		EGZ. … / 2
NAZWA INWESTYCJI	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**	
LOKALIZACJA	UL. POZNAŃSKA 65 62-035 KÓRNIK DZ. NR EWID. 363, OBRĘB 2- KÓRNIK, ARK. 4, 302109_4	
KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	IX- BIBLIOTEKA, XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE	
ZAMAWIAJĄCY	MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1, 62-035 KÓRNIK	
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	**archimedia architekci & inżynierowie** ścięcianska 6 61-132 poznań **architekci 530 811 452** **konstruktorzy 609 622 206** **instalatorzy 607 170 057** www.archimedia.com.pl	archimedia
STADIUM OPRACOWANIA	**DOKUMENTACJA INWENTARYZACYJNA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA**	
OPRACOWANIE		
	mgr inż. arch. **Krzysztof Janus** uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005	
MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:	**POZNAŃ, SIERPIEŃ 2023 r.**	

SPIS ZAWARTOŚCI

A/ CZĘŚĆ OPISOWA 2
1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA 2
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA 2
1.2. CEL OPRACOWANIA 2
2. OGÓLNY OPIS TECHNICZNY OBIEKTU 3
2.1. FUNKCJA OBIEKTU 3
2.2. WYPOSAŻENIE OBIEKTU 3
2.3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU 3
2.4. TABELARYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ 3
3. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU 5
3.1. WNIOSKI Z EKSPERTYZY STANU TECHNICZNEGO 5
4. OPIS TECHNICZNY OBIEKTU 6
4.1. OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH WRAZ Z ROZWIĄZANIAMI MATERIAŁOWYMI ORAZ SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE 6
4.2. ZGODNOŚĆ Z WARUNKAMI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ Charakterystyka zagrożenia pożarowego 7
4.2.3.1. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI 8
4.2.3.2 PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH 8
4.2.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO 9
4.2.5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH 9
4.2.6.1. KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH 9
4.2.9.1. PRZEJŚCIA EWAKUACYJNE 10
4.2.9.2. DOJŚCIA EWAKUACYJNE 10
4.2.9.3. WYJŚCIA EWAKUACYJNE ..... **Error! Bookmark not defined.**
4.3. MOŻLIWOŚCI MAGAZYNOWE OBIEKTU 11
5. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA 11
B/ CZĘŚĆ RYSUNKOWA 15

A/ CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa o wykonanie prac projektowych z dnia 08.05.2023 r.;
- Dokumentacja archiwalna otrzymana od zamawiającego
- wizja lokalna w budynku i w terenie;
- [1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.);
- [2] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 r. poz. 1342 z późn. zm.);
- [3] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.);
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. poz. 1030 z późn. zm.);
- [5] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.);
- [6] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn. zm.);
- [7] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.);
- [8] Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia (Dz. U. z 2017 r. poz. 2213 z późn. zm.);
- [9] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 620 z późn. zm.);
- [10] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. poz. 719 z późn. zm.);
- [11] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463 z późn. zm.);
- [12] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r.2454);
- [14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U.2021 r. 2454.);
- pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

1.2. CEL OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji inwentaryzacyjnej architektoniczno-budowlanej wraz z oceną techniczną budynku biblioteki publicznej w Kórniku w kontekście planowanej przebudowy i rozbudowy (planowana rozbudowa ma być realizowana w kierunku północno- wschodnim- w kierunku jeziora Kórnickiego.

2. OGÓLNY OPIS TECHNICZNY OBIEKTU

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce o nr ew. 363 obręb 0002 Kórnik. Zabudowa zlokalizowana jest w północno wschodniej części działki, od strony ulicy Poznańskiej. Budynek zbudowany jest na rzucie prostokąta o wymiarach ok.13,0x15,00m. Budynek ma 3 kondygnacje nadziemne (parter, piętro i poddasze). Pod częścią rzutu budynku znajduje się kondygnacja podziemna – piwniczna. Piwnica zlokalizowana jest od strony podwórza i zajmuje całą szerokość budynku. Budynek jedną szczytową ścianą styka się z sąsiednią zabudową przy ul. Poznańskiej 67. Do drugiej ściany szczytowej dobudowane zostały schody oraz zadaszony przedsionek, który stanowi obecnie wejście do pomieszczeń biblioteki. Pierwotne wejście do budynku znajduje się od strony podwórza i prowadzi do wewnętrznej klatki schodowej.
Budynek przekryty jest drewnianym dwuspadowym dachem pokrytym papą. W centralnej części budynku od frontu znajduje się delikatnie wysunięty ryzalit przekryty dachem dwuspadowym.

2.1. FUNKCJA OBIEKTU

W chwili obecnej budynek pełni funkcję użytkowo-mieszkalną. W pomieszczeniu piwnicy znajduje się część techniczna, parter pełni rolę biblioteki (pom. socjalne, czytelnia, oddział dla dzieci i młodzieży oraz dla dorosłych). Część piętra zajmują pomieszczenia administracyjne biblioteki, a część jest mieszkaniem. Na poddaszu znajdują się pomieszczenia mieszkalne oraz strych. Budynek znajduje się w gminnej oraz wojewódzkiej ewidencji zabytków, ale nie jest w rejestrze zabytków.

2.2. WYPOSAŻENIE OBIEKTU

W obiekcie znajdują się schody wewnętrzne w konstrukcji drewnianej z tralkową balustradą. Wyposażenie biblioteki stanowią regały na książki dwustronne.

2.3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działka o kształcie regularnym, wydłużony prostokąt od strony północno- wschodniej przylega do ulicy Poznańskiej. Teren jest płaski. Powierzchnia działki wynosi 2914,00 m^2. Przy południowej granicy działki biegnie promenada. Przy południowym narożniku zadaszonego przedsionka wejściowego stoi ogrodzenie, biegnące równolegle do dłuższej krawędzi działki.

2.4. TABELARYCZNE ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

Piwnica		[m^2]
01	Korytarz	3,76
02	Korytarz	10,77
03	Piwnica lokal 3	3,80
04	Piwnica lokal 2	10,08
05	Piwnica lokal 5	14,59
06	Piwnica lokal 1	24,06
07	Piwnica lokal 6	5,00
		= 72,06

Parter		[m^2]
1	Przedsionek	2,75
2	Korytarz	20,25
3	Klatka schodowa	12,45
4	Pom. socjalne	3,57
5	Łazienka	2,81
6	Wc personelu	1,32
7	Wc czytelników	1,39
8	Czytelnia	15,61
9	Wypożyczalnia dla dzieci	25,33
10	Zejście do piwnicy	2,91
11	Wypożyczalnia dla dorosłych	72,74
		=161,13

Piętro		[m^2]
101	Klatka schodowa	13,47
102	Przedsionek	2,47
103	Kuchnia	6,03
104	Łazienka	3,64
105	Pokój	14,97
106	Pokój	30,34
107	Korytarz	8,08
108	Korytarz	7,71
109	Sala	33,29
110	Sala	14,25
112	Pokój	23,54
		=157,79

Poddasze		[m^2]
201	Klatka schodowa	13,08
202	Korytarz	12,81
203	Pokój z kuchnią	12,82
204	Pokój	13,82
205	Pokój	15,63
206	Pokój	11,82
207	Kuchnia	10,04
208	Pokój	11,10
209	Łazienka	5,24
210	Wc	0,86
211	Wc	1,22
212	Pom. gospodarcze	16,10
		=124,54

3. EKSPERTYZA STANU TECHNICZNEGO OBIEKTU

Ekspertyza stanu technicznego obiektu stanowi osobny tom dokumentacji inwentaryzacyjnej architektoniczno-budowlanej.

3.1. WNIOSKI Z EKSPERTYZY STANU TECHNICZNEGO

Biorąc pod uwagę aktualny stan budynku, przedstawiony w punkcie 3 opracowania "EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU k. POZNANIA na ul. Poznańskiej 65"i niezbędne koszty jakie trzeba ponieść na jego remont, aby spieniał on wymagania określone w ,,Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie", należy opracować projekt przebudowy z uwzględnieniem wymogów konserwatorskich związanych z wymogami lokalizacji budynku w strefie ochrony konserwatorskiej i oczekiwań Inwestora w zakresie wykorzystania poszczególnych pomieszczeń.

W ramach prac remontowych i adaptacyjnych należy przewidzieć w szczególności:

- Wymianę pokrycia dachowego oraz deskowania dachu, wymianę obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, oraz ewentualne docieplenie dachu w przypadku zlokalizowania pomieszczeń użytkowych na poddaszu.
- Sprawdzenie szczelności i stanu technicznego murowanych kominów spalinowych oraz kanałów wentylacji grawitacyjnej.
- Wykonanie naprawy spękanych ścian i nadproży poprzez wzmocnienie specjalnymi prętami ze stali wysokościowej, np. w systemie HELIFIX lub BRUTT SAVER i iniekcję rys suspensją cementową.
- Z uwagi na niewystarczającą nośność belek stropowych w świetle aktualnie obowiązujących norm (patrz p. 3.2) wymianę stropów drewnianych na stropy ceramiczne gęstożebrowe sprężane typu RECTOLIGHT. Wymiana taka spowoduje również poprawę stateczności ścian budynku, gdyż będą one stanowiły przepony usztywniające poziome.
- Na etapie projektu budowlanego należy dokonać ostatecznego sprawdzenia nośności el. drewnianej więźby dachowej pod kątem aktualnie obowiązujących norm obciążeniowych przy założeniu ostatecznie przyjętych w projekcie warstw dachu i ewentualnego docieplenia dachu, i określić elementy wymagające wzmocnienia lub wymiany.
- Wymianę wszystkich posadzek w piwnicy i wykonanie właściwych izolacji przeciwwilgociowych poziomych pionowych pomieszczeń piwnicznych. Zakłada się możliwość wykonania izolacji od strony zewnętrznej dla ścianie szczytowej wschodniej oraz ścianie piwnicy od strony podwórza, oraz od strony frontowej. W przypadku ściany od strony posesji Poznańska 67 można wykonać izolację od strony wewnętrznej z żelbetową ścianką dociskową. Konieczne jest również wykonanie iniekcji ścian w poziomie posadzki piwnicy oraz połączeń izolacji zewnętrznych i wewnętrznych by zachować ciągłość izolacji. Zaleca się również wykonanie drenażu wewnątrz piwnic mającego na celu stabilizację wahań zwierciadła wód gruntowych poniżej poziomu posadzki piwnicy.
- Docieplenie stropów nad piwnicą w aspekcie aktualnie obowiązujących wymogów izolacyjności termicznej.
- Wymianę posadzki na gruncie w poziomie parteru tak by spełniała wymogi izolacyjności termicznej.
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- wymianę metalowych parapetów zewnętrznych oraz wymianę parapetów wewnętrznych (wraz ze stolarką okienną),

- wymianę instalacji wewnętrznych (wod.-kan., gazowej, elektrycznej)
- wykonanie prac malarskich na zewnątrz i wewnątrz budynku,
- wykonanie tzw. białego montażu osprzętu sanitarnego i elektrycznego,
- wszystkie prace remontowe, naprawcze, związane z odrestaurowaniem przedmiotowego obiektu należy wykonać z zachowaniem przepisów bhp i ppoż. pod fachowym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje zawodowe, w oparciu o zatwierdzony przez Nadzór Budowlany i Konserwatora Zabytków projekty (budowlane i wykonawcze).

4. OPIS TECHNICZNY OBIEKTU

4.1. OPIS POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH WRAZ Z ROZWIĄZANIAMI MATERIAŁOWYMI ORAZ SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNE

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej z ceramicznym stropem, nad piwnicą w formie stropu odcinkowego oraz drewnianymi stropami pomiędzy kondygnacjami nadziemnymi. Przeprowadzone odkrywki fundamentów wykazały, że budynek posadowiony jest na podłożu gruntowym za pośrednictwem ścian fundamentowych murowanych z cegły pełnej i ław fundamentowych murowanych i częściowo kamiennych. Poziom posadowienia budynku wynosi 66,19 – tj. -2,67 względem poziomu 0 budynku (wyznaczonego na poziomie istniejącej posadzki parteru.

Ściany

Ściany budynku wykonane są z cegły pełnej. Ściany zewnętrzne grubości 48 cm (na poddaszu pocienione do 25 cm), a ściany wewnętrzne gr 25 cm

Nieliczne ściany działowe na parterze i piętrze wykonane są z cegły pełnej. Ściany te zlokalizowane są na poszczególnych kondygnacjach nad sobą więc nie obciążają konstrukcji drewnianych stropów.

Strop nad piwnicą

Strop nad piwnicą wykonany jest jako ciężki, ceramiczny odcinkowy.

W części komunikacyjnej piwnicy łuk ceramiczny wykonany z cegły pełnej wspiera się bezpośrednio na ścianach pogrubionych względem parteru ścianach nośnych.

W pomieszczeniach piwnicznych natomiast kolebki stropu wspierają się na kształtownikach stalowych. W piwnicy lokalu nr 1 są to belki IPN 200 w rozstawie osiowym co 120cm. Wysokość łuku kolebki wynosi f=12 cm.

W piwnicy lokalu nr 5 strop odcinkowy opiera się na belkach IPN180 w rozstawie 120cm

Wysokość kolebki wynosi f=12 cm

W piwnicy lokalu nr 3 występuje sklepienie łukowe na całą szerokość pomieszczenia (237 cm) wysokość łuku kolebki wynosi f= 28cm

Nad korytarzem występuje pojedyncza kolebka szerokości 144cm

Stropy między-piętrowe.

Stropy między piętrowe są drewniane. Z uwagi na ograniczenia związane z użytkowaniem budynku możliwe było wykonanie odkrywki jedynie w stropie nad 1 piętrem w przestrzeni poddasza nieużytkowego. Wyniki tej odkrywki ekstrapolowano na pozostałe stropy drewniane. W związku z powyższym na dalszych etapach przebudowy, gdy budynek zostanie już wyłączony czasowo z użytkowania zasadne jest wykonanie odkrywki w stropie nad parterem w celu ostatecznego potwierdzenia konstrukcji stropu i kierunku rozparcia belek.

Odkrywka potwierdziła konstrukcję tradycyjnego stropu drewnianego. Konstrukcję główną stanowią belki drewniane o wymiarach 13-15cm x 23cm w rozstawie co około 100cm (pomierzony rozstaw to 101 – 102 cm). Od dołu pod belkami znajduje się podbitka z desek drewnianych i od dołu na matach słomianych narzucona jest wyprawa tynkarska wapienna. Nad podbitką pomiędzy krokwiami wykonany jest ślepy pułap z desek drewnianych, a na nim warstwa polepy gr około 12 cm. Od góry wykończenie z desek drewnianych gr.35mm. W pomieszczeniach użytkowych na deskach tych ułożono wykładzinę podłogową a w mieszkaniach panele podłogowe bądź wykładzinę.

Więźba dachowa i konstrukcja strychu.

Więźba dachowa w budynku jest drewniana. Dach budynku jest dwuspadowy o pochyleniu połaci ok 18°. W części frontowej znajduje się ryzalit przekryty również dachem drewnianym dwuspadowym o podobnym pochyleniu.

Więźba składa się z krokwi dachowych o przekroju prostokątnym 10x16cm w rozstawie co 102cm. Krokwie opierają się na ramach drewnianych podłużnych składających się z płatwi i stolców. Ramy skrajne składają się z płatwi okapowych o przekroju 13x16cm stolców o wymiarach 13x13cm. Stolce opierają się niesymetrycznie na ścianach niższych kondygnacji za pośrednictwem murłat licujących się z wewnętrznym licem ścian. Od strony zewnętrznej (na wysokości poddasza) wymurowano pomiędzy stropem, a okapem ścianę osłonową gr 25 cm.

Ramy wewnętrzne składaj się z płatwi o wymiarach 16x18cm podpartych nieregularnie stolcami. Lokalizacja stolców o przekroju 16x16cm dostosowana jest do lokalizacji ścian wewnętrznych nośnych znajdujących się na niższych kondygnacjach.

Dodatkowo ramy usztywnione są mieczami o przekroju 12x12cm.

Układy krokwiowe znajdujące się nad stolcami posiadają dodatkowo kleszcze o wymiarach 8x18cm biegnące pod płatwiami wewnętrznymi.

Układy skrajne przy ścianach szczytowych oraz dwa układy wewnętrzne posiadają dodatkowo układ zastrzałów o przekroju 12x12cm stabilizujących połączenia stolców i krokwi.

Klatka schodowa

Klatka schodowa w budynku jest w konstrukcji drewnianej.

Schody do piwnicy

Schody do piwnicy - betonowe

Ławy fundamentowe

Ławy fundamentowe murowane

Nadproża okienne

Nadproża zewnętrznych otworów okiennych wykonane w formie murowanych łuków z cegły pełnej.

4.2. ZGODNOŚĆ Z WARUNKAMI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ORAZ CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO

4.2.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

PARAMETRY	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	198 m2
KUBATURA	1580,4 m3
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	515,52 m2
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	331,38 m2

WYSOKOŚĆ ZABUDOWY		ok. 11,50 m BUDYNEK NISKI
LICZBA KONDYGNACJI	NADZIEMNE	3
	PODZIEMNA	1
	ŁĄCZNIE	4

4.2.2. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POŻAROWEGO, W TYM PARAMETRY POŻAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POŻAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKĘ POŻARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH

W budynku znajdują się następujące materiały palne:
- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopochodnych,
- materiały włókiennicze takie jak obicia mebli tapicerowanych,
- materiały papiernicze takie jak artykuły piśmiennicze, opakowania kartonowe,
- materiały wykonane z tworzyw sztucznych, takie jak sprzęt i akcesoria biurowe, sprzęt RTV, izolacje przewodów elektrycznych,
- ABS (elementy sprzętu AGD),
- wyroby gumowe.

Powyższe substancje zgodnie z §2 ust. 1 rozporządzenia [2] nie stanowią materiałów niebezpiecznych pożarowo.

4.2.3. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ

4.2.3.1. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Zgodnie z § 209 ust. 2 rozporządzenia [2] budynek zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, ZL IV. W budynku występują także pomieszczenia zakwalifikowane do grupy PM.
W chwili obecnej budynek pełni funkcję użytkowo-mieszkalną. W pomieszczeniu piwnicy znajduje się część techniczna- pomieszczenia zakwalifikowane do grupy PM, parter pełni rolę biblioteki (pom. socjalne, czytelnia, oddział dla dzieci i młodzieży oraz dla dorosłych) - strefa ZL III. Część piętra zajmują pomieszczenia administracyjne biblioteki- strefa ZL III, a część jest mieszkaniem- ZL IV. Na poddaszu znajdują się pomieszczenia mieszkalne oraz strych- ZL IV.

4.2.3.2 PRZEWIDYWANA LICZBA OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH

Przyjęta maksymalna liczba użytkowników mogących jednocześnie przebywać na poszczególnych kondygnacjach budynku wynosi:
- piwnica: nie jest przeznaczona na pobyt ludzi z uwagi na występujące pomieszczenia techniczne
- parter: 5 osób
- I piętro: 15 osób
- poddasze: 5 osób

Łącznie liczba osób w budynku ok. 25 osoby.

4.2.4. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

W pomieszczeń zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.
Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego w strefach PM wyniesie Qd ≤ 500 MJ/m2,

4.2.5. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Również w pomieszczeniach lub przestrzeniach zewnętrznych nie występują strefy kwalifikowane do zagrożonych wybuchem.

4.2.6. KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

4.2.6.1. KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNIA ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

1. Klasa odporności ogniowej budynku

Budynek spełnia wymagania odporności pożarowej **klasy C**,

Szczegółowe wymagania dla poszczególnych elementów:

- Konstrukcja główna budynku:

Klasa wymagana – R 60: konstrukcja tradycyjna murowana z murowanymi ścianami piwnic – warunek spełniony.

- Ściana zewnętrzna:

Klasa wymagana – EI 30: ściana murowana z cegły pełnej – warunek spełniony.

- Ściany wewnętrzne:

Klasa wymagana – EI 15: murowane z cegły lub w postaci płyt g-k – warunek spełniony.

- Ściany stanowiące element oddzielenia przeciwpożarowego:

Klasa wymagana REI 120– warunek spełniony.

- Stropy:

Klasa wymagana – REI 60: nad piwnicą strop ciężki ceramiczny – warunek spełniony
:nad parterem strop drewniany – warunek spełniony (pod warunkiem zabezpieczenia odsłoniętych od dolnego lica profili stalowych poprzez obudowę lub malowanie ogniowe)

- Dla stropu oddzielenia przeciwpożarowego klasa wymagana wynosi REI 120 – warunek spełniony.
- Konstrukcja dachu:

Klasa wymagana – R 15: dach o kącie nachylenia 14 stopni o konstrukcji drewnianej płatwiowo- stolcowej – warunek spełniony.

- Przekrycie dachu:

Klasa wymagana – RE 15: dach dwuspadowy o konstrukcji drewnianej, kryty papą – warunek spełniony.

- Wymagana klasa reakcji na ogień przekrycia – BROOF (t1) – warunek spełniony.
- Biegi i spoczniki schodów:

Klasa wymagana – R 60: żelbetowe – warunek spełniony.

Stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Zgodnie z § 216 ust. 2 rozporządzenia [2] wyżej wymienione elementy budowlane powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO) – warunek spełniony.

2. Wymagana klasa odporności ogniowej ścian oddzielenia przeciwpożarowego

- Ściany stanowiące element oddzielenia przeciwpożarowego klasa wymagana wynosi REI 60 – warunek spełniony.
- Dla stropu oddzielenia przeciwpożarowego klasa wymagana wynosi REI 60 – warunek spełniony.

3. Elementy wystroju wnętrz

4.2.7. PODZIAŁ NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE

Obiekt został podzielony na następujące strefy pożarowe:
- ZL III / ZL IV– pomieszczenia biurowe, socjalne, sanitarno-higieniczne, pomieszczenia mieszkalne, spełniające wymagania ochrony przeciwpożarowej dla klasy ZL III
- PM – pomieszczenia techniczne, kotłownia

4.2.8. USYTUOWANIE Z UWAGI NA BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE, W TYM O ODLEGŁOŚCI OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH ORAZ GRANICY DZIAŁKI

Budynek graniczy:

- od strony wschodniej (front): z działką drogową w odległości 3,36 m,
- od strony zachodniej: z granicą działki w odległości ok. 111 m, która graniczy z działką, przylegającą do jeziora
- od strony północnej: z budynkiem sąsiednim, stojącym w granicy działki
- od strony południowej: z budynkiem stojącym w granicy działki w odległości ok 7,8 m

4.2.9. WARUNKI EWAKUACJI LUDZI

4.2.9.1. PRZEJŚCIA EWAKUACYJNE

W poszczególnych pomieszczeniach budynku długości przejść ewakuacyjnych są zgodne z wymaganiami § 237.1 rozporządzenia [2], to jest nie przekraczają wymaganej długości przejścia dla stref ZL wynoszącej 40 m i nie prowadzą przez więcej niż trzy pomieszczenia.

4.2.9.2. DOJŚCIA EWAKUACYJNE

W przypadku gdy występuje jeden kierunek dojścia ewakuacyjnego, dopuszczalne długości dojścia ewakuacyjnego wynoszą 30 m dla stref ZL III (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej) oraz 60 m dla stref ZL IV.
Długości dojść zostały przekroczone w przypadku możliwości ewakuacji poprzez jedno dojście ewakuacyjne, z części mieszkalnej (poddasza), wówczas długość dojścia na poziomej drodze ewakuacyjnej wynosi do 32,2 m – większe niż wymagane 30 m,
Dopuszczalne długości dojść z pomieszczeń technicznych (jak dla PM o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m^2), dla których przyjęto 60 m przy jednym dojściu – nie są przekroczone.

4.3. MOŻLIWOŚCI MAGAZYNOWE OBIEKTU

W obecnym stanie możliwości magazynowe spełnia jedynie kondygnacja parteru z uwagi na występowanie stropów ciężkich, ceramicznych nad piwnicą o odpowiedniej nośności. Ze względu stan belek stropowych drewnianych i ich niewystarczającą nośność nie ma możliwości magazynowania na 1. piętrze oraz poddaszu.

5. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

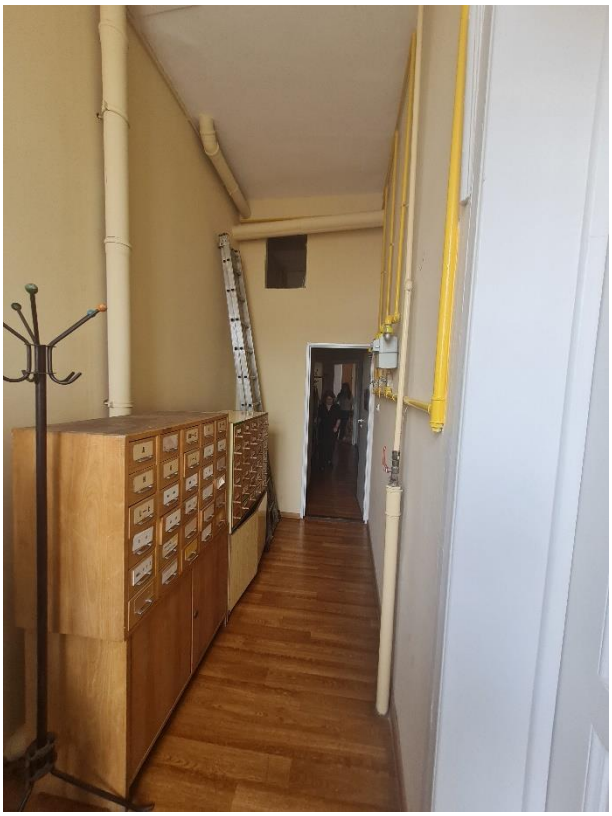
Pełna dokumentacja fotograficzna została przekazana w formie elektronicznej.

