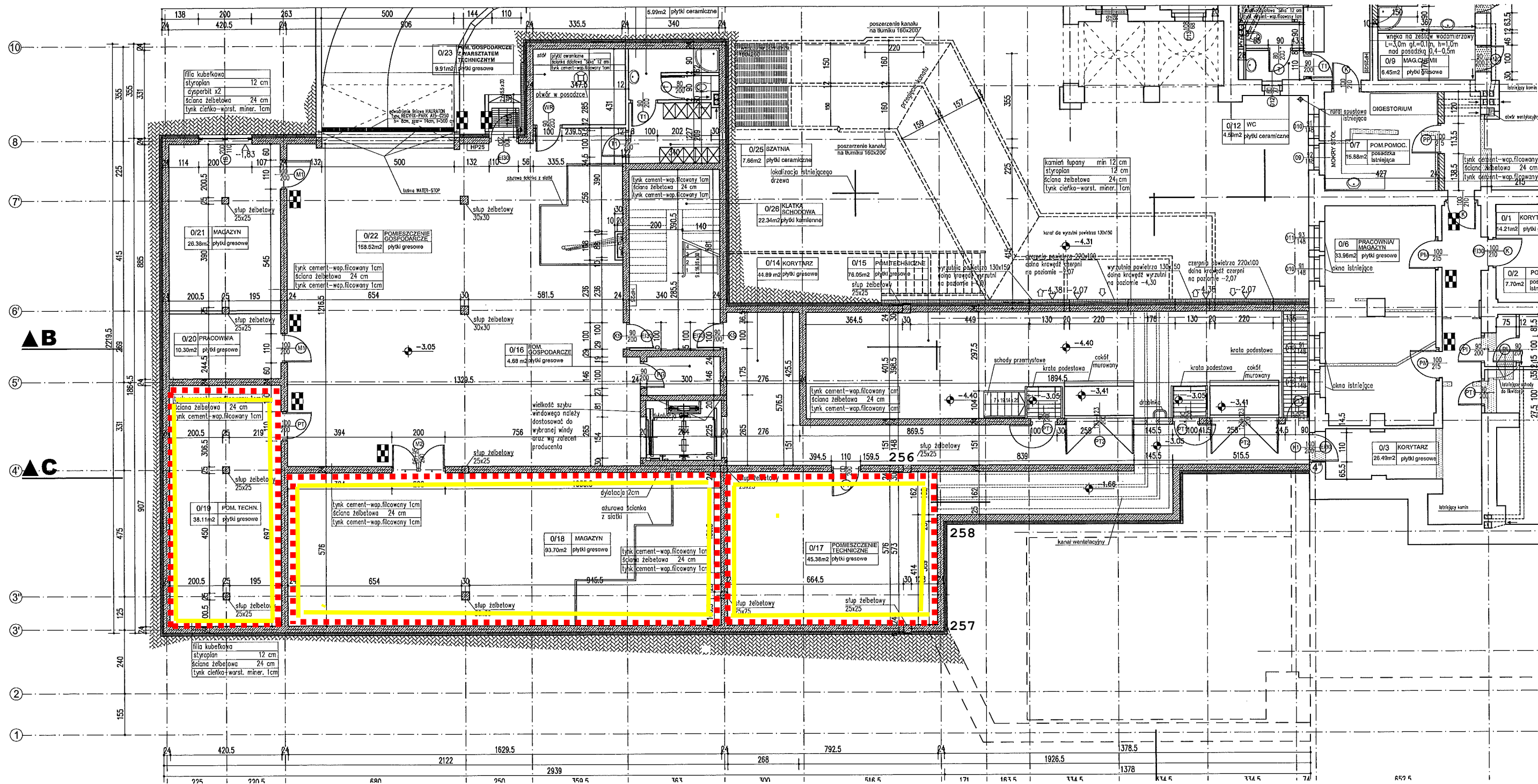
Wszystkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego. Rozporządzanie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.

