

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT TECHNICZNY
TOM	I z III – BRANŻA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNA
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO
OBIEKT:	BUDYNEK MAGAZYNOWY
ADRES:	ul. Królewiecka 169 82-300 Elbląg
Identyfikator:	286101_1.0010.151/61
INWESTOR:	21 Wojskowy Oddział Gospodarczy w Elblągu ul. Kwiatkowskiego 15 82-300 Elbląg
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	Kategoria XII – budynki administracji publicznej, budynki Sejmu, Senatu, Kancelarii Prezydenta, ministerstw i urzędów centralnych, terenowej administracji rządowej i samorządowej, sądów i trybunałów, więzień i domów poprawczych, zakładów dla nieletnich, zakładów karnych, aresztów śledczych oraz obiekty budowlane Sił Zbrojnych

STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
ARCHITEKTURA				
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Kajetan Herkt	100/POOKK/VI/2023	do proj. B/O w spec. architektonicznej	
BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA				
PROJEKTANT	mgr inż. Adam Żuk	WAM/0005/PWOK/12	do proj. i kierowania robotami bud. B/O w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
PROJEKTANT	mgr inż. Tomasz Sokołowski	POM/0071/PBKb/17	do proj. B/O w spec. konstrukcyjno-budowlanej	
OPRACOWANIE				
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Bartłomiej Rutkowski Hanna Dziadyk				

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	DOKUMENTY FORMALNE	3
1.	Oświadczenie projektantów	3
2.	Oświadczenie o przynależności	4
II.	Informacje ogólne	5
1.	Podstawa opracowania	5
2.	Przedmiot i zakres opracowania	5
3.	Stan istniejący	5
III.	Elementy projektowane	6
4.	Prace rozbiórkowe	6
5.	Wzmocnienie słupów (WZS-...)	6
6.	Odtworzenie otulin zbrojenia belek żelbetowych (OZB)	7
7.	Odtworzenie otulin zbrojenia płyty żelbetowej (NOP)	7
8.	Wzmocnienie strefy podporowej belki żelbetowej (WPB-1)	8
9.	Wymiana uszkodzonych fragmentów płyt stropowych (WP-1)	8
10.	Wymiana posadzek	9
11.	Wykonanie nadproża drzwiowego (N-01)	11
12.	Dźwig towarowy	12
13.	Wymiana okładzin i ocieplenia poddasza	13
14.	Okna dachowe	13
15.	Ściany działowe	13
16.	Otwory drzwiowe	14
17.	Prace tynkarsko-malarskie	15
18.	Pomieszczenia higieniczno-sanitarne	15
19.	Piony instalacyjne	15
20.	Termoizolacyjność budynku	16
21.	Zalecenia	16
22.	Charakterystyka akustyczna	16
23.	Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych	16
24.	Uwagi końcowe	17
IV.	RYSUNKI	18
V.	DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA	19

I. DOKUMENTY FORMALNE

1. Oświadczenie projektantów

Gdynia 14.08.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane

Oświadczam, że projekt techniczny:

REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKcjONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO

ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg,

Identyfikator/-y działek/-ki: 286101_1.0010.151/61

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Architektura:

mgr inż. arch. Kajetan Herkt

uprawnienia do proj. B/O
w spec. architektonicznej
nr 100/POOKK/VI/2023

Konstrukcja:

mgr inż. Adam Żuk

Uprawnienia do proj. i kierowania robotami
budowlanymi B/O
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr WAM/0005/PWOK/12

mgr inż. Tomasz Sokołowski

Uprawnienia do proj. B/O
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr POM/0071/PBKb/17

2. Oświadczenie o przynależności

Gdynia 14.08.2024 r.

OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

Zgodnie z przepisami oświadczam, że znalazłam/-em się w systemie e-CRUB i zostałam/-em zwolniona/-y z dołączania do projektu kopii decyzji o nadaniu projektantowi uprawnień budowlanych oraz kopii aktualnego zaświadczenia o przynależności do samorządu zawodowego. Podstawa prawna art. 12 ust. 5h ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

Architektura:

mgr inż. arch. Kajetan Herkt
uprawnienia do proj. B/O
w spec. architektonicznej
nr 100/POOKK/VI/2023

Konstrukcja:

mgr inż. Adam Żuk
Uprawnienia do proj. i kierowania robotami
budowlanymi B/O
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr WAM/0005/PWOK/12

mgr inż. Tomasz Sokołowski

Uprawnienia do proj. B/O
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr POM/0071/PBKb/17

II. Informacje ogólne

1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- dokumentacja pt. „Orzeczenie techniczne konstrukcji budynku nr 10 w kompleksie wojskowym przy ul. Królewieckiej 169 w Elblągu” sporządzona przez mgr inż. Maciej Grzelski z dnia 11.03.2024 r., dalej Orzeczenie Techniczne;
- dokumentacja pt. „Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego dla budynku nr 10, 21 WOG, Kompleks K-1337 ul. Królewiecka, 82-300 Elbląg” sporządzona przez bryg. mgr inż. Tomasz Malesiński z grudnia 2014r., dalej Instrukcja Bezpieczeństwa Pożarowego;
- obowiązujące normy i przepisy (m.in. „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” stan na 14.08.2024r., dalej WT

2. Przedmiot i zakres opracowania

Projektuje się zmianę układu pomieszczeń poprzez rozbiórkę niekonstrukcyjnych części ścian wewnętrznych, wykonanie wzmocnień i zaleceń wynikających z Orzeczenia Technicznego, wykonanie termoizolacji i hydroizolacji fundamentów, wykonanie szybu i montaż dźwigu wewnętrznego, redukcję progów i wymianę części posadzek, poprawę stanu wentylacji w części pomieszczeń, przebudowę wewnętrznej instalacji kanalizacyjnej. Projektowane prace obejmują również remont pomieszczeń wewnętrznych w zakresie wykończeniowych prac tynkarsko-malarskich, wymianie elementów instalacji sanitarnej, wymianie płyt azbestowych poddasza na okładziny bezpieczne dla użytkowników, dla inwestycji zlokalizowanej pod adresem ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg. Niniejsza dokumentacja obejmuje rozwiązania materiałowe i wykonawcze.

3. Stan istniejący

3.1. Opis ogólny

Budynek na planie prostokąta 17,09 x 35,38 m w zorientowanego wschód-zachód, o dwóch kondygnacjach nadziemnych oraz poddaszem użytkowym, podpiwniczony na całej powierzchni. Od strony południowej rampa załadunkowa.

Budynek wykonany w konstrukcji żelbetowej szkieletowej, o układzie poprzecznym. Ściany, fundamenty i kominy murowane o gr. 42-45 cm, ściany otynkowane, dach wielospadowy w konstrukcji drewnianej, kryty papą, obróbki blacharskie i orynnowanie z blachy stalowej ocynkowanej, parapety zewnętrzne stalowe.

Poddasze docieplone 7 cm warstwą wełny mineralnej, wykończone okładzinami z płyt cementowo-azbestowych. Ściany wewnętrzne otynkowane malowane farbą olejną, część ścian kryte płytkami gresowymi. Podłoga wykończona posadzką PVC (w części wschodniej posadzka drewniana na legarach, w piwnicy posadzka betonowa, na parterze w części magazynu żywności oraz w sanitariatach kryta gresem). Stolarka okienna drewniana, okna wyposażone w kraty, część okien wyposażona w żaluzje antywłamaniowe. Stolarka drzwiowa zewnętrzna stalowa, drzwi wewnętrzne drewniane pełne, malowane farbą olejną.

W budynku znajdują się następujące instalacje:

- Kanalizacji sanitarnej
- Wody użytkowej
- Wentylacji grawitacyjnej
- Centralnego ogrzewania
- Elektryczna
- Telekomunikacyjna
- Odgromowa
- Elektryczna
- Klimatyzacji

Przewody kanalizacyjne z PVC, niezabudowane, część pionów żeliwna. Część przewodów elektrycznych prowadzona natynkowo.

3.2. Uszkodzenia

Poza uszkodzeniami konstrukcji zawartymi w Orzeczeniu Technicznym stwierdzono:

- odspojenia oraz uszkodzenia tynków wewnętrznych na ścianach i sufitach;
- złuszczenie się powłoki malarskiej;
- wysolenia i ślady po zawilgoceniach;
- miejscowe uszkodzenia okładzin gresowych na ścianach i posadzkach;
- spękania posadzek;
- brak termoizolacji fundamentów;
- złuszczone powłoki malarskie;

- zużyta stolarka okienna;
- nieobrobione przejścia instalacyjne;
- luźno wiszące przewody elektryczne;
- skorodowane elementy instalacji sanitarnej;

Nie badano budynku z zewnątrz.

III. Elementy projektowane

4. Prace rozbiórkowe

- Przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych należy zabezpieczyć i posprzątać teren prowadzenia prac, odłączyć instalacje, usunąć magazynowane przedmioty;
- Ściany działowe należy zdemontować wg części graficznej dokumentacji;
- Należy wykonać otwór w ścianie zaślepiącej zejście do piwnicy w zachodniej klatce schodowej;
- Zabronione jest obalanie ścian poprzez ich podkopywanie lub podcinanie;
- Należy zdemontować istniejące posadzki w pomieszczeniach wg części graficznej opracowania;
- Należy zdemontować stolarkę drzwiową w rozbieranych ścianach – wg części graficznej opracowania;
- Należy poszerzyć część otworów drzwiowych – wg części graficznej opracowania;
- Należy zdemontować okładziny z płyt cementowo-azbestowych na poddaszu z zachowaniem szczególnych zasad bezpieczeństwa;
- Rozbiórkę należy prowadzić od kondygnacji najwyższych w dół z zastrzeżeniem, że na kondygnacjach poniżej nie mogą przebywać ludzie;
- Gruz powstały na skutek wyburzeń należy systematycznie usuwać z budynku. Zabrania się gromadzenia gruzu na stropach oraz spocznikach i biegach schodowych;
- Podczas wykonywania lub poszerzania otworów w stropie, krawędzie otworu należy oznaczyć i odgrodzić, a po skończeniu pracy otwór zabezpieczyć tymczasowo deskami;
- Odpady pobudowlane należy segregować na miejscu budowy a następnie powinny zostać wywiezione przez wyspecjalizowaną firmę;
- Podczas prowadzenia prac należy ściśle przestrzegać zasad BHP.

5. Wzmocnienie słupów (WZS-...)

Zgodnie z zapisami zawartymi w ekspertyzie technicznej budynku konieczne jest wzmocnienie żelbetowych słupów kondygnacji podziemnej. Zakresem objęto wszystkie 12 sztuk słupów piwnicy. W celu prawidłowego wykonania wzmocnienia słupa należy:

ETAP I:

1. Wytrasować w pionie i poziomie element do wzmocnienia
2. Zabezpieczyć konstrukcję poprzez podstemplowanie belek i stropów w bezpośrednim sąsiedztwie wzmocnianego słupa. Odciażanie konstrukcji, swoim zakresem powinno obejmować także wyższe kondygnacje.
3. Wykonać odkrywkę wierzchu fundamentu. Należy każdorazowo dokonać oceny stanu technicznego odkrytej części fundamentu. W przypadku występowania niepokojących zjawisk takich jak: zarysowania, spękania, odspojenia otulin itp., należy powiadomić projektanta konstrukcji, w celu weryfikacji zaistniałych uszkodzeń i opracowanie projektu naprawy.

ETAP II:

1. Skuć otulinę słupa do wysokości odskosów belek ramy.
2. Skuć powierzchniowo beton z pobocznic słupa, odsłaniając zbrojenie –zgodnie z dokumentacją rysunkową.

ETAP III:

1. Wyczyścić mechanicznie istniejące zbrojenie z produktów korozji.
2. Wytrasowanie lokalizacji prętów wklejanych –tzw. „jeży”.
3. Wklejenie prętów na zaprawę iniekcyjną.
4. Przygotować powierzchnię betonu –uszczerbnienie go np. poprzez zgroszkowanie i odpylenie. Zalecanym sposobem uzyskania odpowiedniej szorstkości jest zastosowanie strumienia wody pod dużym ciśnieniem (~1000 barów).

ETAP IV:

1. Wytrasować lokalizację starterów (wytyków) pod nowe zbrojenie
2. Wykonać wklejenia starterów na zaprawę iniekcyjną
3. Wbudować nowe zbrojenie podłużne i poprzeczne. Należy tu mieć na uwadze wzmocnienie WZS-1, w którym jeden z prętów zbrojeniowych będzie krótszy od pozostałych- patrz rysunek wzmocnienia strefy podporowej belki żelbetowej WPB-1. W miejscu tego zbrojenia należy wytrasować sobie lokalizację prętów gwintowanych wzmocnienia WPB-1, w celu prawidłowego (niekolidującego) zazbrojenia strzemionami słupa.

ETAP V:

1. Wykonać szalunek słupa
2. Ułożyć mieszankę betonową, prawidłowo zawibrowaną.
3. Pielęgnować beton.
4. Rozszalować słupy.
5. Wykonać hydroizolację wykonanych elementów żelbetowych (koszulek, obejm). Izolację słupów wykonać profesjonalną mieszanką do uszczelniania betonu przez krystalizację, nanoszoną ręcznie techniką malarską na mokro (zawycząj dwie warstwy) lub agregatem tynkarskim.
6. Wykonać uzupełnienia podbudowy posadzki i odtworzyć samą posadzkę.
7. Zdemontować konstrukcje odciażające dany słup.

UWAGA:

- 1) Dopuszcza się wykonanie układania mieszanki betonowej pod ciśnieniem –metodą torkretowania. Przy stosowaniu tej metody układania mieszanki betonowej należy odpowiednio dobrać parametry betonu.
- 2) Układając mieszankę betonową metodą tradycyjną powinna ona mieć konsystencję ciekłą z ograniczoną wielkością maksymalnego kruszywa $d_g \leq 8\text{mm}$.

Parametry materiałowe obejmują żelbetowej:

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| – Beton konstrukcyjny: | C20/25 | (wg PN-EN 206+A2:2021-08) |
| – Klasa zawartości chlorków: | Cl 0,40 | (wg PN-EN 12620+A1:2010) |
| – Max. nom. górny wymiar kruszywa: | $D_{\max}=8\text{ mm}$ | (wg PN-EN 12620+A1:2010) |
| – Klasa konsystencji: | S5 - opad stożka 220 mm | (wg PN-EN 206+A2:2021-08) |
| – Stal zbrojeniowa: | RB 500 W lub B 500 SP (A-III N) | |
| – Klasa ekspozycji: | XC1; XC2; XC3; XC4 | |

Parametry materiałowe hydroizolacji obejmują żelbetowej:

- uszczelnienie betonu przez krystalizację
- penetracja betonu na min. 10,0-100,0 [cm]
- powłoka paroprzepuszczalna
- zmniejszająca karbonatyzację betonu

6. Odtworzenie otulin zbrojenia belek żelbetowych (OZB)

Miejscowe odkrywki zbrojenia belek żelbetowych, stanowiących rygle głównych ram nośnych budynku, wykazały uszkodzenia otulin i korozję prętów zbrojeniowych. W celu naprawy belek w tym zakresie, należy:

1. Wytrasować w pionie i poziomie belki przewidziane do naprawy.
2. Zabezpieczyć konstrukcję poprzez jej podstemplowanie.
3. Skuć otulinę prętów zbrojeniowych (spód belki) –jeśli jeszcze się zachowała.
4. Oczyszczyć pręty zbrojeniowe z produktów korozji.
5. Przygotować powierzchnię betonu –uszczerbienie go np. poprzez zgroszkowanie i odpylenie. Zalecany sposób uzyskania odpowiedniej szorstkości jest zastosowanie strumienia wody pod dużym ciśnieniem (~1000 barów).
6. Zastosować system naprawy betonu (systemowe rozwiązania napraw betonu zaprawami PCC). Należy stosować się do wytycznych i zaleceń dla wybranego systemu naprawy, przestrzegając jego technologii wykonania.
7. Zdemontować zabezpieczenie konstrukcji

7. Odtworzenie otulin zbrojenia płyty żelbetowej (NOP)

W istniejącym obiekcie znajdują się miejsca, gdzie powierzchniowe uszkodzenie otuliny płyty stropowej, powoduje korozję stali zbrojeniowej. W celu naprawy otuliny płyty żelbetowej, należy:

1. Wytrasować w pionie i poziomie miejsce przewidziane do naprawy.
2. Zabezpieczyć konstrukcję poprzez jej podstemplowanie.
3. Skuć otulinę prętów zbrojeniowych –jeśli jeszcze się zachowała.
4. Ocenić stan techniczny płyty żelbetowej. Jeśli dane miejsce nie nadaje się do prawidłowego wykonania naprawy, należy powiadomić projektanta w celu weryfikacji danego miejsca i założeń projektowych.
5. Oczyszczyć pręty zbrojeniowe z produktów korozji.
6. Przygotować powierzchnię betonu –uszczerbienie go np. poprzez zgroszkowanie i odpylenie. Zalecany sposób uzyskania odpowiedniej szorstkości jest zastosowanie strumienia wody pod dużym ciśnieniem (~1000 barów).
7. Zastosować system naprawy betonu (systemowe rozwiązania napraw betonu zaprawami PCC). Należy stosować się do wytycznych i zaleceń dla wybranego systemu naprawy, przestrzegając jego technologii

wykonania.