Fot.1. Widok na korytarz na parterze

Fot.2. Widok na klatkę schodową

Fot.3. Wypożyczalnia dla dzieci

Fot.4. Wypożyczalnia dla dorosłych



Fot.5. Korytarz na piętrze

Zamawiający: Miasto i Gmina Kórnik

Plac Niepodległości , 62-035 Kórnik

Lokalizacja budynku: ul. Poznańska 65, 62-035 Kórnik

-Nr działki: działka nr ewid. 363, Obręb 2-Kórnik, Ark. 4, 302109_4

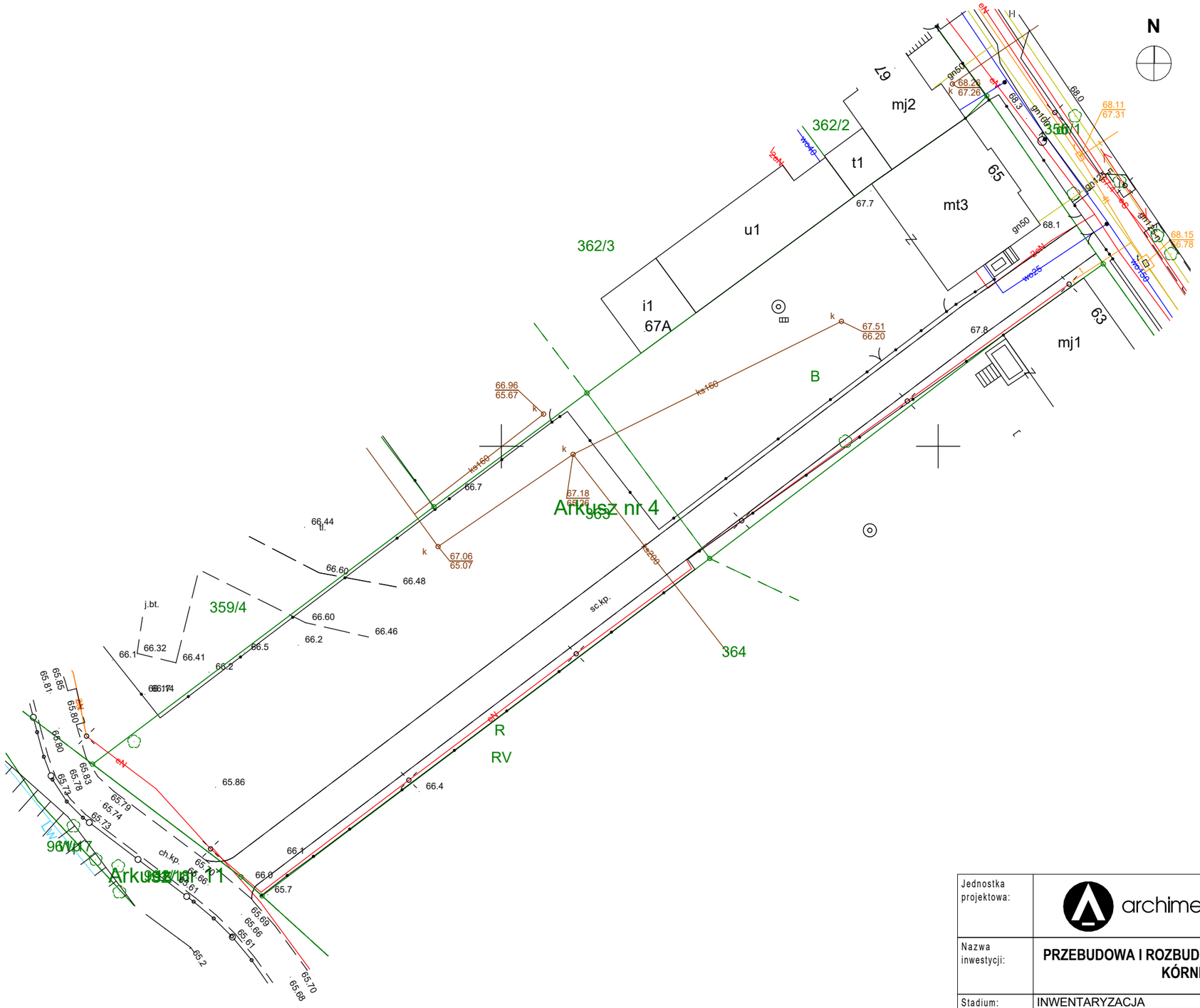
OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. **Krzysztof Janus**
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
nr 7131/10/P/2005

B/ CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

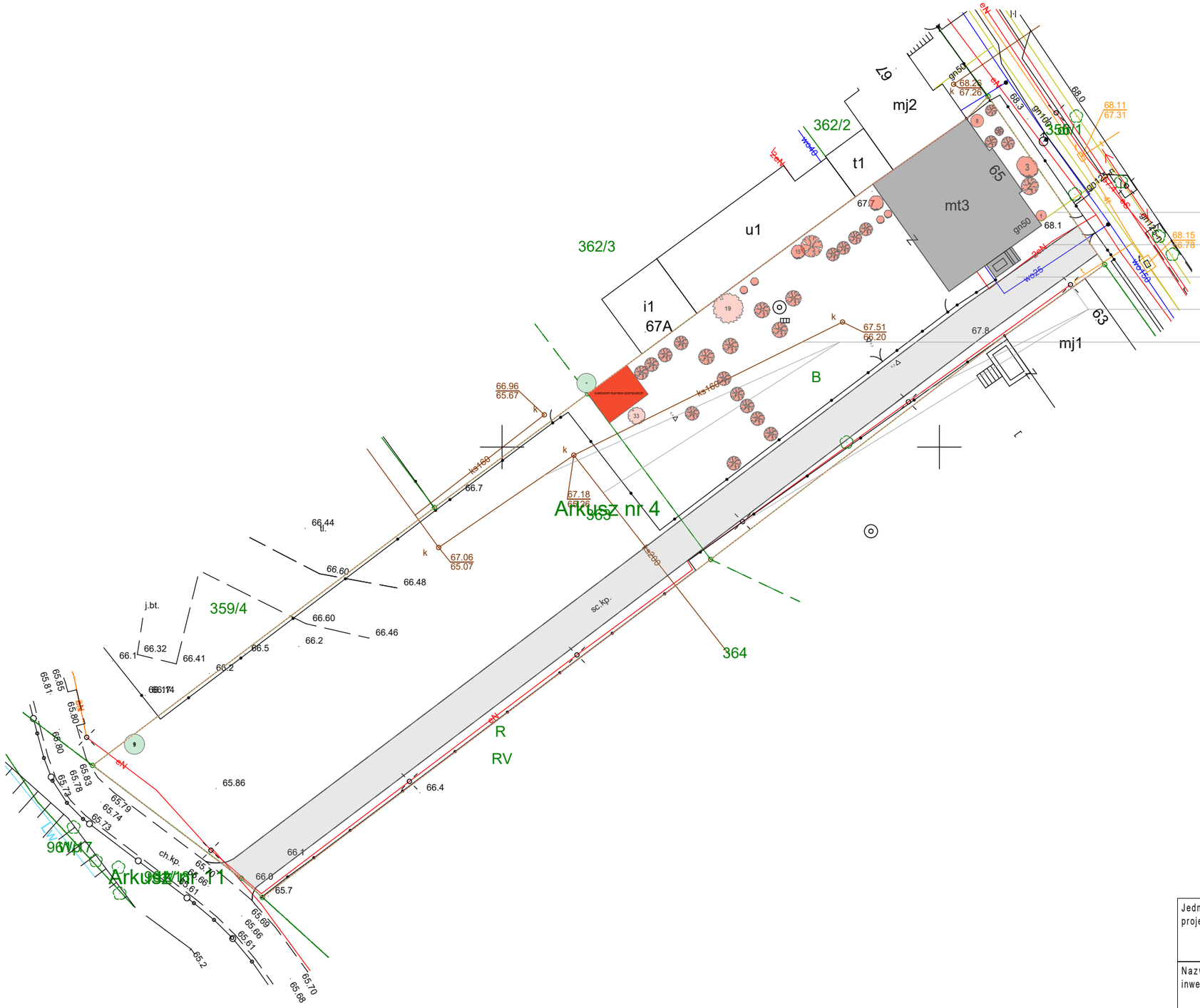
TREŚĆ RYSUNKU	SKALA	NR RYS.
MAPA NIEAKTUALIZOWANA	1:500	
INWENTARYZACJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500	I-00
RZUT PIWNICY	1:50	I-01
RZUT PARTERU	1:50	I-02
RZUT I PIĘTRA	1:50	I-03
RZUT PODDASZA	1:50	I-04
RZUT WIEŹBY DACHOWEJ	1:50	I-05
RZUT DACHU	1:50	I-06
PRZEKRÓJ A-A	1:50	I-07
PRZEKRÓJ B-B	1:50	I-08
ELEWACJA WSCHODNIA	1:50	I-09
ELEWACJA ZACHODNIA	1:50	I-10
ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50	I-11
ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:50	I-12



Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**	
Stadium:	INWENTARYZACJA	PODKŁAD
Treść rysynku:	MAPA NIEAKTUALIZOWANA	
	Nr rys.:	
	Skala:	1:500
	Data:	08.2023

UWAGA! NINIEJSZY PROJEKT NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



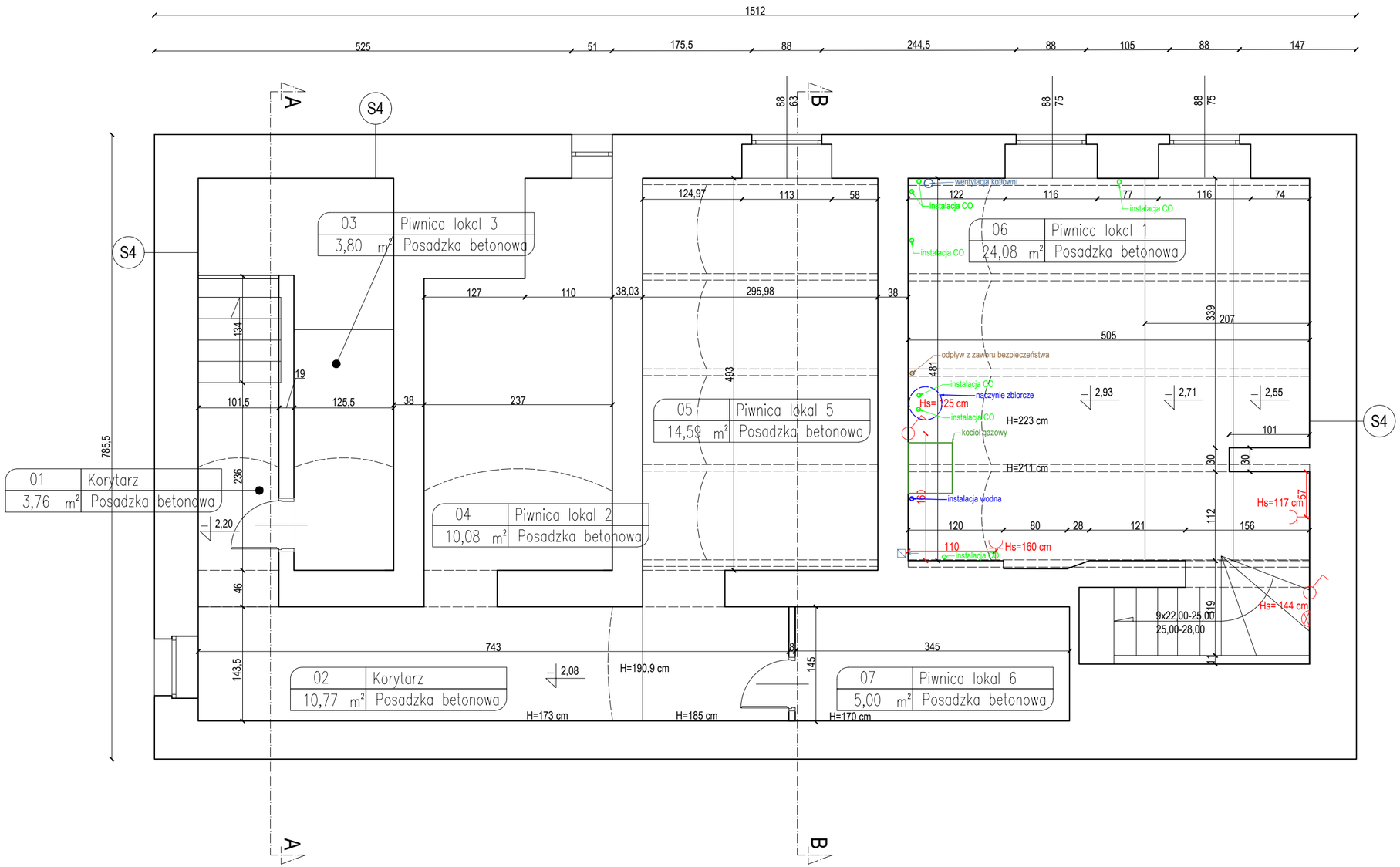
LEGENDA INWENTARYZACJI ZAGOSPODAROWNIA :

- KABEL TELEFONICZNY
- KABEL ELEKTROENERGETYCZNY
- PRZYŁĄCZE WODNE WO 25
- LATARNIE ULICZNE x 6
- KANALIZACJA SANITARNA - DO PRZEBUDOWY
- Granica obszaru opracowania
- Ogrodzenie z siatki/ mur graniczny
- Drzewa liściaste do zachowania
- Drzewa liściaste do usunięcia
- Krzewy i małe drzewa- samosiejki
- Drzewa iglaste do zachowania
- Drzewa iglaste do usunięcia
- Drzewa iglaste- Cis pospolity do usunięcia
- 11 Liczba porządkowa inwentaryzowanej zieleni
- Budynek gospodarczy- rozbiórka
- Budynek biblioteki
- Droga wewnętrzna- do promenady

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl			
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**				
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA				
Treść rysynku:	INWENTARYZACJA ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005	Podpis:	Nr rys.:	I-00
Opracowanie:	inż. arch. Szymon Dadun			Skala:	1:500
				Data:	08.2023

UWAGA! NINIEJSZY PROJEKT NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZOSTAŁYMI PROJEKTAMI BRANŻOWYMI

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



LEGENDA:

Hs=65 cm	-gniazdo wtykowe	Uwaga: wysokość gniazd podawana do środka.
Hs= 135 cm	-łącznik	Uwaga: wysokość łączników podawana do środka.
	-oprawa oświetleniowa	
R	-czujnik ruchu	
E	-rozdzielnia elektryczna	
	-kratka wentylacyjna	
W	-kratka wentylacyjna	
Hg= 81 cm	-grzejnik żeliwny członowy	
H	-hydrant wewnętrzny 25	
	-instalacja wodna	
	-instalacja kanalizacyjna	
	-instalacja gazowa	
	-instalacja teletechniczna	
	-instalacja CO	

S1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	S2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
Tynk zewnętrzny		Tynk wewnętrzny	
Cegła pełna 48 cm		Cegła pełna 25-30 cm	
Tynk wewnętrzny		Tynk wewnętrzny	

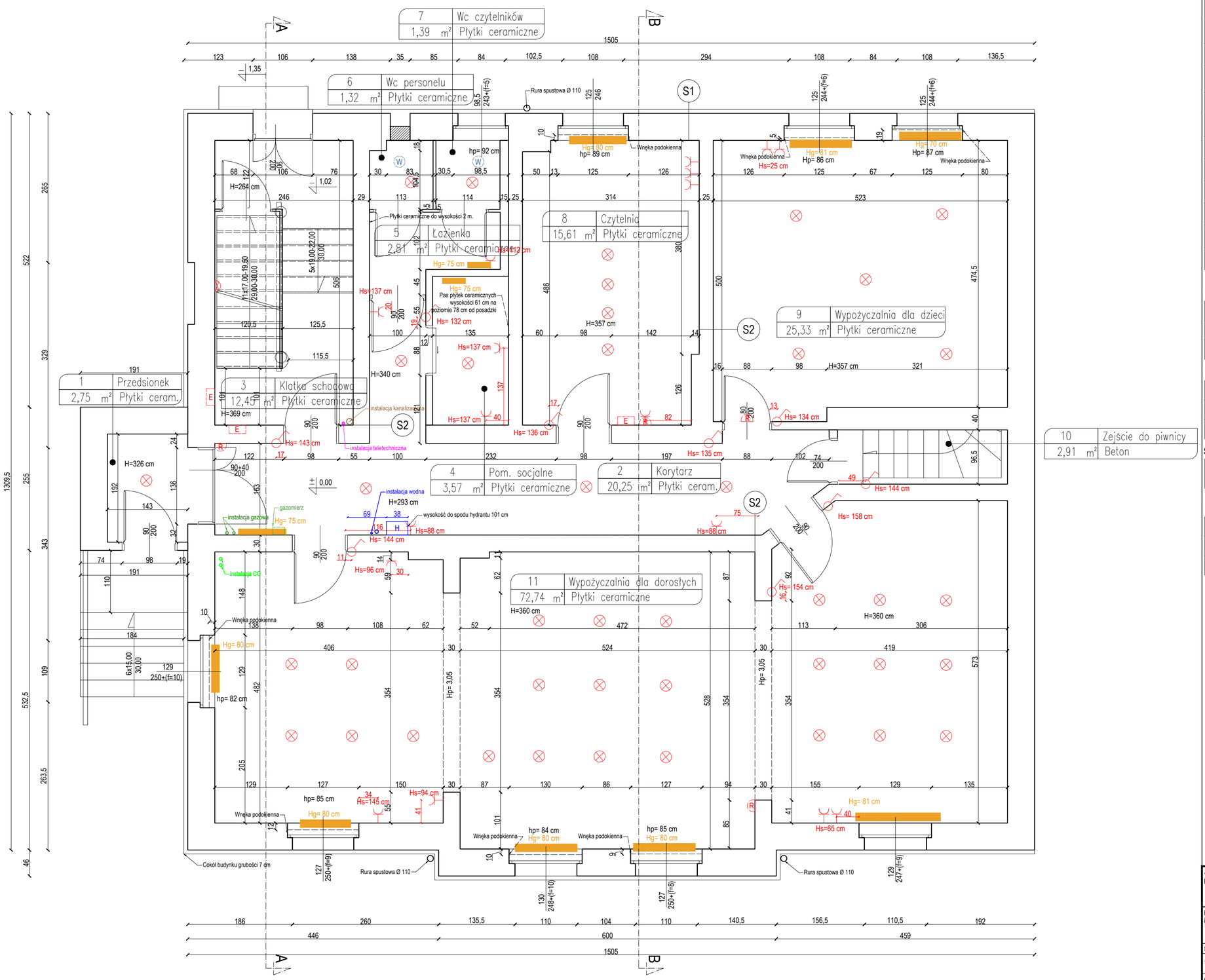
S3	ŚCIANA OSŁONOWA	S4	ŚCIANA PIWNICY
Tynk zewnętrzny		Cegła pełna 55-59 cm	
Cegła pełna 25 cm		Tynk wewnętrzny	
Tynk wewnętrzny			

Uwaga: Podano powierzchnię podłogi. !!!

Uwaga: Części mieszkalne (w tym lokale piwniczne przynależne do mieszkań– lokale 3,2,5,6) budynku nie podlegają inwentaryzacji.

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**	
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA	
Treść rysunku:	RZUT PIWNICY	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus — uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 713/I/10/P/2005	Podpis:
	Nr rys.:	I-01
	Skala:	1:50
	Data:	06.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



LEGENDA:

Hs=65 cm	-gniazdo wtykowe	Uwaga: wysokość gniazd podawana do środka.
Hs= 135 cm	-łącznik	Uwaga: wysokość łączników podawana do środka.
	-oprawa oświetleniowa	
R	-czujnik ruchu	
E	-rozdzielnia elektryczna	
	-kratka wentylacyjna	
W	-kratka wentylacyjna	
Hg= 81 cm	-grzejnik żeliwny członowy	
H	-hydrant wewnętrzny 25	
	-instalacja wodna	
	-instalacja kanalizacyjna	
	-instalacja gazowa	
	-instalacja teletechniczna	
	-instalacja CO	

S1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	S2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA
Tynk zewnętrzny	Tynk wewnętrzny
Cegła pełna 48 cm	Cegła pełna 25-30 cm
Tynk wewnętrzny	Tynk wewnętrzny

S3 ŚCIANA OSŁONOWA	S4 ŚCIANA PIWNICY
Tynk zewnętrzny	Cegła pełna 55-59 cm
Cegła pełna 25 cm	Tynk wewnętrzny
Tynk wewnętrzny	

St1 STROP NAD PIWNICĄ	St2 STROP DREWNIANY
Strop wykonany jako ciężki, ceramiczny, odcinkowy. Łuk piwnicy z cegły pełnej.	Panele drewniane/ Płytki ceramiczne
	Deski drewniane 3,5 cm
D1 DACH	Belki drewniane 13-15 cm x 23 cm
Krokwie 10x16 cm	Podbitka z desek drewnianych
Deskowanie pełne	Maty słomiane
Papa	Wyprawa tynkarska

Uwaga: Części mieszkalne (w tym lokale piwniczne przynależne do mieszkań- lokal 3,2,5,6) budynku nie podlegają inwentaryzacji.

Jednostka projektowa: archimedia
Archimedia Architekci i Inżynierowie
ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań
telefon: 881 772 477
e-mail: archimedia@archimedia.com.pl

Nazwa inwestycji: **PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**

Stadium: INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA

Treść rysunku: RZUT PARTERU

Opracowanie: mgr inż. arch. Krzysztof Janus — uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005

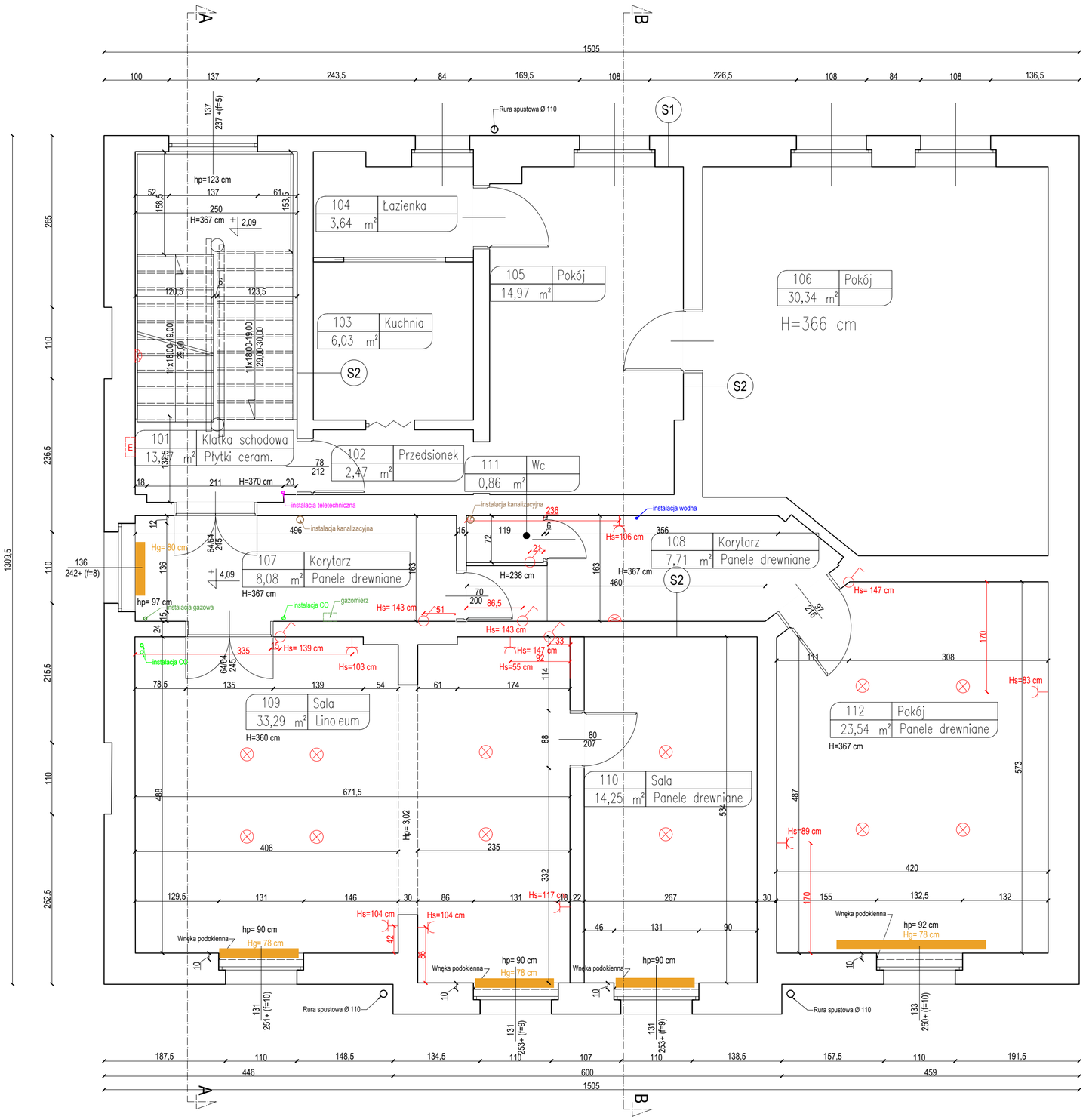
Podpis:

Nr rys.: I-02

Skala: 1:50

Data: 06.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



LEGENDA:

Hs=65 cm	-gniazdo wtykowe	Uwaga: wysokość gniazd podawana do środka.
Hs= 135 cm	-łącznik	Uwaga: wysokość łączników podawana do środka.
	-oprawa oświetleniowa	
R	-czujnik ruchu	
E	-rozdzielnia elektryczna	
	-kratka wentylacyjna	
W	-kratka wentylacyjna	
Hg= 81 cm	-grzejnik żeliwny członowy	
H	-hydrant wewnętrzny 25	
	-instalacja wodna	
	-instalacja kanalizacyjna	
	-instalacja gazowa	
	-instalacja teletechniczna	
	-instalacja CO	

S1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
Tynk zewnętrzny	
Cegła pełna 48 cm	
Tynk wewnętrzny	

S2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
Tynk wewnętrzny	
Cegła pełna 25-30 cm	
Tynk wewnętrzny	

S3	ŚCIANA OSŁONOWA
Tynk zewnętrzny	
Cegła pełna 25 cm	
Tynk wewnętrzny	

S4	ŚCIANA PIWNICY
Cegła pełna 55-59 cm	
Tynk wewnętrzny	

St1	STROP NAD PIWNICĄ
Strop wykonany jako ciężki, ceramiczny, odcinkowy. Łuk piwnicy z cegły pełnej.	

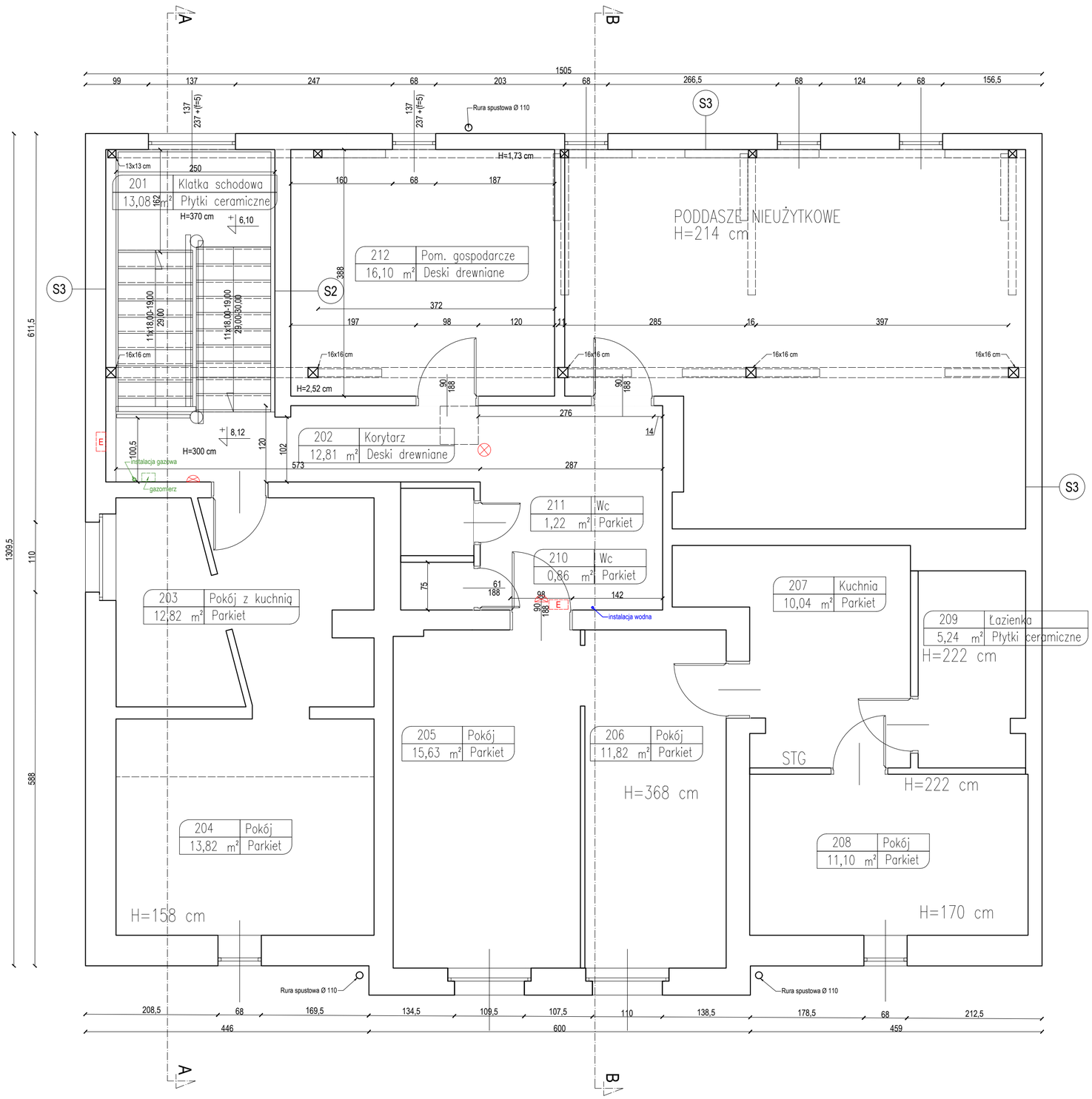
St2	STROP DREWNIANY
Panele drewniane/ Płytki ceramiczne	
Deski drewniane 3,5 cm	
Belki drewniane 13-15 cm x 23 cm	
Podbitka z desek drewnianych	
Maty słomiane	
Wyprawa tynkarska	

D1	DACH
Krokwie 10x16 cm	
Deskowanie pełne	
Papa	

Uwaga: Części mieszkalne (w tym lokale piwniczne przynależne do mieszkań– lokal 3,2,5,6) budynku nie podlegają inwentaryzacji.

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**	
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA	
Treść rysunku:	RZUT 1. PIĘTRA	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus — uprawniona budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005	Podpis:
Nr rys.:	I-03	
Skala:	1:50	
Data:	06.2023	

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



LEGENDA:

Hs=65 cm	-gniazdo wtykowe	Uwaga: wysokość gniazd podawana do środka.
Hs= 135 cm	-łącznik	Uwaga: wysokość łączników podawana do środka.
	-oprawa oświetleniowa	
R	-czujnik ruchu	
E	-rozdzielnia elektryczna	
	-kratka wentylacyjna	
W	-kratka wentylacyjna	
Hg= 81 cm	-grzejnik żeliwny członowy	
H	-hydrant wewnętrzny 25	
	-instalacja wodna	
	-instalacja kanalizacyjna	
	-instalacja gazowa	
	-instalacja teletechniczna	
	-instalacja CO	

S1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
Tynk zewnętrzny	
Cegła pełna 48 cm	
Tynk wewnętrzny	

S2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
Tynk wewnętrzny	
Cegła pełna 25-30 cm	
Tynk wewnętrzny	

S3	ŚCIANA OSŁONOWA
Tynk zewnętrzny	
Cegła pełna 25 cm	
Tynk wewnętrzny	

S4	ŚCIANA PIWNICY
Cegła pełna 55-59 cm	
Tynk wewnętrzny	

St1	STROP NAD PIWNICĄ
Strop wykonany jako ciężki, ceramiczny, odcinkowy. Łuk piwnicy z cegły pełnej.	