LEGENDA:

m2 — Lokalizacja obiektu

Kopia Mapy zasadniczej

Piotr Lemański

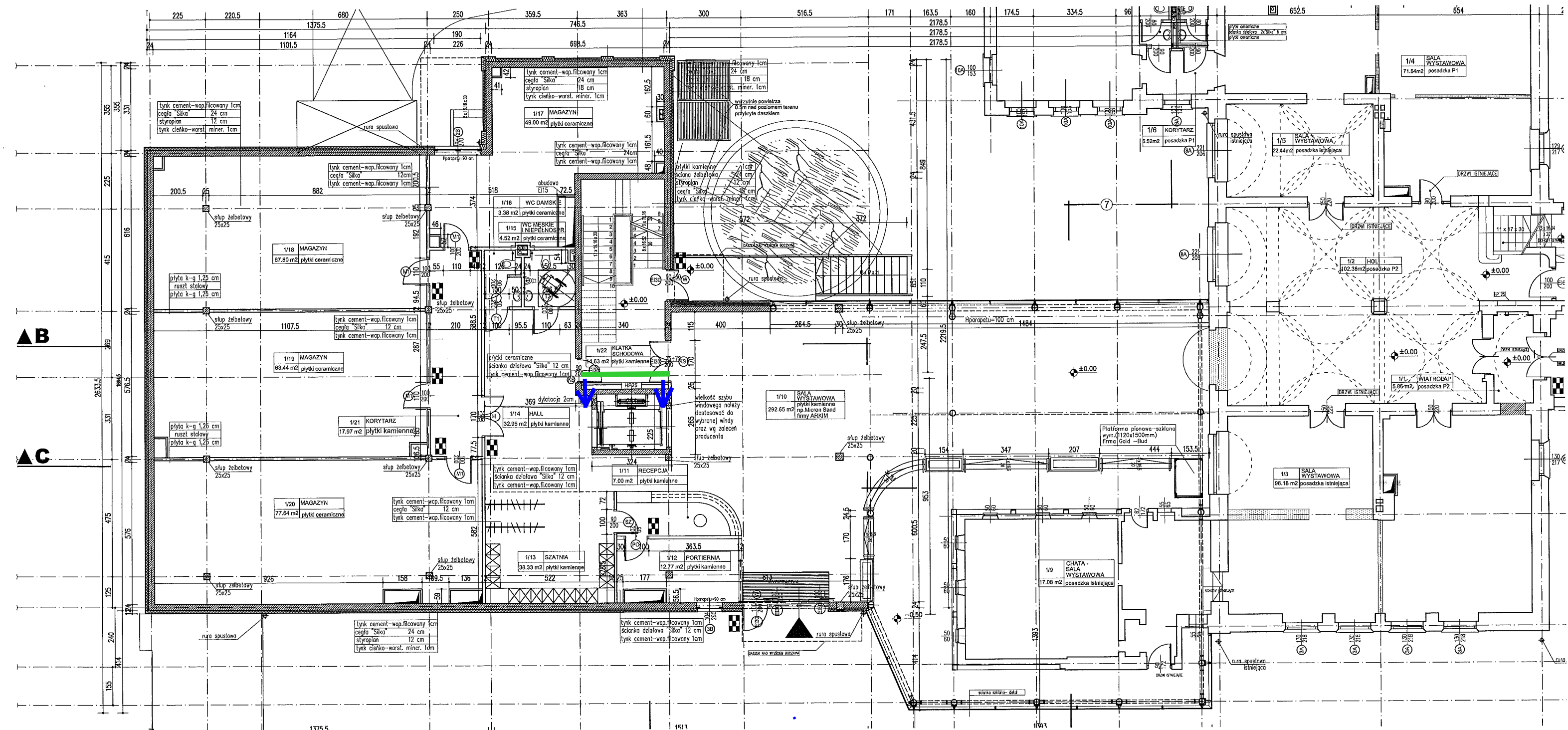


LEGENDA:

- - - - - — naprawa wg pkt. 5.5.
- - - - - — malowanie ścian wg pkt. 5.5.3. (do 1,5 m wys.)