8. Zdemontować zabezpieczenie konstrukcji

8. Wzmocnienie strefy podporowej belki żelbetowej (WPB-1)

Belki żelbetowe, przy słupach, posiadają odskosy. Podczas wizji lokalnej dokonano odkrywki jednego, spękanego odskosu belki. Nie stwierdzono w nim występowania zbrojenia, uznając go za element betonowy. W celu wzmocnienia strefy podporowej i zapewnieniu prawidłowego oparcia elementu na słupie, należy:

1. Wytrasować w pionie i poziomie lokalizację uszkodzonego odskosu.
2. Zabezpieczyć konstrukcję poprzez jej podstemplowanie.
3. Skuć betonowy odskos betonowy.
4. Oczyszczyć pręty zbrojeniowe z produktów korozji.
5. Przygotować powierzchnię betonu –uszkostnienie go np. poprzez zgroszkowanie i odpylenie. Zalecanym sposobem uzyskania odpowiedniej szorstkości jest zastosowanie strumienia wody pod dużym ciśnieniem (~1000 barów).
6. Wykonać naprawę otulin prętów zbrojeniowych systemowym rozwiązaniem napraw betonu z zastosowaniem zapraw PCC.
7. Wykonać otworowanie belki żelbetowej zgodnie z wytycznymi zawartymi na rysunku. Należy mieć na uwadze, że bardzo prawdopodobnym jest fakt występowania w strefie podporowej belki zbrojenia odginanego, na ścinanie. Nie dopuszcza się uszkodzania, żadnego pręta zbrojeniowego belki.
8. Wbudować pręty gwintowane w belkę żelbetową. Końce otworów należy wypełnić zaprawą iniekcyjną na minimum 10 mm.
9. Wbudować obustronnie ceowniki stalowe, do belki żelbetowej. Otwory w elementach stalowych należy wypełnić zaprawą iniekcyjną.
10. Przyspawać dołem przewiązki stalowe.
11. Przestrzeń pomiędzy przewiązka a spodem belki żelbetowej należy wypełnić zaprawą PCC.
12. Wykonać otworowanie słupa, zgodnie z rysunkiem.
13. Wkleić na zaprawę iniekcyjną pręty gwintowane.
14. Wbudować pręty gwintowane w słup żelbetowy. Końce otworów należy wypełnić zaprawą iniekcyjną na minimum 10 mm.
15. Wbudować element stalowy w kształcie litery „T” oraz blachę z drugiej strony słupa. Należy wypełnić wszystkie otwory, w elementach stalowych, zaprawą iniekcyjną.
16. Zespawać ze sobą ceowniki przymocowane do belki żelbetowej z ceownikiem przymocowanym do słupa.
17. Zabezpieczyć antykorozyjnie spawy i odtworzyć uszkodzone powłoki antykorozyjne na wbudowanych elementach.
18. Zdemontować zabezpieczenie konstrukcji.
19. wykonać zabezpieczenie p.poż. elementów stalowych. Zabezpieczenie realizować obudowa skrzynkową płytami p.poż. do klasy R 60.

9. Wymiana uszkodzonych fragmentów płyt stropowych (WP-1)

W celu wymiany uszkodzonych pól stropowych należy:

ETAP I:

1. Wytrasować w pionie i poziomie lokalizację uszkodzonych pól stropowych.
2. Zabezpieczyć konstrukcję poprzez podstemplowanie belek żelbetowych i przyległych stropów. Należy podstemplować fragment stropu, którego krawędź będzie się bezpośrednio stykała z nowym stropem. Ponadto konieczne jest podstemplowanie sąsiednich przęseł wzmocnianych stropów.
3. Wytrasować zasięgi prętów zbrojeniowych, które należy pozostawić nieuszkodzone.

ETAP II:

1. Usunąć środkową część przęsła stropowego, ustalając przebieg górnych i dolnych prętów zbrojeniowych.
2. Usunąć beton z pozostawionych (przypodporowych) fragmentów płyt stropowych, pozostawiając nieuszkodzone zbrojenie płyty i belki żelbetowej.
3. Na podporze skrajnej, nowoprojektowanej płyty stropowej, wykonać gniazdo w istniejącej belce żelbetowej. (patrz rysunek)
4. Na podporze skrajnej, nowoprojektowanej płyty stropowej, wykonać gniazdo w istniejącym wieńcu, w ścianie. (patrz rysunek)
5. Wykonać wklejenia prętów zbrojeniowych w istniejące belki, wieniec żelbetowy oraz krawędź pozostawionego stropu (zszycie nowego i starego stropu uniemożliwiające jego klawiszowanie).
6. Przygotować powierzchnię betonu –uszkostnienie go np. poprzez zgroszkowanie i odpylenie. Zalecanym sposobem uzyskania odpowiedniej szorstkości jest zastosowanie strumienia wody pod dużym ciśnieniem (~1000 barów).

7. Wykonać szalunek stropu.
8. Wbudować nowe zbrojenie. Należy zwrócić uwagę, czy założone w projekcie zbrojenie jest nie mniejsze od istniejącego. Jeśli zaistnieje taka sytuacja, że wbudowane zbrojenie będzie mniejsze (mniejsze pole poprzeczne zbrojenia na metr bieżący płyty stropowej) od istniejącego, należy wówczas zwiększyć ilość nowego zbrojenia. Pręty układać na zakład z istniejącymi.
9. Ułożyć i zawibrować mieszankę betonową.
10. Pielęgnować beton.
11. Rozszalować strop.
12. Zdemontować zabezpieczenie konstrukcji.

Parametry materiałowe stropu żelbetowego:

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------|---------------------------|
| – Beton konstrukcyjny: | C20/25 | (wg PN-EN 206+A2:2021-08) |
| – Klasa zawartości chlorków: | Cl 0,40 | (wg PN-EN 12620+A1:2010) |
| – Max. nom. górny wymiar kruszywa: | D _{max} =16 mm | (wg PN-EN 12620+A1:2010) |
| – Klasa konsystencji: | S4 - opad stożka 160-210mm | (wg PN-EN 206+A2:2021-08) |
| – Stal zbrojeniowa: | RB 500 W lub B 500 SP (A-III N) | |
| – Klasa ekspozycji: | XC1; XC2; XC3 | |

10. Wymiana posadzek

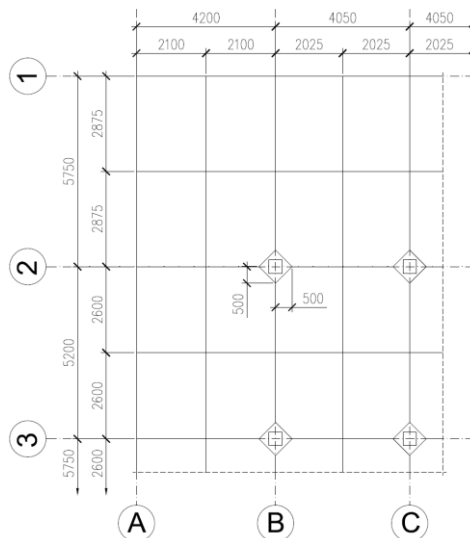
10.1. Informacje ogólne

W obiekcie projektuje się wymianę posadzek włącznie ze zrównaniem ich poziomów między pomieszczeniami, redukcją progów drzwiowych. W przypadku braku możliwości całkowitej redukcji różnic wysokości posadowienia posadzek w obrębie jednego poziomu budynku, w miejscu uskoku należy stosować profile najazdowe w celu wyeliminowania uskoków mogących uniemożliwiać przejazd wózków paletowych. W przestrzeni magazynu żywności (pom. 0/05, 0/06, 0/07) projektuje się miejscową naprawę okładzin gresowych na posadzce i ścianach. Punktowa naprawę posadzki należy przeprowadzić również na kondygnacjach piwnicy i poddasza. Lokalizacja wymiany posadzek wg części graficznej opracowania.

10.2. Posadzki przemysłowe

W celu wymiany posadzek na istniejących stropach należy:

1. Wytrasować w pionie i poziomie lokalizację posadzek przewidzianych do wymiany.
2. Rozebrać istniejące warstwy wykończeniowe istniejącego stropu.
3. Wykonać dylatację obwodową (wokół ścian i słupów).
4. Wykonać warstwę szczepną pomiędzy istniejącym podłożem, a nową posadzką.
5. Ułożyć mieszankę fibrobetonową zbrojoną siatką Q131 (Φ5 co 150 x 150 [mm]).
6. Stosować posypki utwardzające powierzchnię posadzki.
7. Pielęgnować beton
8. Wykonać dylatacje przeciwskurczowe co ok. 2,0 m o wymiarach boków B/L < 1,5. Przykładowy sposób rozwiązania dylatacji dla posadzki, schematycznie przedstawiono na szkicu obok. Szczeliny wypełnić dedykowanymi masami plastycznymi.



Parametry materiałowe posadzki:

- | | | |
|------------------------------|--|---------------------------|
| – Beton konstrukcyjny: | C30/37 | (wg PN-EN 206+A2:2021-08) |
| – Klasa zawartości chlorków: | Cl 0,40 | (wg PN-EN 12620+A1:2010) |
| – Stal zbrojeniowa: | RB 500 W lub B 500 SP (A-III N) | |
| – Włókna syntetyczne: | S25S 2,0 kg/m ³ mieszanki betonowej | |
| – Klasa ekspozycji: | XC1; XC3; XM2 | |

Jako tymczasowe (doraźne) rozwiązanie dla istniejących posadzek, rekomenduje się wykonanie samopoziomującej posadzki przemysłowej dla dużych obciążeń o maksymalnej grubości wynoszącej 15 mm. Wierzch wykonanej posadzki pomalować farbą epoksydową przeznaczoną do podłóg betonowych. W celu poprawnego wykonania posadzki, należy:

1. Wytrasować w pionie i poziomie lokalizację posadzek przewidzianych do wymiany.
2. Dokonać napraw istniejącej posadzki, usunięcia jej luźnych fragmentów, wypełnień ubytków.

3. Oczyszczyć mechanicznie podłoże przez np. frezowanie, śrutowanie.
4. Zagruntować powierzchnię.
5. Wykonać dylatację obwodową (wokół ścian i słupów).
6. Oznaczyć na ścianach przebiegi dylatacji istniejącej posadzki- należy je później odtworzyć.
7. Wykonać posadzkę samopoziomującą.
8. Pielęgnować posadzkę.
9. Odtworzyć lokalizację dylatacji podłoża na nowo wykonanej posadzce.
10. Pomalować farbą epoksydową przeznaczoną do posadzek.

UWAGA: Po wybraniu dostawcy samopoziomującej posadzki przemysłowej należy bezwzględnie przestrzegać wymogów i zaleceń zawartych w kartach technicznych produktów. Dotyczy to przygotowania podłoża, układania posadzki oraz jej pielęgnacji.

10.3. Posadzki z suchego jastrychu

W celu wymiany posadzki należy:

- usunąć istniejące deski wraz z podkonstrukcją z drewnianych legarów
- oczyścić podłoże oraz dokonać oględzin płyty stropowej, naprawić ewentualne uszkodzenia
- wykonać izolację przeciwwilgociową z folii PE 0,2 mm, wywinętej na ściany do poziomu gotowej posadzki;
- jeśli to konieczne, wyrównać podłoże za pomocą podsypki wyrównującej do odpowiedniego poziomu określonego względem warstwy wykończenia posadzki przemysłowej;
- wykonać posadzkę z trzech warstw płyt gipsowo-włóknowych gr. 12,5 mm. Posadzka musi być zdolna przenosić obciążenie 4 kN/m²;
- wymalować posadzkę 2x warstwą folii w płynie;
- wykonać wykładzinę z żywicy epoksydowej (płyty traktować jako podłoże silnie chłonne);
- dopuszcza się wykonanie warstwy wykończeniowej posadzki z wykładziny PVC przemysłowej, klejonej na klej dyspersyjny;
- na styku posadzki ze ścianą należy wywinąć warstwę wierzchnią posadzki min. 5 cm na ścianę w płaszczyźnie warstwy wykończeniowej ściany;
- zakończenie wykładziny na ścianie oraz wszelkie szczeliny dylatacyjne uszczelnić masą silikonową;

Wysokość posadzki należy dopasować do poziomu nowoprojektowanej posadzki wylewanej w części magazynowej budynku.

10.4. Naprawa punktowa posadzek z okładzin ceramicznych

W pierwszej kolejności sprawdzić przyleganie płytek do ścian i posadzek poprzez opukiwanie okładzin – głuchy dźwięk świadczy o niepoprawnym rozprowadzeniu kleju podczas montażu płytek. W przypadku stwierdzenia uszkodzenia okładziny należy ocenić stopień uszkodzenia – drobnych odpryski można uzupełnić droбноziarnistą szpachlą naprawczą do płytek. Jeśli uszkodzenie jest głębokie, okładzina jest pęknięta lub zaobserwowano niepoprawny sposób mocowania okładziny należy ją wymienić:

- usunąć fugi wokół płytki;
- skuć uszkodzoną płytkę wraz z warstwą kleju;
- oczyścić i zagruntować odsłoniętą powierzchnię;
- przykleić nową okładzinę (w przypadku okładzin ściennych stosować wyłącznie klej do tego przeznaczony, min. C2S1 szybkowiążący);
- uzupełnić fugowanie fugą elastyczną np. epoksydową.

10.5. Naprawa punktowa posadzek z lastryko / betonowych

Projektuje się naprawę posadzki klatek schodowych i stopnic schodów w miejscach pęknięć i ubytków za pomocą mas uzupełniających lastrykowych na bazie żywicy poliestrowych lub gotowych fleków.

- W pierwszej kolejności należy usunąć przetarcia i rysy poprzez zeszlifowanie posadzki tarczami diamentowymi o niskiej gradacji;
- Umyć i odtłuścić powierzchnię;
- W razie konieczności (w zależności od stosowanego preparatu) zagruntować miejsca wypełnień;
- Uzupełnienie ubytków i wypełnienie rys masą szpachlową o strukturze lastryko;
- Polerować tarczami diamentowymi, stopniowo zwiększając gradację;
- Impregnacja preparatami hydrofobowymi na bazie silikonów, przeznaczonymi dla okładzin kamiennych;
- Należy przestrzegać wytycznych producenta preparatów oraz zasad BHP podczas wykonywania robót naprawczych.
- Uszkodzenia posadzki betonowej na poddaszu należy uzupełnić analogicznie jak dla lastryko, używając mas droбноziarnistych lub żywicy.

11. Wykonanie nadproża drzwiowego (N-01)

W ścianie szczytowej, w której wtórnie przebudowano otwory drzwiowe i okienne, stwierdzono uszkodzone nadproże odcinkowe, nad drzwiami do kondygnacji podziemnej (dokładna lokalizacja-patrz rysunek). W celu prawidłowego wykonania elementów należy:

1. Wytrasować w pionie i w poziomie lokalizację nowoprojektowanego nadproża.
2. Odciażyć ścianę, w której wykonywane jest nadproże, poprzez podstemplowanie ścian i stropów, które się na niej opierają, na całej wysokości ściany (przez wszystkie kondygnacje budynku).
3. Przewiercić ścianę w miejscach, w których gotowe nadproże jest ze sobą skręcone. (W osi nadproża przewidziano łączenie dwóch profili stalowych prętami gwintowanymi. We wskazanych na rysunkach miejscach, przewidziano także osadzenie elementów dystansowych w postaci rur. Otworowanie w tym czasie ściany, powinno uwzględniać także otworowanie jej pod rury dystansowe. Zaleca się otworowanie ściany stopniowo zwiększając średnicę wiertła, minimalizując tym samym mogące powstać większe ubytki w tylnym licu istniejącego muru. Dobrą praktyką jest także stopniowe rozwiercanie ściany, raz z jednej, raz z drugiej strony lica muru, przewiercając każdorazowo lekko ponad połowę grubości ściany.)
4. Naciąć mur (tylko z jednej strony ściany), po obrysie nowoprojektowanego nadproża, na szerokość równą wysokości elementu stalowego, stanowiącego nowoprojektowane nadproże, powiększone o ~3,0 cm, z każdej ze stron. Nie dopuszcza się nacinania muru na głębokość większą niż wynosi głębokość bruzdy do osadzenia profilu stalowego –patrz rysunek.
5. Stopniowo, w miarę delikatnie, wykuć bruzdę na osadzenie profilu stalowego. Zaleca się ponacinanie fragmentu muru przewidzianego do wykucia i usunięcie go.
6. Wypełnić bruzdę „zaprawą montażową”. (Należy odpowiednio przygotować sobie podłoże i konsystencję samej zaprawy –patrz wytyczne producenta.)
7. Osadzić w otworach elementy dystansowe profili –rury.
8. Wbudować profil stalowy. (Zaleca się przyłożenie profilu stalowego w miejsce jego wbudowania i włożenie dłuższych prętów gwintowanych w otworowanie środka belki stalowej. Następnie, przy użyciu nakrętek, podkładek oraz szerszego elementu z otworem (może to być np. blacha 6x40x40 z otworem $\Phi 18$, lub drugi profil stalowy), pręty gwintowane należy zablokować na tylnej stronie ściany. Nakręcając, od strony profilu stalowego, nakrętkę z podkładką, spowodujemy wyciśnięcie, spod profilu stalowego, „zaprawy montażowej”, zapewniając tym samym prawidłowe wypełnienie przestrzeni pomiędzy wykonaną bruzdą, a profilem stalowym. Osadzanie w ten sposób belki stalowej powinno być stale kontrolowane, w celu uniknięcia zbyt dużego dociągnięcia jej do muru. Zaistnienie tej niepożądanego sytuacji, spowoduje wyciśnięcie zbyt dużej ilości zaprawy montażowej spod belki.
9. Wypełnić szczelnie przestrzeń pomiędzy górną półką profilu stalowego, a murem, „zaprawą montażową”. Należy pamiętać przy tym, o pozostawieniu fragmentami lekko odsłoniętych półek, na przyspawanie do nich prętów $\Phi 6$.
10. Wypełnić szczelnie przestrzeń pomiędzy dolną półką profilu stalowego, a murem (miejsce oparcia elementu stalowego na ścianie), „zaprawą montażową”.
11. Po związaniu zaprawy montażowej, przystąpić do bruzdowania/rozkuwania ściany pod drugą belkę nadproża.
12. Wypełnić bruzdę „zaprawą montażową”. (Należy odpowiednio przygotować sobie podłoże i konsystencję samej zaprawy –patrz wytyczne producenta.)
13. Wbudować profil stalowy, skręcając go prętami gwintowanymi ze wcześniej już osadzonym (po drugiej stronie ściany), wyciskając spod niego (na określoną jej grubość) „zaprawę montażową”.
14. Wypełnić szczelnie przestrzeń pomiędzy górną półką profilu stalowego, a murem, „zaprawą montażową”. Należy pamiętać przy tym o pozostawieniu fragmentami lekko odsłoniętych półek, na przyspawanie do nich prętów $\Phi 6$.
15. Wypełnić szczelnie przestrzeń pomiędzy dolną półką profilu stalowego, a murem (miejsce oparcia elementu stalowego na ścianie), „zaprawą montażową”.
16. Wytrasowanie lokalizacji prętów $\Phi 6$ (górne półki) oraz płaskowników (dolne półki)
17. Przewiercić ścianę nad górnymi półkami w miejscach, w których mają być osadzone pręty.
18. Zabezpieczyć miejsce i otoczenie, w którym będą wykonywane prace spawalnicze.
19. Wbudować pręty. (Należy wsunąć w wykonany otwór dłuższe ramię pręta –litery „L” i zagiąć go z drugiej strony ściany. Zagięte równolegle do belki pręty należy do nich przyspawać.
20. Wypełnić w pełni „zaprawą montażową”, przestrzeń pomiędzy górną półką a murem.
21. Wypełnić przestrzeń pomiędzy belkami, od spodu, na równo z półkami dolnymi profili stalowych. Czynność tę wykonać przy użyciu „zaprawy montażowej”.
22. Przyspawać płaskowniki do dolnych półek belek stalowych.
23. Wyszpałdować (wypełnić) elementy stalowe zaprawą z wypełnieniem elementami ceramicznymi. Wypełnienie to także można realizować przy użyciu mieszanki betonowej.