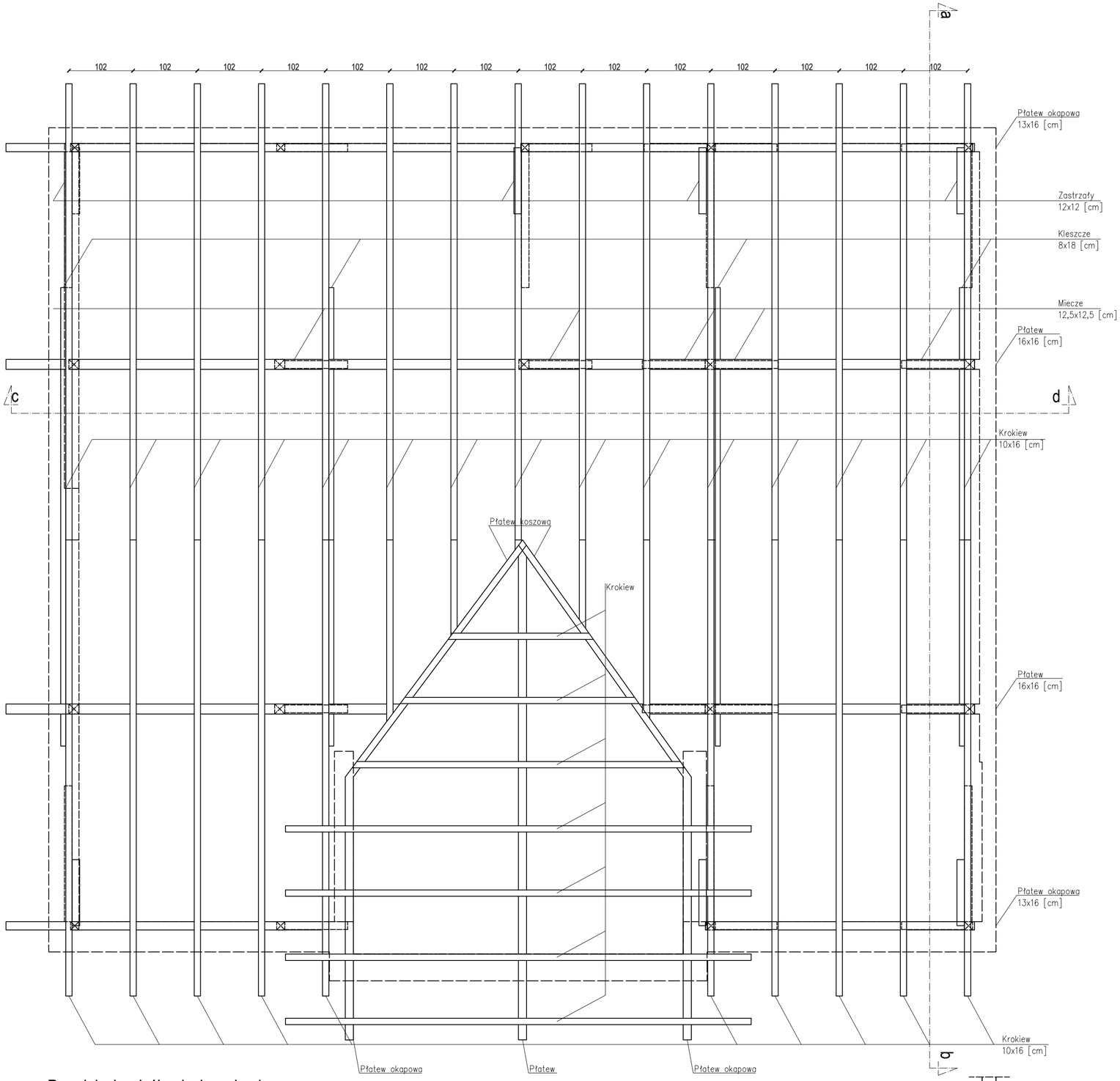
St2	STROP DREWNIANY
Panele drewniane/ Płytki ceramiczne	
Deski drewniane 3,5 cm	
Belki drewniane 13-15 cm x 23 cm	
Podbitka z desek drewnianych	
Maty słomiane	
Wyprawa tynkarska	

D1	DACH
Krokwie 10x16 cm	
Deskowanie pełne	
Papa	

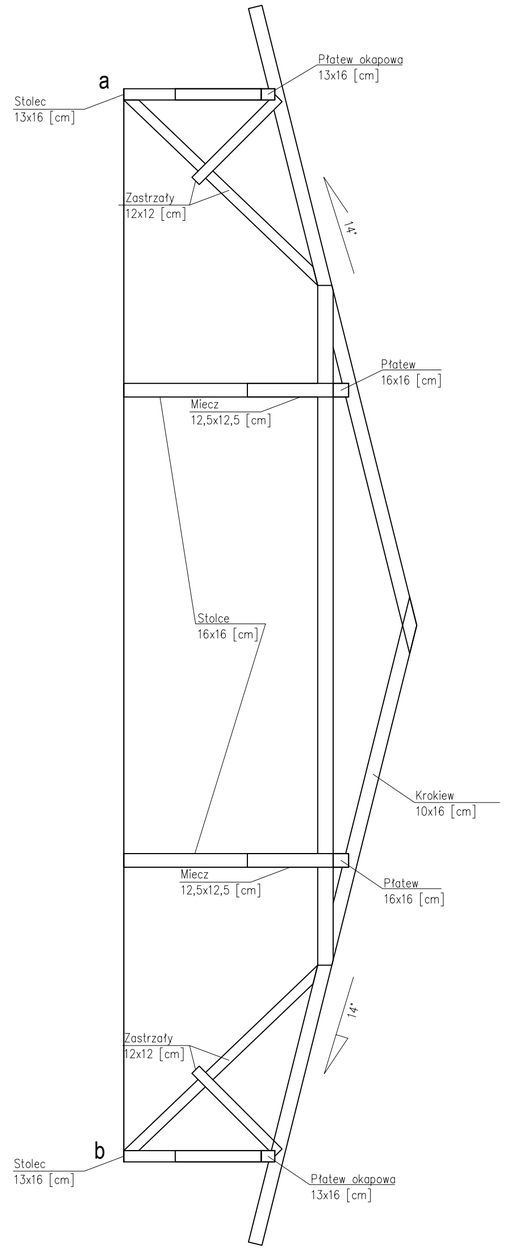
Uwaga: Części mieszkalne (w tym lokale piwniczne przynależne do mieszkań- lokal 3,2,5,6) budynku nie podlegają inwentaryzacji.

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl	
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**		
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA		
Treść rysynku:	RZUT PODDASZA		
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005	Podpis:
Nr rys.:	I-04		
Skala:	1:50		
Data:	06.2023		

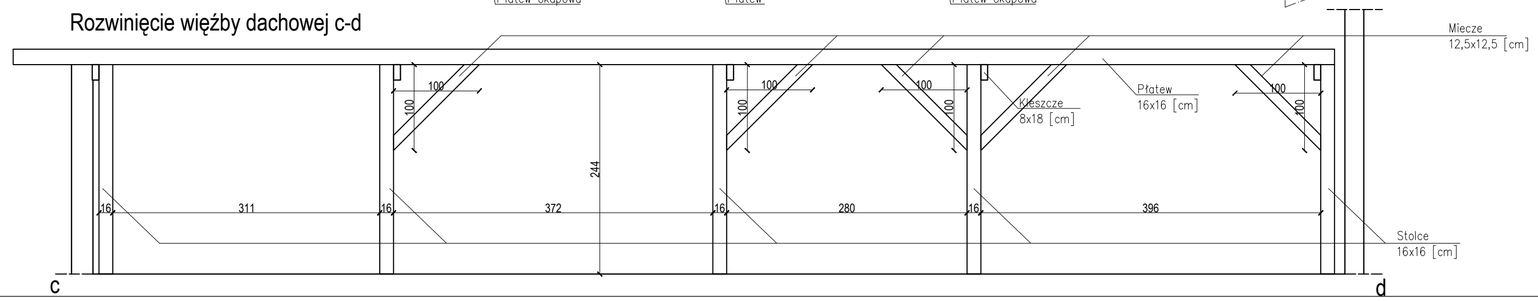
© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



Rozwinięcie skrajnego wiązara a-b

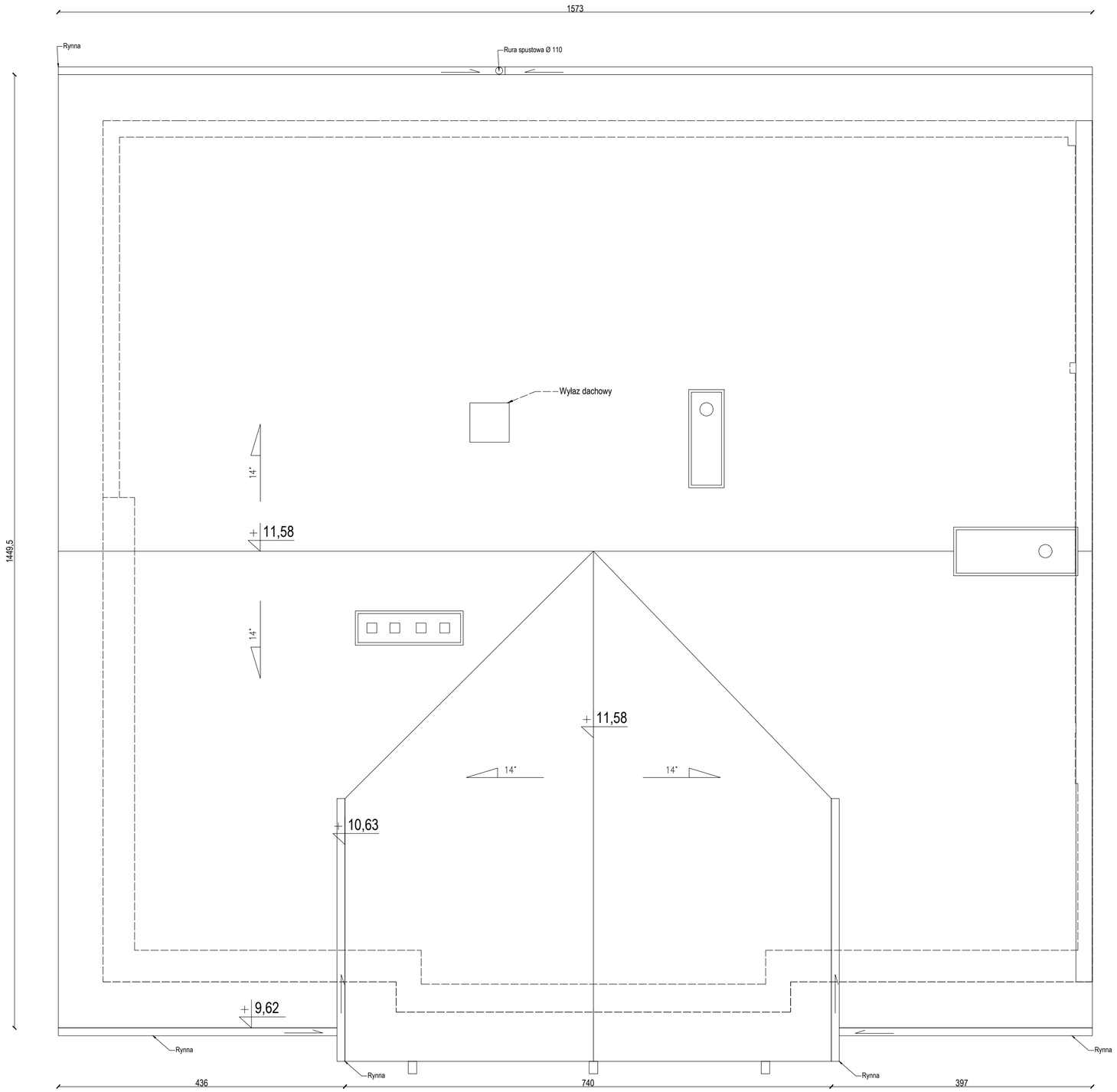


Rozwinięcie więźby dachowej c-d



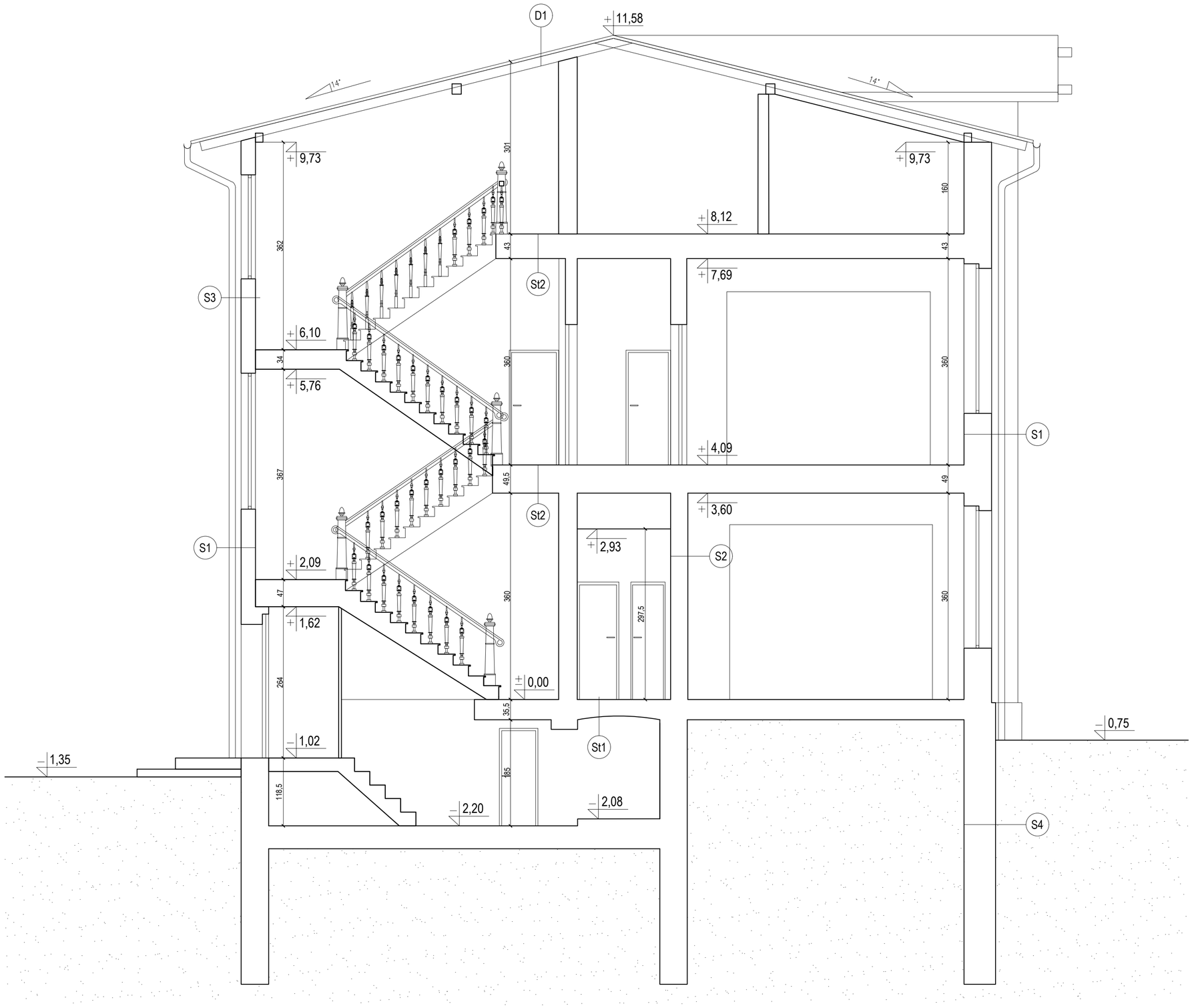
Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**	
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA	
Treść rysynku:	RZUT WIĘŹBY DACHOWEJ	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus — uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 713/110/P/2005 — Podpis:	Nr rys.: I-05 Skala: 1:50 Data: 06.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl	
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**		
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA		
Treść rysynku:	RZUT DACHU		
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005	Podpis:
Nr rys.:	I-06		
Skala:	1:50		
Data:	06.2023		

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



S1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
Tynk zewnętrzny	
Cegła pełna 48 cm	
Tynk wewnętrzny	

S2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
Tynk wewnętrzny	
Cegła pełna 25-30 cm	
Tynk wewnętrzny	

S3	ŚCIANA OSŁONOWA
Tynk zewnętrzny	
Cegła pełna 25 cm	
Tynk wewnętrzny	

S4	ŚCIANA PIWNICY
Cegła pełna 55-59 cm	
Tynk wewnętrzny	

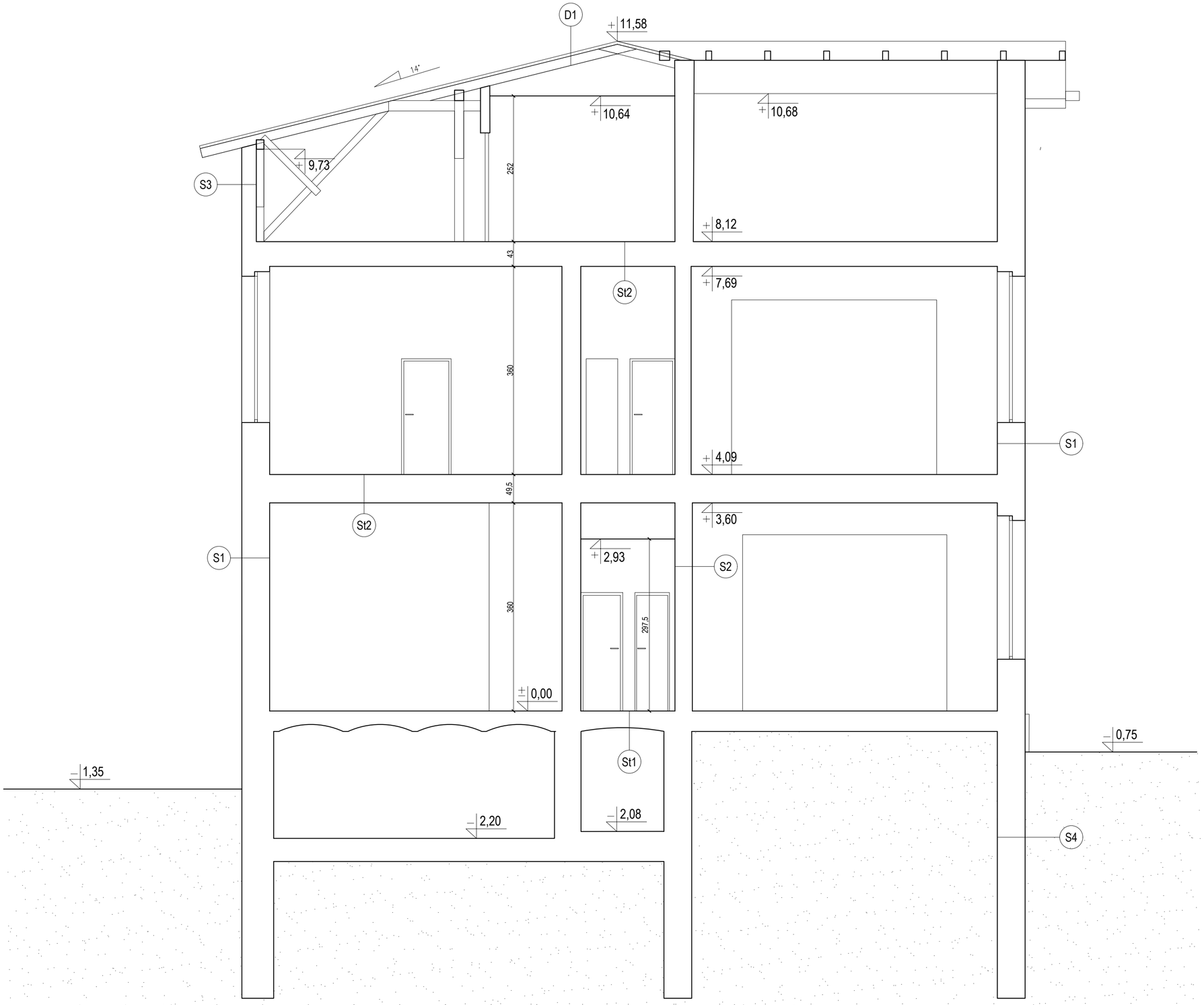
St1	STROP NAD PIWNICĄ
Strop wykonany jako ciężki, ceramiczny, odcinkowy. Łuk piwnicy z cegły pełnej.	

St2	STROP DREWNIANY
Panele drewniane/ Płytki ceramiczne	
Deski drewniane 3,5 cm	
Belki drewniane 13-15 cm x 23 cm	
Podbitka z desek drewnianych	
Maty słomiane	
Wyprawa tynkarska	

D1	DACH
Krokwie 10x16 cm	
Deskowanie pełne	
Papa	

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl		
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**			
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA			
Treść rysynku:	PRZEKRÓJ A-A			
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005	Podpis:	Nr rys.: I-07
				Skala: 1:50
				Data: 06.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



S1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
Tynk zewnętrzny	
Cegła pełna 48 cm	
Tynk wewnętrzny	

S2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
Tynk wewnętrzny	
Cegła pełna 25-30 cm	
Tynk wewnętrzny	

S3	ŚCIANA OSŁONOWA
Tynk zewnętrzny	
Cegła pełna 25 cm	
Tynk wewnętrzny	

S4	ŚCIANA PIWNICY
Cegła pełna 55-59 cm	
Tynk wewnętrzny	

St1	STROP NAD PIWNICĄ
Strop wykonany jako ciężki, ceramiczny, odcinkowy. Łuk piwnicy z cegły pełnej.	

St2	STROP DREWNIANY
Panele drewniane/ Płytki ceramiczne	
Deski drewniane 3,5 cm	
Belki drewniane 13-15 cm x 23 cm	
Podbitka z desek drewnianych	
Maty słomiane	
Wyprawa tynkarska	

D1	DACH
Krokwie 10x16 cm	
Deskowanie pełne	
Papa	

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl		
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**			
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA			
Treść rysynku:	PRZEKRÓJ B-B			
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 713/1/0/P/2005	Podpis:	Nr rys.: I-08
				Skala: 1:50
				Data: 06.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione

LEGENDA:

1	-antena telewizyjna
2	-wywiewka dachowa
3	-przeciwpożarowy wyłącznik prądu
1	-kraty
E	-skrzynka elektryczna
	-oprawa oświetleniowa
G	-skrzynka gazowa
	-tynk w kolorze jasno-różowym
4	-tynk w kolorze jasno-beżowym
5	-papa

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl		
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**			
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA			
Treść rysynku:	ELEWACJA WSCHODNIA			
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 713/110/P/2005	Podpis:	Nr rys.: I-09
				Skala: 1:50
				Data: 06.2023

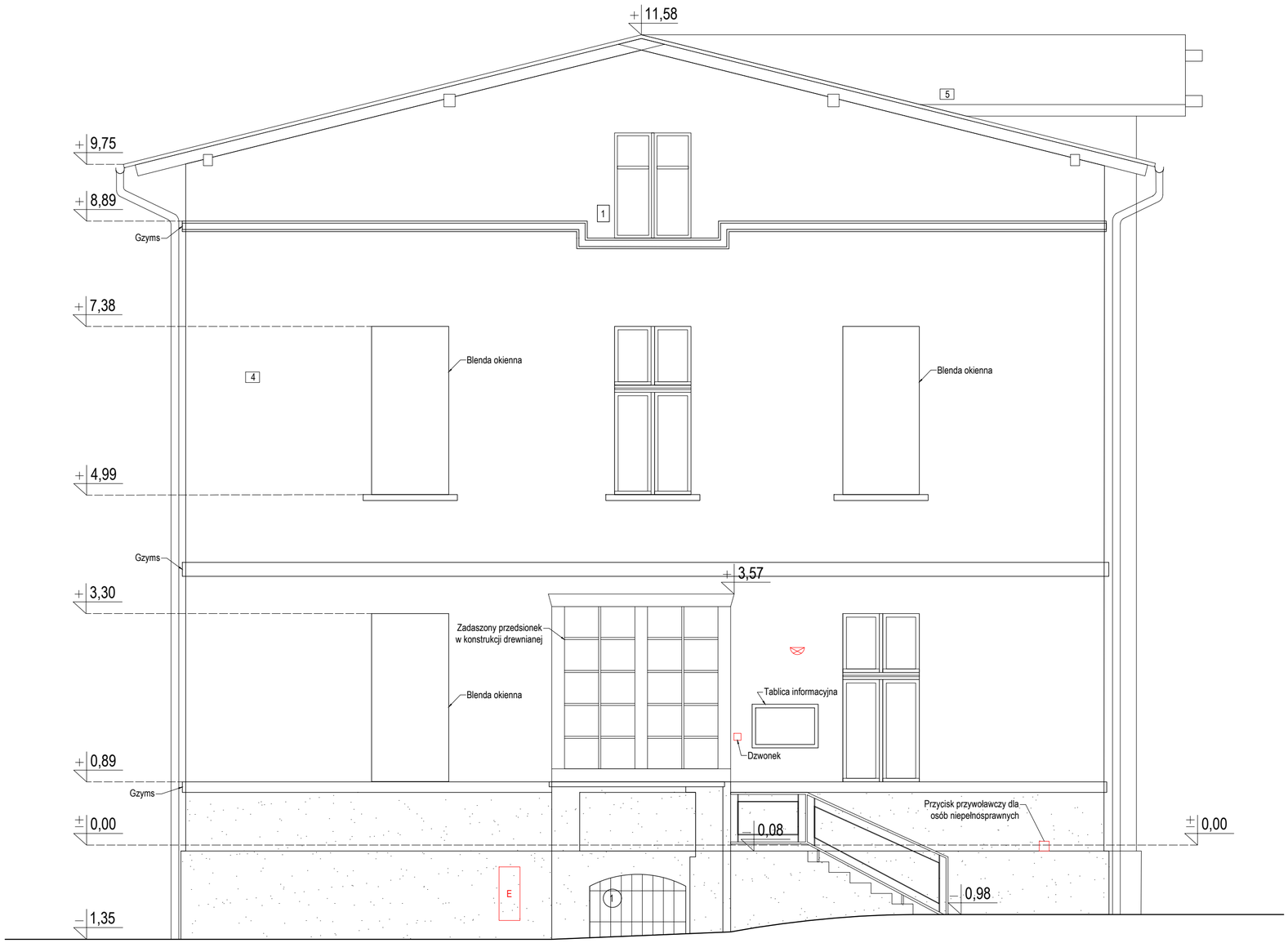
© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione

LEGENDA:

1	-antena telewizyjna
2	-wywiewka dachowa
3	-przeciwpożarowy wyłącznik prądu
1	-kraty
E	-skrzynka elektryczna
	-oprawa oświetleniowa
G	-skrzynka gazowa
	-tynk w kolorze jasno-różowym
4	-tynk w kolorze jasno-beżowym
5	-papa

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl	
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**		
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA		
Treść rysynku:	ELEWACJA ZACHODNIA		
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 713/110/P/2005	Podpis:
		Nr rys.:	I-10
		Skala:	1:50
		Data:	06.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione

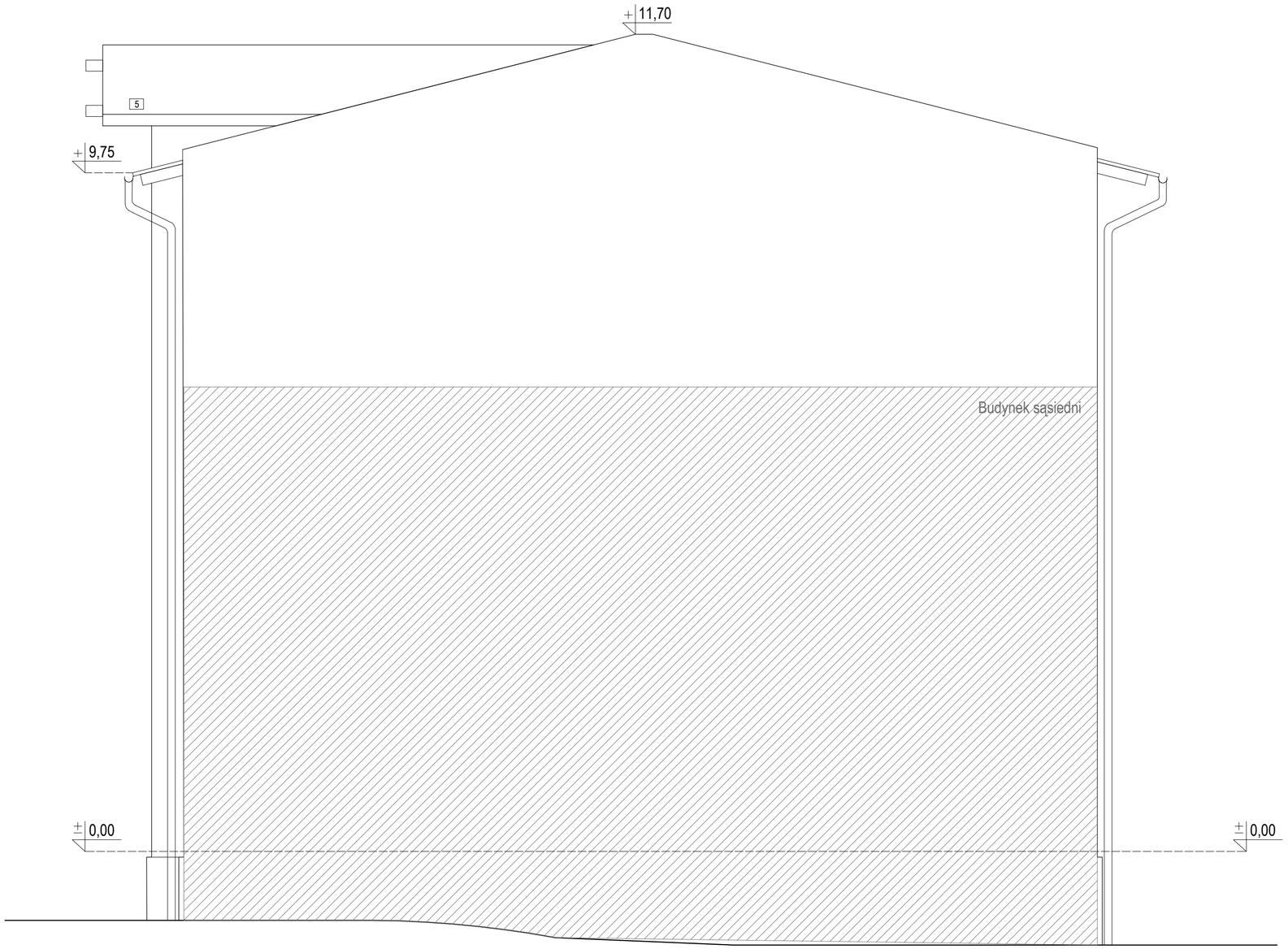


LEGENDA:

1	-antena telewizyjna
2	-wywiewka dachowa
3	-przeciwpożarowy wyłącznik prądu
(1)	-kraty
E	-skrzynka elektryczna
	-oprawa oświetleniowa
G	-skrzynka gazowa
	-tynk w kolorze jasno-różowym
4	-tynk w kolorze jasno-beżowym
5	-papa

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl		
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**			
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA			
Treść rysynku:	ELEWACJA POŁUDNIOWA			
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 713/10/P/2005	Podpis:	Nr rys.: I-11
				Skala: 1:50
				Data: 06.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



LEGENDA:

1	-antena telewizyjna
2	-wywiewka dachowa
3	-przeciwpożarowy wyłącznik prądu
1	-kraty
E	-skrzynka elektryczna
	-oprawa oświetleniowa
G	-skrzynka gazowa
	-tynk w kolorze jasno-różowym
4	-tynk w kolorze jasno-beżowym
5	-papa

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl	
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**		
Stadium:	INWENTARYZACJA ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANA		
Treść rysynku:	ELEWACJA PÓŁNOCNA		
Opracowanie:	mgr inż. arch. Krzysztof Janus	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005	Podpis:
		Nr rys.:	I-12
		Skala:	1:50
		Data:	06.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione

		EGZ. … / 2
NAZWA INWESTYCJI	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**	
LOKALIZACJA	UL. POZNAŃSKA 65 62-035 KÓRNIK DZ. NR EWID. 363, OBRĘB 2- KÓRNIK, ARK. 4, 302109_4	
KATEGORIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	IX- BIBLIOTEKA, XIII- POZOSTAŁE BUDYNKI MIESZKALNE	
ZAMAWIAJĄCY	MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1, 62-035 KÓRNIK	
NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTOWANIA	archimedia architekci & inżynierowie ŚWIĘCIANSKA 6 61-132 POZNAŃ architekci 530 811 452 konstruktorzy 609 622 206 instalatorzy 607 170 057 www.archimedia.com.pl	archimedia
STADIUM OPRACOWANIA	**INWENTARYZACJA I GOSPODARKA ZIELENIĄ**	
OPRACOWANIE		
	mgr inż. arch. **Krzysztof Janus** uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej nr 7131/10/P/2005	
MIEJSCE I DATA OPRACOWANIA:	**POZNAŃ, SIERPIEŃ 2023 r.**	

1. INFORMACJA O INWESTYCJI

INWESTOR:

MIASTO I GMINA KÓRNIK
PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1, 62-035 KÓRNIK

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa, rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku usługowo-mieszkalnego na budynek biblioteki publicznej z pomieszczeniami administracyjnymi na działce oznaczonej nr ewid, 363 położonej w obrębie geodezyjnym Kórnik, gmina Kórnik.