Zadanie	Wykonanie niezbędnych napraw w budynku Muzeum Karkonoskiego			
Lokalizacja	Budynek Muzeum Karkonoskiego Jelenia Góra, ul. J. Matejki 28; dz. nr 178, obręb 32 Am2			
Nazwa rysunku	RZUT PIWNIC – ZAKRES ROBÓT NAPRAWCZYCH			
Zamawiający	Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze ul. J. Matejki 28; 58-500 Jelenia Góra			
Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW	Stadium: PW
Sprawdzający	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
	mgr inż. Maciej Abram	Konstrukcyjna	1825/88	Branża: KONSTR.
	Nr rejestru	P495-2490-2022		Data 2022-11-30
				Rys. 02

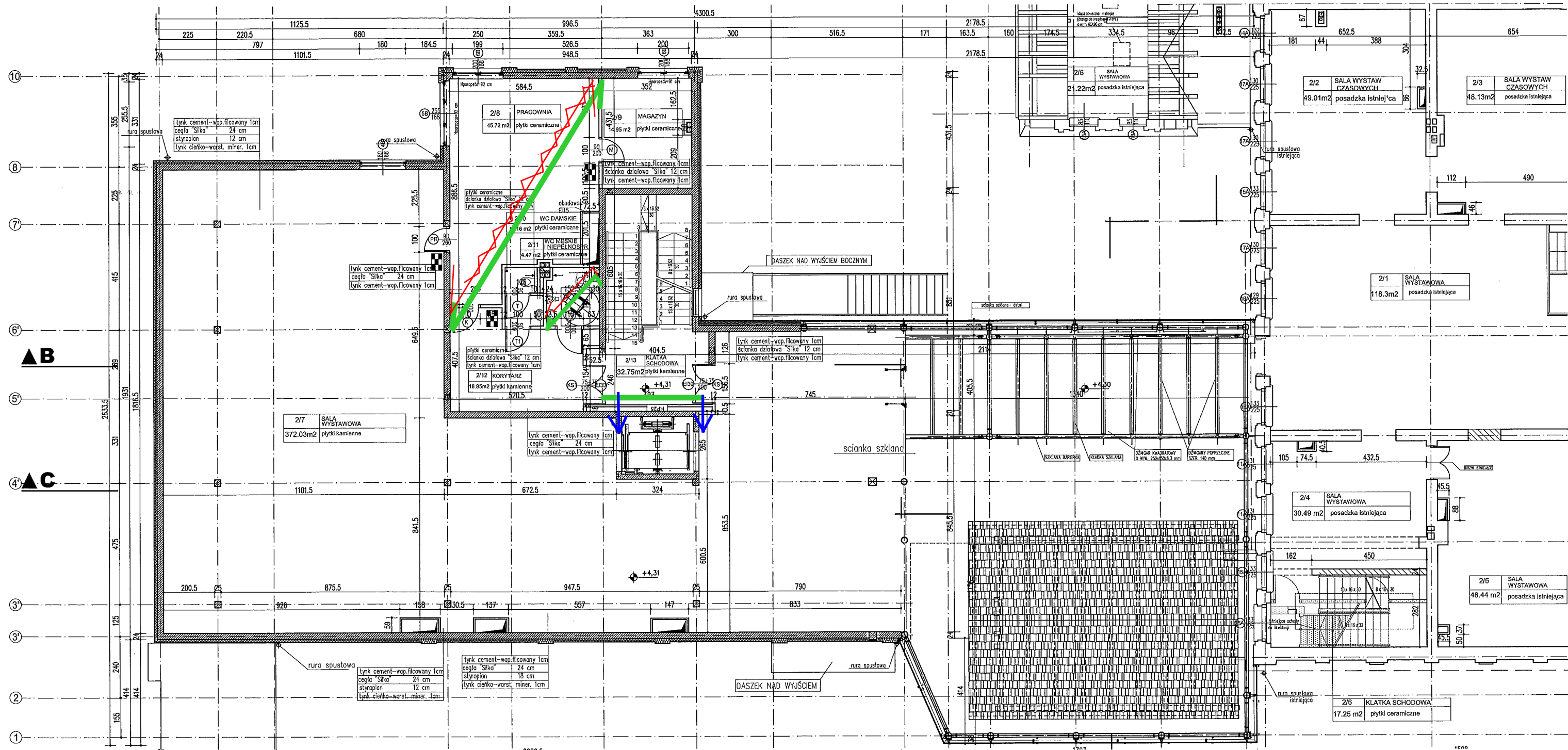
Wszystkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego. Rozporządzanie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.