24. Okryć nadproże siatką stalową, podtynkową typu Rabitza lub Leduchowskiego.
25. Otynkować.
26. Zdemontować, rozstemplować konstrukcję odciażającą nadproże.

12. Dźwig towarowy

12.1. Informacje ogólne

W lokalizacji istniejących otworów w stropach projektuje się wykonanie szybu żelbetowego gr. 18 cm o wymiarach wewnętrznych 150x160 cm, w którym projektuje się montaż dźwigu towarowego. Przed prowadzeniem prac należy poszerzyć otwory do wymiarów wymaganych w dokumentacji projektowej, a po zakończeniu prac wykonywania szybu, uzupełnić brakujący element stropu.

12.2. Fundament i podszybie

Projektuje się płytę fundamentową żelbetową o wymiarach 2200x2100 mm, gr. 25 cm, beton C20/25, stal A-IIIN, z wcięciem 720x380 mm od strony istniejącego fundamentu słupa E3, posadowioną na 100 mm warstwie betonu podkładowego min. C8/10. Z płyty należy wyprowadzić żelbetowe ścianki fundamentowe gr. 180 mm, na których należy wykonać płytę podszybia o wymiarach 1960x1860 mm, gr. 250 mm na podkładzie z betonu podkładowego gr. 100 mm, klasy C8/10. Wnętrze skrzyni żelbetowej wypełnić gruntem zagęszczonym, doprowadzonym do $I_s=0,99$. Wierzch płyty podszybia należy wykonać z zachowaniem głębokości podszybia 350 mm od poziomu wykończonej posadzki w piwnicy. Fundament należy wykonać z betonu klasy C20/25, XC1, XC2, XC3; stal zbrojeniowa A-IIIN; otulina prętów 30 mm (spód płyty 50 mm). Izolację fundamentów i elementów podszybia wykonać profesjonalną mieszanką do uszczelniania betonu przez krystalizację, nanoszoną ręcznie techniką malarską na mokro (zazwyczaj dwie warstwy) lub agregatem tynkarskim. Szczegóły wg części graficznej dokumentacji.

12.3. Szyb

Projektuje się żelbetowy szyb dźwigowy gr. 180 mm (beton C20/25, stal A-IIIN) składający się z 3 ścian żelbetowych na całej wysokości szybu spiętych 3 belkami żelbetowymi o wymiarach 180x350 mm. Góra belki zlicowana z poziomem wykończonej posadzki każdego z poziomów. W górnych krawędziach belki należy zatopić kątowniki stalowe 40x40x5 mm. Należy zachować dylatację gr. 20 mm między szybem a stropami kondygnacji wypełnioną materiałem elastycznym. W kondygnacji piwnicy od strony urządzenia zasilającego należy wykonać otwór technologiczny o średnicy 200 mm, na wysokości 600 mm od poziomu posadowienia posadzki w piwnicy. W połowie głębokości szybu, 200 mm od zachodniej ściany szybu, na belce stalowej HEB 120 kotwionej do szybu za pomocą kotew M12, należy zamontować hak montażowy o udźwigu min. 15 kN oraz o szerokości oczka min. 80 mm – szczegóły wg części graficznej opracowania. Wewnątrz szybu, w narożniku dalszym od wejścia należy zamontować źródło światła w postaci listwy LED. Szyb należy wentylować poprzez wykonanie wywiewki wentylacji grawitacyjnej w dachu.

12.4. Strop

Uzupełnienie stropu w miejscu istniejących otworów projektuje się jako laną płytę żelbetową połączoną z szybem dźwigowym gr. 150 mm (beton C20/25, stal A-IIIN), łączoną prętami gwintowanymi $\varnothing 16$ klasy 8.8 na zaprawie iniekcyjnej, kotwiona min. 100 mm w obu kierunkach. Warstwy wykończeniowe jak dla nowoprojektowanej posadzki przemysłowej. Dylatacja 20 mm, zabezpieczona systemowym profilem dylatacyjnym. Ilość stalowych łączników i ich rozmieszczenie zgodne z częścią graficzną dokumentacji.

12.5. Urządzenie dźwigu

Projektuje się montaż urządzenia zapewniającego dostęp na każdą kondygnację budynku. Specyfikacja urządzenia:

- Udźwig – 800 kg;
- Przystanki – 4;
- Wysokość trasy – 914 cm;
- Wymiary nadszybia – 210 cm;
- Wymiary podszybia – 35 cm;
- Zasilanie – 400 V;
- Prędkość – 0,15 m/s;
- Wymiary platformy – 110x150 cm;
- Załadowanie – nieprzelotowe drzwi o wymiarach 110x200 cm;
- Obsługa – konsole sterujące, umożliwiające sterowanie dźwigiem między wszystkimi kondygnacjami umieszczone na poziomie każdej kondygnacji, na ścianie przed wejściem do dźwigu.

Urządzenia umożliwiające pracę dźwigu tj. agregat hydrauliczny i aparatura sterownicza, należy zamontować w kondygnacji piwnicy w sąsiedztwie szybu – lokalizacja wg części graficznej opracowania. Przewiduje się przestrzeń na rzeczony urządzenie o wymiarach 100x80x200 cm (lokalizacja wg części graficznej opracowania) oraz dodatkowo wolną przestrzeń 100x80 cm przed urządzeniem do celów konserwacyjnych. Montaż dźwigu należy wykonać zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta urządzenia, za pośrednictwem wyspecjalizowanej firmy.

13. Wymiana okładzin i ocieplenia poddasza

Projektuje się wymianę okładzin wewnętrznych w przestrzeni poddasza wraz z wymianą izolacji termicznej.

- Istniejące okładziny z płyt cementowo-azbestowych należy zdemontować i poddać utylizacji – proces powinien przebiegać z zachowaniem wszelkich norm bezpieczeństwa środowiska i zdrowia ludzi, z użyciem odpowiedniego sprzętu i przez wykwalifikowaną firmę;
- Usunąć istniejące pokrycie elementów konstrukcyjnych więźby dachowej, oczyścić ją i zabezpieczyć przeciw korozji biologicznej. W przypadku stwierdzenia znacznych ubytków lub uszkodzeń elementów konstrukcji, należy skontaktować się z projektantem przed wykonaniem prac zakrywających;
- Należy usunąć istniejącą izolację termiczną z wełny mineralnej i zastąpić ją 12 cm warstwą wełny mineralnej $\lambda=0,033$ [W/m*K] z zachowaniem szczeliny wentylacyjnej od strony deskowania. Zaleca się zamontowaną wełnę zabezpieczyć sznurkiem PP do mocowania wełny;
- Do krokwi należy przytwierdzić wieszaki typu ES oraz podwiesić na nich ruszt z profili stalowych CD 60 zgodnie z systemem wybranego producenta. Profile montować równolegle do kalenicy w rozstawie co 60 cm;
- Należy przymocować profile UD obwodowo w rozstawie co 60 cm w poziomie montażu płyt GKB;
- Przestrzeń między rusztem należy wypełnić wełną mineralną (warstwa gr. 10 cm, parametry analogiczne do wełny użytej do termoizolacji między krokwiami);
- Przed układaniem płyt kartonowo-gipsowych, należy wykonać warstwę z folii paroszczelnej klejonej na ruszt;
- Do wykończenia należy użyć płyt GKBf (ogniochronnych), zapewniających zabezpieczenie poszycia poddasza do RE15 oraz konstrukcji do R15; Płyty należy montować do rusztu oraz profili obwodowych za pomocą wkrętów systemowych;
- Na styku poddasza ze ścianką kolankową stosować systemowy profil elastyczny narożny montowany przed przyklejeniem folii;
- Drewniane elementy konstrukcyjne dachu należy obudować z płyt GKBf (analogicznie jak dla poddasza) na profilach CD60 w celu doprowadzenia konstrukcji do odporności ogniowej R 15;
- Należy używać wszystkich elementów systemu od jednego producenta – zabrania się mieszania produktów od różnych producentów;
- Wykończenie zabudowy analogicznie jak dla prac tynkarsko-malarskich (szczegóły w dalszej części opracowania);

Poddasze	Grubość [cm]:
Istniejące warstwy wykończeniowe pokrycia dachu	Brak danych
Istniejące deskowanie	Brak danych
Istniejące krokwie / 2 cm szczelina wentylacyjna i 12 cm wypełnienie z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ [W/m*K]	14,0
stalowy stelaż systemowy / wypełnienie z wełny mineralnej $\lambda=0,033$ [W/m*K]	10,0
Folia paroizolacyjna	-
Płyta GKBf (ogniochronna)	1,25
Gładź szpachlowa cementowa	0,25
SUMA	25,5 + istniejące warstwy poddasza

14. Okna dachowe

Projektuje się wymianę okien połaciowych dachowych istniejących na stolarkę drewnianą o współczynniku przewodzenia ciepła $U=1,4$ [W/m²*K] lub niższym. Należy wykonać szczelny montaż wraz z opierzeniem z blachy stalowej 0,6 mm ocynkowanej, powlekanej w kolorze ciemnoszarym (np. RAL 7016).

15. Ściany działowe

Projektuje się ściany działowe w systemie suchej zabudowy o odporności pożarowej min. EI15. Ściany oddzielające pomieszczenia sanitarne od pomieszczeń biurowych powinny zapewniać izolacyjność akustyczną $R_w = \text{min. } 40$ dB. Projektowane ściany na ruszcie systemowym stalowym, wypełnionym wełną mineralną, obustronnie wykończone dwoma warstwami płyt GKB i szpachlowane gładzią gipsową (wyłącznie pomieszczenia biurowe, nienarażone na działanie wilgoci) lub cementową (pozostałe pomieszczenia, klatki schodowe). Od strony pomieszczenia sanitarnego należy stosować płyty impregnowane GKBi wykończone płytkami gresowymi na kleju do stosowania ściennego). Płyty ścienne należy montować naprzemiennie. Krawędzie płyt nie powinny pokrywać się z liniami wycinanego otworu drzwiowego. W miejscu lokalizacji bojlerów należy wzmocnić projektowaną ścianę np. poprzez zastosowanie płyty OSB gr. 12 mm

(dopuszcza się również wykonanie fragmentu ściany z muru z cegły pełnej ceramicznej gr. 120 mm). Lokalizacja ścian wg części graficznej dokumentacji.

Ściana działowa (oddzielająca pomieszczenie mokre i suche)	Grubość [cm]:
Tynk gipsowy	0,5
2x płyta GKB	2x 1,25
stalowy stelaż / wypełnieni z wełny mineralnej	5,0
2x płyta GKBi (impregnowana, odporna na działanie wody)	2x 1,25
folia w płynie	-
Płytki gresowe na kleju C2S1	1,5
SUMA	12,0

16. Otwory drzwiowe

Projektuje się zaślepienie otworów poprzez demontaż stolarki drzwiowej, zamurowanie otworów drzwiowych z małowymiarowych elementów murowych z betonu komórkowego oraz wykonanie wykończenia zamurowania jak dla reszty ścian w pomieszczeniu.

Projektowane poszerzenie otworów drzwiowych wymusza obsadzenie nowych nadproży otworów drzwiowych na których opiera się konstrukcja ściany. Projektuje się nowe nadproże z dwóch belek stalowych o przekroju dwuteowym IPN 120. Belki ze stali S235. Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Do skręcenia stosować śruby i nakrętki ocynkowane. Do połączeń śrubowych stosować podkładki sprężyste.

Projektowane nadproża:

- Poszerzenie istniejącego otworu w ścianie działowej:
2x pom. 0/23; 1x pom. 0/24; 1x pom. 0/21, 1x pom. 0/16; 1x pom. 1/02 (oś 2); 1x pom. 1/11; 2x pom. 1/06;
- Nowoprojektowany otwór drzwiowy w ścianie działowej:
1x pom. 0/01; 1x przedsionek pom. 0/16; 1x przedsionek pom. 1/11;
- Poszerzenie istniejącego otworu w ścianie nośnej:
1x pom. 0/15 (oś H); 1x pom. 1/02 (oś F)

Kolejność prac:

- W przypadku ścian nośnych (oś H) w celu odciążenia ściany, w której będzie wykonywane wzmocnienie (nowe nadproże), należy wpiąć podstemplować strop stemplami z wyparciem od dołu klinami drewnianymi.
- Z jednej strony ściany na rzędnej zgodnej z istniejącym otworem wykuć poziomą wnękę. Szerokość wnęki powinna wynosić min. projektowaną szerokość otworu drzwiowego poszerzona z każdej strony o min. 15 cm.
- Umieścić we wnękę jeden dwuteownik.
- Bruzdy wokół końców belek należy wypełnić twardoplastyczną zaprawą cementową 8 MPa. Szczelinę między wierzchem belki, a murem wypełnić wilgotną zaprawą cementową ze starannym jej ubiciem. Belkę zabezpieczyć przed wypadnięciem.
- Ostrożnie wykuć wnękę z drugiej strony i zamontować drugi dwuteownik.
- Skręcić belki śrubami w rurkach dystansowych, średnica zgodnie z przekrojem nadproża.
- Wypełnić końce belki oraz szczelinę między wierzchem belki a murem jak w punkcie 3.
- Dolne stopki belek osiatkować i wyszpałdować.
- Zaprawę wypełniającą nadproże ponad dwuteownikami należy systematycznie nawilżać przez cały okres dojrzewania.
- Stemple można usunąć dopiero po uzyskaniu pełnej wytrzymałości przez zaprawę wypełniającą szczelinę pomiędzy ścianą a belką.

Zalecenia:

- Belki stalowe opierać na ścianie na głębokość min. 15cm.
- W miejscu oparcia belki należy wykonać polewkę cementową gr.10cm.

Projektuje się demontaż części drzwi, poszerzenie otworów oraz montaż nowej stolarki drzwiowej. W pomieszczeniach magazynowych – stolarka stalowa, w pozostałych pomieszczeniach drzwi systemowe drewniane lakierowane. Drzwi w łazience otwierane na zewnątrz pomieszczenia, wyposażone w podcięcie lub otwory w dolnej części skrzydła o wspólnej powierzchni min. 0,022 m². Skrzydła drzwi w części biurowej wyposażone w zamki patentowe. W pomieszczeniach w zachodniej części piwnicy tj. nr od -1/04 do -1/08, uzupełnić brakującą stolarkę drzwiową i wymienić uszkodzone skrzydła.

17. Prace tynkarsko-malarskie

17.1. Przygotowanie podłoża

Przed przystąpieniem do tynkowania ścian i sufitów powinny zostać zakończone wszelkie prace instalacyjne podtynkowe, zamurowania i wyburzenia, wykonane bruzdowanie ścian itd. Następnie należy dokładnie sprawdzić powierzchnię, dokonać oceny stanu technicznego podłoża oraz wykonać niezbędne naprawy wszelkich zarysowań i ubytków takich jak usunięcie mechaniczne wszystkich skorodowanych, zawilgoconych, zasolonych, luźnych, odpadających tynków przy użyciu dłut i szpachelek. Podłoże powinno być suche, nośne, oczyszczone z powłok antyadhezyjnych takich jak brud, kurz i pył; wolne od agresji biologicznej i chemicznej; niezawilgocone.

- W przypadku śladów wykwitów solnych lub śladów rdzy należy je usunąć za pomocą szczotek, plamy substancji tłustych można zmyć 10% roztworem szarego mydła;
- W przypadku zauważenia powierzchni skażonych biologicznie należy przeprowadzić dezynfekcję grzybo-, bakterio- i glonobójczą powierzchni skażonych. Zabieg przeprowadzić przy użyciu sprawdzonych preparatów roztworem biologicznie aktywnym;
- Nierówności i ubytki podłoża wyrównać za pomocą cementowej zaprawy uzupełniającej do stosowania wewnętrznego;
- W przypadku występowania podłoża chłonnego należy je zagruntować;

17.2. Wykonywanie wyprawy tynkarskiej

Na odpowiednio przygotowane podłoże należy wykonać wyprawę tynkarską. W pomieszczeniach biurowych należy wykonać tynki gipsowe w kategorii III, w części magazynowej i łazienkach tynki cementowe (dopuszcza się cementowo-wapienne) klasy II (w łazienkach i klatkach schodowych dodatkowo zacierane na gładko). Obrzutka wykonana z rzadkiej zaprawy gr. min. 5 mm, narzut gr. min. 10 mm i gładź gr. min. 5 mm (w pomieszczeniach narażonych na zawilgocenie niedopuszczalne jest stosowanie produktów na bazie gipsowej). W narożach należy stosować podtynkowe listwy systemowe. Należy wykonać nową wyprawę tynkarską ścian i sufitów w poziomie parteru i piętra, nową wyprawę na projektowanych okładzinach z GKB na poddaszu oraz należy wykonać nową wyprawę tynkarską pomieszczeń piwnicy po stronie zachodniej (nr kolejno od -1/1 do -1/10) i tynkowanie sufitów w pomieszczeniach -1/16; -1/17 i -1/20 ze względu na wymianę stropu.