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Ulica Poznańska 65, 62-035 Kórnik,
nr ewidencyjny 363 w obrębie geodezyjnym Kórnik, gmina Kórnik.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
ARCHIMEDIA
Architekci & Inżynierowie
ul. Święciańska 6
61-132 Poznań
tel: 530 811 452

INNE INFORMACJE

Na omawianym terenie nie odnotowano siedlisk chronionej fauny lub flory, ani obecności miejsc lęgowych.

2. SPIS ZIELENI Z OZNACZENIEM PLANOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA

PODSTAWA PRAWNA

„Przepisów art. 83 ust. 1 nie stosuje się do:" (Zezwolenie na Wycinkę nie jest wymagane)

„1) krzewu albo krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m2;

2) krzewów na terenach pokrytych roślinnością pełniącą funkcje ozdobne, urządzoną pod względem rozmieszczenia i doboru gatunków posadzonych roślin, z wyłączeniem krzewów w pasie drogowym drogi publicznej, na terenie nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków oraz na terenach zieleni;

3) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:

a) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,

b) 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,

c) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;

„Art. 86. 1. Nie nalicza się opłat za usunięcie:

7) drzew, których obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm nie przekracza:

a) 120 cm – w przypadku topoli, wierzb, kasztanowca zwyczajnego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,

b) 80 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew – w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze, zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;

8) krzewu lub krzewów rosnących w skupiskach, pokrywających grunt o powierzchni do 50 m2 , w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze, zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu; „

LEGENDA

Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	tło białe - Drzewa i krzewy do pozostawienia
Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	Drzewa i krzewy do usunięcia – na które nie jest wymagane pozwolenie na wycinkę
Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	Drzewa i krzewy do usunięcia – na które jest wymagane pozwolenie na wycinkę
Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	Drzewa i krzewy do usunięcia – obumarłe; uschnięte, zniszczone, powalone etc. (wymagające zgłoszenia)

SPIS INWENTARYZOWANEJ ROŚLINNOŚCI - WYSZCZEGÓLNIONE DO USUNIĘCIA I POZOSTAWIENIA

Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	Obwód drzewa przy ziemi [cm]	Obwód drzewa h = 130 cm / m2 krewu	Uwagi (opcjonalnie)
1	Dzika siewka śliwy		1m^2	
2	Jodła kaukaska	78	48, 35	
3	Jałowiec łuskowy 'blue carpet'		3 m^2	
4	Żywotnik zachodni - odmiana ozdobna kolumnowa	97	42, 39, 22	
5	Żywotnik zachodni - odmiana ozdobna kolumnowa	73	44, 34	
6	Żywotnik zachodni - odmiana ozdobna kolumnowa	94	43, 41, 29	
7	Żywotnik zachodni - odmiana	104	6 x 28	

	ozdobna z zółtymi igłami			
8	Bez czarny - forma drzewiasta	52	13, 13, 13	
9	Klon jesionolistny	198	76, 112	
10	Świerk zwyczajny	84	58	
11	Świerk zwyczajny	56	49	
12	Świerk zwyczajny	57	55	
13	Świerk zwyczajny	102	88	
14	Jałowiec pośredni 'pfizeriana' (lub zbliżona odmiana ozdobna)		5 m^2	
15	Klon jesionolistny	80	25, 24, 23	
16	Świerk zwyczajny	76	58	Obcięty przewodnik, cześć gałezi sucha
17	Świerk kłujący (srebrny)	72	48	Obcięty przewodnik, pozbawiony cześci gałęzi
18	Sosna zwyczajna	88	71	
19	Cis pośredni	-	16 m^2	r=ok. 370, obok młode siewki drzew poniżej parametrów; klon jesionolistny, jesion wyniosły
20	Taramaszek czteropręcikowy – forma drzewiasta	54	41	
21	Świerk zwyczajny	86	73	usycha
22	Świerk zwyczajny	70	53	Brak sporej części gałezi
23	Świerk kłujący	96	83	W oponie
24	Świerk zwyczajny	72	58	Martwy
25	Jałowiec skalny – odmiana ozdobna kolumnowa	87	57	Brak cześci gałezi, obcięty przewodnik
26	Świerk zwyczajny	126	98	Obcięty przewdonik
27	Świerk zwyczajny	108	83	Obcięty przewdonik
28	Świerk zwyczajny	60	46	Zacieniony przez większe sąseidnie drzewa
29	Świerk kłujący (srebrny)	121	91	
30	Świerk kłujący (srebrny)	63	47	
31	Żywotnik zachodni – odmiana ozdobna z zółtymi igłami	95	34, 25	
32	Jałowiec zwyczajny, odmiana ozdobna kolumnowa	42	27	
33	Cis pośredni, odmiana ozdobna częściowo kolumnowa		2,5 m^2	r= ok. 100

ZDJĘCIA NIEZMIENIONE

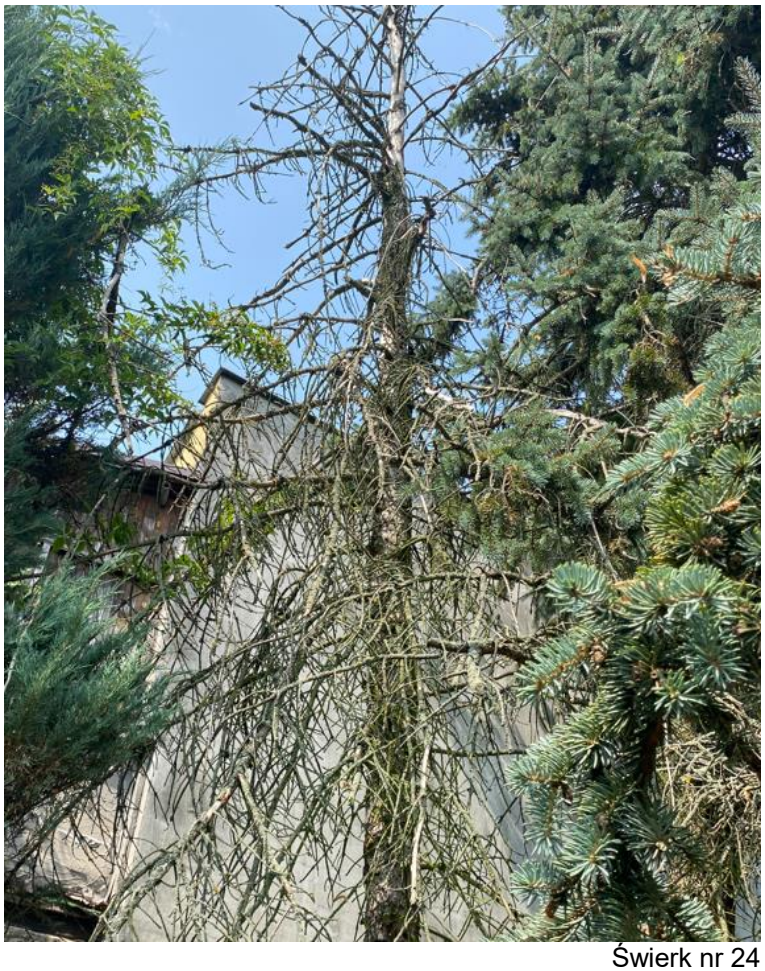
3. ZDJĘCIA Z TERENU

Żywotniki nr 4, 5, 6, 7

Klon jesionolistny nr 9

Świerk nr 16, na lewo sosna nr 18

cis nr 19



Świerk nr 24

Świerki nr 26, 27, 28, 29, 30

Żywotnik nr 31 i cis nr 33

4. ZABEZPIECZANIE ROŚLINNOŚCI W TRAKCIE PRAC BUDOWLANYCH

Na terenie inwestycji nie ma istniejących drzew do zabezpieczenia w trakcie budowy, natomiast w pobliżu znajduje się pas drzew wzdłuż ulicy Kościuszki, które mogą wymagać zabezpieczenia w przypadku prac budowlanych od tej strony (zależnie od przyjętej technologii wykonania) w przypadku wykonywania przyłączy do sieci.

4.1. PIELĘGNACJA ISTNIEJĄCYCH DRZEW I KRZEWÓW PO ROBOTACH INŻYNIERYJNYCH

Po zakończeniu robót budowlanych należy zapewnić istniejącej roślinności narażonej na stres, związany ze zmianą otoczenia, odpowiednią pielęgnację.

- należy dążyć do poprawienia jakości środowiska glebowego za pomocą nawożenia wgłębnego i nawodnienia gleby
- Zgodnie z ustawą o ochronie środowiska zabiegi w obrębie korony drzewa mogą obejmować wyłącznie usuwanie gałęzi obumarłych, nadłamanych lub wchodzących w kolizję z obiektami budowlanymi lub urządzeniami technicznymi. Jeśli korona drzewa w wyniku kolizji z urządzeniami lub obiektami będzie wymagała znacznego cięcia należy wykonywać je poza

sezonem wegetacyjnym lub rozłożyć na dłuższy (np. 2-3 lata) jeśli to tylko możliwe.*

- teren wokół drzewa, które utraciło część korzeni należy przykryć warstwą ściółki
- przy większej utracie korzeni należy zastosować system napowietrzania (geotekstylne dreny pasmowe, dreny ceramiczne, rury PCV, etc.), który przyspieszy regenerację korzeni
- należy zapewnić regularne nawadnianie drzewom, tzn. dostarczać co najmniej 2,5 cm wody w obrębie rzutu korony raz na tydzień, w zależności od stopnia zamian jakie nastąpiły w otoczeniu drzewa oraz od warunków pogodowych,
- należy bezwzględnie usunąć wszystkie zanieczyszczenia z powierzchni wokół drzewa za pomocą narzędzi ręcznych,
- należy ostrożnie spulchnić glebę w obrębie rzutu korony drzewa, na głębokości 3-5 cm,
- wzruszoną glebę zaleca się wymieszać z torfem i piaskiem lub urodzajną ziemia w celu rozluźnienia jej struktury, nie powinno się tego robić w czasie gdy gleba jest nasiąknięta wodą lub zamarznięta
- należy wziąć pod uwagę, iż może zaistnieć potrzeba zastosowania specjalistycznych metod ochrony drzewa przed szkodnikami i chorobami,
- w dalszej perspektywie należy także przewidzieć potrzebę zastosowania różnych rodzajów cięć jak:
  - cięcia korygujące drzew dla zapewnienia bezpieczeństwa pojazdom lub przechodniom, drzew rosnących w koronie dróg i ulic oraz w pobliżu budynków mieszkalnych. Dla uniknięcia kolizji z pojazdami usuwa się gałęzie zwisające poniżej 4,50 m nad jezdnię i poniżej 2,20 m nad chodnikami,
  - Cięcia sanitarne – obejmują usuwanie gałęzi martwych, obumierających, chorych, krzyżujących się, narastających na siebie, słabo umocowanych. Cięcie należy wykonać tak, aby nie uszkodzić tkanki żywej wytworzonej u nasady części martwej.

* Przed każdym cięciem należy przeprowadzić specyfikację średnic gałęzi i miejsc, z których gałęzie są usuwane. Ciecia powinny być prowadzone przez wyspecjalizowanego chirurga drzew i tylko w ostateczności (tj. w momencie, gdy po znacznym uszkodzeniu systemu korzeniowego jest ot jedyny sposób na uratowanie drzewa). Należy pamiętać, iż zdrowe silne drzewo odtwarza utracone korzenie szybciej, dlatego jego koronę należy ciąć lekko, zaś słabsze drzewo będzie wymagało większej redukcji gałęzi. Do drzew lepiej znoszących cięcie, gdzie redukcja konarów do 10 cm średnicy nie stanowi problemu, należą: buki, klony, dęby, graby, lipy. Natomiast ciecia u jesiony, topole, kasztanowce, jabłonie, czereśnie i grusze należy ograniczać do gałęzi o średnicy 5 cm.

4.2. ZABEZPIECZENIE DRZEW PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH, INŻYNIERYJNYCH I DROGOWYCH

Wykonanie robót winno być zgodne z projektem oraz specyfikacją techniczną. Przy robotach związanych z infrastrukturą podziemną, w bliskim sąsiedztwie drzew przeznaczonych do adaptacji należy stosować metody bezwykopowe, minimalizujące uszkodzenia bryły korzeniowej drzew, pozwalające na utrzymanie statyki drzew (w szczególności tyczy się to branży wodno-kanalizacyjnej i elektrycznej).

W wypadku pogorszenia warunków siedliskowych, zwłaszcza obniżenia poziomu wód gruntowych, należy rośliny adaptowane zabezpieczyć przed niekorzystnymi warunkami. Przed przystąpieniem do robót Rośliny powinny być przez Wykonawcę zabezpieczone przed uszkodzeniem przed w następujący sposób:

- musi zostać sporządzony szczegółowy plan tymczasowy ciągów komunikacyjnych dla pracowników i ruchu pojazdów,
- powinny być wyznaczone miejsca składowania urobku z wykopów i składowania materiałów budowlanych.
- przejścia powinny być zlokalizowane poza zasięgiem korzeni drzew, w odległości min. 2 m od obrysu koron,
- miejsca składowania materiałów budowlanych, paliw olejów i lepiszczy powinny być zlokalizowane w odległości równej rzutowi korony powiększonemu o 2 m, ale nie bliżej niż 10 m od pnia drzewa,
- jeżeli ciężki sprzęt przemieszczany jest w pobliżu drzew, w miejscach jego ruchu powinny być ułożone, na 20 cm warstwie przepuszczalnego materiału, stalowe płyty albo odpome na zgniatanie maty,
- sposób zabezpieczania miejsc poruszania się pracowników i sprzętu mechanicznego na terenach zadrzewionych musi być nadzorowany przez uprawnionego Inspektora Nadzoru. Generalną zasadą prowadzenia robót przy drzewach i krzewach jest:

- zminimalizowanie zasięgu prac,
- skrócenie czasu trwania prac,
- drzewa po zakończeniu działań budowlanych powinny być poddane „kuracji rehabilitacyjnej" (dostarczenie korzeniom substancji wspierających-odżywczych), należy zapewnić im właściwą pielęgnację, przede wszystkim odpowiednie nawadnianie, nawet parę lat po zakończeniu intensywnych praca w ich pobliżu. W przypadku, gdy konieczne jest przeprowadzenie prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego adaptowanego drzewa, należy przyjąć określoną metodę prowadzenia prac.

- Strefa śmierci - 1 m od pnia – nie należy wykonywać żadnych prac ziemnych metodą odkrywkową
- Strefa ryzyka - rzut korony + 2 m - prace ziemne wykonywane ze szczególną ostrożnością ze względu na ochronę systemu korzeniowego drzewa, obowiązuje tutaj zakaz zmiany poziomu gruntu, a w przypadku, gdy nie ma innej możliwości, powinno się wykonać systemy napowietrzające glebę - zgodnie z normami pielęgnacji drzew.
- Jeśli zachodzi konieczność wykonywania wykopów instalacyjnych w strefie korzeniowej drzew lub krzewów:
  - roboty ziemne w strefie ryzyka należy wykonywać wyłącznie ręcznie, gdyż maszyny uszkadzają korzenie,
  - w obrębie strefy ryzyka nie wolno zagęszczać gruntu (wałowanie należy ograniczyć do minimum),
  - przez cały okres trwania robót, należy podlewać drzewa wodą w ilości ok. 20 dm^3 na jedno drzewo,
  - należy unikać wykonywania wykopów w lecie, najlepiej prowadzić je od października do kwietnia. W przypadku prowadzenia prac poza strefami krytycznymi stosować należy ekrany korzeniowe,

które służą zabezpieczaniu systemów korzeniowych na czas prowadzenia robót.

- bezwzględnie zakazuje się palenia ognisk pod drzewami i krzewami.

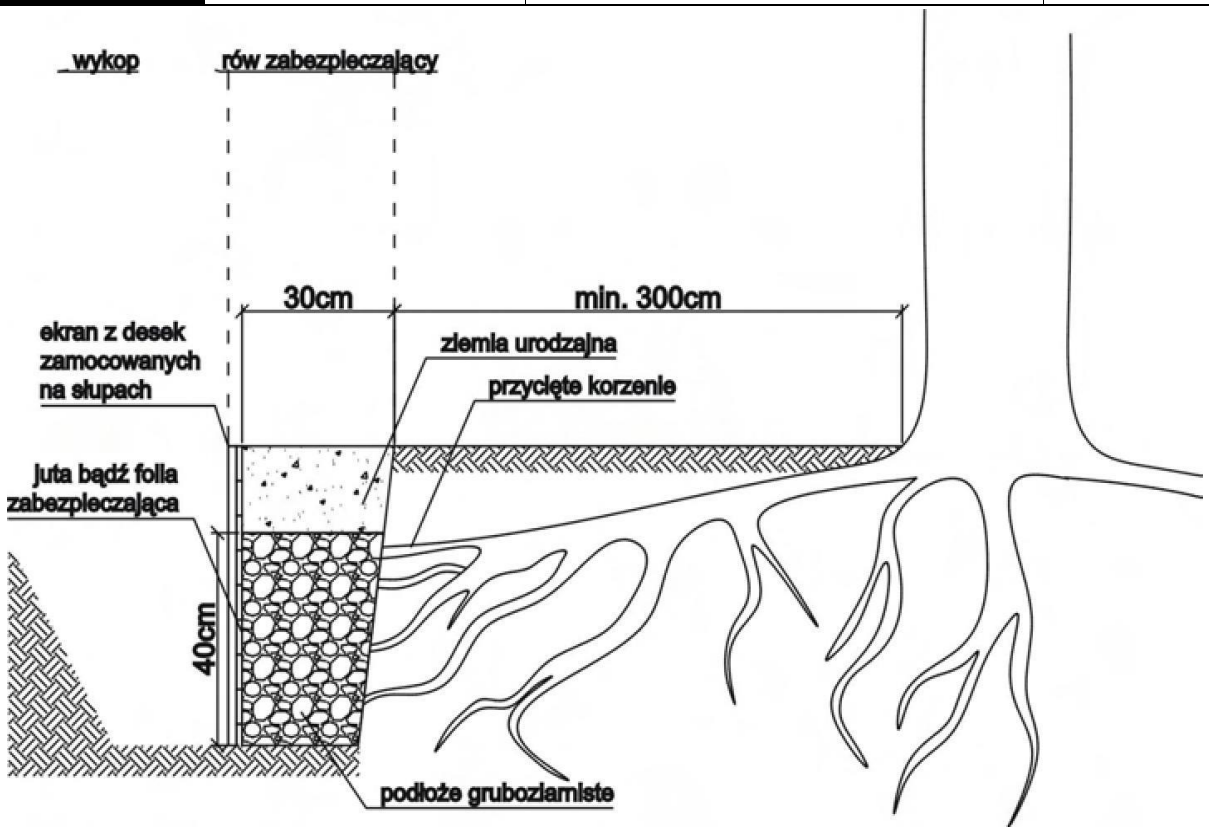
W przypadku zagrożenia, iż w czasie realizacji prac budowlanych może dojść do uszkodzenia mechanicznego pni drzew, należy je zabezpieczyć przez owinięcie ich na wysokość 1,6 - 2,0 m matami ze słomy, które mocuje się drutem lub syntetycznym sznurkiem co 40-50 cm. Dodatkowo od strony szczególnego zagrożenia uszkodzeniami należy oszalować pnie drzew deskami.

Stosując oszalowanie częściowe lub całkowite z desek wokół pni drzew należy pamiętać by:

- Wysokość oszalowania wynosiła ponad 150 cm. Najkorzystniej jest gdy osłona taka sięga do wysokości pierwszych gałęzi czyli około 2 m.
- dolna część desek opierała się na podłożu (była lekko wkopana). Jeśli jest to niemożliwe (np. przez tzw. nabiegi korzeniowe), należy deski obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu.
- oszalowanie całkowite lub częściowe pnia drzewa powinno być przymocowane opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej, należy je stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, czyli minimum trzy na pniu.

4.3. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH DRZEW

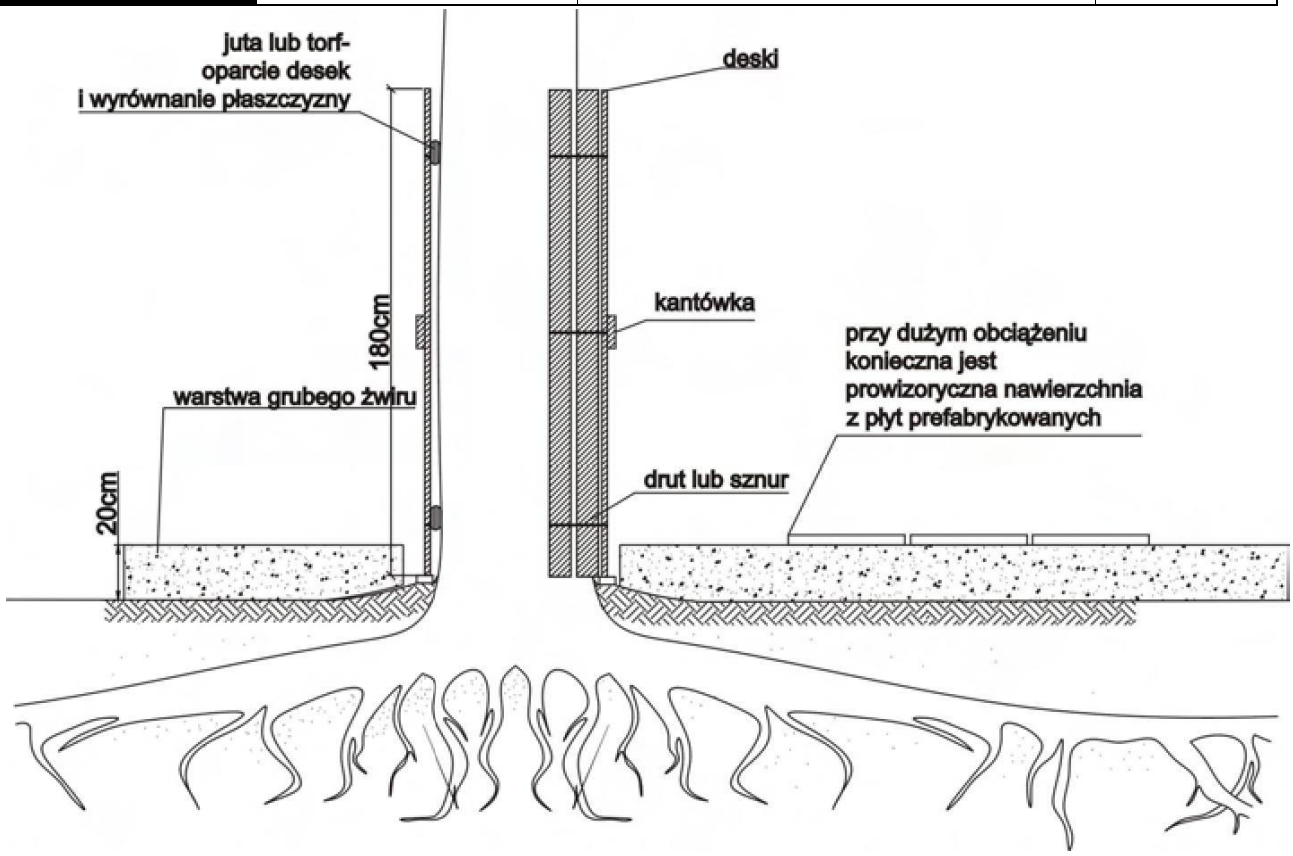
Na granicy planowanego wykopu od strony drzew należy wykopać ręcznie rów o szer. 30-50 cmi głębokości równej 1,5 do 2,0 m. Wszystkie napotkane korzenie powinno się przyciąć na równi ze ścianą wykopu; korzenie ciąć prostopadle do osi, bez wyrywania fragmentu drewna; powierzchnia cięcia musi być równa i możliwie najmniejsza, na przeciwległej ścianie należy ustawić ekrany z desek zamocowane na słupach ustawionych od strony planowanego wykopu – odległość między ścianą z przyciętymi korzeniami, a deskowaniem ok. 30 cm (w przypadku znacznej głębokości wykopu, rów można poszerzyć – jednak ekran zawsze powinien być ustawiony w odległości 30cm od ściany z przyciętymi korzeniami.), przestrzeń pomiędzy ekranem i ścianą wypełnić gruboziarnistym podłożem do wys. 40cm poniżej powierzchni terenu (ił 25%, piasek max 70%, materia organiczna max 5%), zaś górną warstwę należy wypełnić ziemią urodzajną zmieszaną z kompostem w stosunku 2 :1, odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi, nie wolno dopuścić do ich przesuszenia, odkrytych korzeni nie wolno podlewać silnym strumieniem wody oraz nie można dopuścić do wytworzenia w obrębie systemu korzeniowego zastoin wody przy wykonywaniu prac podczas upałów trzeba maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie, z osłon tego typu można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych po za okresem wegetacji roślin.



Ryc. 2 Zabezpieczanie korzeni drzew sąsiadujących z wykopem za pomocą ekranu z desek

4.4. ZABEZPIECZANIE PNI DRZEW PRZY BUDOWIE

- na placu budowy pnie drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez odeskowanie, którego wysokość w zależności od pokroju drzewa powinna wynosić od 1,5 do 2 m – szalunek powinien sięgać do pierwszych gałęzi,
- pod deskami należy ułożyć warstwę izolacyjną z juty lub mat słomianych,
- ustabilizować odeskowanie u podstawy poprzez obsypanie ziemią,
- górną część odeskowania opasać drutem lub taśmą stalową co 40 – 60 cm (co najmniej 3 razy)



Ryc. 3 Zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniami za pomocą osłony przypniowej

4.5. ZABEZPIECZANIE KORON DRZEW PRZY BUDOWIE

Gałęzie kolidujące, utrudniające pracę należy podwiązać do gałęzi sąsiednich, w przypadku, gdy jest to niezbędne należy wykonać, zgodnie ze sztuką ogrodniczą, cięcia techniczne, rany po cieciach zabezpieczyć środkiem grzybobójczym typu funaben, dendromal, Lack balsam itp.

4.6. ZABEZPIECZANIE I OCHRONA KRZEWÓW PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH, INŻYNIERYJNYCH I DROGOWYCH

- grupy krzewów do zachowania należy wygrodzić - należy wykonać obudowy z desek do wysokości określonej indywidualnie dla każdego krzewu lub grupy krzewów (maks. do 2 m),
- deskowanie należy zamocować za pomocą gwoździ do palików, wbitych w grunt, rozmieszczonych, co około 1.5 m.

4.7. ZABEZPIECZENIE KRZEWÓW W SĄSIEDZTWIE WYKOPU

Jeżeli krzewy nie są zbyt stare i zbyt przerośnięte, a wykop trwa krótko:

- należy podwiązać korony lub przyciąć je w zależności od gatunku i jego wrażliwości na cięcia,
- powinno się zastosować ekrany zabezpieczające system korzeniowy.