LEGENDA:

- ➔ — naprawa wg pkt. 5.3.
- — malowanie ściany wg pkt. 5.4.

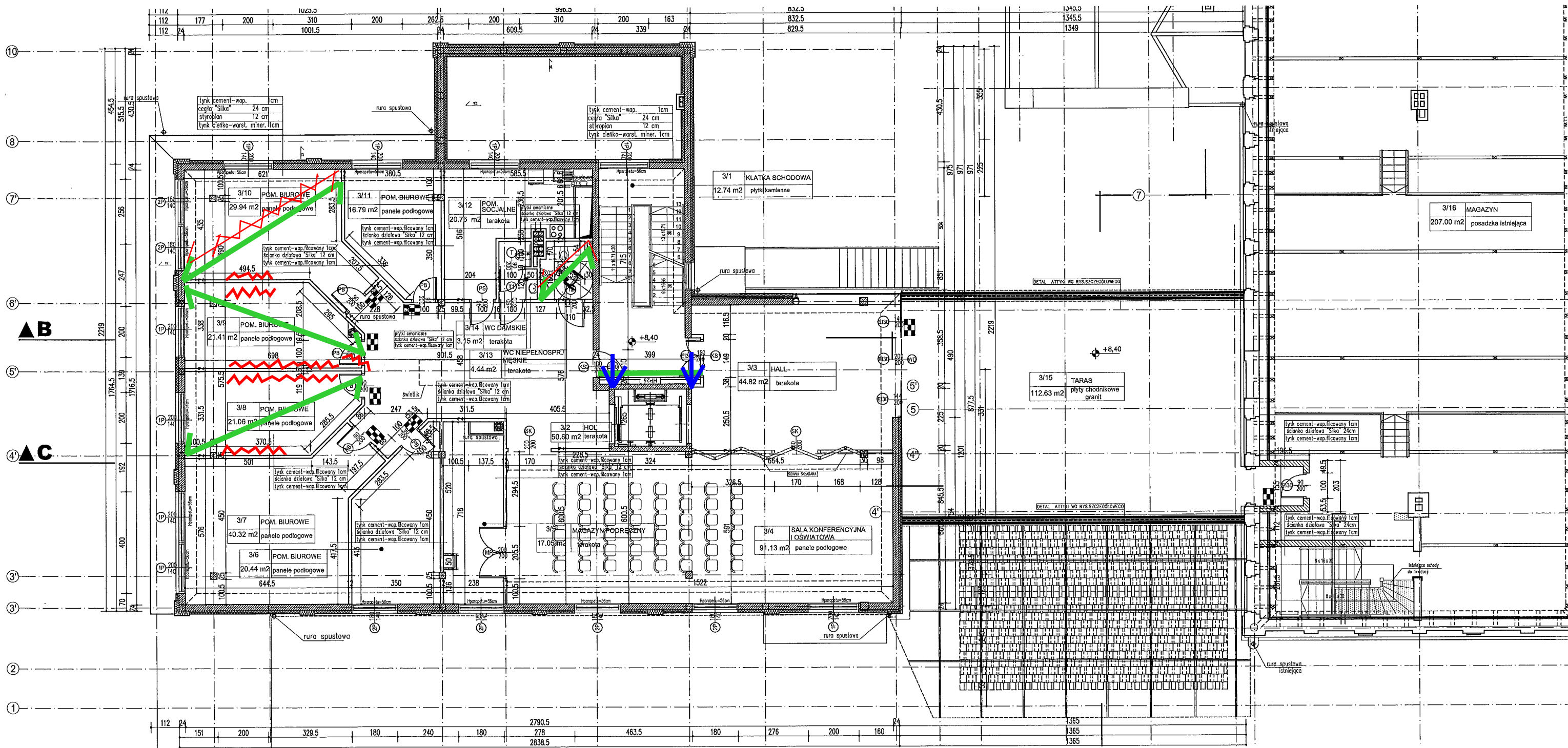
Zadanie	Wykonanie niezbędnych napraw w budynku Muzeum Karkonoskiego				
Lokalizacja	Budynek Muzeum Karkonoskiego Jelenia Góra, ul. J. Matejki 28; dz. nr 178, obręb 32 Am2				
Nazwa rysunku	RZUT PARTERU – ZAKRES ROBÓT NAPRAWCZYCH				
Zamawiający	Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze ul. J. Matejki 28; 58-500 Jelenia Góra				
Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium: PW
Sprawdzający	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW		Branża: KONSTR.
		Konstrukcyjna	1825/88		Data 2022-11-30
		Nr rejestru	P495-2490-2022		Rys. 03
Wszystkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego. Rozporządzanie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.					