17.3. Malowanie

Przed wykonaniem malowania należy usunąć złuszczone powłoki malarskie, oczyścić podłoże z zanieczyszczeń i wyrównać, odtłuścić, a następnie podłoże zagruntować. Nowe tynki należy wysuszyć przed malowaniem. Wszystkie elementy wyposażenia znajdujące się w pomieszczeniach których nie można zdemontować na czas malowania należy zabezpieczyć przed zabrudzeniem farbą. Nakładać dwie warstwy farby akrylowej. Dopuszcza się wykonywanie wymalowań metodą natryskową. Po wykonaniu malowania zaleca się montaż stalowych odbojnic ściennych w narożach szczególnie narażonych na uszkodzenia mechaniczne podczas transportu towarów. Balustrady schodowe, podstopnice i cokoliki schodowe na klatkach schodowych oraz stopnice i podstopnice w piwnicy – należy usunąć złuszczone powłoki i wykonać nową powłokę malarską.

18. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne

Projektuje się demontaż części instalacji kanalizacji wodnej i sanitarnej, wymianę żeliwnych elementów instalacji oraz nowe podejścia pod projektowane wyposażenie – szczegóły wg części branżowych opracowania. Projektuje się montaż systemowej kabiny sanitarnej z laminowanych płyt HPL – po jednej sztuce w pomieszczeniach 0/16 i 1/11 z zachowaniem 15 cm odstępu od posadzki łazienek, drzwi wyposażone w blokadę ze znacznikiem wolne/zajęte. Armatura oraz ceramika sanitarna w tym również zlew w aneksie socjalnym (metalowy dwukomorowy) powinny posiadać potrzebne atesty (np. PZH) i certyfikaty uprawniające do montażu w budynkach użyteczności publicznej. Kabina prysznicowa wyposażona w brodzik akrylowy, drzwi prysznicowe ze szkła hartowanego, szkło zamglone (nieprzeziernie w pełni). Pozostałe wyposażenie łazienek i aneksu kuchennego zgodnie z częścią graficzną opracowania. Podgrzewanie wody użytkowej za pomocą bojlerów (pom. 0/16; 1/11) oraz przepływowych podgrzewaczy wody (pom. 0/21; 0/23). W pobliżu umywalek i zlewów okładzina ścienna zabezpieczona przed działaniem wody, wykończona gresem. Piony instalacji elektrycznej i sanitarnej na kondygnacji parteru i piętra należy obudować w systemie suchej zabudowy. Projektuje się wykonanie szachtów wentylacji grawitacyjnej dla pomieszczeń 0/21 i 0/23 wyprowadzone ponad dach. Grzejniki w pomieszczeniach 0/16 i 1/11 do demontażu i ponownego zamocowania w projektowanej lokalizacji, w pomieszczeniu 0/23 montaż grzejnika elektrycznego – zgodnie z częścią graficzną dokumentacji. Szczegóły instalacji zgodnie z częścią sanitarną i elektryczną dokumentacji.

19. Piony instalacyjne

Piony wykonać jako szczelne, zgodnie z wytycznymi z opracowań branżowych. Stosować wywiewki systemowe wyprowadzone ponad połac dachu. W poziomie kondygnacji nadziemnych piony zabudować w systemie suchej zabudowy i wykonać prace wykończeniowe tynkarsko-malarskie jak dla ścian. Kratki wentylacyjne o wymiarach min. 14x14 cm należy instalować w odległości 15 cm pod sufitem.

20. Termoizolacyjność budynku

Zgodnie z § 134, ust. 2 WT, wymaganą temperaturę dla pomieszczeń magazynu określa się jako +12°C. Projektuje się wymianę warstwy termoizolacji na poddaszu na wełnę mineralną o parametrach $\lambda=0,033$ [W/m*K] oraz dodanie dodatkowej warstwy wełny mineralnej w przestrzeni rusztu pod okładziny poddasza. Ze względu na brak informacji o warstwach wykończeniowych pokrycia, nie zostały one uwzględnione w obliczeniach. Dla zakładanych warunków współczynnik przenikania ciepła w najmniej optymalnym miejscu przekroju (istniejące krokwie drewniane 14 cm) wynosi 0,25 [W/m²xK] (zgodnie z załącznikiem nr 2 WT, $U_{max} = 0,3$ [W/m²xK] – warunek spełniony).

Projektuje się wymianę stolarki okiennej na poddaszu na okna o współczynniku przenikania ciepła $U=1,4$ [W/m²xK] zgodnie z załącznikiem nr 2 WT – warunek spełniony.

21. Zalecenia

Zaleca się wykonanie następujących kroków w celu zabezpieczenia budynku przed nadmierną degradacją w przyszłości:

- Wykonanie wentylacji grawitacyjnej w poziomie piwnicy co ograniczy uszkodzenia wywołane istniejącymi i przyszłymi zawilgoceniami. Otwory wentylacyjne zabezpieczone kratkami zaleca się umieścić w górnej części cokołu budynku, min. 30 cm nad powierzchnią gruntu. W przypadku konieczności wykonywania szachtów wentylacyjnych należy umieścić je na własnym fundamencie oraz zaleca się umieszczenie ich w pobliżu istniejących szachtów w celu zmniejszenia negatywnego wpływu nadmiernego otworowania stropu na konstrukcję.
- Wykonanie pionowej hydroizolacji połączonej z termoizolacją istniejących fundamentów w celu ograniczenia wnikania wilgoci do budynku. Zaleca się wykonanie hydroizolacji typu średniego ze względu na możliwość okresowego podnoszenia się wód powierzchniowych. Hydroizolacja powinna zostać wywinęta min. 30 cm powyżej powierzchni terenu. Termoizolację zaleca się wykonać z płyt z polistyrenu ekstrudowanego XPS zabezpieczonych folią budowlaną.
- Hydroizolacja i termoizolacja posadzek, w przypadku wymiany posadzki w piwnicy.
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w celu poprawienia parametrów termicznych budynku;

22. Charakterystyka akustyczna

Projektuje się przegrody spełniające wymagania aktualnej polskiej normy PN-B-02151-3:2015-10

Rodzaj przegrody	Wymagane [db]	Projektowane [db]
Ściana wewnętrzna oddzielająca pomieszczenia biurowe	≥40	54
Drzwi	≥30	30

Projektowane rozwiązania spełniają aktualne wymagania odnośnie odporności akustycznej przegród budowlanych. Dla elementów projektowanych w przestrzeni magazynowej nie stosuje się norm w zakresie akustyki budowlanej.

23. Warunki ochrony przeciwpożarowej obiektów budowlanych

Na podstawie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego określa się następujące parametry budynku:

Istniejąca zabudowa:	budynek magazynowy PM - <500MJ/m²; część biurowa na parterze ZLIII
Powierzchnia wewnętrzna:	1949,84 m²
Wysokość:	11,19 m n.p.t. (budynek niski)
Liczba kondygnacji:	3 nadziemne, podpiwniczony
Klasa odporności pożarowej	„C”

Projektowane zmiany nie mają istotnego wpływu na zmiany warunków pożarowych.

Projektowane przegrody

- ściany wewnętrzne niepełniące funkcji konstrukcyjnej – klasa min. EI 15;
- poszycie poddasza – doprowadzenie do klasy min. RE 15;
- konstrukcja dachu – doprowadzenie do klasy min. R 15;
- uzupełnienie stropu w pobliżu szybu dźwigu – klasa min. REI 60;

24. Uwagi końcowe

- 1) Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- 2) Wszystkie prace, a w szczególności prace na wysokości, należy wykonać z zachowaniem obowiązujących przepisów B.H.P.
- 3) W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek niezgodności stanu istniejącego ze stanem przyjętym w dokumentacji należy niezwłocznie powiadomić nadzór autorski.
- 4) Podczas prowadzonych prac należy stosować się do wytycznych i wskazówek zawartych w informacji BIOZ oraz w projekcie budowlanym.
- 5) Projekt branży architektoniczno-konstrukcyjnej należy rozpatrywać łącznie z projektami pozostałych branż.

Architektura:

mgr inż. arch. Kajetan Herkt

uprawnienia do proj. B/O
w spec. architektonicznej
nr 100/POOKK/VI/2023

Konstrukcja:

mgr inż. Adam Żuk

Uprawnienia do proj. i kierowania robotami
budowlanymi B/O
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr WAM/0005/PWOK/12

mgr inż. Tomasz Sokołowski

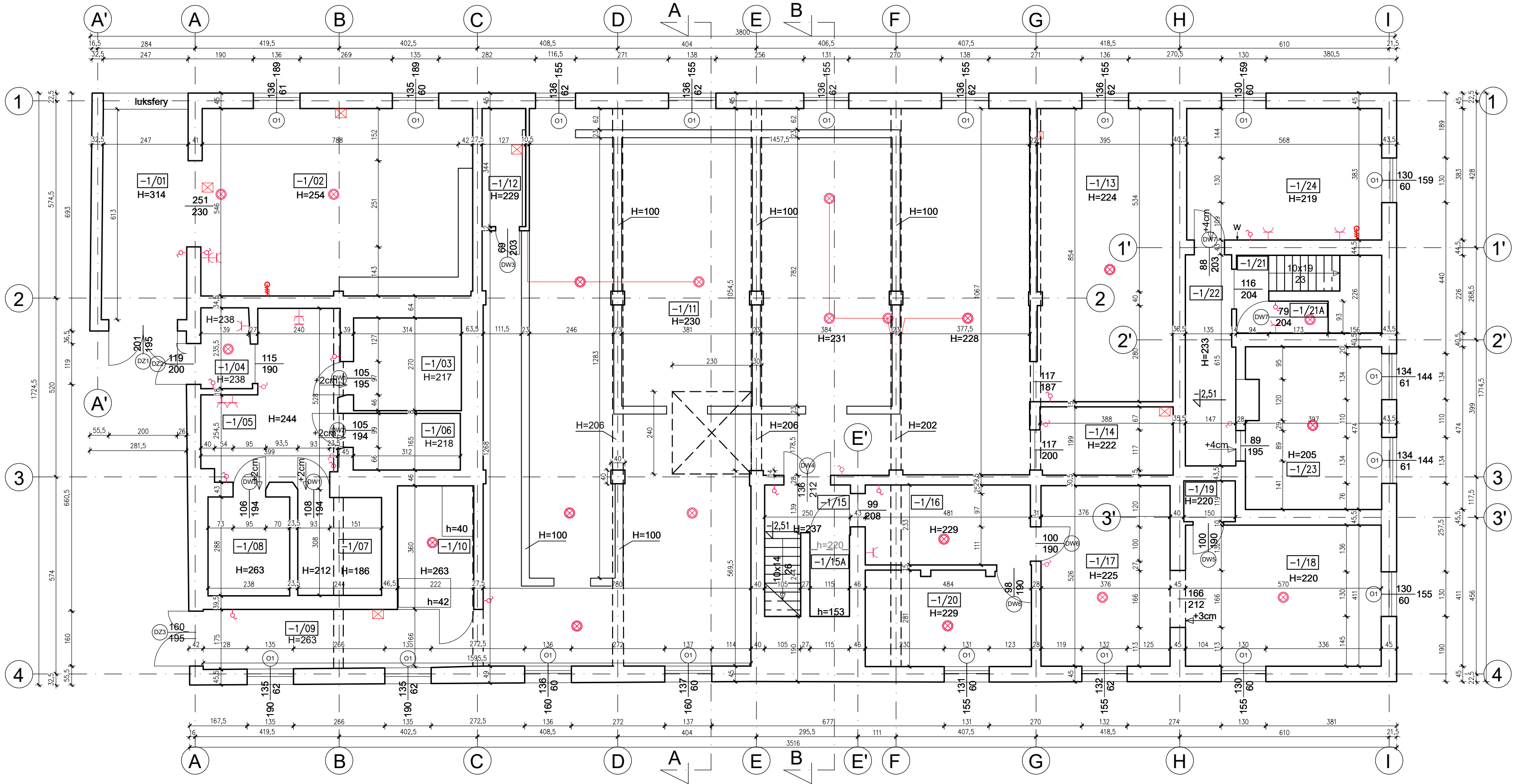
Uprawnienia do proj. B/O
w spec. konstrukcyjno-budowlanej
nr POM/0071/PBKb/17

IV. RYSUNKI

Nr	Tytuł	Skala
I.1.0	Rzut piwnicy – inwentaryzacja	1:100
I.2.0	Rzut parteru – inwentaryzacja	1:100
I.3.0	Rzut I piętra – inwentaryzacja	1:100
I.4.0	Rzut poddasza – inwentaryzacja	1:100
I.5.0	Przekroje – inwentaryzacja	1:100
I.6.0	Rzut dachu – inwentaryzacja	1:100
A.7.0	Rzut piwnicy – wyburzenia	1:100
A.8.0	Rzut parteru – wyburzenia	1:100
A.9.0	Rzut I piętra – wyburzenia	1:100
A.10.0	Rzut dachu – wyburzenia i elementy projektowane	1:100
A.11.0	Rzut piwnicy – elementy proj.	1:100
A.12.0	Rzut parteru – elementy proj.	1:100
A.13.0	Rzut I piętra – elementy proj.	1:100
A.14.0	Rzut poddasza – elementy proj.	1:100
A.15.0	Przekroje – elementy proj.	1:100
A.16.0	Rzut piwnicy – posadzki	1:100
A.17.0	Rzut parteru – posadzki	1:100
A.18.0	Rzut I piętra – posadzki	1:100
A.19.0	Rzut poddasza – posadzki	1:100
K.20.0	Rozmieszczenie elementów konstr. piwnicy i stropu nad piwnicą	1:25
K.21.0	Wzmocnienie słupa WZS-	1:25
K.22.0	Wymiana płyty stropowej WP-1	1:25
K.23.0	Wzmocnienie strefy podporowej belki żelb. WPB-1	1:25
K.24.0	Nadproże N-1.0	1:25
K.25.0	Szyb windowy SZ-1 – rysunek szalunkowy cz. I	1:25
K.26.0	Szyb windowy SZ-1 – rysunek szalunkowy cz. II	1:25
K.27.0	Szyb windowy SZ-1 – rysunek zbrojeniowy cz. I	1:25
K.28.0	Szyb windowy SZ-1 – rysunek zbrojeniowy cz. II	1:25
K.29.0	Szyb windowy SZ-1 – rysunek zbrojeniowy cz. III	1:25
K.30.0	Widok ściany W-1	1:25; 1:5
K.31.0	Szyb windowy – rysunek belki montażowej	1:25; 1:5
D.32.0	Przekrój poziomy i pionowy przez poddasze	1:10
D.33.0	Zestawienie stolarki - projektowane	-

Rzut piwnicy - inwentaryzacja

skala 1:100



LEGENDA:

W
86
201
h=215

Wentylacja

Wymiary otworu drzwiowego w ościeżach

Wysokość elementu [cm]

H=215 Wysokość pomieszczenia [cm]

Wypust oświetleniowy sufitowy

Gniazdo 230V

Gniazdo 230V podwójne

Gniazdo internetowo-telefoniczne

Gniazdo antenowe RTV

Łącznik oświetleniowy

Łącznik oświetleniowy podwójny

Główna rozdzielnica prądu

Gniazdo 3-fazowe

Grzejnik ścienny

Wypust oświetleniowy ścienny

Hydrant

Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Piwnica		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
-1/01	pom. gosp.	15,19		
-1/02	pom. gosp.	43,09		
-1/03	pom. gosp.	-	8,48	
-1/04	wiatrołap	3,41		
-1/05	pom. gosp.	15,94		
-1/06	pom. gosp.		5,14	
-1/07	pom. gosp.		6,95	
-1/08	pom. gosp.	6,85		
-1/09	komunikacja	13,69		
-1/10	pom. gosp.	7,99		
-1/11	pom. gosp.	196,03		
-1/12	pom. gosp.	4,37		
-1/13	pom. gosp.	33,67		
-1/14	pom. gosp.	7,71		
-1/15A	schowek	0,57	2,24	
-1/16	pom. gosp.	11,21		
-1/17	pom. gosp.	19,78		
-1/18	pom. gosp.	23,43		
-1/19	pom. gosp.	1,79		
-1/20	pom. gosp.	13,46		
-1/21A	schowek		1,61	
-1/22	komunikacja	8,72		
-1/23	pom. gosp.		18,34	
-1/24	pom. gosp.		21,75	
SUMA		459,16		
Pow. ruchu				
-1/15	klatka schodowa	3,74		
-1/21	klatka schodowa	2,13		
SUMA		5,87		

Nazwa inwestycji

REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO

Obiekt

Budynek magazynowy

ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg

dz. nr 151/61, obr. 0010

Opracowanie:

mgr inż. arch. Kajetan Herkt

uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023



Linda Weber


www.adnil.pl

biuro@adnil.pl

tel. 58 888 28 08

Podpis




Opracowanie:	Skala	Data
Alicja Janecka	1:100	15.07.2024
Natalia Pyszowska		
Hanna Dziadyk		
Tytuł rysunku	Element	Nr rys.
Rzut piwnicy - inwentaryzacja	I	1.0




Nazwa inwestycji	 Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Opracowanie:	Podpis	
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:	Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Fyszowska Hanna Dziadyk	1:100	15.07.2023
Tytuł rysunku	Element	Nr rys.
Rzut parteru - inwentaryzacja	I	2.0




skala 1:100





W ↑	Wentylacja
$\frac{86}{201}$	Wymiary otworu drzwiowego w ościeżach
h=215	Wysokość elementu [cm]


H=215	Wysokość pomieszczenia [cm]
	Wypust oświetleniowy sufitowy
	Gniazdo 230V
	Gniazdo 230V podwójne

	Gniazdo internetowo-telefoniczne Gniazdo antenowe RTV
	Łącznik oświetleniowy
	Łącznik oświetleniowy podwójny