1. INFORMACJA O INWESTYCJI

INWESTOR:

MIASTO I GMINA KÓRNIK
PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1, 62-035 KÓRNIK

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa, rozbudowa oraz zmiana sposobu użytkowania budynku usługowo-mieszkalnego na budynek biblioteki publicznej z pomieszczeniami administracyjnymi na działce oznaczonej nr ewid, 363 położonej w obrębie geodezyjnym Kórnik, gmina Kórnik.

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

Ulica Poznańska 65, 62-035 Kórnik,
nr ewidencyjny 363 w obrębie geodezyjnym Kórnik, gmina Kórnik.

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
ARCHIMEDIA
Architekci & Inżynierowie
ul. Święciańska 6
61-132 Poznań
tel: 530 811 452

INNE INFORMACJE

Na omawianym terenie nie odnotowano siedlisk chronionej fauny lub flory, ani obecności miejsc lęgowych.

2. SPIS ZIELENI Z OZNACZENIEM PLANOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA

PODSTAWA PRAWNA

„Przepisów art. 83 ust. 1 nie stosuje się do:" (Zezwolenie na Wycinkę nie jest wymagane)

„1) krzewu albo krzewów rosnących w skupisku, o powierzchni do 25 m2;

2) krzewów na terenach pokrytych roślinnością pełniącą funkcje ozdobne, urządzoną pod względem rozmieszczenia i doboru gatunków posadzonych roślin, z wyłączeniem krzewów w pasie drogowym drogi publicznej, na terenie nieruchomości wpisanej do rejestru zabytków oraz na terenach zieleni;

3) drzew, których obwód pnia na wysokości 5 cm nie przekracza:

a) 80 cm – w przypadku topoli, wierzb, klonu jesionolistnego oraz klonu srebrzystego,

b) 65 cm – w przypadku kasztanowca zwyczajnego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,

c) 50 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew;

„Art. 86. 1. Nie nalicza się opłat za usunięcie:

7) drzew, których obwód pnia mierzony na wysokości 130 cm nie przekracza:

a) 120 cm – w przypadku topoli, wierzb, kasztanowca zwyczajnego, klonu jesionolistnego, klonu srebrzystego, robinii akacjowej oraz platanu klonolistnego,

b) 80 cm – w przypadku pozostałych gatunków drzew – w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze, zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;

8) krzewu lub krzewów rosnących w skupiskach, pokrywających grunt o powierzchni do 50 m2 , w celu przywrócenia gruntów nieużytkowanych do użytkowania innego niż rolnicze, zgodnego z przeznaczeniem terenu, określonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu; „

LEGENDA

Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	tło białe - Drzewa i krzewy do pozostawienia
Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	Drzewa i krzewy do usunięcia – na które nie jest wymagane pozwolenie na wycinkę
Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	Drzewa i krzewy do usunięcia – na które jest wymagane pozwolenie na wycinkę
Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	Drzewa i krzewy do usunięcia – obumarłe; uschnięte, zniszczone, powalone etc. (wymagające zgłoszenia)

SPIS INWENTARYZOWANEJ ROŚLINNOŚCI - WYSZCZEGÓLNIONE DO USUNIĘCIA I POZOSTAWIENIA

Nr Pikiety	Nazwa rośliny polska	Obwód drzewa przy ziemi [cm]	Obwód drzewa h = 130 cm / m2 krewu	Uwagi (opcjonalnie)
1	Dzika siewka śliwy		1m^2	
2	Jodła kaukaska	78	48, 35	
3	Jałowiec łuskowy 'blue carpet'		3 m^2	
4	Żywotnik zachodni - odmiana ozdobna kolumnowa	97	42, 39, 22	
5	Żywotnik zachodni - odmiana ozdobna kolumnowa	73	44, 34	
6	Żywotnik zachodni - odmiana ozdobna kolumnowa	94	43, 41, 29	
7	Żywotnik zachodni - odmiana	104	6 x 28	

	ozdobna z zółtymi igłami			
8	Bez czarny - forma drzewiasta	52	13, 13, 13	
9	Klon jesionolistny	198	76, 112	
10	Świerk zwyczajny	84	58	
11	Świerk zwyczajny	56	49	
12	Świerk zwyczajny	57	55	
13	Świerk zwyczajny	102	88	
14	Jałowiec pośredni 'pfizeriana' (lub zbliżona odmiana ozdobna)		5 m^2	
15	Klon jesionolistny	80	25, 24, 23	
16	Świerk zwyczajny	76	58	Obcięty przewodnik, cześć gałezi sucha
17	Świerk kłujący (srebrny)	72	48	Obcięty przewodnik, pozbawiony cześci gałęzi
18	Sosna zwyczajna	88	71	
19	Cis pośredni	-	16 m^2	r=ok. 370, obok młode siewki drzew poniżej parametrów; klon jesionolistny, jesion wyniosły
20	Taramaszek czteropręcikowy – forma drzewiasta	54	41	
21	Świerk zwyczajny	86	73	usycha
22	Świerk zwyczajny	70	53	Brak sporej części gałezi
23	Świerk kłujący	96	83	W oponie
24	Świerk zwyczajny	72	58	Martwy
25	Jałowiec skalny – odmiana ozdobna kolumnowa	87	57	Brak cześci gałezi, obcięty przewodnik
26	Świerk zwyczajny	126	98	Obcięty przewdonik
27	Świerk zwyczajny	108	83	Obcięty przewdonik
28	Świerk zwyczajny	60	46	Zacieniony przez większe sąseidnie drzewa
29	Świerk kłujący (srebrny)	121	91	
30	Świerk kłujący (srebrny)	63	47	
31	Żywotnik zachodni – odmiana ozdobna z zółtymi igłami	95	34, 25	
32	Jałowiec zwyczajny, odmiana ozdobna kolumnowa	42	27	
33	Cis pośredni, odmiana ozdobna częściowo kolumnowa		2,5 m^2	r= ok. 100

ZDJĘCIA NIEZMIENIONE

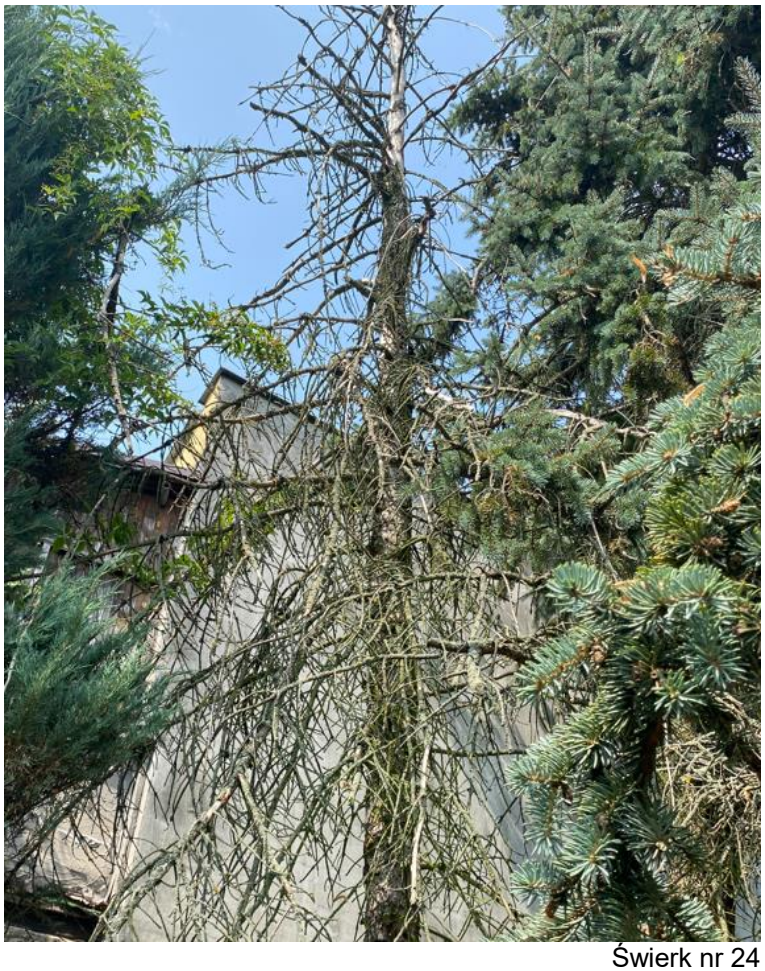
3. ZDJĘCIA Z TERENU

Żywotniki nr 4, 5, 6, 7

Klon jesionolistny nr 9

Świerk nr 16, na lewo sosna nr 18

cis nr 19



Świerk nr 24

Świerki nr 26, 27, 28, 29, 30

Żywotnik nr 31 i cis nr 33

4. ZABEZPIECZANIE ROŚLINNOŚCI W TRAKCIE PRAC BUDOWLANYCH

Na terenie inwestycji nie ma istniejących drzew do zabezpieczenia w trakcie budowy, natomiast w pobliżu znajduje się pas drzew wzdłuż ulicy Kościuszki, które mogą wymagać zabezpieczenia w przypadku prac budowlanych od tej strony (zależnie od przyjętej technologii wykonania) w przypadku wykonywania przyłączy do sieci.

4.1. PIELĘGNACJA ISTNIEJĄCYCH DRZEW I KRZEWÓW PO ROBOTACH INŻYNIERYJNYCH

Po zakończeniu robót budowlanych należy zapewnić istniejącej roślinności narażonej na stres, związany ze zmianą otoczenia, odpowiednią pielęgnację.

- należy dążyć do poprawienia jakości środowiska glebowego za pomocą nawożenia wgłębnego i nawodnienia gleby
- Zgodnie z ustawą o ochronie środowiska zabiegi w obrębie korony drzewa mogą obejmować wyłącznie usuwanie gałęzi obumarłych, nadłamanych lub wchodzących w kolizję z obiektami budowlanymi lub urządzeniami technicznymi. Jeśli korona drzewa w wyniku kolizji z urządzeniami lub obiektami będzie wymagała znacznego cięcia należy wykonywać je poza

sezonem wegetacyjnym lub rozłożyć na dłuższy (np. 2-3 lata) jeśli to tylko możliwe.*

- teren wokół drzewa, które utraciło część korzeni należy przykryć warstwą ściółki
- przy większej utracie korzeni należy zastosować system napowietrzania (geotekstylne dreny pasmowe, dreny ceramiczne, rury PCV, etc.), który przyspieszy regenerację korzeni
- należy zapewnić regularne nawadnianie drzewom, tzn. dostarczać co najmniej 2,5 cm wody w obrębie rzutu korony raz na tydzień, w zależności od stopnia zamian jakie nastąpiły w otoczeniu drzewa oraz od warunków pogodowych,
- należy bezwzględnie usunąć wszystkie zanieczyszczenia z powierzchni wokół drzewa za pomocą narzędzi ręcznych,
- należy ostrożnie spulchnić glebę w obrębie rzutu korony drzewa, na głębokości 3-5 cm,
- wzruszoną glebę zaleca się wymieszać z torfem i piaskiem lub urodzajną ziemia w celu rozluźnienia jej struktury, nie powinno się tego robić w czasie gdy gleba jest nasiąknięta wodą lub zamarznięta
- należy wziąć pod uwagę, iż może zaistnieć potrzeba zastosowania specjalistycznych metod ochrony drzewa przed szkodnikami i chorobami,
- w dalszej perspektywie należy także przewidzieć potrzebę zastosowania różnych rodzajów cięć jak:
  - cięcia korygujące drzew dla zapewnienia bezpieczeństwa pojazdom lub przechodniom, drzew rosnących w koronie dróg i ulic oraz w pobliżu budynków mieszkalnych. Dla uniknięcia kolizji z pojazdami usuwa się gałęzie zwisające poniżej 4,50 m nad jezdnię i poniżej 2,20 m nad chodnikami,
  - Cięcia sanitarne – obejmują usuwanie gałęzi martwych, obumierających, chorych, krzyżujących się, narastających na siebie, słabo umocowanych. Cięcie należy wykonać tak, aby nie uszkodzić tkanki żywej wytworzonej u nasady części martwej.

* Przed każdym cięciem należy przeprowadzić specyfikację średnic gałęzi i miejsc, z których gałęzie są usuwane. Ciecia powinny być prowadzone przez wyspecjalizowanego chirurga drzew i tylko w ostateczności (tj. w momencie, gdy po znacznym uszkodzeniu systemu korzeniowego jest ot jedyny sposób na uratowanie drzewa). Należy pamiętać, iż zdrowe silne drzewo odtwarza utracone korzenie szybciej, dlatego jego koronę należy ciąć lekko, zaś słabsze drzewo będzie wymagało większej redukcji gałęzi. Do drzew lepiej znoszących cięcie, gdzie redukcja konarów do 10 cm średnicy nie stanowi problemu, należą: buki, klony, dęby, graby, lipy. Natomiast ciecia u jesiony, topole, kasztanowce, jabłonie, czereśnie i grusze należy ograniczać do gałęzi o średnicy 5 cm.

4.2. ZABEZPIECZENIE DRZEW PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH, INŻYNIERYJNYCH I DROGOWYCH

Wykonanie robót winno być zgodne z projektem oraz specyfikacją techniczną. Przy robotach związanych z infrastrukturą podziemną, w bliskim sąsiedztwie drzew przeznaczonych do adaptacji należy stosować metody bezwykopowe, minimalizujące uszkodzenia bryły korzeniowej drzew, pozwalające na utrzymanie statyki drzew (w szczególności tyczy się to branży wodno-kanalizacyjnej i elektrycznej).

W wypadku pogorszenia warunków siedliskowych, zwłaszcza obniżenia poziomu wód gruntowych, należy rośliny adaptowane zabezpieczyć przed niekorzystnymi warunkami. Przed przystąpieniem do robót Rośliny powinny być przez Wykonawcę zabezpieczone przed uszkodzeniem przed w następujący sposób:

- musi zostać sporządzony szczegółowy plan tymczasowy ciągów komunikacyjnych dla pracowników i ruchu pojazdów,
- powinny być wyznaczone miejsca składowania urobku z wykopów i składowania materiałów budowlanych.
- przejścia powinny być zlokalizowane poza zasięgiem korzeni drzew, w odległości min. 2 m od obrysu koron,
- miejsca składowania materiałów budowlanych, paliw olejów i lepiszczy powinny być zlokalizowane w odległości równej rzutowi korony powiększonemu o 2 m, ale nie bliżej niż 10 m od pnia drzewa,
- jeżeli ciężki sprzęt przemieszczany jest w pobliżu drzew, w miejscach jego ruchu powinny być ułożone, na 20 cm warstwie przepuszczalnego materiału, stalowe płyty albo odpome na zgniatanie maty,
- sposób zabezpieczania miejsc poruszania się pracowników i sprzętu mechanicznego na terenach zadrzewionych musi być nadzorowany przez uprawnionego Inspektora Nadzoru. Generalną zasadą prowadzenia robót przy drzewach i krzewach jest:

- zminimalizowanie zasięgu prac,
- skrócenie czasu trwania prac,
- drzewa po zakończeniu działań budowlanych powinny być poddane „kuracji rehabilitacyjnej" (dostarczenie korzeniom substancji wspierających-odżywczych), należy zapewnić im właściwą pielęgnację, przede wszystkim odpowiednie nawadnianie, nawet parę lat po zakończeniu intensywnych praca w ich pobliżu. W przypadku, gdy konieczne jest przeprowadzenie prac ziemnych w obrębie systemu korzeniowego adaptowanego drzewa, należy przyjąć określoną metodę prowadzenia prac.

- Strefa śmierci - 1 m od pnia – nie należy wykonywać żadnych prac ziemnych metodą odkrywkową
- Strefa ryzyka - rzut korony + 2 m - prace ziemne wykonywane ze szczególną ostrożnością ze względu na ochronę systemu korzeniowego drzewa, obowiązuje tutaj zakaz zmiany poziomu gruntu, a w przypadku, gdy nie ma innej możliwości, powinno się wykonać systemy napowietrzające glebę - zgodnie z normami pielęgnacji drzew.
- Jeśli zachodzi konieczność wykonywania wykopów instalacyjnych w strefie korzeniowej drzew lub krzewów:
  - roboty ziemne w strefie ryzyka należy wykonywać wyłącznie ręcznie, gdyż maszyny uszkadzają korzenie,
  - w obrębie strefy ryzyka nie wolno zagęszczać gruntu (wałowanie należy ograniczyć do minimum),
  - przez cały okres trwania robót, należy podlewać drzewa wodą w ilości ok. 20 dm^3 na jedno drzewo,
  - należy unikać wykonywania wykopów w lecie, najlepiej prowadzić je od października do kwietnia. W przypadku prowadzenia prac poza strefami krytycznymi stosować należy ekrany korzeniowe,

które służą zabezpieczaniu systemów korzeniowych na czas prowadzenia robót.

- bezwzględnie zakazuje się palenia ognisk pod drzewami i krzewami.

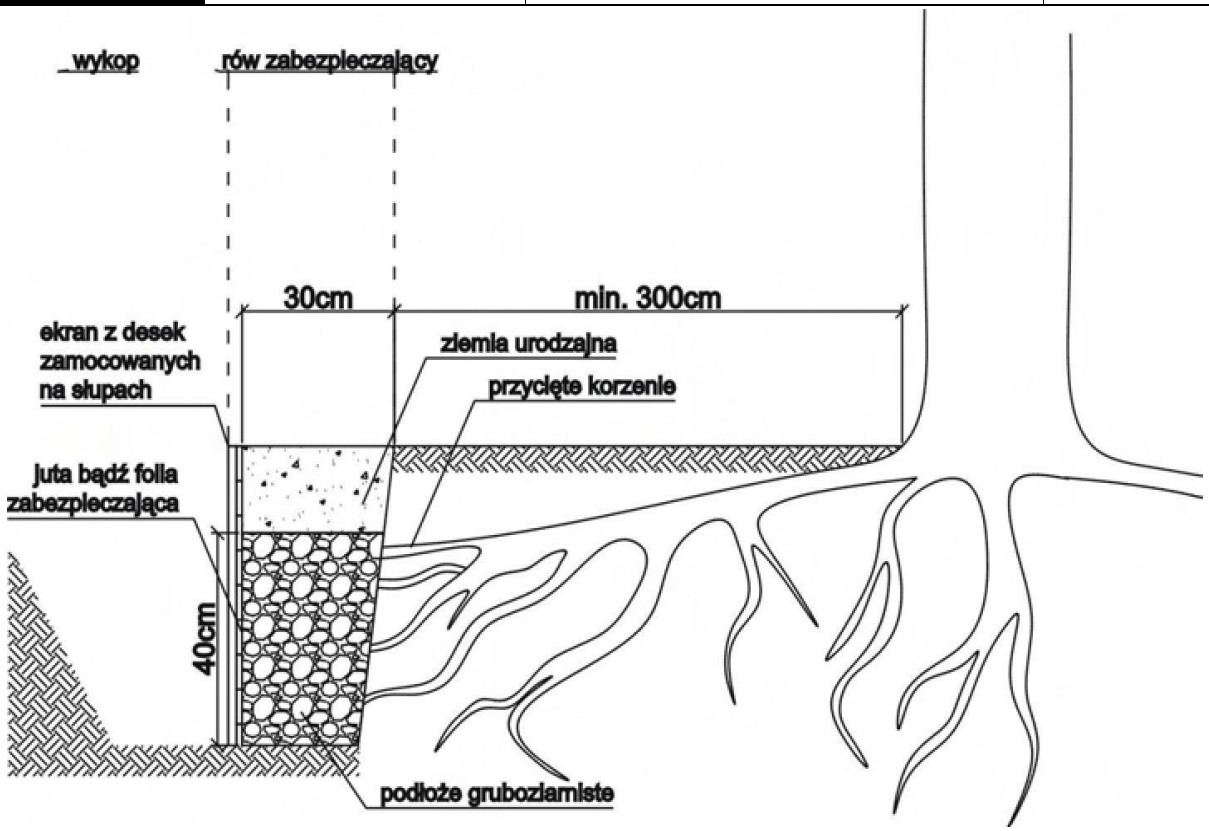
W przypadku zagrożenia, iż w czasie realizacji prac budowlanych może dojść do uszkodzenia mechanicznego pni drzew, należy je zabezpieczyć przez owinięcie ich na wysokość 1,6 - 2,0 m matami ze słomy, które mocuje się drutem lub syntetycznym sznurkiem co 40-50 cm. Dodatkowo od strony szczególnego zagrożenia uszkodzeniami należy oszalować pnie drzew deskami.

Stosując oszalowanie częściowe lub całkowite z desek wokół pni drzew należy pamiętać by:

- Wysokość oszalowania wynosiła ponad 150 cm. Najkorzystniej jest gdy osłona taka sięga do wysokości pierwszych gałęzi czyli około 2 m.
- dolna część desek opierała się na podłożu (była lekko wkopana). Jeśli jest to niemożliwe (np. przez tzw. nabiegi korzeniowe), należy deski obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu.
- oszalowanie całkowite lub częściowe pnia drzewa powinno być przymocowane opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej, należy je stosować w odległości co 40-60 cm od siebie, czyli minimum trzy na pniu.

4.3. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA SYSTEMÓW KORZENIOWYCH DRZEW

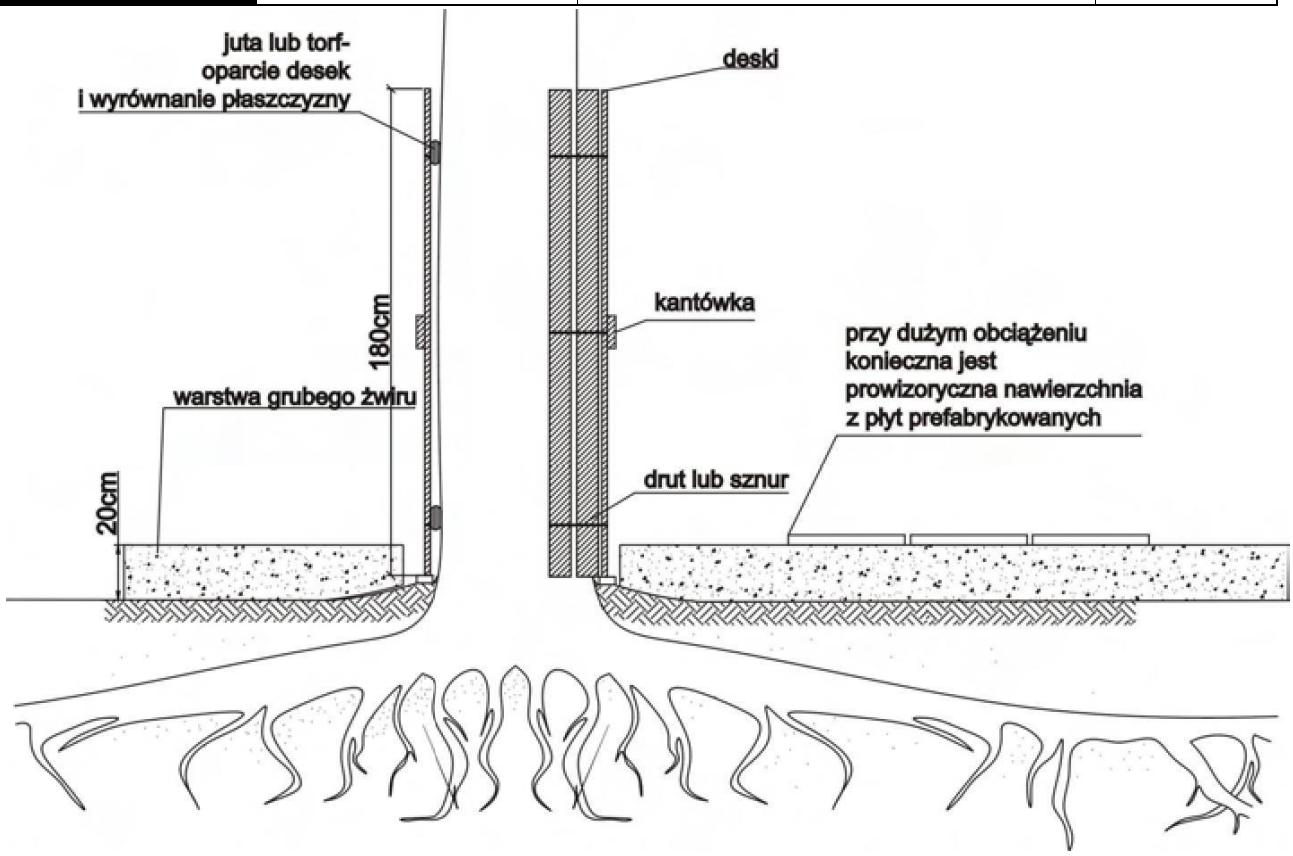
Na granicy planowanego wykopu od strony drzew należy wykopać ręcznie rów o szer. 30-50 cmi głębokości równej 1,5 do 2,0 m. Wszystkie napotkane korzenie powinno się przyciąć na równi ze ścianą wykopu; korzenie ciąć prostopadle do osi, bez wyrywania fragmentu drewna; powierzchnia cięcia musi być równa i możliwie najmniejsza, na przeciwległej ścianie należy ustawić ekrany z desek zamocowane na słupach ustawionych od strony planowanego wykopu – odległość między ścianą z przyciętymi korzeniami, a deskowaniem ok. 30 cm (w przypadku znacznej głębokości wykopu, rów można poszerzyć – jednak ekran zawsze powinien być ustawiony w odległości 30cm od ściany z przyciętymi korzeniami.), przestrzeń pomiędzy ekranem i ścianą wypełnić gruboziarnistym podłożem do wys. 40cm poniżej powierzchni terenu (ił 25%, piasek max 70%, materia organiczna max 5%), zaś górną warstwę należy wypełnić ziemią urodzajną zmieszaną z kompostem w stosunku 2 :1, odkryte korzenie należy przykryć matami słomianymi, nie wolno dopuścić do ich przesuszenia, odkrytych korzeni nie wolno podlewać silnym strumieniem wody oraz nie można dopuścić do wytworzenia w obrębie systemu korzeniowego zastoin wody przy wykonywaniu prac podczas upałów trzeba maksymalnie skrócić okres narażenia korzeni na przesuszenie, z osłon tego typu można zrezygnować pod warunkiem wykonania robót instalacyjnych po za okresem wegetacji roślin.



Ryc. 2 Zabezpieczanie korzeni drzew sąsiadujących z wykopem za pomocą ekranu z desek

4.4. ZABEZPIECZANIE PNI DRZEW PRZY BUDOWIE

- na placu budowy pnie drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi poprzez odeskowanie, którego wysokość w zależności od pokroju drzewa powinna wynosić od 1,5 do 2 m – szalunek powinien sięgać do pierwszych gałęzi,
- pod deskami należy ułożyć warstwę izolacyjną z juty lub mat słomianych,
- ustabilizować odeskowanie u podstawy poprzez obsypanie ziemią,
- górną część odeskowania opasać drutem lub taśmą stalową co 40 – 60 cm (co najmniej 3 razy)



Ryc. 3 Zabezpieczenie drzew przed uszkodzeniami za pomocą osłony przypniowej

4.5. ZABEZPIECZANIE KORON DRZEW PRZY BUDOWIE

Gałęzie kolidujące, utrudniające pracę należy podwiązać do gałęzi sąsiednich, w przypadku, gdy jest to niezbędne należy wykonać, zgodnie ze sztuką ogrodniczą, cięcia techniczne, rany po cieciach zabezpieczyć środkiem grzybobójczym typu funaben, dendromal, Lack balsam itp.

4.6. ZABEZPIECZANIE I OCHRONA KRZEWÓW PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH, INŻYNIERYJNYCH I DROGOWYCH

- grupy krzewów do zachowania należy wygrodzić - należy wykonać obudowy z desek do wysokości określonej indywidualnie dla każdego krzewu lub grupy krzewów (maks. do 2 m),
- deskowanie należy zamocować za pomocą gwoździ do palików, wbitych w grunt, rozmieszczonych, co około 1.5 m.

4.7. ZABEZPIECZENIE KRZEWÓW W SĄSIEDZTWIE WYKOPU

Jeżeli krzewy nie są zbyt stare i zbyt przerośnięte, a wykop trwa krótko:

- należy podwiązać korony lub przyciąć je w zależności od gatunku i jego wrażliwości na cięcia,
- powinno się zastosować ekrany zabezpieczające system korzeniowy.

TEMAT OPRACOWANIA:	**EKSPERTYZA TECHNICZNA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU k . POZNANIA na ul. Poznańskiej 65**		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	**62-035 Kónik ul. Poznańska 65** **działka nr ew. 363,**		
INWESTOR:	**Miasto i Gmina Kurnik** **62-035 Kórnik, Plac Niepodległości 1**		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	**ARCHIMEDIA ARCHITEKCI & INŻYNIEROWIE** **Ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań**		
STADIUM:	**EKSPERTYZA TECHNICZNA**		
BRANŻA:	**KONSTRUKCJA**		
	Imię i nazwisko:		*Podpis:*
Autor opracowania:	mgr inż. Michał Balas		
DATA OPRACOWANIA:	P O Z N A Ń, sierpień 2023 r.		

SPIS TREŚCI

1. Dane ogólne.
    1.1. Podstawy opracowania.
    1.2. Przedmiot opracowania.
    1.3. Cel opracowania.
    1.4. Zakres opracowania.
2. Opis stanu istniejącego.
    2.1. Ogólna charakterystyka obiektu
    2.2. Opis poszczególnych elementów konstrukcji budynku.
3. Ocena stanu technicznego.
3.1. Stan techniczny poszczególnych elementów
3.2. Obliczenia nośności drewnianych belek stropowych.
4. Analiza wyników badań.
5. Uwagi i wnioski końcowe.
6. Załącznik nr 1 - dokumentacja fotograficzna, zawierająca 16 barwnych fotografii.
7. Załącznik nr 2 – rysunki inwentaryzacyjne:

    1. Rzut piwnicy
    2. Rzut parteru
    3. Rzut piętra
    4. Rzut poddasza

1. DANE OGÓLNE

Obiekt: Budynek biblioteki (dawnej szkoły)

Lokalizacja: ul. Poznańska 65 62-035 Kórnik
działka nr ew. 363,

1.1. Podstawa opracowania:

- Umowa nr B-FP.272.1.27.2023

- Archiwalna dokumentacja inwentaryzacyjna opracowana przez P.W.”Gea” z kwietnia 2004r
- wizja lokalna przeprowadzona na obiekcie w dniach 07 czerwca 2023 roku
- literatura fachowa, Normy EC, przepisy budowlane.