LEGENDA:

-  — naprawa wg pkt. 5.2.
-  — naprawa wg pkt. 5.2. (+ taśma)
-  — naprawa wg pkt. 5.3.
-  — malowanie ściany wg pkt. 5.4
-  — malowanie całości wg pkt. 5.4.

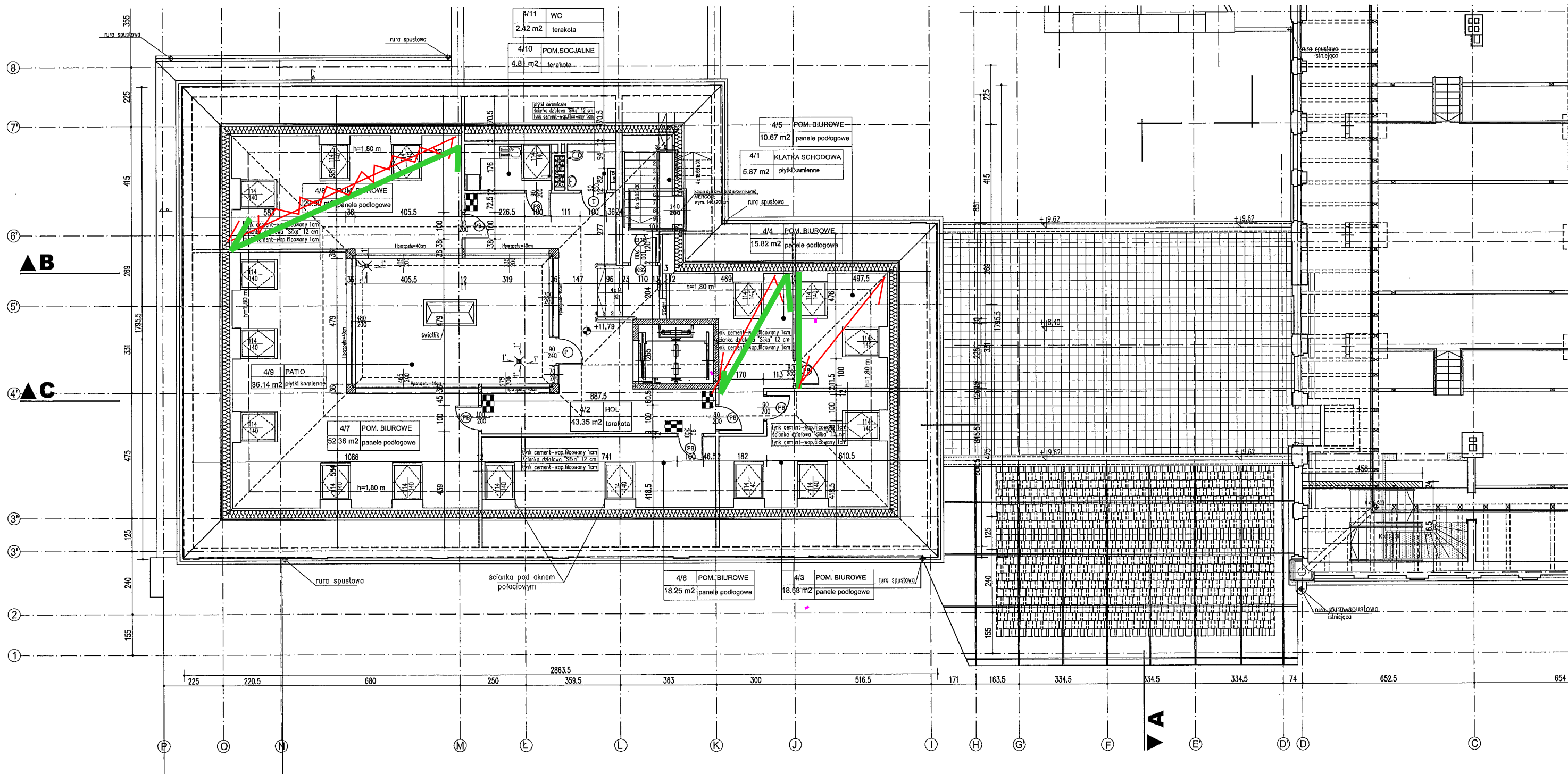
Zadanie	Wykonanie niezbędnych napraw w budynku Muzeum Karkonoskiego				
Lokalizacja	Budynek Muzeum Karkonoskiego Jelenia Góra, ul. J. Matejki 28; dz. nr 178, obręb 32 Am2				
Nazwa rysunku	RZUT I PIĘTRA – ZAKRES ROBÓT NAPRAWCZYCH				
Zamawiający	Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze ul. J. Matejki 28; 58-500 Jelenia Góra				
Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium: PW
Sprawdzający	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW		Branża: KONSTR.
		Konstrukcyjna	1825/88		Data 2022-11-30
		Nr rejestru	P495-2490-2022		Rys. 04
Wszystkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego. Rozporządzanie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.					







LEGENDA:

-  — naprawa wg pkt. 5.1.
-  — naprawa wg pkt. 5.2.
-  — naprawa wg pkt. 5.2. (+ taśma)
-  — naprawa wg pkt. 5.3.
-  — malowanie ściany wg pkt. 5.4
-  — malowanie całości wg pkt. 5.4.

Zadanie	Wykonanie niezbędnych napraw w budynku Muzeum Karkonoskiego				
Lokalizacja	Budynek Muzeum Karkonoskiego Jelenia Góra, ul. J. Matejki 28; dz. nr 178, obręb 32 Am2				
Nazwa rysunku	RZUT PODDASZA NR 1 – ZAKRES ROBÓT NAPRAWCZYCH				
Zamawiający	Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze ul. J. Matejki 28; 58-500 Jelenia Góra				
Projektant	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium: PW
Sprawdzający	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW		Branża: KONSTR.
	mgr inż. Maciej Abram	Konstrukcyjna	1825/88		Data 2022-11-30
		Nr rejestru	P495-2490-2022		Rys. 05
Wszystkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego. Rozporządzanie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.					