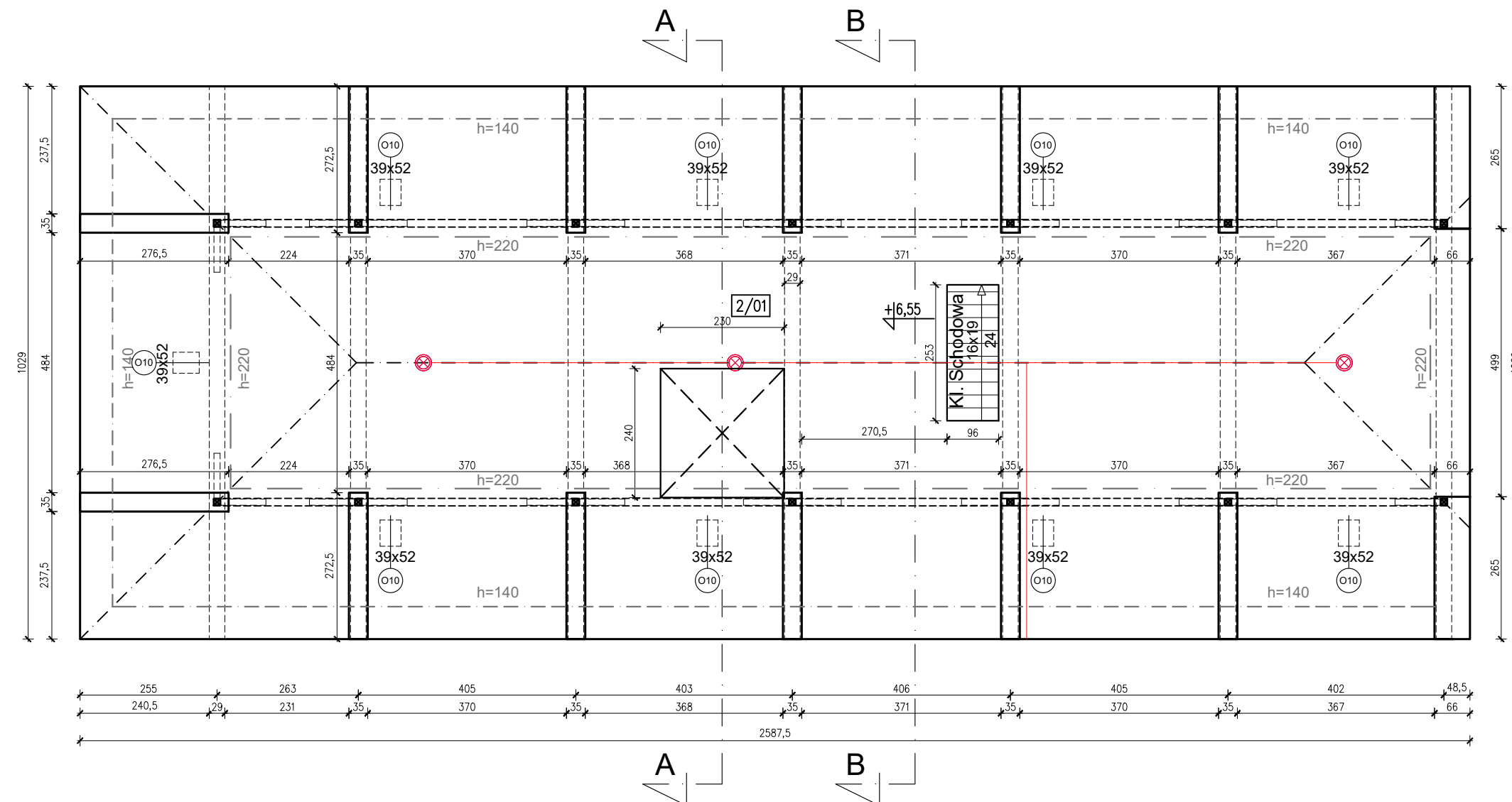
	Główna rozdzielnica prądu
	Gniazdo 3-fazowe
	Grzejnik ścienny

 Wypust oświetleniowy ścienny
 Hydrant

Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07			
Piętro		Powierzchnia w [m2]	
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4
1/02	komunikacja	23,56	
1/03	pom. gosp.	42,29	
1/04	pom. gosp.	124,21	
1/05	pom. gosp.	110,49	
1/06	pom. gosp.	40,52	
1/07	pom. gosp.	43,41	
1/08	pom. gosp.	47,28	
1/10	komunikacja	10,6	
1/11	sanitariaty	6,2	
1/12	pom. biurowe	12,53	
1/13	pom. biurowe	24,32	
1/14	pom. biurowe	22,45	
SUMA		507,86	
Pow. ruchu			
1/01	klatka schodowa	10,1	
1/09	klatka schodowa	9,29	
SUMA		19,39	


Nazwa inwestycji	 ADN Biuro Projektowe i Inżynierskie	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Opracowanie:	Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08 Podpis	
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:	Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Hanna Dziadyk	1:100	15.07.2024
Tytuł rysunku	Element	Nr rys.
Rzut I piętra - inwentaryzacja	I	3.0


skala 1:100



Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Poddasze		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
2/01	pom. gosp.	102,21	113,2	33,46
SUMA		158,81		
Pow. ruchu				
	schody	3,82		
SUMA		3,82		

W ↑	Wentylacja
$\frac{86}{201}$	Wymiary otworu drzwiowego w ościeżach
h=215	Wysokość elementu [cm]


 Wypust oświetleniowy sufitowy

 Gniazdo 230V podwójne

○

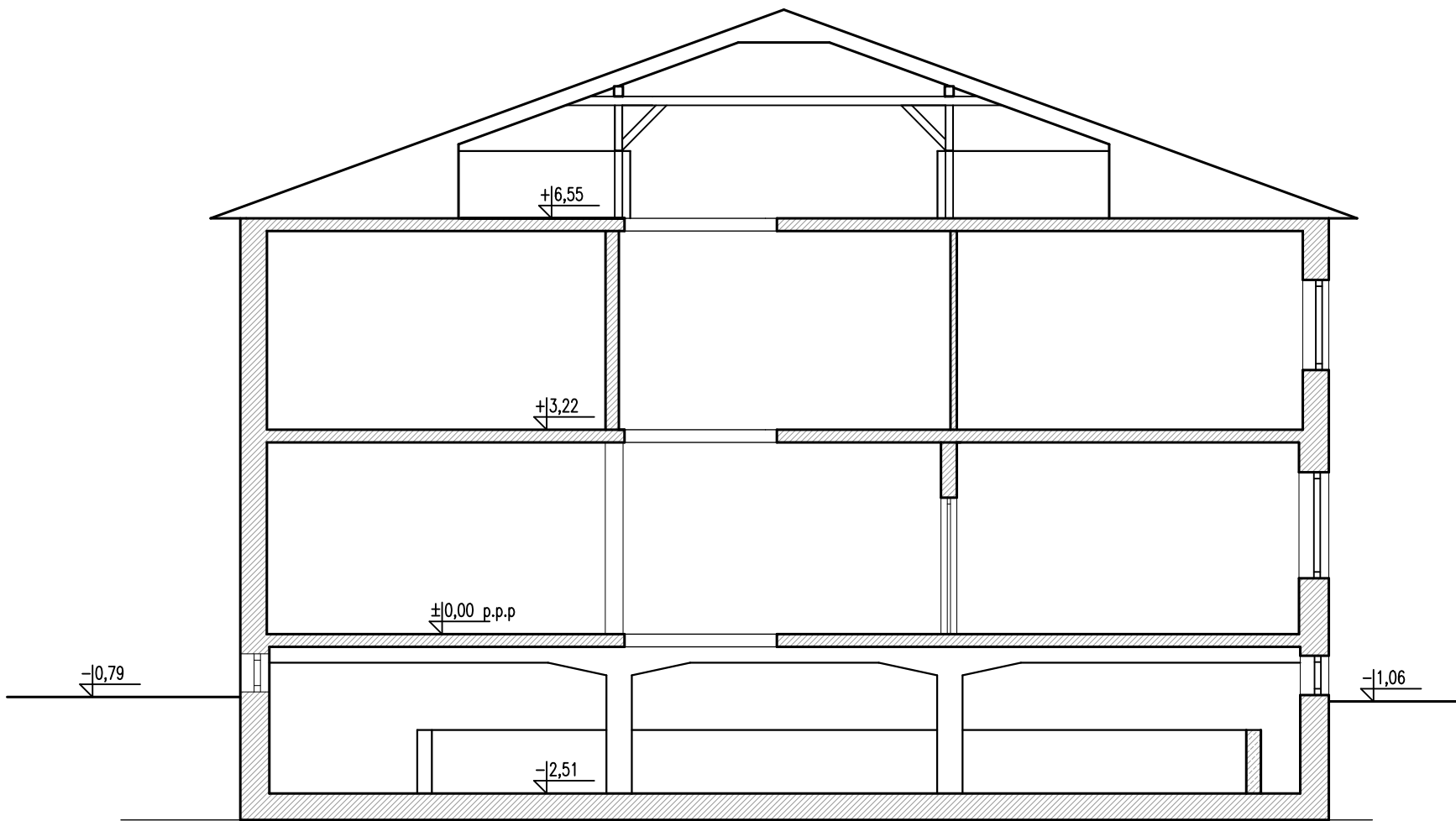
Łącznik oświetleniowy podwójny

 Grzejnik ścienny

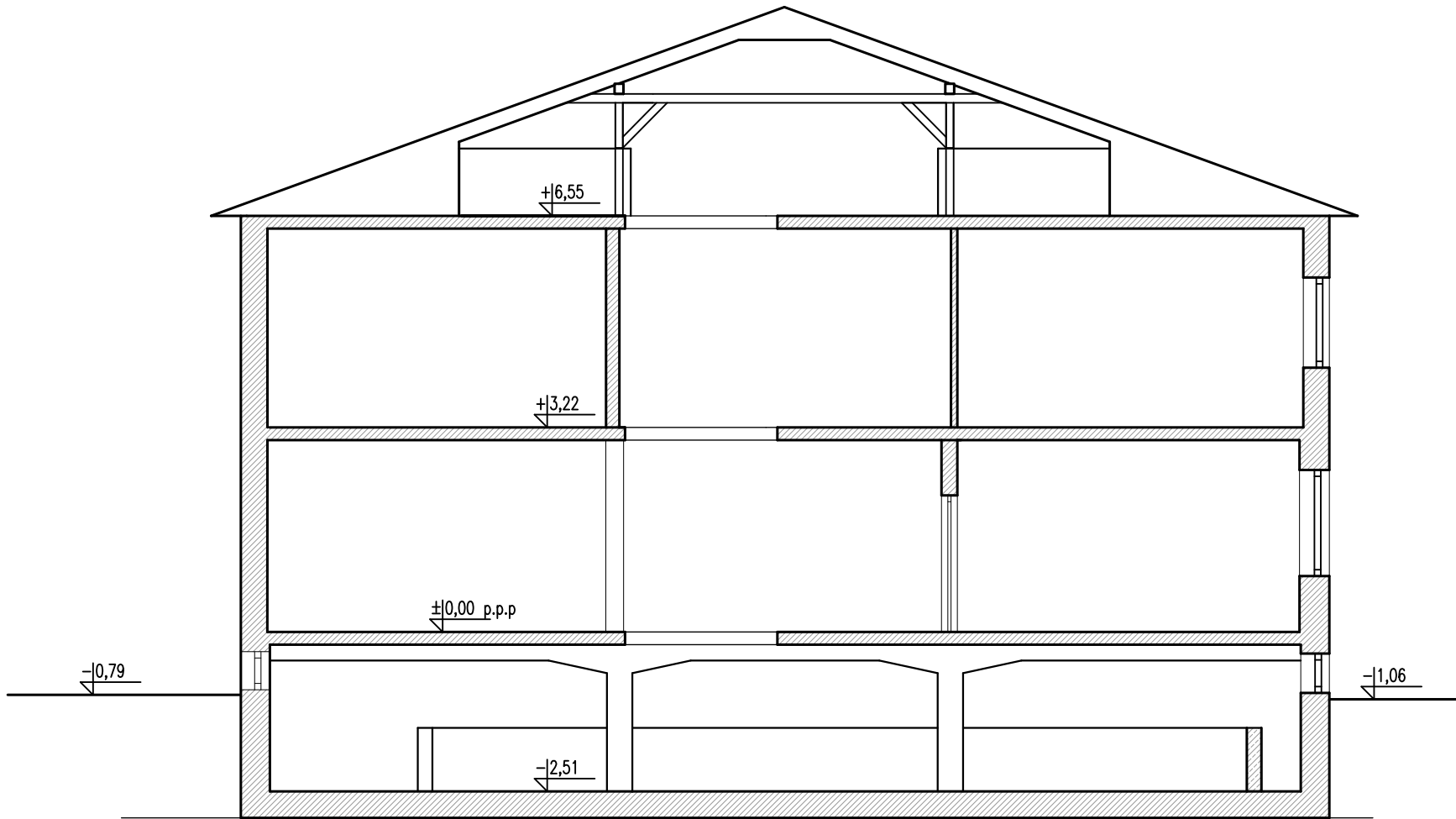
Nazwa inwestycji	 ADN Biuro Projektowe i Inżynierskie	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DZWIĞU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Opracowanie:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023	Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08 Podpis	
Opracowanie:	Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Hanna Dziadyk	1:100	15.07.2024
Tytuł rysunku	Element	Nr rys.
Rzut poddasza - inwentaryzacja	I	4.0

Przekroje - inwentaryzacja

skala 1:100



Przekrój A-A

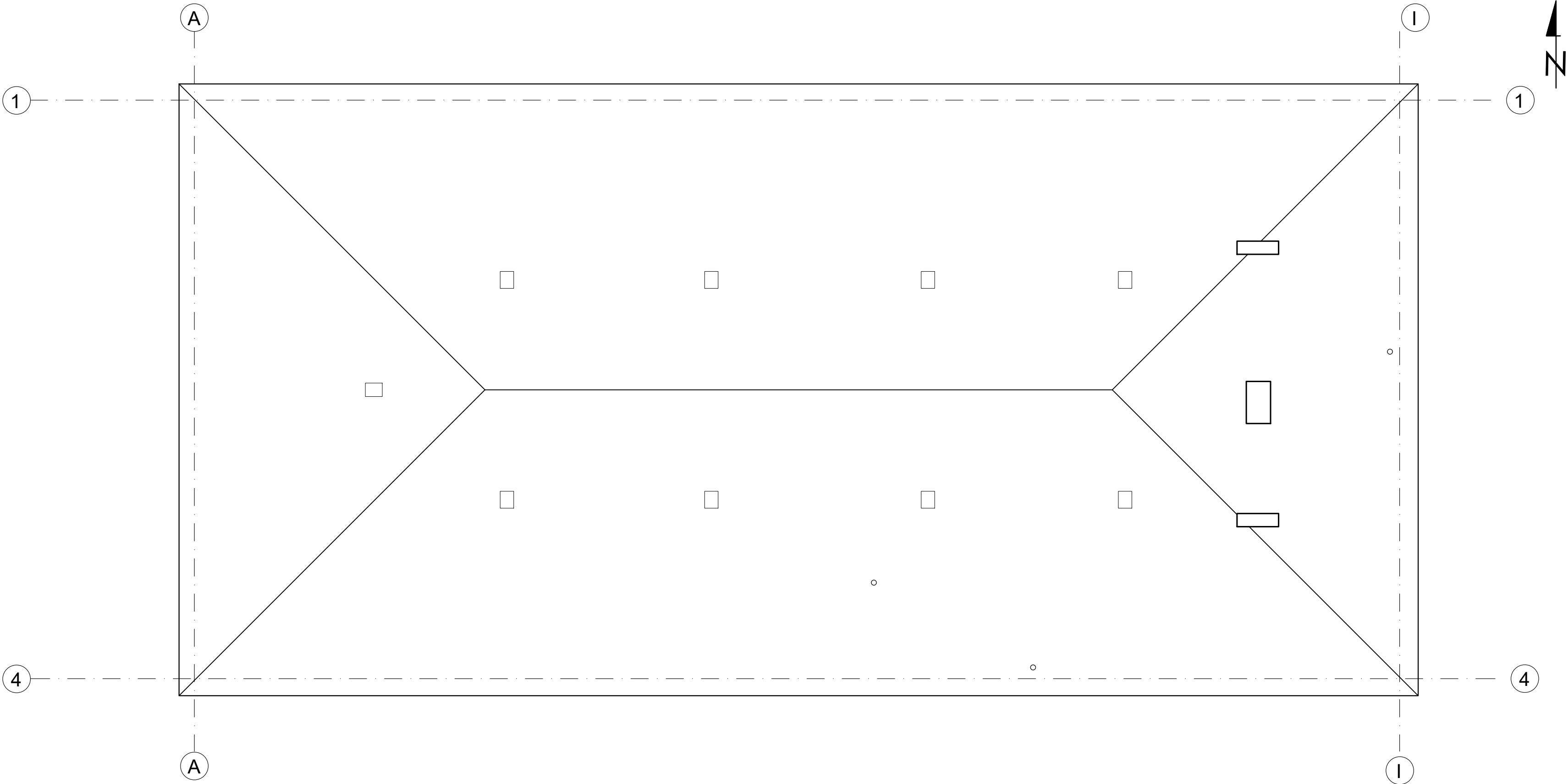


Przekrój B-B

Nazwa inwestycji		
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKcjONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŻWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Opracowanie:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:	Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Hanna Dziadyk	1:100	15.07.2024
Tytuł rysunku	Element	Nr rys.
Przekroje - inwentaryzacja	I	5.0

Rzut dachu - inwentaryzacja

skala 1:100



Nazwa inwestycji		
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKcjONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŻWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Opracowanie:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POKKK/VI/2023		
Opracowanie:	Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Hanna Dziadyk	1:100	15.07.2024
Tytuł rysunku	Element	Nr rys.
Rzut dachu - inwentaryzacja	I	6.0