1.2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zabytkowy budynek zlokalizowany w Kórniku przy ul. Poznańskiej około 500m w kierunku północno – zachodnim od Placu Niepodległości Budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej układu urbanistycznego miasta Kórnik - Bnin nr rej. 2199/A z 18.09.1990r.
Właścicielem przedmiotowego budynku jest gmina Kórnik. Część budynku zajmuje Biblioteka Publiczna w Kórniku (parter budynku oraz część piętra). Pozostałą część zajmują 3 mieszkania komunalne (jedno na piętrze pierwszym i dwa na poddaszu). Pomieszczenia w piwnicy częściowo użytkowane są przez bibliotekę, a częściowo pełnią rolę komórek lokatorskich przypisanych do mieszkań komunalnych.

1.3 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest ocena głównych elementów konstrukcyjnych budynku, obejmująca jego fundamenty, ściany nośne i działowe, stropy, elementy więźby dachowej oraz elementy wykończenia w kontekście planowanej przebudowy i rozbudowy (planowana rozbudowa ma być realizowana w kierunku północno-wschodnim – w kierunku jeziora Kórnickiego.

1.4 Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje następujące zagadnienia:

- dane ogólne o konstrukcji i sposobie wykończenia budynku,
- omówienie wyników badań makroskopowych stanu budynku obejmujący poszczególne kondygnacje (piwnice, parter, piętro i poddasze) oraz elewacje budynku, ze szczególnym zwróceniem uwagi na elementy konstrukcji ścian, fundamentów, stropu, więźby dachowej oraz elementy wykończenia (pokrycie dachowe, rynny, rury spustowe, tynki, instalacje, stolarka okienna i drzwiowa), decydujące o trwałości obiektu. Wyniki badań starano się ilustrować fotografiami ukazującymi stopień degradacji obiektu,
- analizę wyników badań,
- uwagi i wnioski końcowe,

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.1.Ogólna charakterystyka obiektu

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest na działce o nr ew. 363 obręb 0002 Kórnik. Zabudowa zlokalizowana jest w północno wschodniej części działki, od strony ulicy Poznańskiej. Budynek zbudowany jest na rzucie prostokąta o wymiarach ok.13,0x15,00m. Budynek ma 3 kondygnacje nadziemne (parter, piętro i poddasze). Pod częścią rzutu budynku znajduje się kondygnacja podziemna – piwniczna. Piwnica zlokalizowana jest od strony podwórza i zajmuje całą szerokość budynku. Budynek jedną szczytową ścianą styka się z sąsiednią zabudową przy ul. Poznańskiej 67. Do drugiej ściany szczytowej dobudowane zostały schody oraz zadaszony przedsionek który stanowi obecnie wejście do pomieszczeń biblioteki. Pierwotne wejście do budynku znajduje się od strony podwórza i prowadzi do wewnętrznej klatki schodowej.

Budynek przekryty jest drewnianym dwuspadowym dachem pokrytym papą. W centralnej części budynku od frontu znajduje się delikatnie wysunięty ryzalit przekryty dachem dwuspadowym.

Mapka lokalizacyjna z zaznaczonym budynkiem będącym przedmiotem ekspertyzy.

2.2.Opis poszczególnych elementów konstrukcji budynku.

Budynek wykonany jest w technologii tradycyjnej z ceramicznym stropem, nad piwnicą w formie stropu odcinkowego, oraz drewnianymi stropami pomiędzy kondygnacjami nadziemnymi. Przeprowadzone odkrywki fundamentów wykazały, że budynek posadowiony jest na podłożu gruntowym za pośrednictwem ścian fundamentowych murowanych z cegły pełnej i ław fundamentowych kamiennych. Poziom posadowieni części podpiwniczonej zgodnie z wykonaną odkrywką wynosi -2,67m poniżej posadzki parteru czyli na rzędnej 66,19 m n.p.m

Ściany

Ściany budynku wykonane są z cegły pełnej . Ściany zewnętrzne grubości 48 cm, (na poddaszu pocienione do 25 cm), a ściany wewnętrzne gr 25 cm

Nieliczne ściany działowe na parterze i piętrze wykonane są z cegły pełnej. Ściany te zlokalizowane są na poszczególnych kondygnacjach nad sobą więc nie obciążają konstrukcji drewnianych stropów.

Strop nad piwnicą

Strop nad piwnicą wykonany jest jako ciężki, ceramiczny odcinkowy.

W części komunikacyjnej piwnicy łuk ceramiczny wykonany z cegły pełnej wspiera się bezpośrednio na ścianach pogrubionych względem parteru ścianach nośnych. W pomieszczeniach piwnicznych natomiast kolebki stropu wspierają się na kształtownikach stalowych. W piwnicy lokalu nr 1 są to belki IPN 200 w rozstawie osiowym co 120cm. Wysokość łuku kolebki wynosi f=12 cm.
W piwnicy lokalu nr 5 strop odcinkowy opiera się na belkach IPN180 w rozstawie 120cm
Wysokość kolebki wynosi f=12 cm
W piwnicy lokalu nr 3 występuje sklepienie łukowe na całą szerokość pomieszczenia (237cm) wysokość łuku kolebki wynosi f= 28cm
Nad korytarzem występuje pojedyncza kolebka szerokości 144cm

Stropy między-piętrowe.

Stropy między piętrowe są drewniane. Z uwagi na ograniczenia związane z użytkowaniem budynku możliwe było wykonanie odkrywki jedynie w stropie nad 1 piętrem w przestrzeni poddasza nieużytkowego. Wyniki tej odkrywki ekstrapolowano na pozostałe stropy drewniane. W związku z powyższym na dalszych etapach przebudowy gdy budynek zostanie już wyłączony czasowo z użytkowania zasadne jest wykonanie odkrywki w stropie nad parterem w celu ostatecznego potwierdzenia konstrukcji stropu i kierunku rozparcia belek.
Odkrywka potwierdziła konstrukcję tradycyjnego stropu drewnianego. Konstrukcję główną stanowią belki drewniane o wymiarach 13-15cm x 23cm w rozstawie co około 100cm (pomierzony rozstaw to 101 – 102 cm). Od dołu pod belkami znajduje się podbitka z desek drewnianych i od dołu na matach słomianych narzucona jest wyprawa tynkarska wapienna. Nad podbitką pomiędzy krokwiami wykonany jest ślepy pułap z desek drewnianych, a na nim warstwa polepy gr około 12 cm. Od góry wykończenie z desek drewnianych gr.35mm. W pomieszczeniach użytkowych na deskach tych ułożono wykładzinę podłogową a w mieszkaniach panele podłogowe bądź wykładzinę.

Więźba dachowa i konstrukcja strychu.

Więźba dachowa w budynku jest drewniana. Dach budynku jest dwuspadowy o pochyleniu połaci ok 18°. W części frontowej znajduje się ryzalit przekryty również dachem drewnianym dwuspadowym o podobnym pochyleniu.

Więźba składa się z krokwi dachowych o przekroju prostokątnym 10x16cm w rozstawie co 102cm. Krokwie opierają się na ramach drewnianych podłużnych składających się z płatwi i stolców. Ramy skrajne składają się z płatwi okapowych o przekroju 13x16cm stolców o wymiarach 13x13cm. Stolce opierają się niesymetrycznie na ścianach niższych kondygnacji za pośrednictwem murłat licujących się z wewnętrznym licem ścian. Od strony zewnętrznej (na wysokości poddasza) wymurowano pomiędzy stropem, a okapem ścianę osłonową gr 25 cm.

Ramy wewnętrzne składaj się z płatwi o wymiarach 16x18cm podpartych nieregularnie stolcami. Lokalizacja stolców o przekroju 16x16cm częściowo dostosowana jest do lokalizacji ścian wewnętrznych nośnych znajdujących się na niższych kondygnacjach na których się opierają. Niektóre stolce opierają się na belkach stropu drewnianego nad piętrem.

Dodatkowo ramy usztywnione są mieczami o przekroju 12x12cm.

Układy krokwiowe znajdujące się nad stolcami posiadają dodatkowo kleszcze o wymiarach 8x18cm biegnące pod płatwiami wewnętrznymi.

Układy skrajne przy ścianach szczytowych oraz dwa układy wewnętrzne posiadają dodatkowo układ zastrzałów o przekroju 12x12cm stabilizujących połączenia stolców i krokwi.

Klatka schodowa

Klatka schodowa w budynku jest w konstrukcji drewnianej.

Schody do piwnicy

Schody do piwnicy - betonowe

Ławy fundamentowe

Ławy fundamentowe murowane

Nadproża okienne

Nadproża zewnętrznych otworów okiennych wykonane w formie murowanych łuków z cegły pełnej.

Kryteria ogólne oceny i klasyfikacji technicznej stanu elementów budynku.

l.p.	*Klasyfikacja stanu technicznego elementu*	*Procentowe zużycie elementu*	*Kryterium oceny*
1	bardzo dobry	0 - 15	Element budynku (lub rodzaj konstrukcji, wykończenia, wyposażenia) jest dobrze utrzymany, konserwowany, nie wykazuje zużycia i uszkodzeń. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów odpowiadają wymogom normy.
2	zadowalający	16 - 30	Element budynku utrzymany jest należycie. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji.
3	średni	31 - 50	W elementach budynku występują niewielkie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny.
4	zły	51 - 70	W elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny, względnie wymiana.
Kryteria pomocnicze dla określenia zużycia głównych elementów budynku (fundamentów, ścian konstrukcyjnych, ścianek działowych).			
l.p.	*Klasyfikacja stanu technicznego obiektu*	*Procentowe zużycie elementu*	*Oznaki zużycia*
1	bardzo dobry	0 - 15	Mury i posadzki piwnic suche. Deformacje nie występują. Elementy nośne, jak słupy, filary, nadproża, odpowiadają wymaganiom normowym. Mogą występować drobne rysy w tynkach.
2	zadowalający	16 - 30	Mury i posadzki piwnic suche. Odchylenie od poziomu małe. Nieliczne szczeliny sklepieniach lub stropach, głównie na wyższych piętrach budynku.
3	średni	31 - 40	Mury i posadzki piwnic zawilgocone. Odchylenia od poziomu i pionu nieco większe. Pęknięcia sklepień i filarków w ilości do 10%.
4	zły	> 40	Mury silnie zawilgocone, występują powierzchniowe i wgłębne korozje. Znaczne odchylenia od poziomu i pionu. Liczne pęknięcia sklepień i filarów, małe zniszczenia murów w różnych miejscach. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów w stosunku do nowych-dużo niższe.

3. OCENA STANU TECHNICZNEGO

Ogólny stan techniczny budynku ocenić można jako zadowalający / średni.

3.1. Stan techniczny poszczególnych elementów

Więźba dachowa i pokrycie dachowe

Oględziny poddasza ujawniły w kilku miejscach ślady nieszczelności pokrycia dachowego i zawilgocenia deskowania znajdującego się na krokwiach. Miejsca te kwalifikują się do wymiany zarówno pokrycia jak i deskowania. Z uwagi na planowaną przebudowę zaleca się całkowitą wymianę zarówno pokrycia jak i deskowania.
W miejscach gdzie widoczna jest konstrukcja więźby dachowej jej stan określa się jako zadowalający. Nie widać śladów korozji biologicznej czy też innych uszkodzeń z wyjątkiem naturalnego rozsychania się drewna. Jednak w miejscach zawilgocenia poszycia dachu może być konieczna lokalna wymiana pojedynczych elementów więźby lub jej lokalne wzmocnienie.

Stropy drewniane

Stan belek nośnych stropowych kwalifikuje się jako średni. Na tynkach nie widać zarysować będących konsekwencją ugięć elementów drewnianych. Jednak zwłaszcza na poddaszu widoczne są deformacje i uszkodzenia desek podłogi drewnianej wynikające z zawilgocenia deski podłogi strychu spowodowane nieszczelnościami dachu.

Strop nad piwnicą

Strop nad piwnicą znajduje się w stanie zadowalającym. Nie wykazuje pęknięć ani uszkodzeń. Belki stalowe wykazują co prawda ślady korozji jednak jest to korozja powierzchniowa i wymagaj jedynie oczyszczenia i zabezpieczenia antykorozyjnego, oraz zabezpieczenia farbami ogniowymi widocznego dolnego lica profili by uzyskać wymaganą odporność ogniową stropów. Nośność stropów jest wystarczająca z uwagi na planowaną funkcję biblioteczną, która nie zmieni się w stosunku do obecnej formy użytkowania.

Ściany zewnętrzne

Stan ścian zewnętrznych ocenia się jako zadowalający. Widoczne są w kilku miejscach zarysowania ścian. Miejsca te zaznaczono na rysunkach będących załącznikiem do

niniejszego opracowania. Na poddaszu w lokalach użytkowych widoczne są ślady zagrzybienia ścian zewnętrznych wynikające z niedostatecznej izolacyjności termicznej przegród zewnętrznych. Pozostałe ściany zewnętrzne (na niższych kondygnacjach) również nie posiadają żadnej warstwy docieplającej zarówno zewnętrznej jak i wewnętrznej.

Ściany i posadzki piwnic

W piwnicy widoczne są ślady zawilgoceń związanych prawdopodobnie z okresowymi wysięgami wody spowodowanymi podnoszeniem się poziomu wód gruntowych.

Z relacji użytkowników piwnicy wynika iż w związku z brakiem izolacji zarówno poziomej posadzki piwnicy jak i izolacji pionowych ścian piwnicy dochodzi do okresowego zalewania piwnicy wodami gruntowymi. W pomieszczeniu użytkowanym przez bibliotekę wykonana w posadzce została rząpia w celu odpompowywania wody z posadzki. Rozwiązanie takie jest niebezpieczne dla konstrukcji budynku gdyż ciągłe pompowanie wody w okresach podwyższonego jej stanu może spowodować jej wzmożony napływ i rozluźnienie się gruntu w obrębie posadowienia budynku.

Elewacja budynku

Ogólny stan elewacji budynku ocenia się jako zadowalający.

Konieczne są miejscowe naprawy zarysowań, wymiana orynnowania, oraz odprowadzenie wód z rur spustowych na większą odległość od budynku by nie powodowały dodatkowego zawilgocenia ścian piwnic. Na eowacji widoczne są lokalne zarysowania ścian które oznaczono na rysunkach.

3.2. Obliczenia nośności drewnianych belek stropowych.

Rozpiętość max. belki w „świetle” ścian L=5,99m

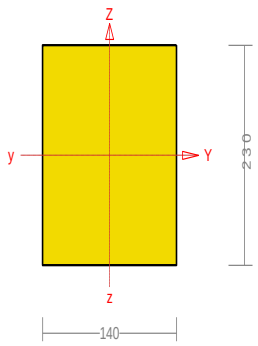
Rozpiętość obliczeniowa Lo=6,28m

Rozstaw belek L=1,0m

Przykładowe obciążenie warstwami po modernizacji (dla powierzchni biurowej)

Przekroje:

1 - B 23x14

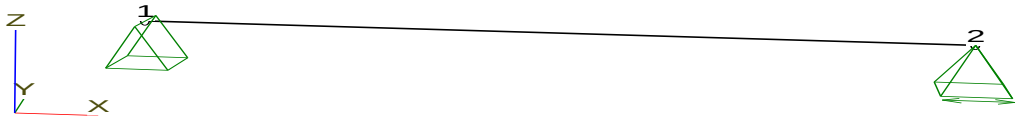


Materiał:	Drewno C24	Materiał:		Materiał:	
A [cm^2]	322,00	A [cm^2]		A [cm^2]	
Jy [cm^4]	14194,83	Jy [cm^4]		Jy [cm^4]	
Jz [cm^4]	5259,33	Jz [cm^4]		Jz [cm^4]	
Dyz [cm^4]	0,00	Dyz [cm^4]		Dyz [cm^4]	
α [Deg]	0,00	α [Deg]		α [Deg]	
Iy [cm^4]	14194,83	Iy [cm^4]		Iy [cm^4]	
Iż [cm^4]	5259,33	Iz [cm^4]		Iz [cm^4]	
Jt [cm^4]	13083,39	Jt [cm^4]		Jt [cm^4]	
Jω [cm^4]	0,00	Jω [cm^4]		Jω [cm^4]	
iy [cm]	6,64	iy [cm]		iy [cm]	
iz [cm]	4,04	iz [cm]		iz [cm]	
is [cm]	7,77	is [cm]		is [cm]	
m [kg/m]	13,52	m [kg/m]		m [kg/m]	

Materiały:

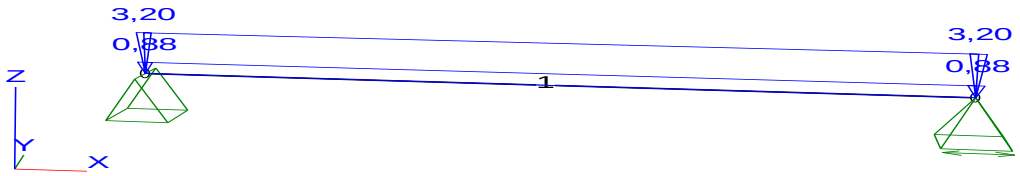
Nr:	Rodzaj:	Nazwa:	E:	G:	ν:	αT:	ρ:	Ro:
			[GPa]	[GPa]	[-]	[1/K]	[kg/m^3]	[MPa]
134	Drewno	Drewno C24	11	0,7	0	0	420	24

Schemat:



Węzły:

Nr:	X[m]:	Y[m]:	Z[m]:	Nr:	X[m]:	Y[m]:	Z[m]:
Pozostałe							
1	0,000	0,000	0,000	2	6,280	0,000	0,000



Obciążenia:

Nr Pręta	Rodzaj:	Wartości char. Pa:	Pb:	Współczynniki $\gamma_{G,sup}(\gamma_Q)$:	$\gamma_{G,inf}$:	Orient. [deg]	Kier.: [deg]	Położenie xa:	xb:	Nazwa:	
CW: Ciężar własny - Stałe $\gamma_{G,sup}$=1,4 $\gamma_{G,inf}$=1											
A: stałe - Zmienne ψ_0=1 ψ_1=1 ψ_2=1											
1	Rozłożone	0,88	0,88	1,50		0,0	0,0	0,00	6,28	Rozłożone	
Z: zmienne - Zmienne ψ_0=0,7 ψ_1=0,5 ψ_2=0,3											
1	Rozłożone	3,20	3,20	1,50		0,0	0,0	0,00	6,28	Rozłożone	

Wyniki Obliczeń wg PN-EN

Teoria I rzędu

Obwiednie sił

RM_3d v. 8.104 licencja nr 19184

Kombinacje Obciążeń:

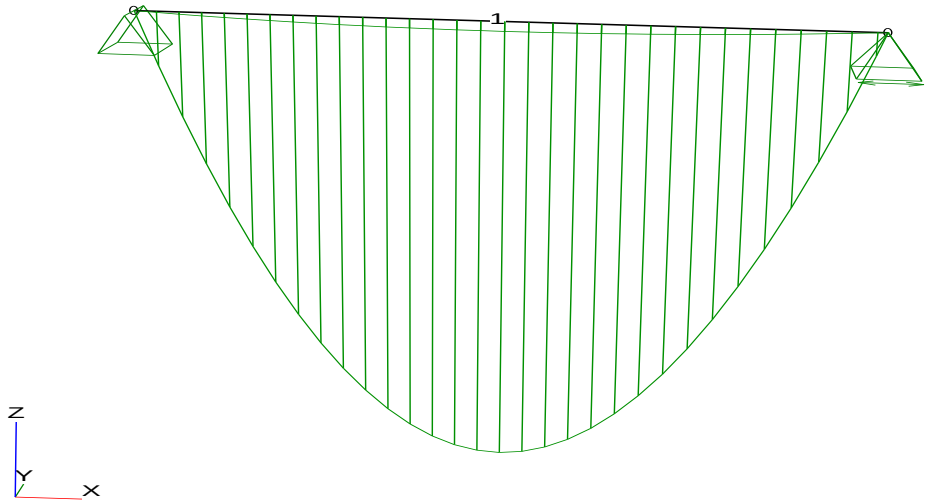
Nr:	Zawsze:	Ewentalnie:
1	CW	A+Z

Relacje Grup Obciążeń:

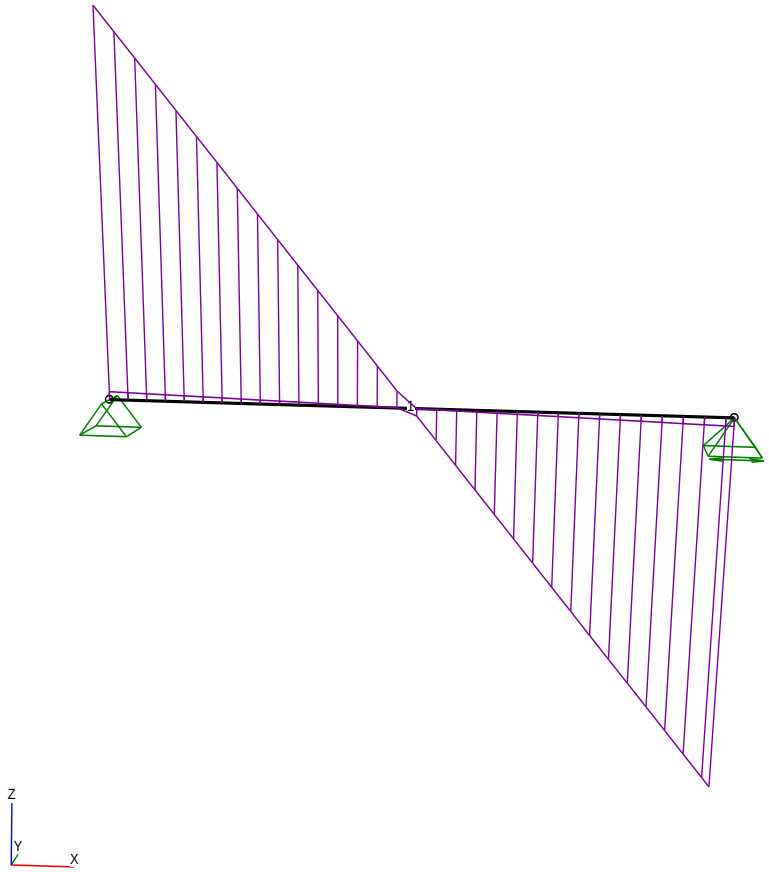
Grupa obciążeń:	Relacje:

Mx

My



Tz

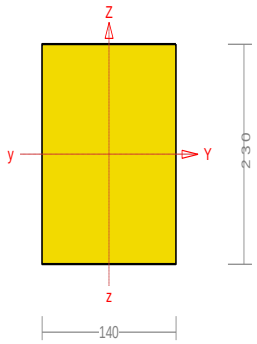


Siły Przekrojowe: Kombinacja obliczeniowa PN-EN

Nr preta:	x [m]:	Mx [kNm]:	My [kNm]:	Mz [kNm]:	Ty [kN]:	Tz [kN]:	N [kN]:	Obciążenia:
belki drewniane kórnik.rmt								
1	0,000	**0**	0	0	0	0,57	0	CW (a)
1	3,140	0	**30,94**	0	0	0	0	CW A**Z** (b)
1	6,280	0	**0**	0	0	-4,57	0	($\gamma_{G,inf}$)CW A (a)
1	0,000	0	0	**0**	0	0,42	0	($\gamma_{G,inf}$)CW (a)
1	0,000	0	0	0	**0**	0,42	0	($\gamma_{G,inf}$)CW (a)
1	0,000	0	0	0	0	**19,7**	0	CW A**Z** (b)
1	6,280	0	0	0	0	**-19,7**	0	CW A**Z** (b)
1	0,000	0	0	0	0	0,57	**0**	CW (a)
1	3,140	0	**30,94**	**0**	0	0	**0**	CW A**Z** (b)
1	0,000	0	**0**	**0**	0	0,57	**0**	CW (a)

Pręt nr 1

Wyniki wymiarowania elementów drewnianych wg PN-EN 1995 (Drew1995_3d v. 1.27 licencja nr 19184)
Zadanie belki drewniane kórnik.rm3



Przekrój: 1 „B 23x14”

Wymiary przekroju:
h=230,0 mm b=140,0 mm.
Charakterystyka geometryczna przekroju:
Jyg=14194,8; Jzg=5259,3 cm^4; A=322,00 cm^2; iy=6,6; iz=4,0 cm; Wy=1234,3; Wz=751,3 cm^3.

Własności techniczne drewna

Przyjęto **1** klasę użytkowania konstrukcji (*temperatura powietrza 20° i wilgotności powyżej 65% tylko przez kilka tygodni w roku*) oraz klasę trwania obciążenia: ***Stałe*** (*więcej niż 10 lat, np. ciężar własny*).

K_{mod} = 0,60 γ_M =1,3

$k_{h,t}$ = min [(150/140)^{0,2}; 1,3] = 1,014

Cechy drewna: **Drewno C24**.

$f_{m,k}$ = 1,000×24,00=24,00 $f_{m,d}$ = 11,077 MPa
$f_{t,0,k}$ = 1,014×14,50=14,70 $f_{t,0,d}$ = 6,785 MPa
$f_{t,90,k}$ = 0,40 $f_{t,90,d}$ = 0,185 MPa
$f_{c,0,k}$ = 21,00 $f_{c,0,d}$ = 9,692 MPa
$f_{c,90,k}$ = 2,50 $f_{c,90,d}$ = 1,154 MPa
$f_{v,k}$ = 4,00 $f_{v,d}$ = 1,846 MPa
$E_{0,mean}$ = 11000 MPa
$E_{90,mean}$ = 370 MPa
$E_{0,05}$ = 7400 MPa
G_{mean} = 690 MPa
ρ_k = 350 kg/m^3

Sprawdzenie nośności pręta nr 1

Sprawdzenie nośności przeprowadzono wg PN-EN 1995. W obliczeniach uwzględniono ekstremalne wartości wielkości statycznych przy uwzględnieniu niekorzystnych kombinacji obciążeń.

Nośność na zginanie

Wyniki dla x_a=3,140 m; x_b=3,140 m; przęsło nr: 1, 1, 1, przy obciążeniach „1,35·0,85·CW+1,5·(A+**Z**) (b)”.
Długość obliczeniowa dla ***pręta swobodnie podpartego ze stałym momentem zginającym***, przy obciążeniu przyłożonym *do powierzchni* ***górnej***, wynosi:

$$l_{ef} = 1{,}0\times6280{,}0 + 230 + 230 = 6740{,}0 \text{ mm}$$

$$\sigma_{m,crit} = \frac{0{,}78b^2}{hl_{ef}}E_{0,05} = \frac{0{,}78\times140^2}{230\times6740{,}0}\times740 = 72{,}978 \text{ MPa} \quad (6.32)$$

$$\lambda_{rel,m} = \sqrt{f_{mk}/\sigma_{m,crit}} = \sqrt{24{,}00/72{,}978} = 0{,}573 \quad (6.30)$$

Wartość współczynnika zwichrzenia:

dla $\lambda_{rel,m} \le 0{,}75$ $\quad k_{crit} = 1$

Warunek stateczności:

$$\sigma_{m,d} = M / W = 30{,}94 / 1234{,}33 \times10^3 = \mathbf{25{,}062 > 11{,}077} = 1{,}000\times11{,}077 = k_{crit} f_{m,d} \quad (6.33)$$

Nośność dla x_a=3,140 m; x_b=3,140 m; przęsło nr: 1, 1, 1, przy obciążeniach „1,35·0,85·CW+1,5·(A+**Z**) (b)”:

$$\frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + k_m\frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = \frac{25{,}062}{11{,}077} + 0{,}7\times\frac{0{,}000}{11{,}077} = \mathbf{2{,}263 > 1} \quad (6.17)$$

$$k_m\frac{\sigma_{m,y,d}}{f_{m,y,d}} + \frac{\sigma_{m,z,d}}{f_{m,z,d}} = 0{,}7\times\frac{25{,}062}{11{,}077} + \frac{0{,}000}{11{,}077} = \mathbf{1{,}584 > 1} \quad (6.18)$$

Nośność na ścinanie

Wyniki dla x_a=5,888 m; x_b=0,393 m; przęsło nr: 1, 1, 1, przy obciążeniach „1,35·0,85·CW+1,5·(A+**Z**) (b)”.
Naprężenia tnące:

$$\tau_{z,d} = 1{,}5\, V_z / (k_{cr} A) = 1{,}5\times17{,}24 / (0{,}67\times322{,}00) \times10 = 1{,}199 \text{ MPa}$$

$$\tau_{y,d} = 1{,}5\, V_y / (k_{cr} A) = 1{,}5\times0 / (1{,}00\times322{,}00) \times10 = 0{,}000 \text{ MPa}$$

Przyjęto $k_v = 1{,}000$.