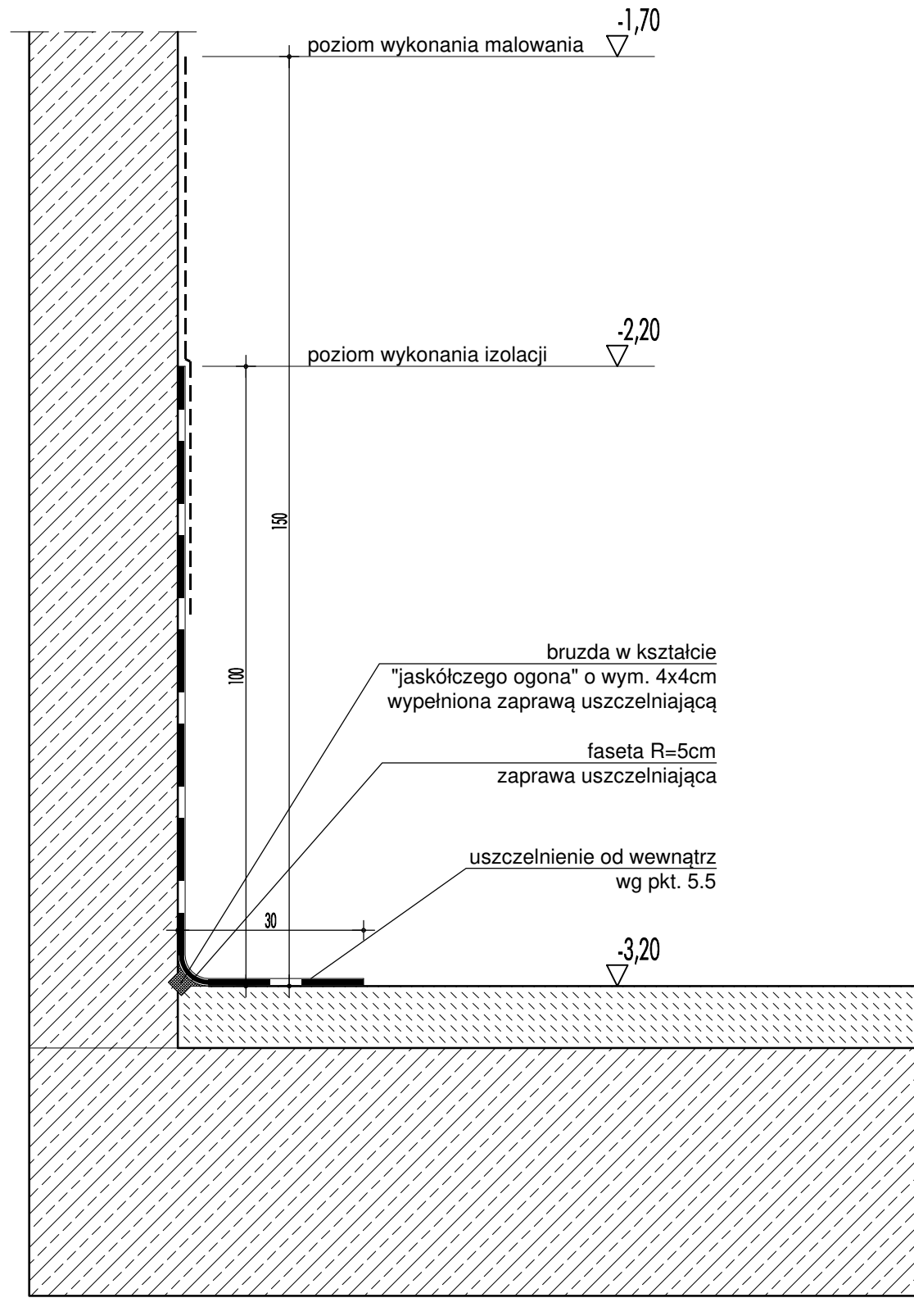
LEGENDA:

-  — naprawa wg pkt. 5.2.
-  — naprawa wg pkt. 5.2. (+ taśma)
-  — malowanie ściany wg pkt. 5.4
-  — malowanie całości wg pkt. 5.4.