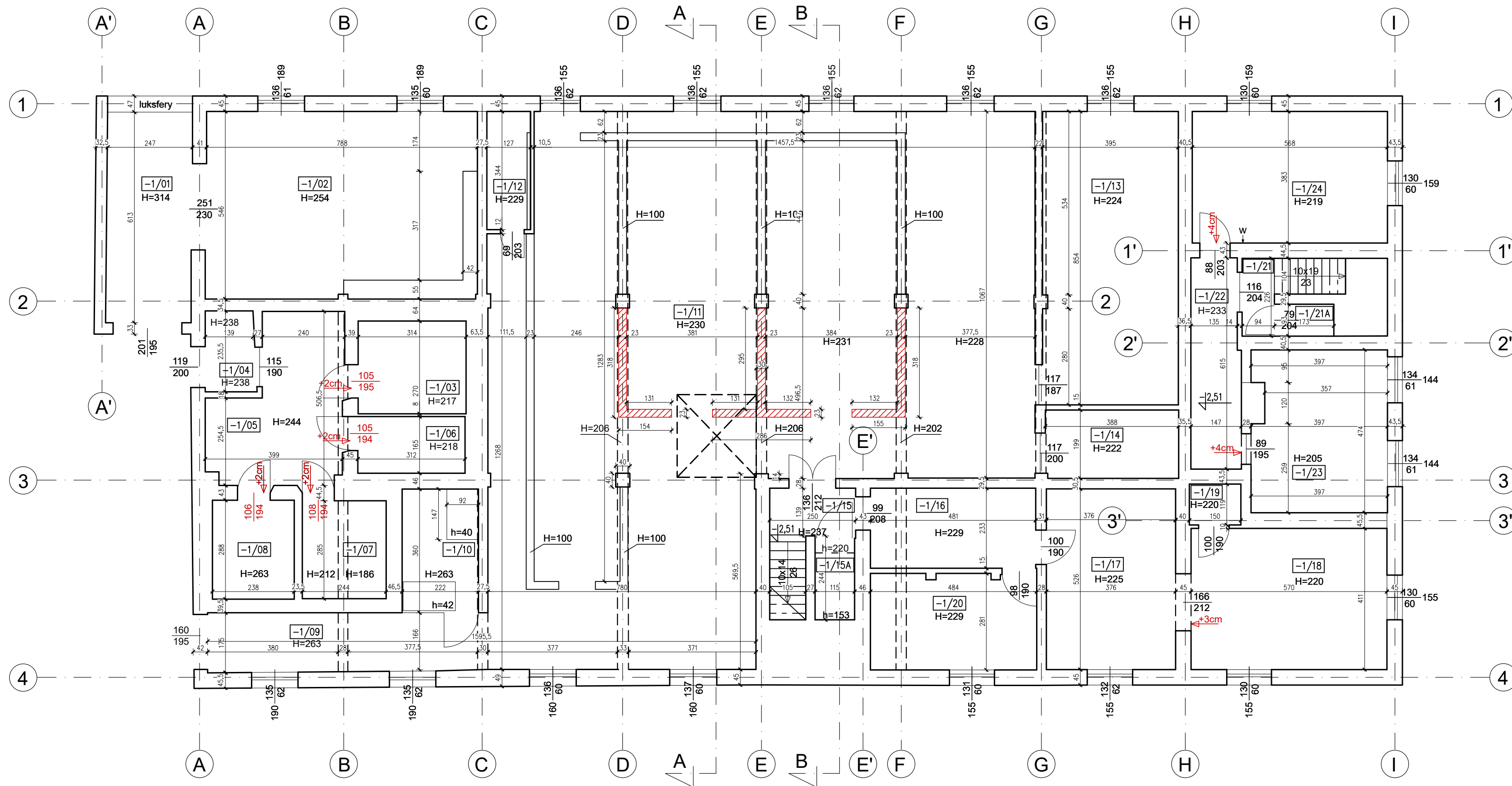


Linda Weber
www.adnil.pl
biuro@adnil.pl
tel. 58 888 28 08

Podpis

Wyburzenia-rzut piwnicy

skala 1:100



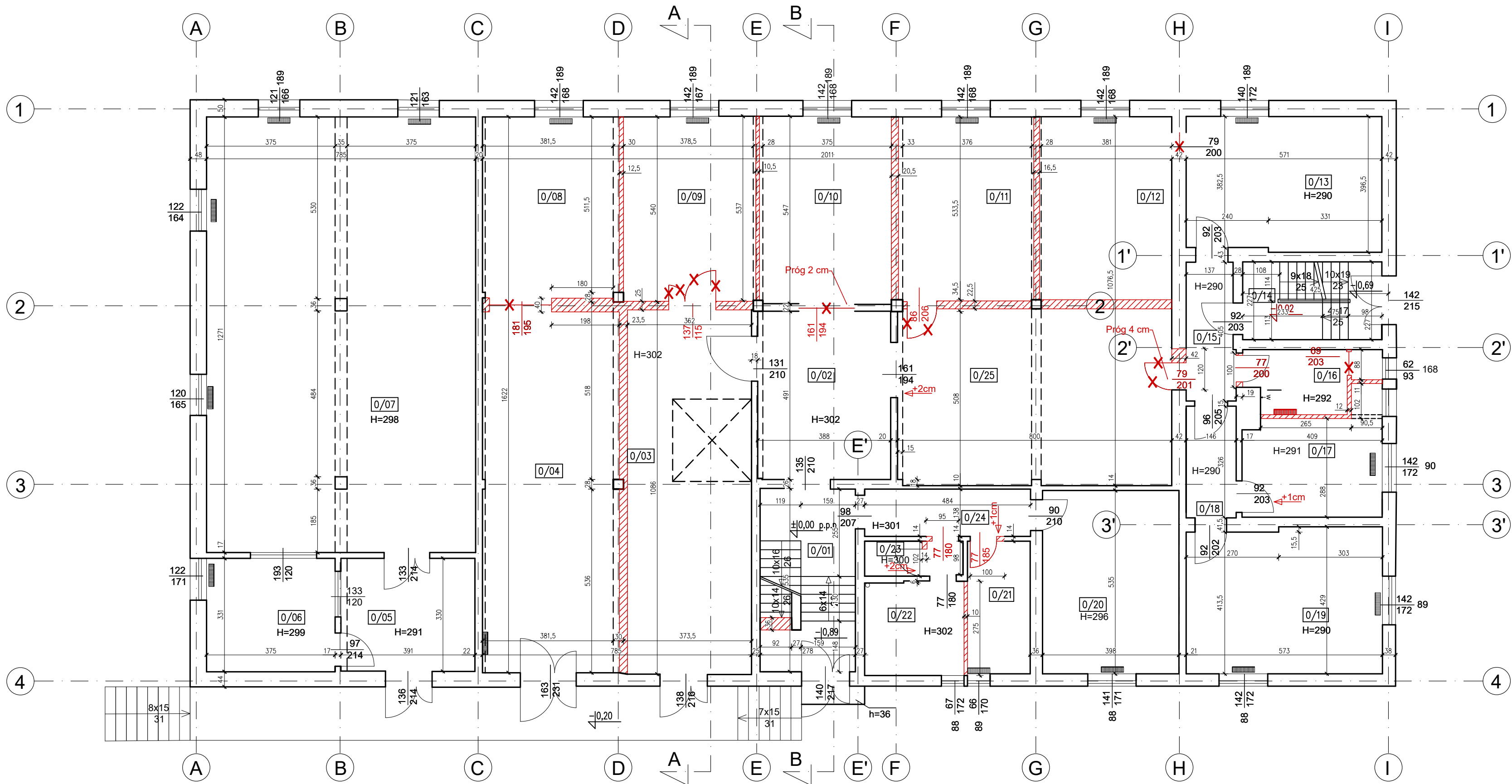
LEGENDA:

- ściany do wyburzenia
- inne elementy do wyburzenia/demontażu
- grzejnik ścienny do przesunięcia

Nazwa inwestycji		
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy		
ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg		
dz. nr 151/61, obr. 0010		
Projektant:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt		
uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:	Skala	Data
Alicja Janecka	1:100	15.07.2024
Natalia Pyszowska	Element	Nr rys.
Tytuł rysunku		
Wyburzenia - rzut piwnicy	A	7.0

Wyburzenia - rzut parteru

skala 1:100



LEGENDA:



ściany do wyburzenia



inne elementy do
wyburzenia/demontażu

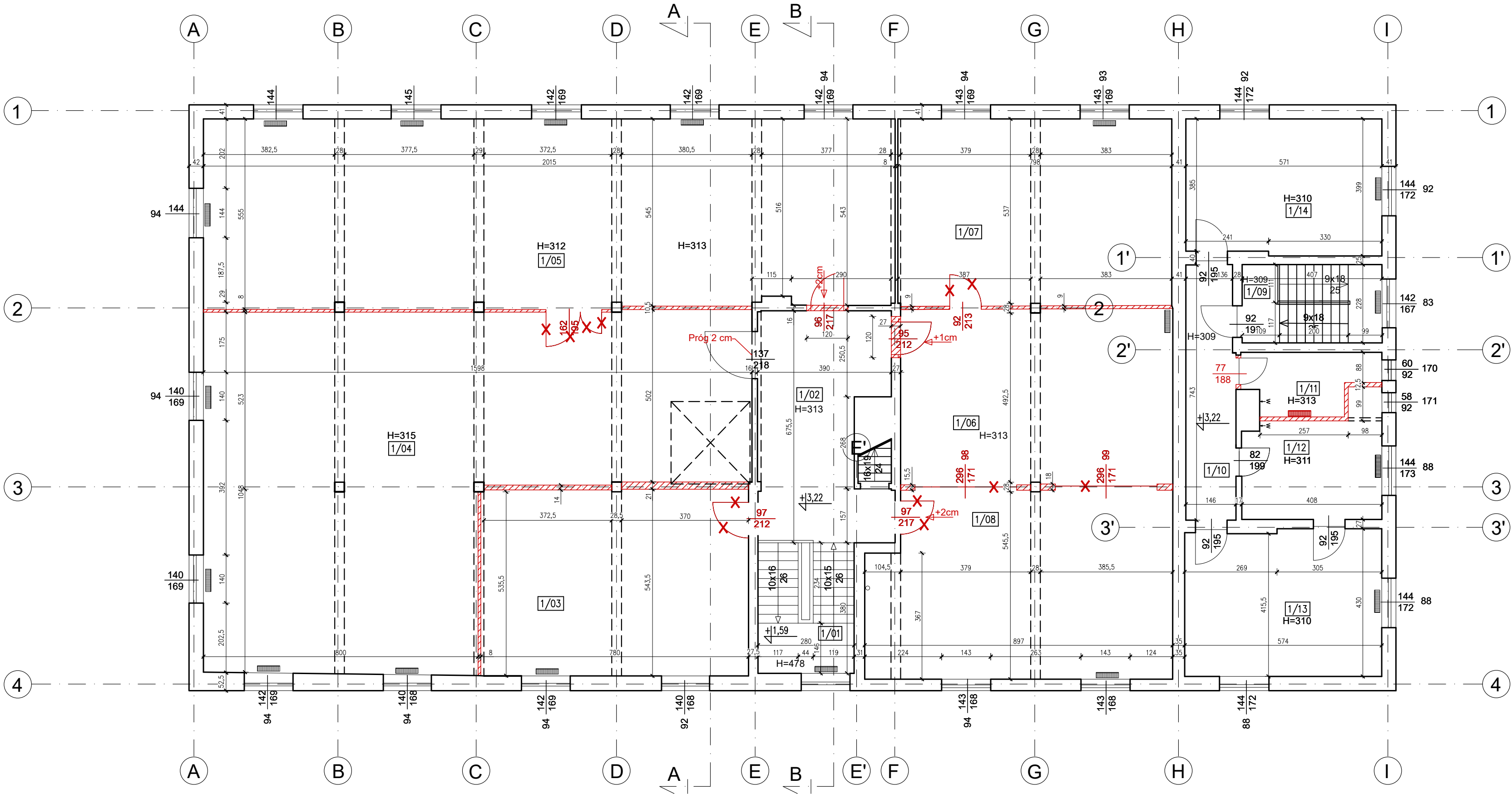


grzejnik ścienny do
przesunięcia





Nazwa inwestycji		
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Projektant:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:		
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Tytuł rysunku	Skala	Data
Wyburzenia - rzut parteru	1:100	15.07.2024
	Element	Nr rys.
	A	8.0

Wyburzenia - rzut I piętra

skala 1:100



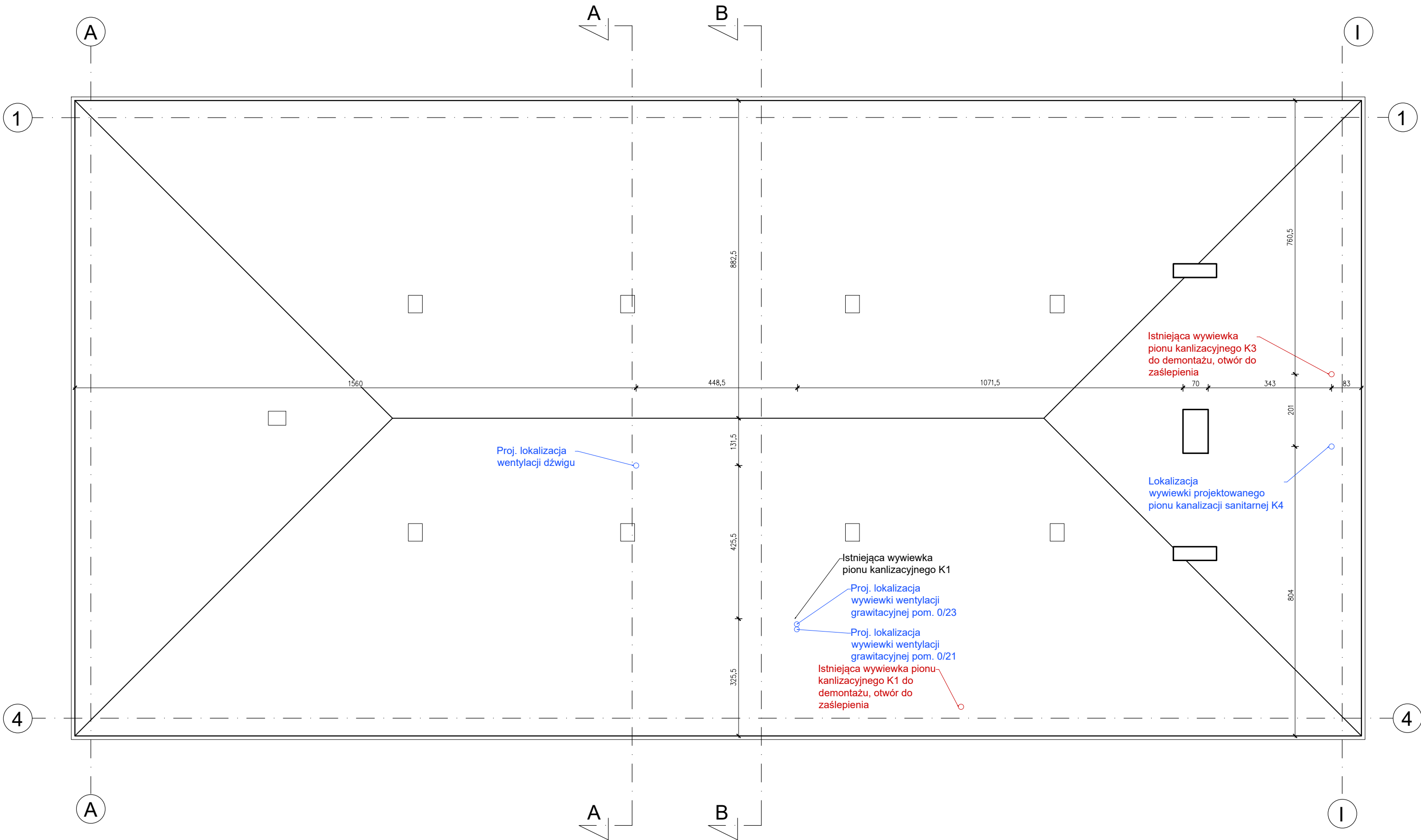
LEGENDA:

-  ściany do wyburzenia
-   inne elementy do wyburzenia/demontażu
-  grzejnik ścienny do przesunięcia

Nazwa inwestycji		
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Projektant:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:		
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Tytuł rysunku		
Wyburzenia - rzut I piętra		
Skala		Data
1:100		15.07.2024
Element		Nr rys.
A		9.0

Rzut dachu - wyburzenia i elementy projektowane

skala 1:100



LEGENDA:

- W ↑
86
201
h=215

Wentylacja

Wymiary otworu drzwiowego w ościeżach

Wysokość elementu [cm]
- H=215

Wysokość pomieszczenia [cm]

Grzejnik ścienny

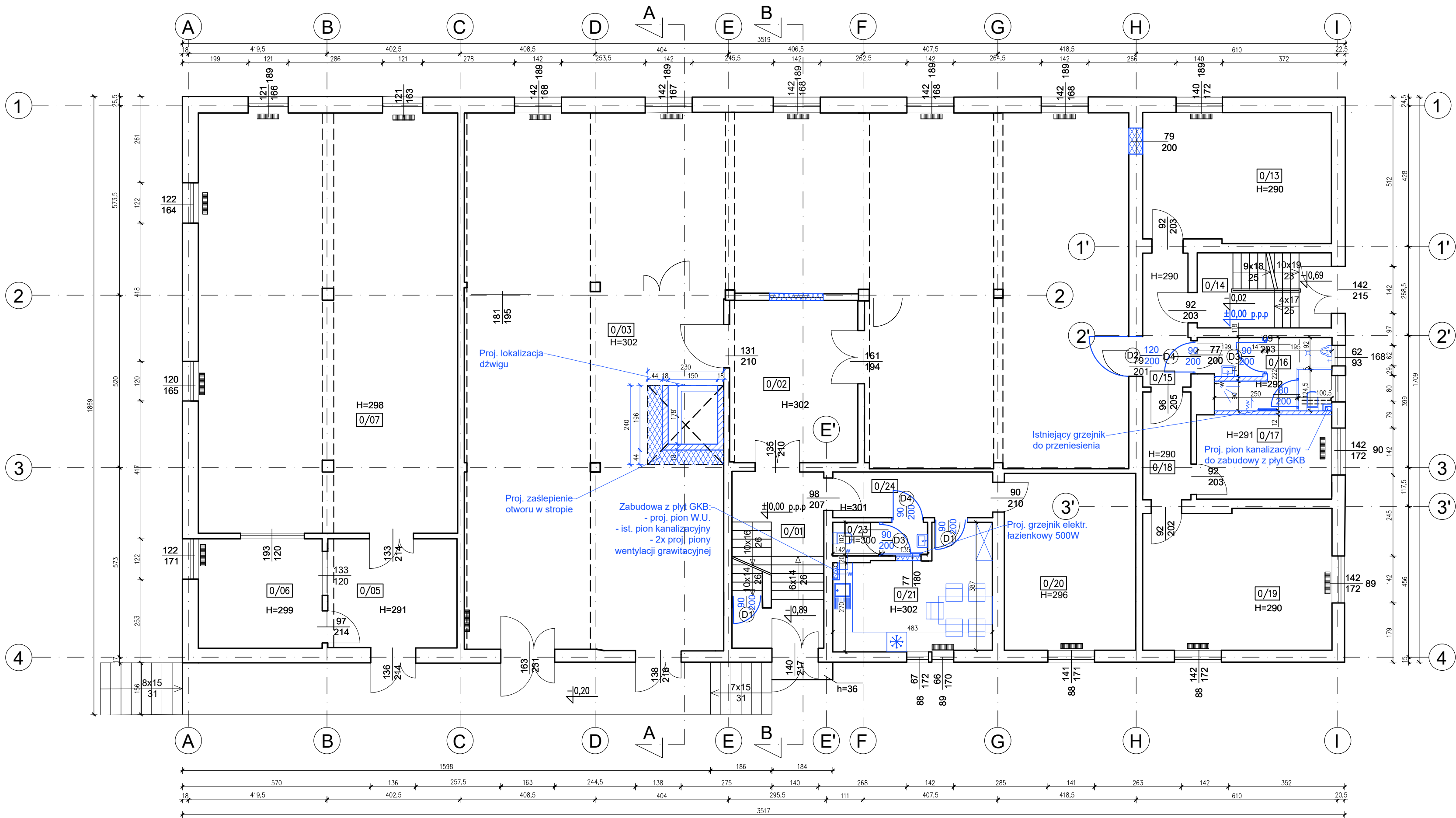
Hydrant
- zamurowania

nowoprojektowane elementy
- ściany do wyburzenia

inne elementy do wyburzenia/demontażu
- grzejnik ścienny do przesunięcia

UWAGI
Przed wykonaniem prac należy sprawdzić wymiary na miejscu

Nazwa inwestycji		
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Projektant:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:		
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Tytuł rysunku	Skala 1:100 Element A	Data 15.07.2024 Nr rys. 10.0
Rzut dachu - wyburzenia i elementy projektowane		




Rzut parteru - elementy proj.