Warunek nośności

$$\tau_d = \sqrt{\tau_{z,d}^2 + \tau_{y,d}^2} = \sqrt{1{,}199^2 + 0{,}000} = \mathbf{1{,}199 < 1{,}846} = 1{,}000\times1{,}846 = k_v f_{v,d}$$

Nośność na skręcanie

Wyniki dla x_a=6,280 m; x_b=0,000 m; przęsło nr: 1, 1, 1, przy obciążeniach „CW+1,5·**Z** (b)”.

$$\tau_{tor,d} = \frac{M_{tor}}{\eta b^2 h} = \frac{0}{0{,}230\times14{,}0^2\times23}\times103 = \mathbf{0{,}000 < 1{,}998} = 1{,}082\times1{,}846 = k_{shape} f_{v,d} \quad (6.14)$$

Stan graniczny użytkowania

Wyniki dla x_a=3,140 m; x_b=3,140 m; przęsło nr: 1, 1, 1, przy obciążeniach „Char: CW+A+**Z**; Q-S: CW+A+0,3·**Z**” liczone od cięciwy pręta.
Wartości graniczne ugięć końcowych:

$$u_{z,fin,gr} = l / 150 = 6280{,}0 / 150 = 41{,}9 \text{ mm}$$

$$u_{y,fin,gr} = l / 150 = 6280{,}0 / 150 = 41{,}9 \text{ mm}$$

W obiektach remontowanym wartości graniczne mogą zostać powiększone o 50%.

Ugięcia chwilowe wyznaczone dla charakterystycznej kombinacji obciążeń:

$u_{z,inst} = u_z = 54,67 = 54,67$ mm

$u_{y,inst} = u_y = 0,00 = 0,00$ mm

Ugięcia końcowe obliczone z uwzględnieniem ugięć od pełzania wyznaczonych dla quasi-stałej kombinacji obciążeń (poprawka A2:2014):

$u_{z,fin} = (u_{z,inst} + u_{z,creep}) = (54,67 + 15,37) = 70,05$ mm

$u_{y,fin} = (u_{y,inst} + u_{y,creep}) = (0,00 + 0,00) = 0,00$ mm

Warunki SGU:

$u_{z,inst} = \mathbf{54,7}$

$u_{z,fin} = \mathbf{70,0 > 62,8} = u_{z,fin,gr}$

Obliczenia wykazały przekroczenie nośności rzędu 220%, oraz przekroczeniu stanów granicznych użytkowania o ok 11% .

4. ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

Do najpoważniejszych uszkodzeń obserwowanych w przedmiotowym budynku należy zaliczyć:

- ślady zawilgocenia ścian i posadzek w piwnicy spowodowane brakiem odpowiednich izolacji p. wilgociowych pionowych ścian zewnętrznych i poziomych wszystkich ścian i brakiem izolacji poziomej posadzki piwnicy,
- ślady zagrzybienia będące wynikiem przemarzania ścian pomieszczeń użytkowych strychu wskutek niewystarczającej izolacyjności tych przegród wymagająca docieplenia w przypadku pozostawienia po przebudowie pomieszczeń użytkowych na poddaszu.
- niewystarczająca izolacyjność pozostałych przegród zewnętrznych wymagająca docieplenia.
- konieczność docieplenia dachu w przypadku w przypadku pozostawienia po przebudowie pomieszczeń użytkowych na poddaszu.
- uszkodzenia desek poszycia dachowego przez wilgoć i nieszczelności pokrycia,
- niewielkie spękania ścian zewnętrznych w kilku miejscach

Przedmiotowy budynek z uwagi na planowane zamierzenia budowlane polegające na jego przebudowie i rozbudowie powinien zostać poddany remontowi zarówno w odniesieniu do elementów dachu, elewacji jak i elementów wewnętrznych obejmujących

wymianę instalacji, stolarki okiennej i drzwiowej, wzniesienie nowych ścianek działowych, wymianie stropów drewnianych,

5 UWAGI I WNIOSKI KOŃCOWE

Biorąc pod uwagę aktualny stan budynku, przedstawiony w punkcie 3 niniejszego opracowania i niezbędne koszty jakie trzeba ponieść na jego remont, aby spieniał on wymagania określone w ,,Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich użytkowanie", należy opracować projekt przebudowy z uwzględnieniem wymogów konserwatorskich związanych z wymogami lokalizacji budynku w strefie ochrony konserwatorskiej i oczekiwań Inwestora w zakresie wykorzystania poszczególnych pomieszczeń.

W ramach prac remontowych i adaptacyjnych należy przewidzieć w szczególności:

- Wymianę pokrycia dachowego oraz deskowania dachu, wymianę obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych, oraz ewentualne docieplenie dachu w przypadku zlokalizowania pomieszczeń użytkowych na poddaszu.
- Możliwa konieczność wzmocnienia lub wymiany więźby dachowej w przypadku docieplenia dachu z uwagi na niewystarczającą nośność.
- Wykonanie naprawy spękanych ścian i nadproży poprzez wzmocnienie specjalnymi prętami ze stali wysokościowej, np. w systemie HELIFIX lub BRUTT SAVER i iniekcję rys suspensją cementową.
- Z uwagi na niewystarczającą nośność belek stropowych w świetle aktualnie obowiązujących norm (patrz p. 3.2) wymianę stropów drewnianych na stropy ceramiczne gęstożebrowe sprężane typu RECTOLIGHT. Wymiana taka spowoduje również poprawę stateczności ścian budynku gdyż będą one stanowiły przepony usztywniające poziome.
- Na etapie projektu budowlanego należy dokonać ostatecznego sprawdzenia nośności el. drewnianej więźby dachowej pod kontem aktualnie obowiązujących norm obciążeniowych przy założeniu ostatecznie przyjętych w projekcie warstw dachu i ewentualnego docieplenia dachu, i określić elementy wymagające wzmocnienia lub wymiany.

- Wymianę wszystkich posadzek w piwnicy i wykonanie właściwych izolacji przeciwwilgociowych poziomych pionowych pomieszczeń piwnicznych. Zakłada się możliwość wykonania izolacji od strony zewnętrznej dla ścianie szczytowej wschodniej, oraz ścianie piwnicy od strony podwórza, oraz od strony frontowej. W przypadku ściany od strony posesji Poznańska 67 można wykonać izolację od strony wewnętrznej z żelbetową ścianką dociskową. Konieczne jest również wykonanie iniekcji ścian w poziomie posadzki piwnicy, oraz połączeń izolacji zewnętrznych i wewnętrznych by zachować ciągłość izolacji. Zaleca się również wykonanie drenażu wewnątrz piwnic mającego na celu stabilizację wahań zwierciadła wód gruntowych poniżej poziomu posadzki piwnicy.
- Docieplenie stropów nad piwnicą w aspekcie aktualnie obowiązujących wymogów izolacyjności termicznej.
- Wymianę posadzki na gruncie w poziomie parteru tak by spełniała wymogi izolacyjności termicznej.
- wymianę stolarki okiennej i drzwiowej,
- wymianę instalacji wewnętrznych (wod.-kan., gazowej, elektrycznej)
- wykonanie prac malarskich na zewnątrz i wewnątrz budynku,
- wykonanie tzw. białego montażu osprzętu sanitarnego i elektrycznego,
- wszystkie prace remontowe, naprawcze, związane z odrestaurowaniem przedmiotowego obiektu należy wykonać z zachowaniem przepisów bhp i ppoż. pod fachowym nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje zawodowe, w oparciu o zatwierdzony przez Nadzór Budowlany i Konserwatora Zabytków projekty (budowlane i wykonawcze).

Opracował:

mgr inż. Michał Balas
upr. nr WKP/0220/PWOK/04

ZAŁĄCZNIK NR 2

Dokumentacja fotograficzna

Niniejszy załącznik zawiera 16 barwnych fotografii wykonane przez autora opracowania w dniu 07 czerwca 2023 r.

Fot.1. Widok elewacji frontowej i szczytowej (południowo - wschodniej) widok od strony ul. Poznańskiej

Fot.2. Widok elewacji elewacji tylnej oraz ściany szczytowej od strony podwórza.

Fot.3. Widok styku budynku z budynkiem przy ul. Poznańskiej 67

Fot.4. Widok zewnętrznego przedsionka

Fot.5. Widoczne zarysowania w ścianie klatki schodowej od strony podwórza

Fot.6,7,8. Widok zarysowania w ścianie szczytowej

Fot.9. Widok zawilgocenia ściany piwnicy

Fot.10. Widok stropu odcinkowego nad piwnicą

Fot.11. Widok drewnianych schodów w wewnętrznej klatce schodowej

Fot.12. Widok więźby dachowej na strychu

Fot.13. Widok zastrzałów stężających w szczytowej ramie więźby dachowej

Fot.14. Widok odkrywki stropu na strychu

.

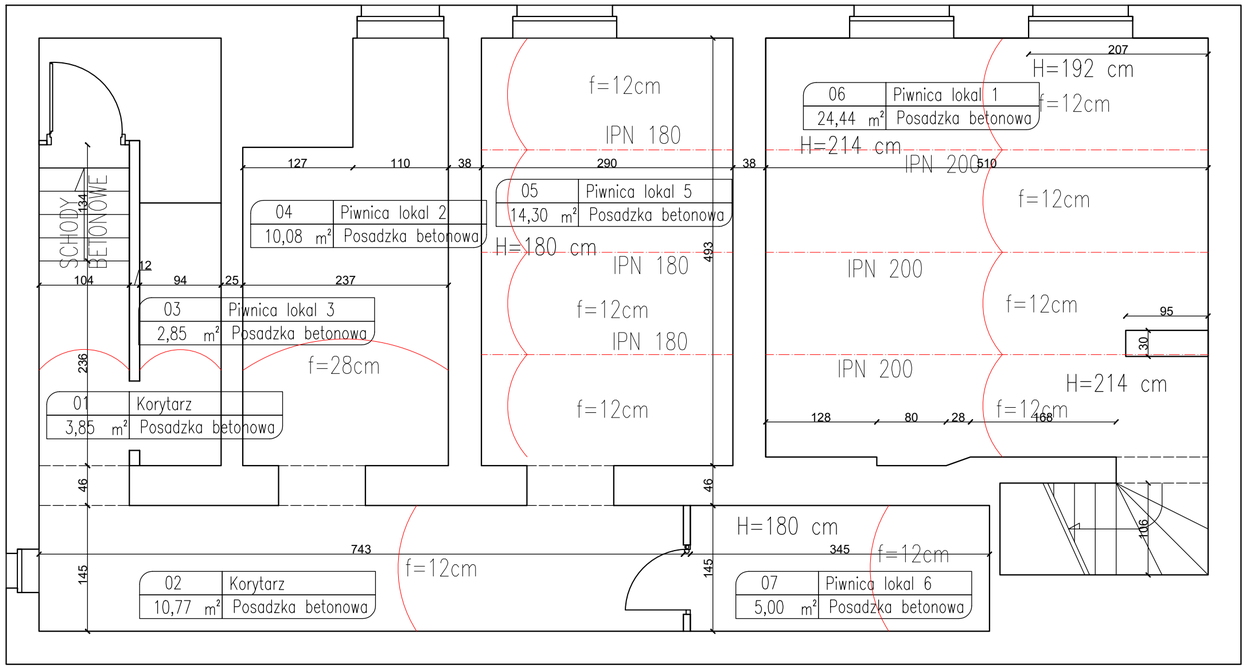
Fot.15. Widok uszkodzeń podbitki dachu na strychu.

Fot.16. Widok dachu

ZAŁĄCZNIK NR 2

Rysunki inwentaryzacyjne:

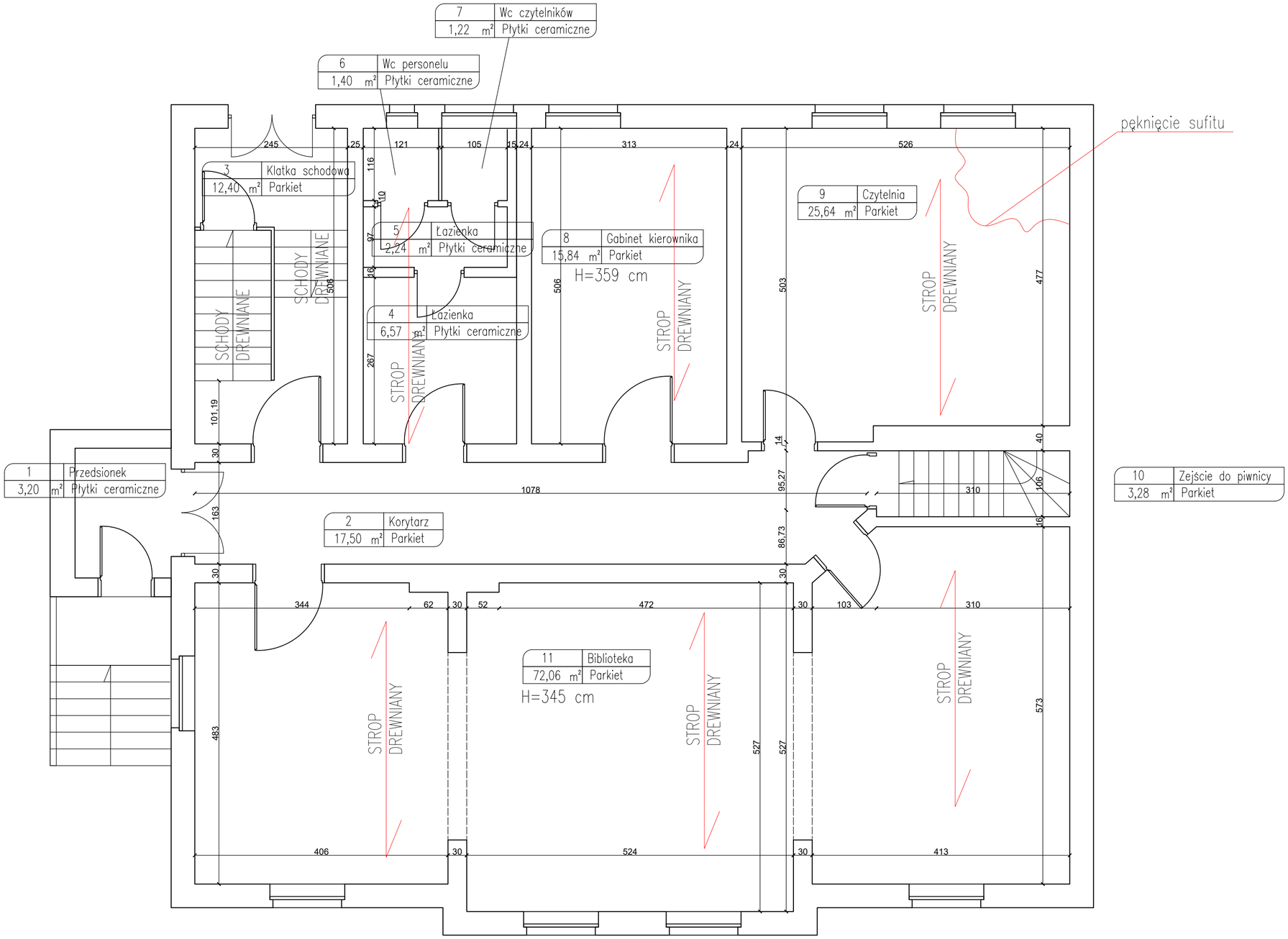
1. Rzut piwnic
2. Rzut parteru
3. Rzut piętra
4. Rzut poddasza
5. Elewacja wschodnia
6. Elewacja zachodnia
7. Elewacja Południowa



NAD PIWNICĄ STROP ODCINKOWY

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl			
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**				
Stadium:	EKSPERTYZA TWCHNICZNA				
Treść rysynku:	RZUT PIWNICY				
Opracowanie:	mgr inż. Michał Balas	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń WKR/0220/PWOK/04	Podpis:	Nr rys.:	E-01
				Skala:	1:50
				Data:	08.2023

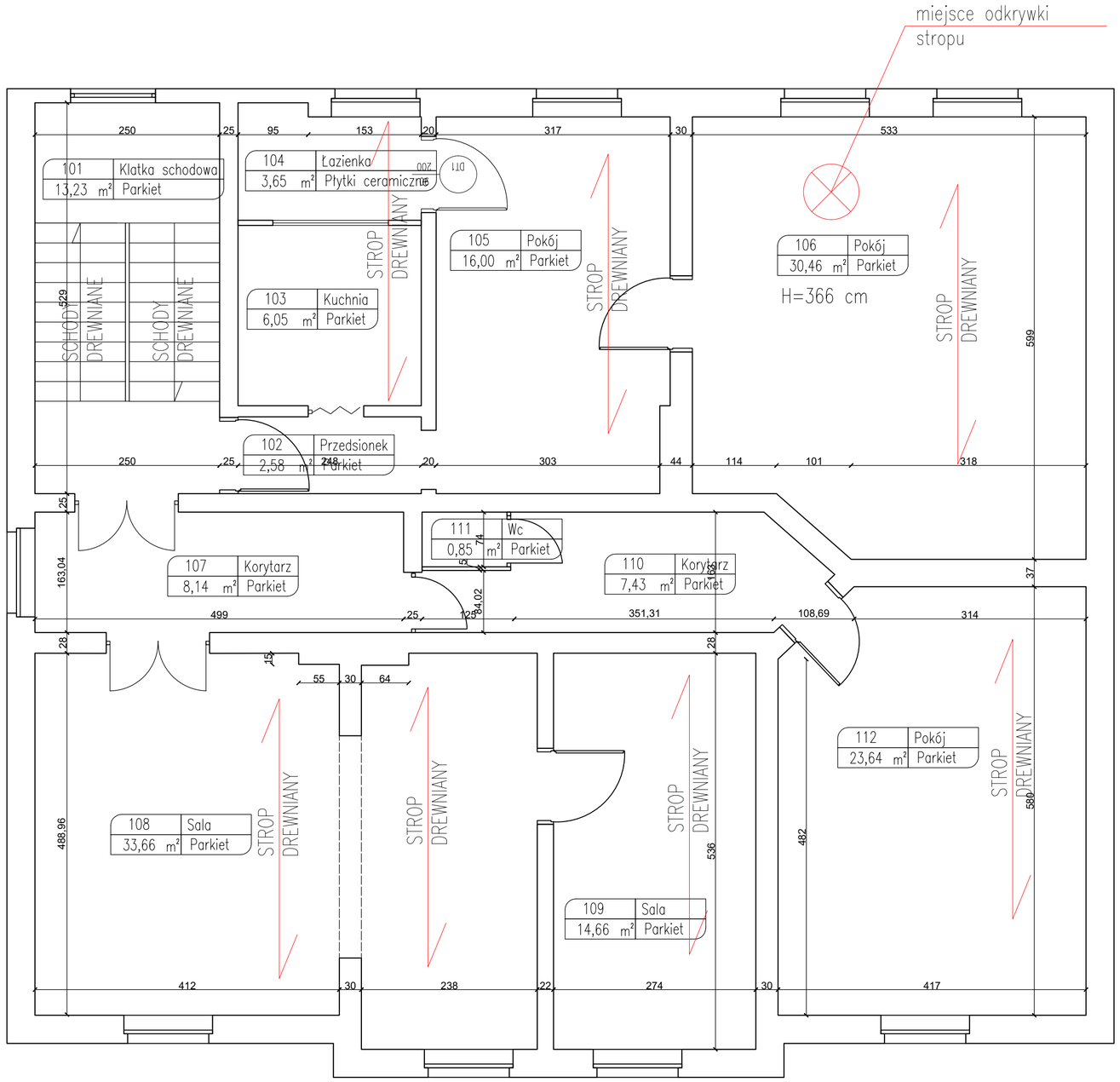
© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



STROP DREWNIANY BELKI 13-15cm x 23cm CO OK. 100cm

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl	
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**		
Stadium:	EKSPERTYZA TWCHNICZNA		
Treść rysynku:	RZUT PARTERU		
Opracowanie:	mgr inż. Michał Balas	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń WKP/0220/PWOK/04	Podpis:
Nr rys.:	E-02		
Skala:	1:50		
Data:	08.2023		

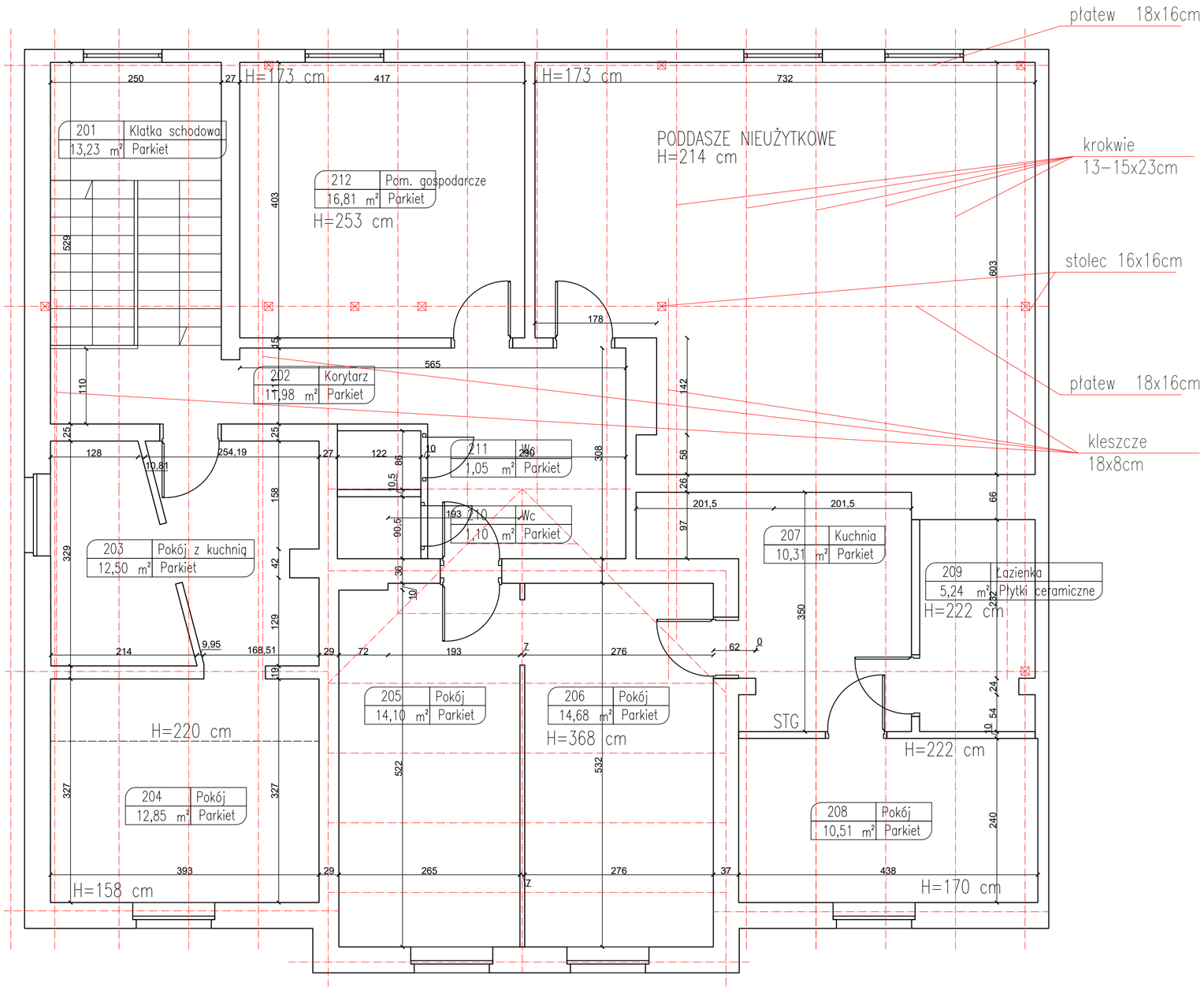
© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



STROP DREWNIANY BELKI 13-15cm x 23cm CO
OK. 100cm

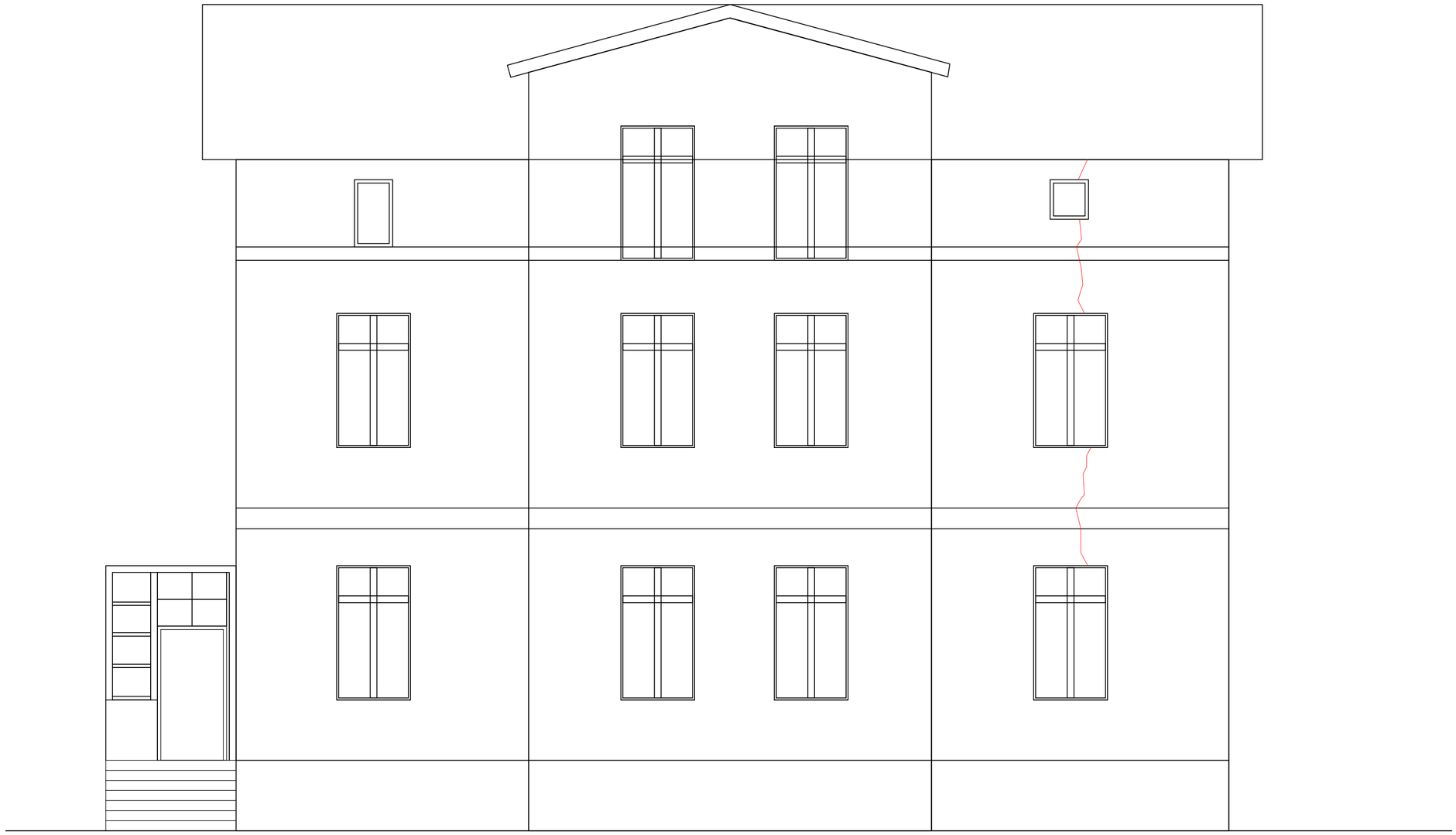
Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl	
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**		
Stadium:	EKSPERTYZA TWCHNICZNA		
Treść rysynku:	RZUT 1. PIĘTRA		
Opracowanie:	mgr inż. Michał Bałas	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń WKP/0220/PWOK/04	Podpis:
		Nr rys.:	E-03
		Skala:	1:50
		Data:	08.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl	
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**		
Stadium:	EKSPERTYZA TWCHNICZNA		
Treść rysunku:	RZUT PODDASZA		
Opracowanie:	mgr inż. Michał Balas	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń WKP/0222/PWOK/04	Podpis:
Nr rys.:	E-04		
Skala:	1:50		
Data:	08.2023		