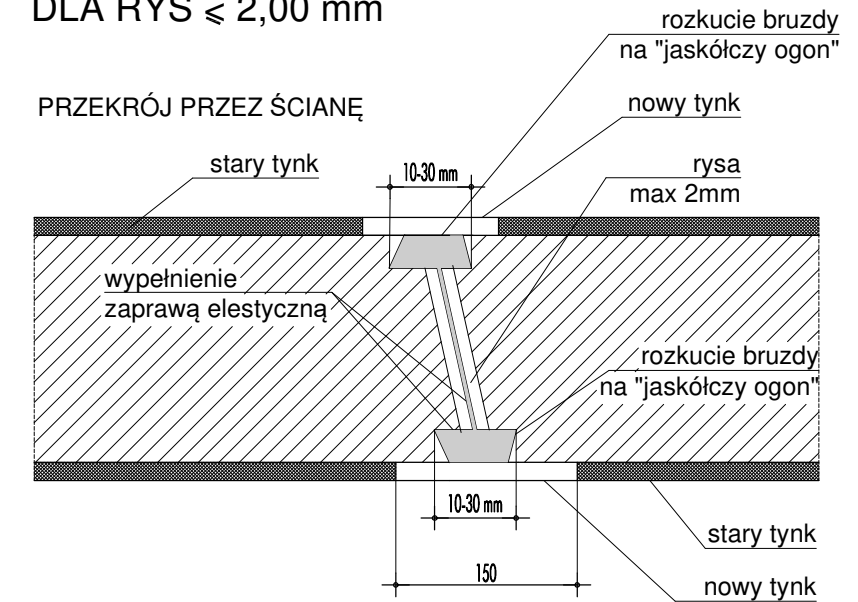
Zadanie	Wykonanie niezbędnych napraw w budynku Muzeum Karkonoskiego			
Lokalizacja	Budynek Muzeum Karkonoskiego Jelenia Góra, ul. J. Matejki 28; dz. nr 178, obręb 32 Am2			
Nazwa rysunku	RZUT PODDASZA NR 2 – ZAKRES ROBÓT NAPRAWCZYCH			
Zamawiający	Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze ul. J. Matejki 28; 58-500 Jelenia Góra			
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW	Stadium: PW
Sprawdzający	mgr inż. Maciej Abram	Konstrukcyjna	1825/88	Branża: KONSTR.
		Nr rejestru	P495-2490-2022	Data 2022-11-30
				Rys. 06

Wszystkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego.
Rozporządzenie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.

NAPRAWA WG PKT. 5.5



NAPRAWA WG PKT. 5.1 DLA RYS $\leq 2,00$ mm



Zadanie	Wykonanie niezbędnych napraw w budynku Muzeum Karkonoskiego				
Lokalizacja	Budynek Muzeum Karkonoskiego Jelenia Góra, ul. J. Matejki 28; dz. nr 178, obręb 32, AM-2				
Nazwa rysunku	SZCZEGÓŁY WYKONANIA NAPRAW				
Zamawiający	Muzeum Karkonoskie w Jeleniej Górze ul. J. Matejki 28; 58-500 Jelenia Góra				
	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis	Stadium: PW
Projektant	mgr inż. Leopold Abratkiewicz	Konstrukcyjna	221/01/DUW		Branża: KONSTR.
Sprawdzający	mgr inż. Maciej Abram	Konstrukcyjna	1825/88		Data: 2022-11-30
		Nr rejestru	P495-2490-2022	Rys.:	07
Wszelkie prawa zastrzeżone. Niniejsza dokumentacja jest przedmiotem prawa autorskiego. Rozporządzanie i korzystanie z opracowania bez pisemnej zgody autora jest zabronione.					