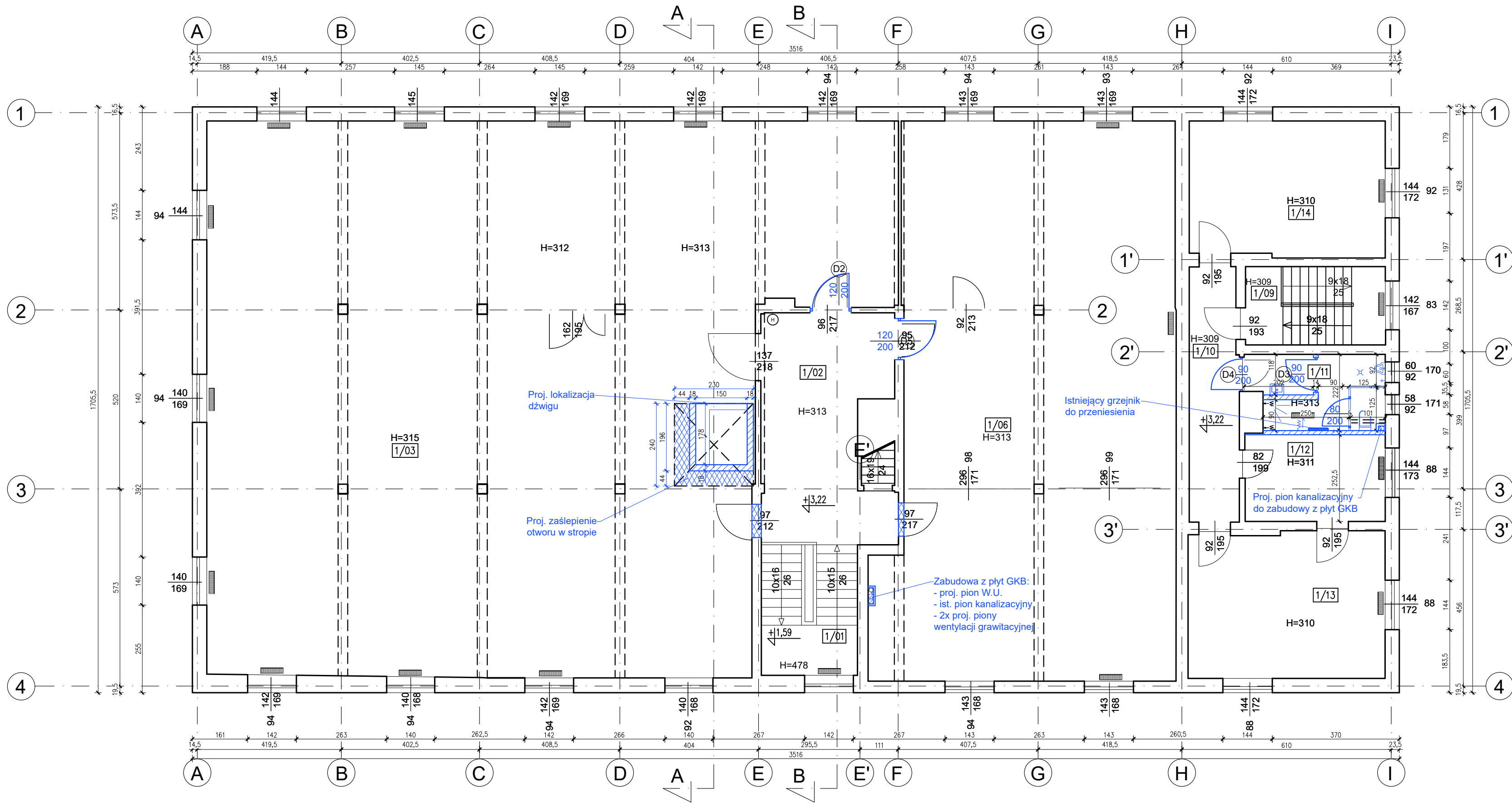
skala 1:100

Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Parter		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
0/02	komunikacja	19,05		
0/03	pom. gosp.	232,86		
0/05	pom. gosp.	12,88		
0/06	pom. gosp.	12,41		
0/07	pom. gosp.	99,51		
0/13	pom. biurowe	22,29		
0/15	komunikacja	5,68		
0/16	sanitariaty	8,07		
0/17	pom. biurowe	10,43		
0/18	komunikacja	4,76		
0/19	pom. biurowe	24,15		
0/20	pom. gosp.	21,29		
0/21	pom. socjalne	15,31		
0/23	sanitariaty	2,9		
0/24	komunikacja	6,68		
SUMA		498,27		
Pow. ruchu				
0/01	klatka schodowa	14,02		
0/14	klatka schodowa	9,22		
	dźwig	3,64		
SUMA		26,88		

LEGENDA:

	Wentylacja		Wysokość pomieszczenia [cm]		zamurowania
	Wymiary otworu drzwiowego w ościeżach		Grzejnik ścienny		nowoprojektowane elementy
	Wysokość elementu [cm]		Hydrant		

Nazwa inwestycji		 Biuro Projektowe i Inżynierskie	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt		Linda Weber	
Budynek magazynowy		www.adnil.pl	
ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg		biuro@adnil.pl	
dz. nr 151/61, obr. 0010		tel. 58 888 28 08	
Projektant:		Podpis	
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023			
Opracowanie:		Skala	Data
Alicja Janecka		1:100	15.07.2024
Natalia Pyszowska		Element	Nr rys.
Tytuł rysunku			
Rzut parteru - elementy proj.		A	12.0



Rzut I piętra - elementy proj.

skala 1:100

Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Piętro		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
1/02	komunikacja	23,56		
1/03	pom. gosp.	276,32		
1/06	pom. gosp.	131,21		
1/10	komunikacja	10,6		
1/11	sanitariaty	8,11		
1/12	pom. gosp.	10,32		
1/13	pom. biurowe	24,33		
1/14	pom. biurowe	22,45		
SUMA		506,9		
Pow. ruchu				
1/01	klatka schodowa	10,1		
1/09	klatka schodowa	9,29		
	dźwig	3,64		
SUMA		23,03		

LEGENDA:

W
86
201
h=215

Wentylacja

Wymiary otworu drzwiowego
w ościeżach

Wysokość elementu [cm]

H=215 Wysokość pomieszczenia [cm]

Grzejnik ścienny

Hydrant



zamurowania



nowoprojektowane elementy



Nazwa inwestycji
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU
FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU
WEWNĘTRZNEGO

Obiekt

Budynek magazynowy
ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg
dz. nr 151/61, obr. 0010

Projektant:

mgr inż. arch. Kajetan Herkt
uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności
architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023

Opracowanie:

Alicja Janecka
Natalia Pyszowska
Tytuł rysunku

Rzut I piętra - elementy proj.

Linda Weber
www.adnil.pl
biuro@adnil.pl
tel. 58 888 28 08

Podpis

Skala Data

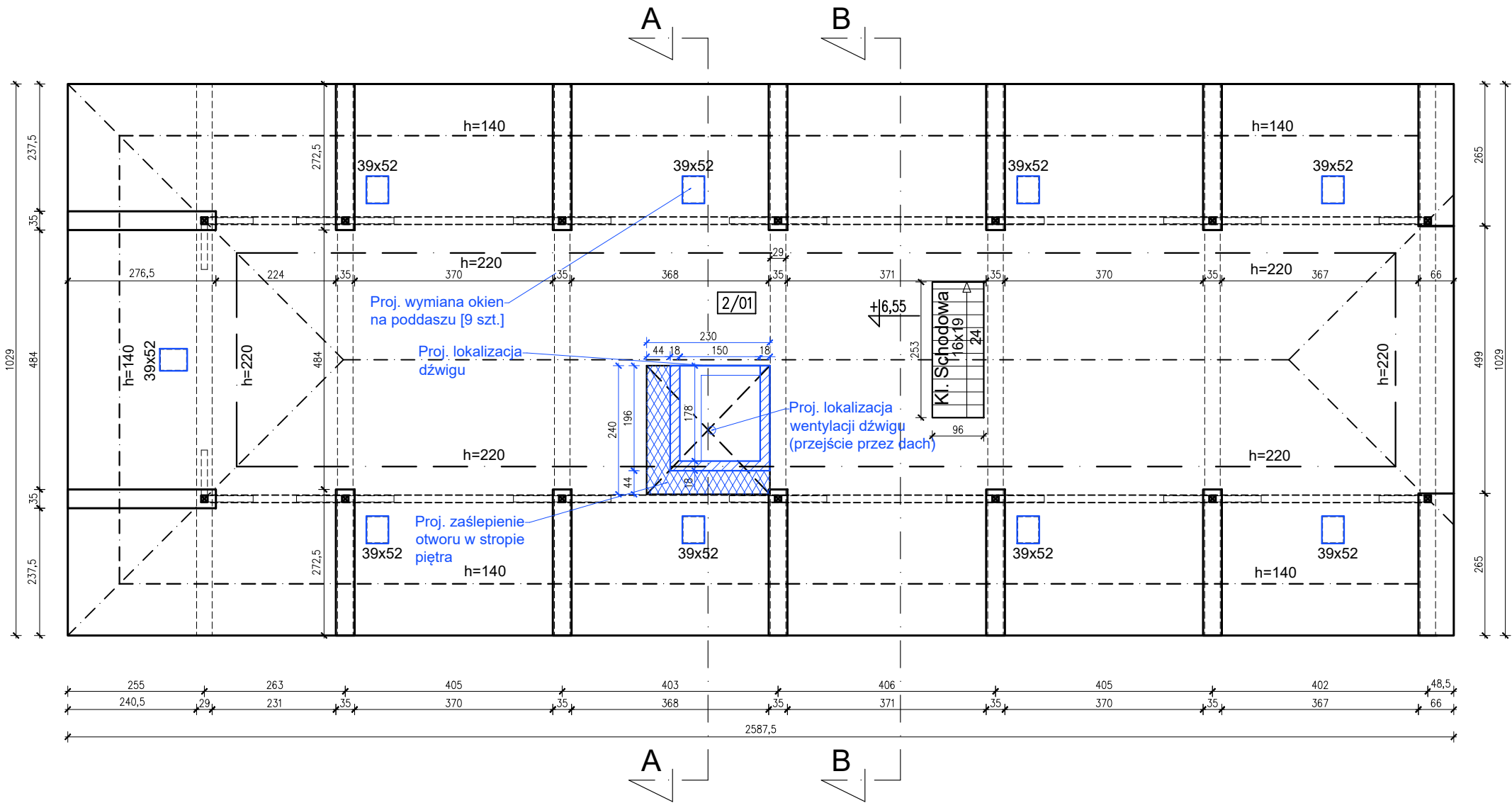
1:100 15.07.2024

Element Nr rys.

A 13.0

Rzut poddasza
- elementy proj.

skala 1:100



Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Poddasze		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
2/01	pom. gosp.	80,27	111,22	52,66
SUMA		135,88		
Pow. ruchu				
	schody	2,42		
	dźwig	3,64		
SUMA		6,06		

LEGENDA:

W
↑
86
201
h=215

Wentylacja

Wymiary otworu drzwiowego w ościeżach

Wysokość elementu [cm]

H=215 Wysokość pomieszczenia [cm]

Grzejnik ścienny

Hydrant

zamurowania

nowoprojektowane elementy

Nazwa inwestycji		
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKcjONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Projektant:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:	Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska	1:100	15.07.2024
Tytuł rysunku	Element	Nr rys.
Rzut poddasza - elementy proj.	A	14.0