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione

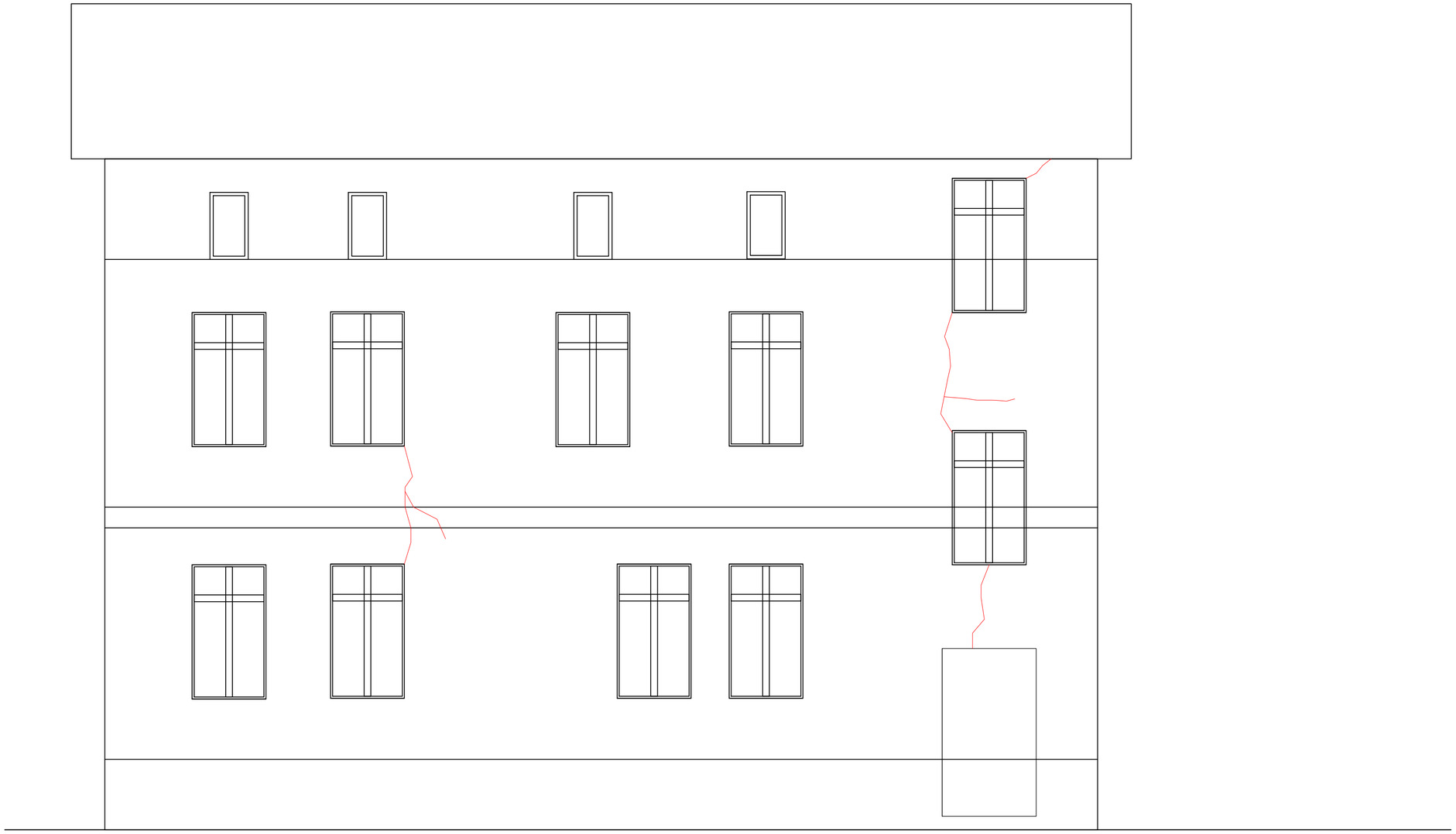


LEGENDA:

– ZARYSOWANIE ŚCIANY

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl			
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**				
Stadium:	EKSPERTYZA TWCHNICZNA				
Treść rysynku:	ELEWACJA WSCHODNIA				
Opracowanie:	mgr inż. Michał Balas	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń WKP/0222/PWOK/04	Podpis:	Nr rys.:	E-5
				Skala:	1:50
				Data:	08.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione

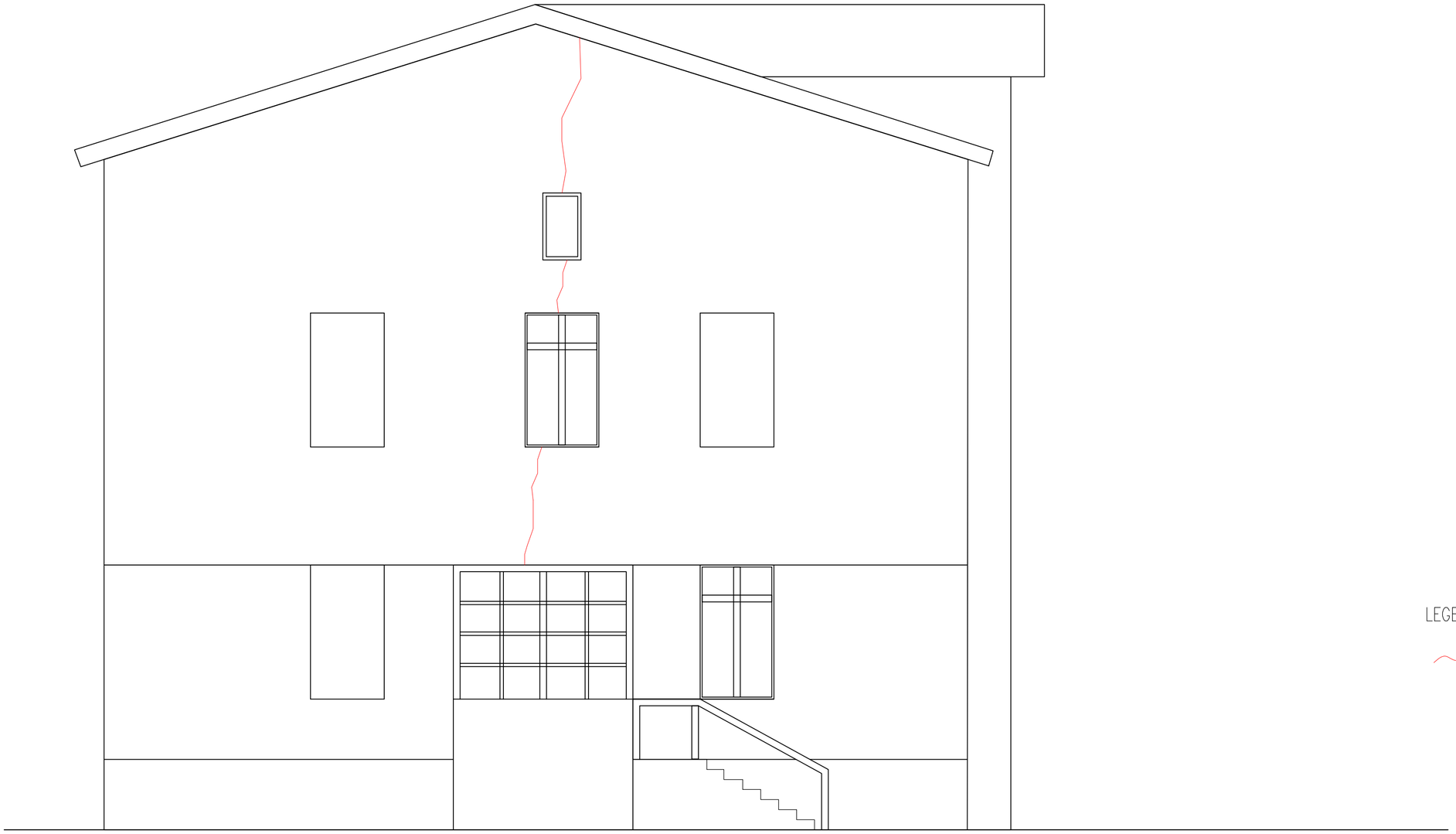


LEGENDA:

– ZARYSOWANIE ŚCIANY

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl			
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**				
Stadium:	EKSPERTYZA TWCHNICZNA				
Treść rysynku:	ELEWACJA ZACHODNIA				
Opracowanie:	mgr inż. Michał Balas	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń WKP/0222/POWOK/04	Podpis:	Nr rys.:	E-6
				Skala:	1:50
				Data:	08.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione



LEGENDA:

– ZARYSOWANIE ŚCIANY

Jednostka projektowa:	archimedia	Archimedia Architekci i Inżynierowie ul. Święciańska 6, 61-132 Poznań telefon: 881 772 477 e-mail: archimedia@archimedia.com.pl			
Nazwa inwestycji:	**PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA BUDYNKU BIBLIOTEKI PUBLICZNEJ W KÓRNIKU NA DZ. NR EWID. 363**				
Stadium:	EKSPERTYZA TWCHNICZNA				
Treść rysynku:	ELEWACJA POŁUDNIOWA				
Opracowanie:	mgr inż. Michał Balas	uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń WKP/0222/POWOK/04	Podpis:	Nr rys.:	E-7
				Skala:	1:50
				Data:	08.2023

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Powielanie lub wykorzystywanie niezgodne z przeznaczeniem bez zgody właściciela dokumentacji zabronione

Grunt-Test Dawid Matusiak
61-689 Poznań
os. Przyjaźni 18R
Tel: 781-00-78-00
NIP: 556-258-43-80

Treść opracowania:	**Raport z ogólnego rozpoznania warunków gruntowo-wodnych pod rozbudowę biblioteki**		
Lokalizacja:	Kórnik, ul. Poznańska, gmina Kórnik, powiat poznański, województwo wielkopolskie, nr. ewid. działki 363		
Zleceniodawca:	**Archimedia | Architekci & Inżynierowie** **ul. Święciańska 6** **61-132 Poznań**		
Sporządził:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
	mgr Dawid Matusiak upr. geol. XI-070/POM upr. geol. XII-039/POM	31.07.2023	

Spis treści

1. Wstęp 2

2. Zakres wykonanych prac 2

2.1 Prace terenowe 2

3. Wnioski 2

Załączniki:

Zał. 1. Mapa sytuacyjna

Zał. 2. Karta otworu

Zał. 3. Wynik badania sondą dynamiczną

1. Wstęp

Niniejszy raport zawiera wyniki badań geotechnicznych wykonanych dla ogólnego rozpoznania terenu pod rozbudowę biblioteki, w miejscowości Kórnik, ul. Poznańska, gmina Kórnik, powiat poznański, województwo wielkopolskie, nr. ewid. działki 363.

2. Zakres wykonanych prac

2.1 Prace terenowe

Lokalizacja i zakres wykonania badań zostały wyznaczone przez Zleceniodawcę oraz wykonane zgodnie z punktami zaznaczonymi na mapie sytuacyjnej (zał. nr 1).

Badania wykonano w dniu 14 lipca oraz 28 lipca 2023 roku.

Podczas prac terenowych wykonano 1 odwiert badawczy do głębokości 6,0 m p.p.t. (łącznie 6,0 m odwiertu) oraz 1 sondowanie dynamiczne do głębokości 5,4 m p.p.t. (łącznie 6,0 m sondowania).

3. Wnioski

W podłożu zbadanego terenu, występują osady spoiste – plejstoceńskie, wykształcone w postaci glin piaszczystych (z domieszką żwiru), wilgotne, twardoplastyczne. Miąższość tych utworów nie jest znana, gdyż do wykonanej głębokości 6,0 m p.p.t. nie osiągnięto ich spągu.

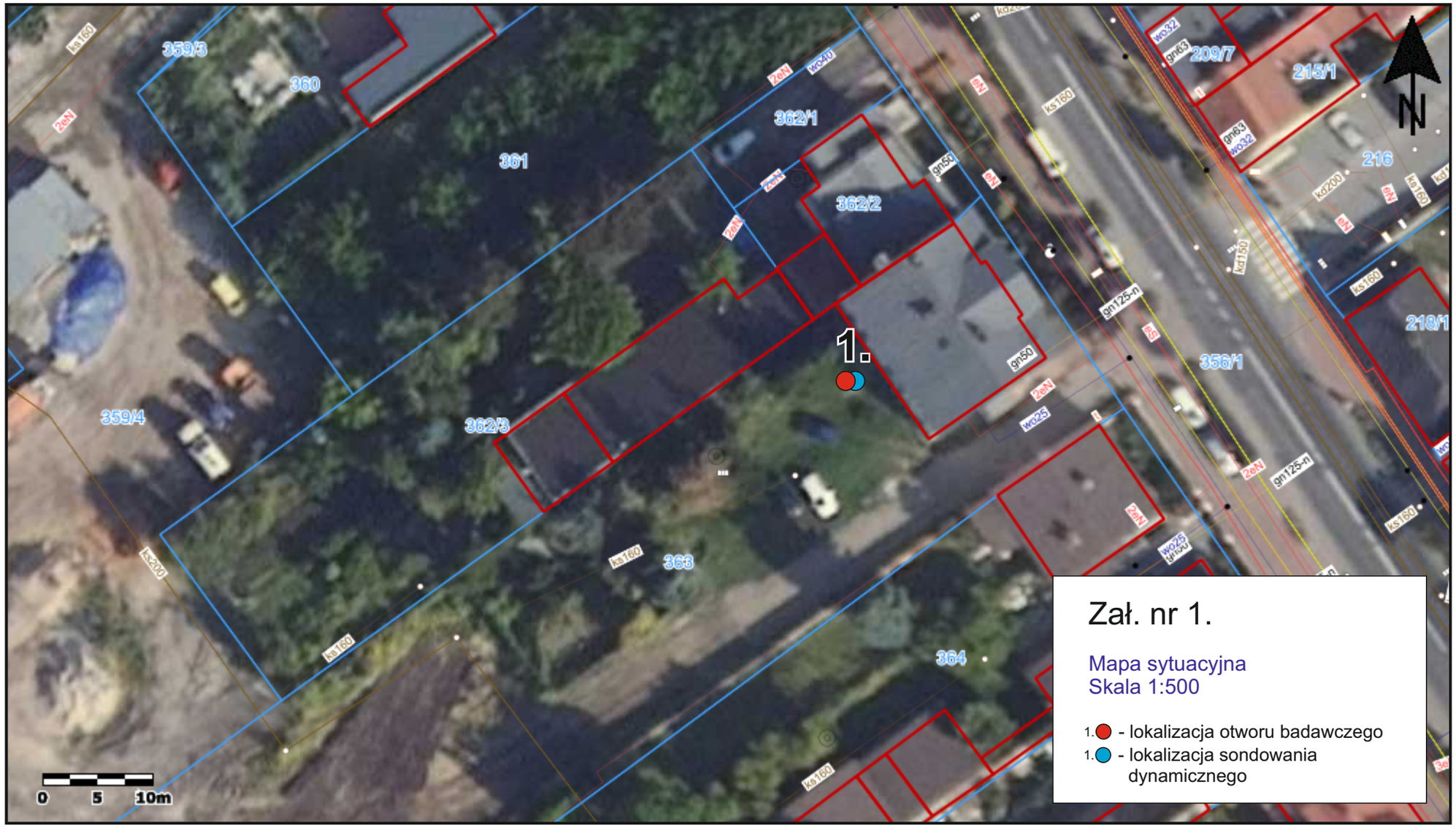
Na stropie ww. utworów, tj. w interwale głębokości 1,0 – 5,4 m p.p.t, nawiercono warstwę osadów niespoistych, rzeczno-zastoiskowych – holoceńskich, wykształconych w postaci piasków drobnych próchnicznych, piasków drobnych (lokalnie przewarstwionych piaskiem średnim) oraz piasków średnich, wilgotnych, nawodnionych, średniozagęszczonych, zagęszczonych, o I_D = (0,58 – 0,69). Miąższość tych utworów wynosi 4,20 m.

Przypowierzchniową warstwę terenu stanowią nasypy niekontrolowane, składające się z piasku drobnego, piasku drobnego próchnicznego oraz cegły, wilgotne, o I_s=0,93.

Podczas badań terenowych, do zbadanej głębokości, stwierdzono występowanie wód gruntowych w formie zwierciadła swobodnego na głębokości 1,5 m p.p.t.

Szczegółową budowę geologiczną przedstawiono na karcie otworu (zał. 2).

mgr Dawid Matusiak
upr. geol XI-070/POM
upr. geol XII-39/POM
tel. 781 0078 00



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl

Grunt-Test Dawid Matusiak 61-689 Poznań, os. Przyjaźni 18R	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 01**	Zał.Nr: 2.1 Wiertnica: Wamet H13P

Miejscowość: Kórnik Gmina: Kórnik Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie	Obiekt: Przebudowa biblioteki Inwestor: Archimedia Architekci & Inżynierowie Wiercenie: Grunt-Test Dozór geol.: mgr Robert Woźniak	System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 67.60 m n.p.m. Skala 1 : 30 — Data wiercenia: 2023-07-14

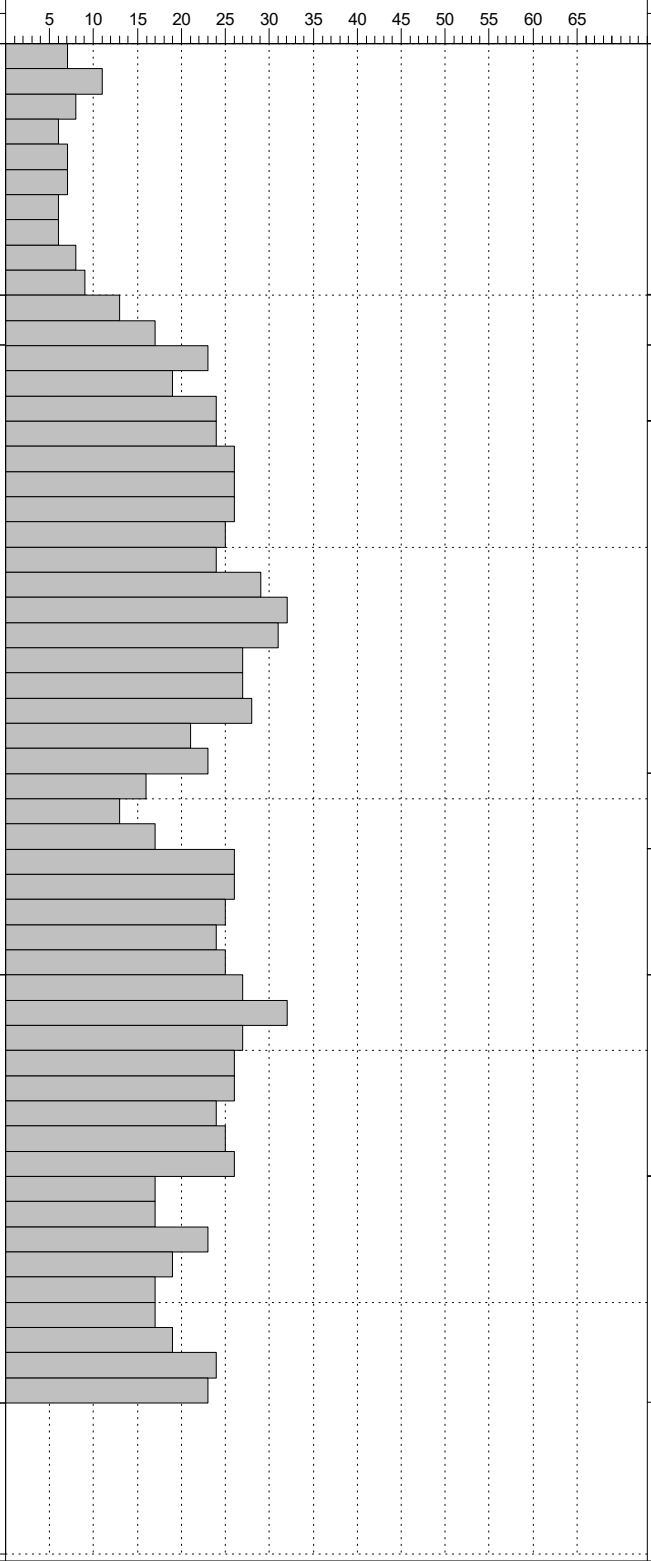
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia	Profil litologiczny [m]	Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	ID	IL	Ilość wałeczkowań
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		INNE, Nasyp			nasyp niekontrolowany, ciemnoszarobrązowy (piasek drobny, piasek drobny próchniczny, cegła)	nN(Pd,PdH,C)		w	-	0.46		
		CZWARTORZĘD, Holocen	1.0	1.00	piasek drobny próchniczny, ciemnoszary	PdH			szg	0.58		
				1.20	piasek drobny, jasnobrązowy	Pd				0.65		
▽ 1.50 ▼				1.50	piasek drobny, jasnobrązowy przewarstwiony piaskiem średnim	Pd||Ps		nw	zg	0.68		
			2.0									
			3.0	2.90	piasek drobny, jasnobrązowy przewarstwiony piaskiem średnim				szg	0.58		
				3.20	piasek drobny, jasnobrązowy przewarstwiony piaskiem średnim					0.67		
			4.0	3.70	piasek średni, brązowy	Ps			zg	0.69		
				4.50	piasek średni, brązowy				szg	0.63		
			5.0									
		Plejstocen		5.40	glina piaszczysta, ciemnoszara z domieszką żwiru	Gp+Ż		w	tpl		0.20	2/1
			6.0	6.00								

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

Grunt-Test Dawid Matusiak 61-689 Poznań, os. Przyjaźni18R	**WYNIKI BADAŃ SONDĄ DYNAMICZNĄ** **Profil numer 01**	Zał.Nr: 3 Sonda Nr:

Miejscowość: Kórnik Gmina: Kórnik Powiat: poznański Województwo: wielkopolskie	Obiekt: Przebudowa biblioteki Inwestor: Archimedia Architekci & Inżynierowie Wiercenie: Grunt-Test Dozór geol.: mgr Robert Woźniak	System sondowania: Rzędna: 67.60 m n.p.m. Skala 1 : 30 — Data sondowania: 2023-07-14

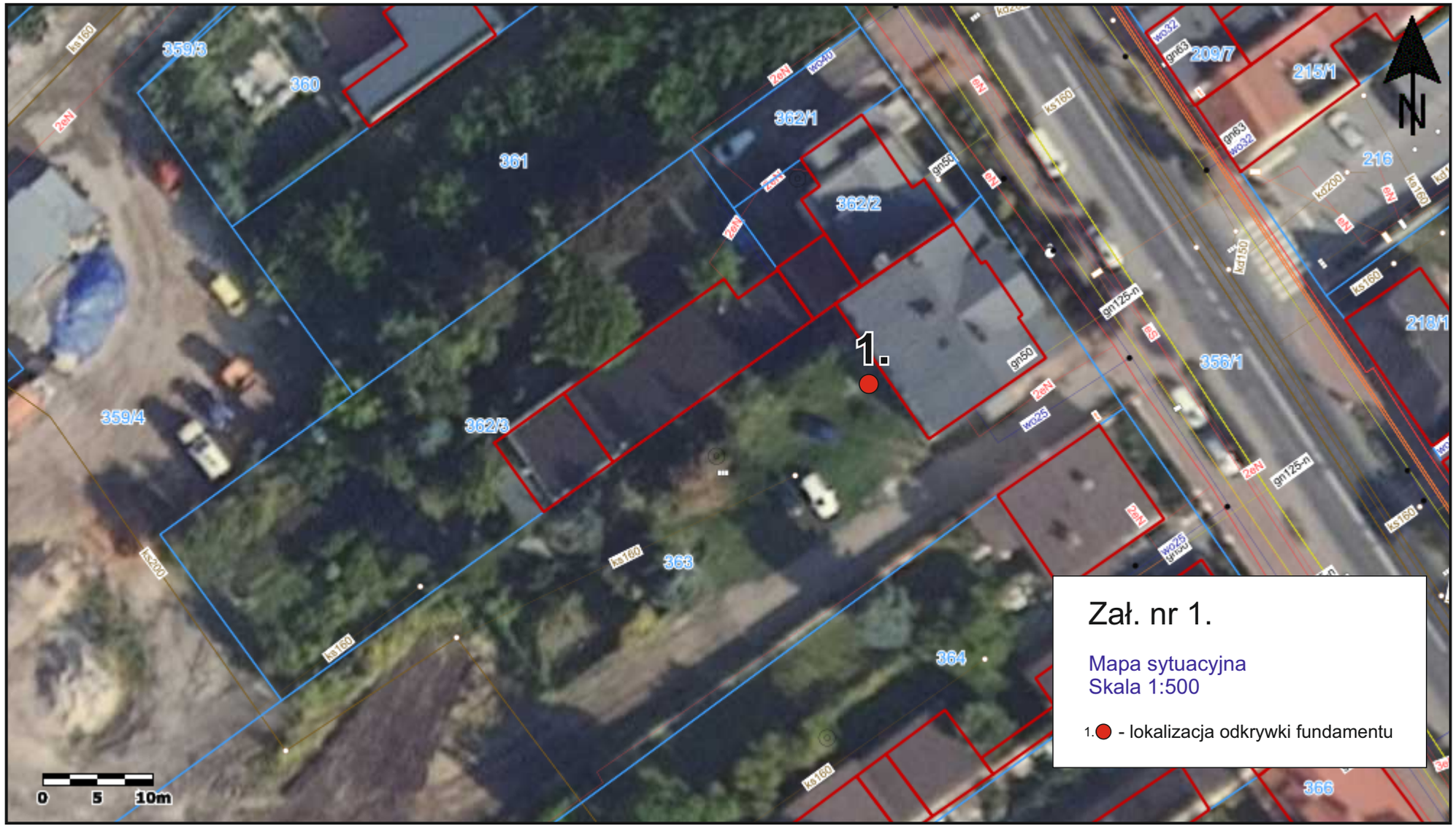
Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t]	Stratygrafia		Profil litologiczny [m]		Ilość udarów na 10 cm wbicia sondy	Interpretacja N_{10}	N_{kor}	$I_D/(I_L)$	I_S
1	2		3	4	5	7	8	9	10
	INNE	Nasyp			nN()	8	8	0.46	0.93
	CZWARTORZĘD	Holocen	1.0		PdH	15	15	0.58	0.95
▽ 1.50 ▼					Pd	22	22	0.65	0.97
						26	26	0.68	0.97
			2.0						
			3.0			15	15	0.58	0.95
						25	25	0.67	0.97
			4.0		Ps	27	27	0.69	0.98
			5.0			20	19	0.63	0.96
		Plejstocen	6.0		Gp				



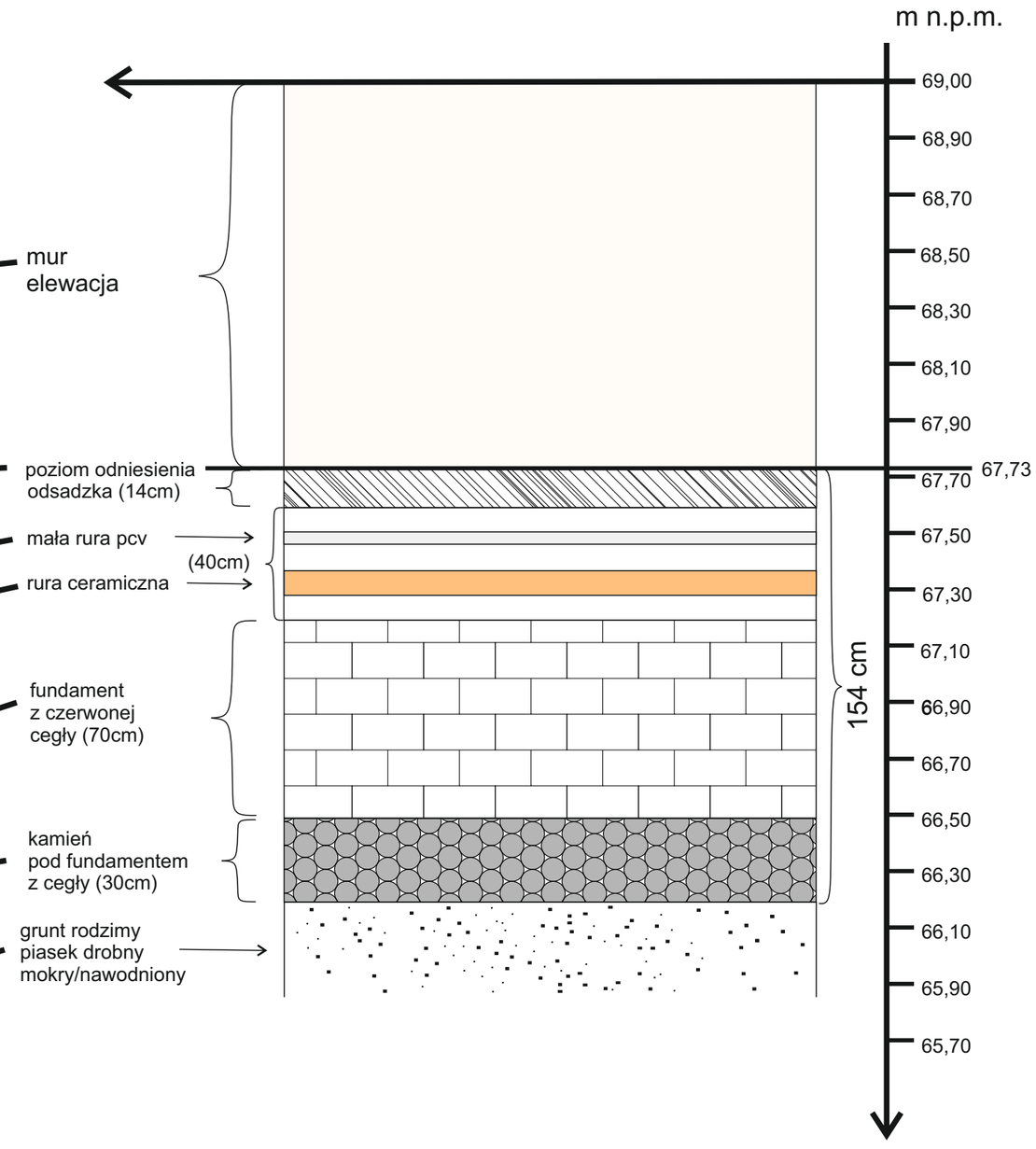
Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z PN-B-04481:1988

Grunt-Test Dawid Matusiak
61-689 Poznań
os. Przyjaźni 18R
Tel: 781-00-78-00
NIP: 556-258-43-80

Treść opracowania:	**Raport z odkrywki fundamentów**		
Lokalizacja:	Kórnik, ul. Poznańska, gmina Kórnik, powiat poznański, województwo wielkopolskie, nr. ewid. działki 363		
Zleceniodawca:	**Archimedia | Architekci & Inżynierowie** **ul. Święciańska 6** **61-132 Poznań**		
Sporządził:	Imię i nazwisko	Data	Podpis
	mgr Dawid Matusiak upr. geol. XI-070/POM upr. geol. XII-039/POM	24.08.2023	



Źródło: mapy.geoportal.gov.pl



Grunt-Test Geologia Geotechnika 781 00 78 00	SZKIC ODKRYWEK FUNDAMENTÓW (Kórnik, ul. Poznańska, gmina Kórnik, powiat poznański, województwo wielkopolskie, nr. ewid. działki 363.)			Odkrywka fundamentu	
	Opracowała	Data	Podpis	Skala	Załącznik
	mgr E. Józefowicz	24.08.2023		1:20	2.