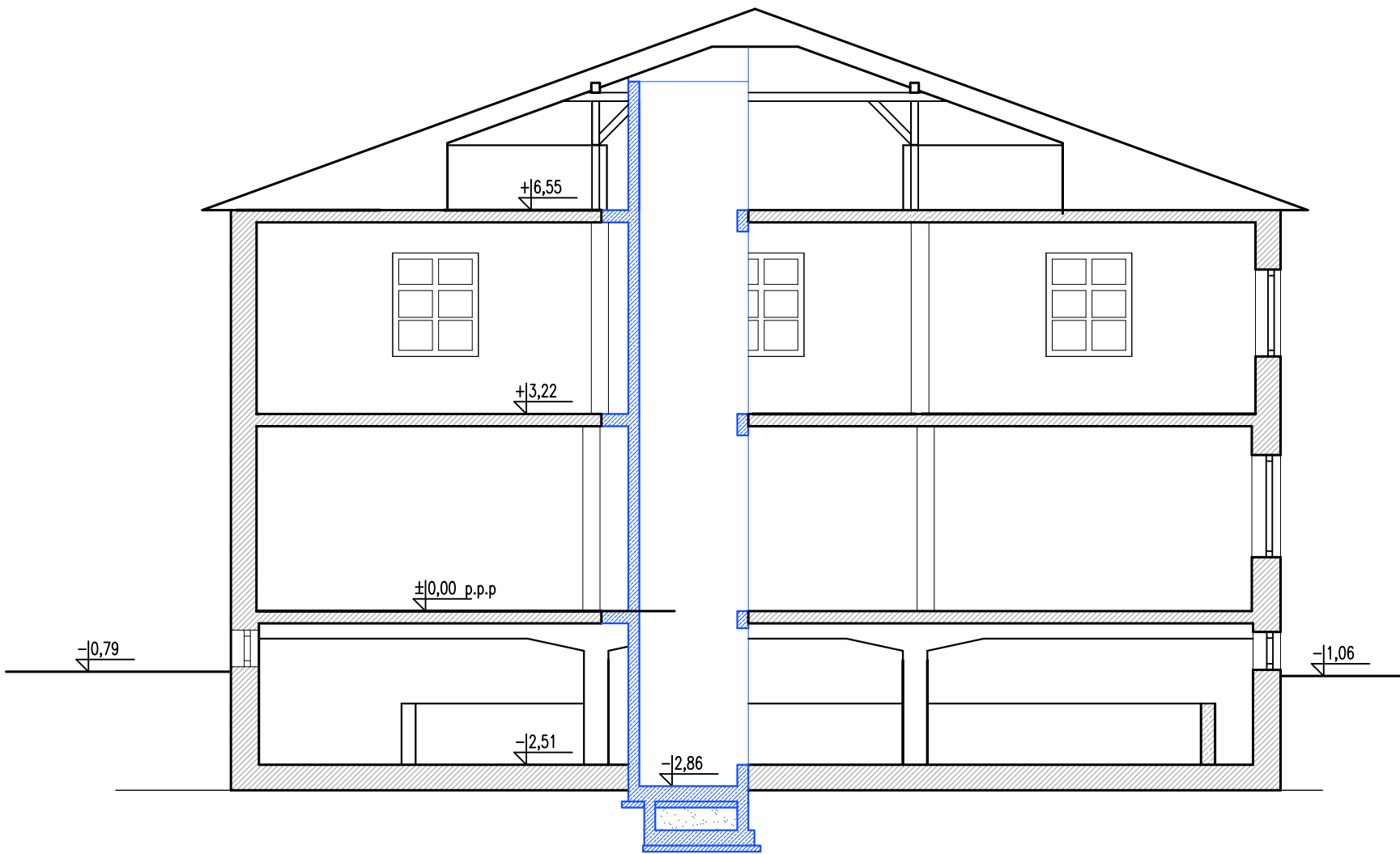
Linda Weber

www.adnil.pl

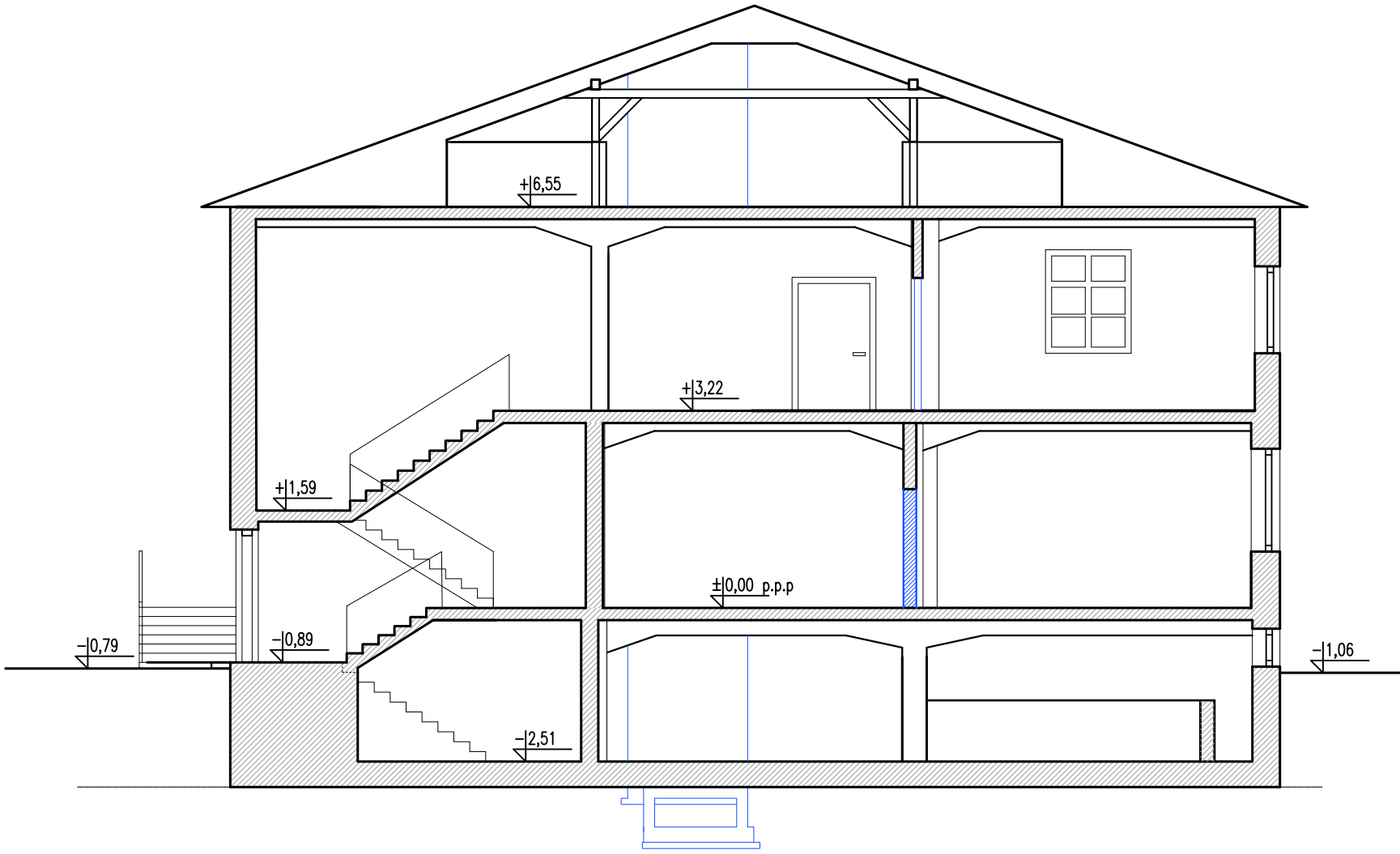
biuro@adnil.pl

tel. 58 888 28 08

Podpis




Przekrój A-A



Przekrój B-B

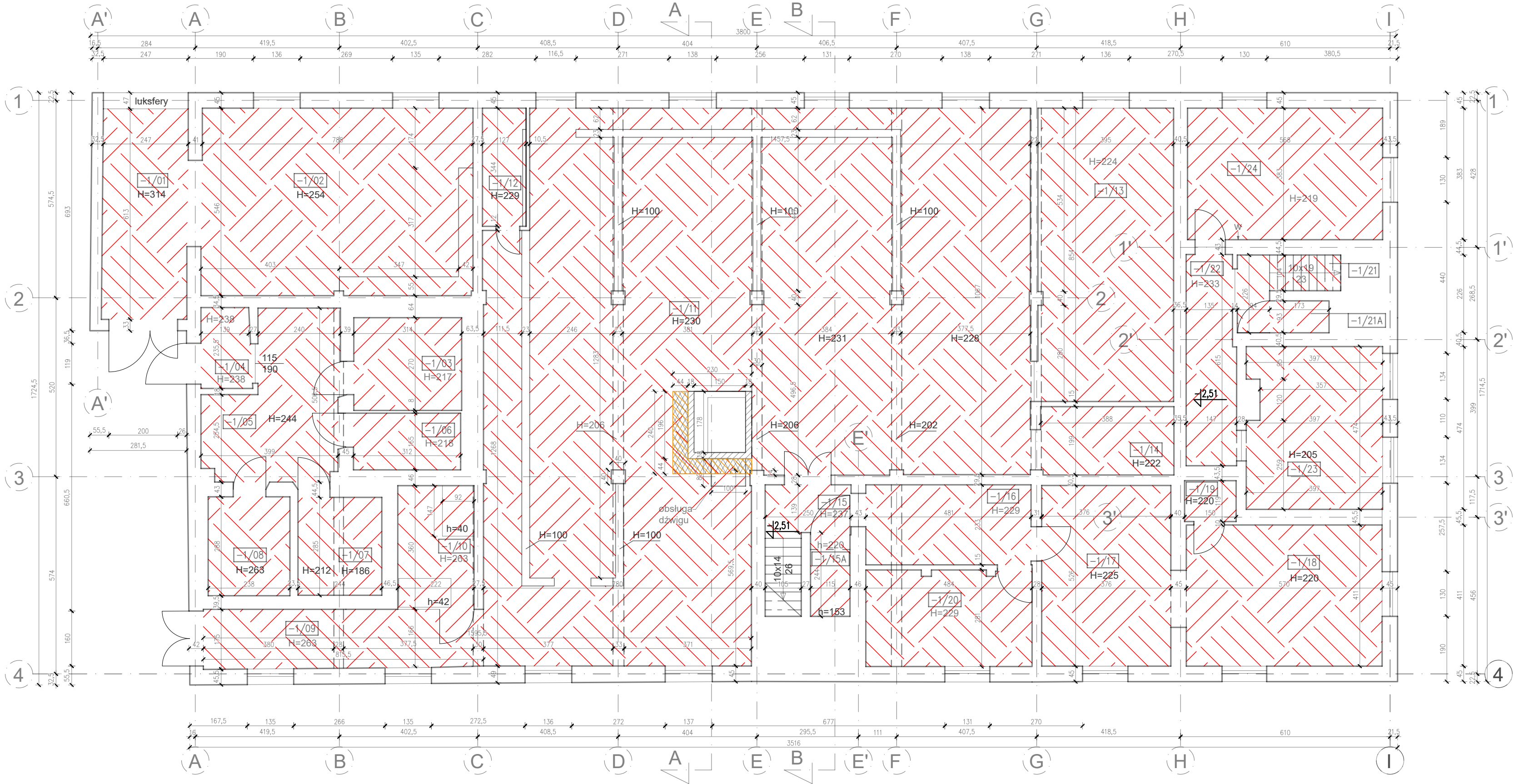
LEGENDA:

	Wentylacja		H=215 Wysokość pomieszczenia [cm]		zamurowania
	Wymiary otworu drzwiowego w ościeżach		Grzejnik ścienny		nowoprojektowane elementy
	Wysokość elementu [cm]		Hydrant		

Nazwa inwestycji		<div> Biuro Projektowe i Inżynierskie</div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKcjONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŻWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt		Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010			
Projektant:		Podpis	
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023			
Opracowanie:		Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska		1:100	15.07.2024
Tytuł rysunku		Element	Nr rys.
Przekroje - elementy proj.		A	15.0

Rzut piwnicy - posadzki

skala 1:100



LEGENDA:

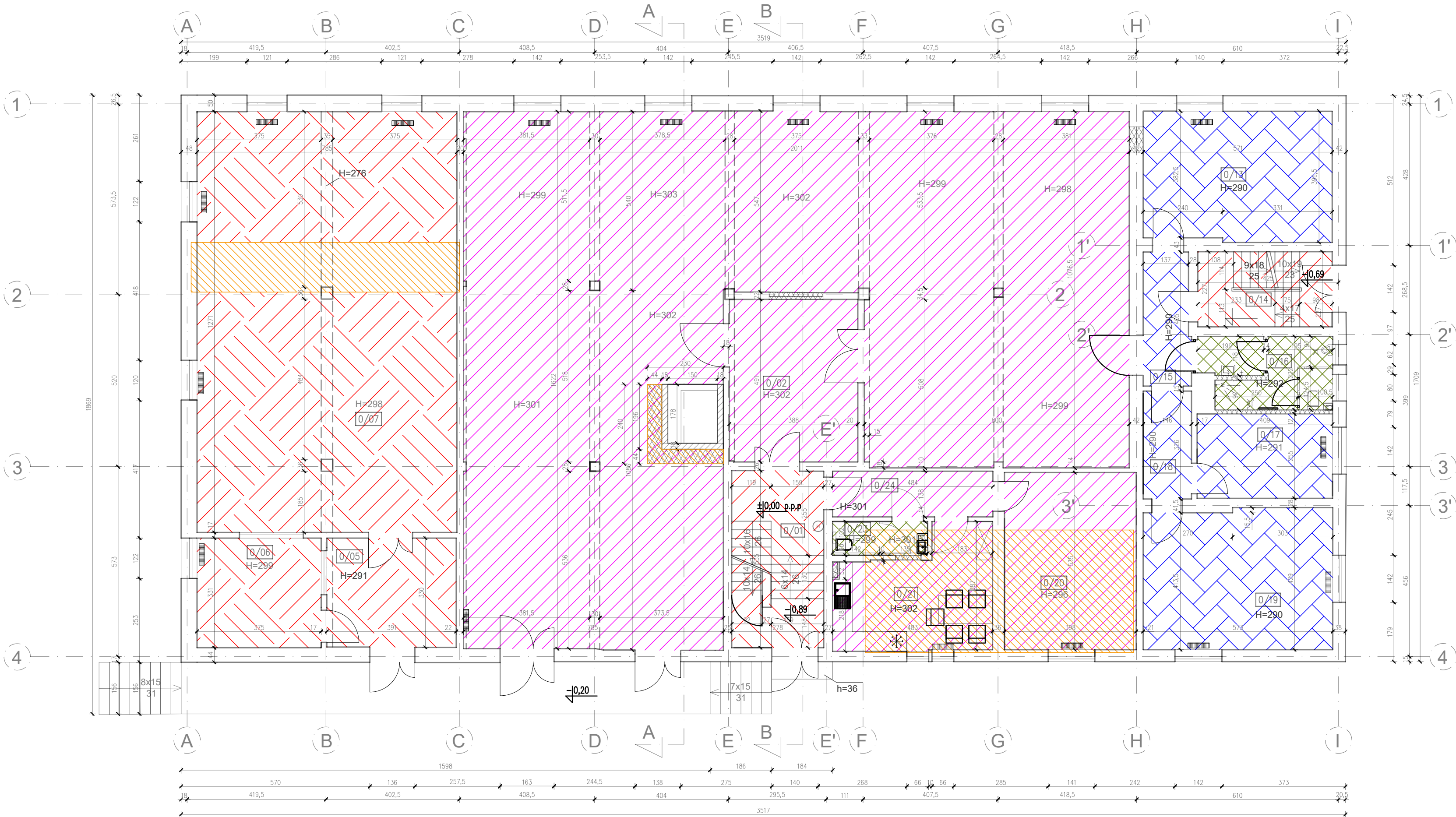
- Punktowe naprawy posadzki
- Suchy jastrych wykończenie - żywica epoksydowa
- Wymiana fragmentu stropu wraz z wykonaniem nowej posadzki
- Posadzka betonowa
- Suchy jastrych wykończenie - płytki gresowe

Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Piwnica		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
-1/01	pom. gosp.	15,19		
-1/02	pom. gosp.	43,09		
-1/03	pom. gosp.	-	8,48	
-1/04	wiatrołap	3,41		
-1/05	pom. gosp.	15,94		
-1/06	pom. gosp.		5,14	
-1/07	pom. gosp.		6,95	
-1/08	pom. gosp.	6,85		
-1/09	komunikacja	13,69		
-1/10	pom. gosp.	7,99		
-1/11	pom. gosp.	195,78		
-1/12	pom. gosp.	4,37		
-1/13	pom. gosp.	33,67		
-1/14	pom. gosp.	7,71		
-1/15A	schowek	0,57	2,24	
-1/16	pom. gosp.	11,21		
-1/17	pom. gosp.	19,78		
-1/18	pom. gosp.	23,43		
-1/19	pom. gosp.	1,79		
-1/20	pom. gosp.	13,46		
-1/21A	schowek		1,61	
-1/22	komunikacja	8,72		
-1/23	pom. gosp.		18,34	
-1/24	pom. gosp.		21,75	
SUMA		458,91		
Pow. ruchu				
-1/15	klatka schodowa	3,74		
-1/21	klatka schodowa	2,13		
	dźwig	3,64		
SUMA		9,51		


Nazwa inwestycji		<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div></div><div></div><div></div></div></div><div>ADNIL</div><div>Biuro Projektowe i Inżynierskie</div></div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt		Linda Weber	
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektant:		Podpis	
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023			
Opracowanie:		Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska		1:100	15.07.2024
Tytuł rysunku		Element	Nr rys.
Rzut piwnicy - posadzki		A	16.0


Rzut parteru - posadzki


skala 1:100





LEGENDA:

- 

Punktowe naprawy posadzki
- 

Suchy jastrych
wykończenie - żywica epoksydowa
- 

Wymiana fragmentu stropu
wraz z wykonaniem nowej posadzki
- 

Posadzka betonowa
- 

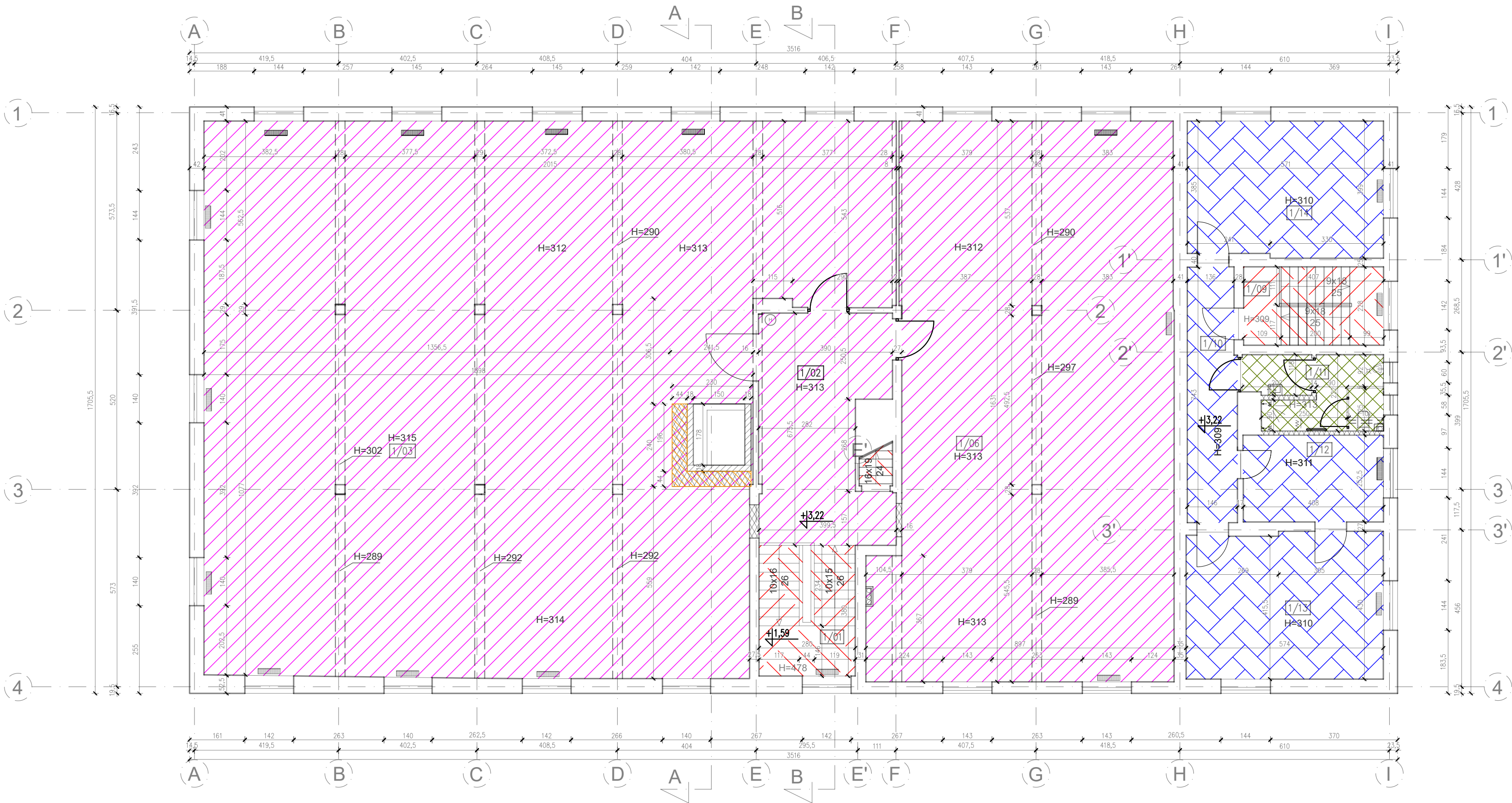
Suchy jastrych
wykończenie - płytki gresowe

Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Parter		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
0/02	komunikacja	19,05		
0/03	pom. gosp.	232,86		
0/05	pom. gosp.	12,88		
0/06	pom. gosp.	12,41		
0/07	pom. gosp.	99,51		
0/13	pom. biurowe	22,29		
0/15	komunikacja	5,68		
0/16	sanitariaty	8,07		
0/17	pom. biurowe	10,43		
0/18	komunikacja	4,76		
0/19	pom. biurowe	24,15		
0/20	pom. gosp.	21,29		
0/21	pom. socjalne	15,31		
0/23	sanitariaty	2,9		
0/24	komunikacja	6,68		
SUMA		498,27		
Pow. ruchu				
0/01	klatka schodowa	14,02		
0/14	klatka schodowa	9,22		
	dźwig	3,64		
SUMA		26,88		


Nazwa inwestycji		 Biuro Projektowe i Inżynierskie	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt			
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010			
Projektant:		Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		Podpis	
Opracowanie:		Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska		1:100	15.07.2024
Tytuł rysunku		Element	Nr rys.
Rzut parteru - posadzki		A	17.0


Rzut piętra - posadzki


skala 1:100





LEGENDA:

- 

Punktowe naprawy posadzki
- 


Suchy jastrych
wykończenie - żywica epoksydowa
- 

Wymiana fragmentu stropu
wraz z wykonaniem nowej posadzki
- 

Posadzka betonowa
- 

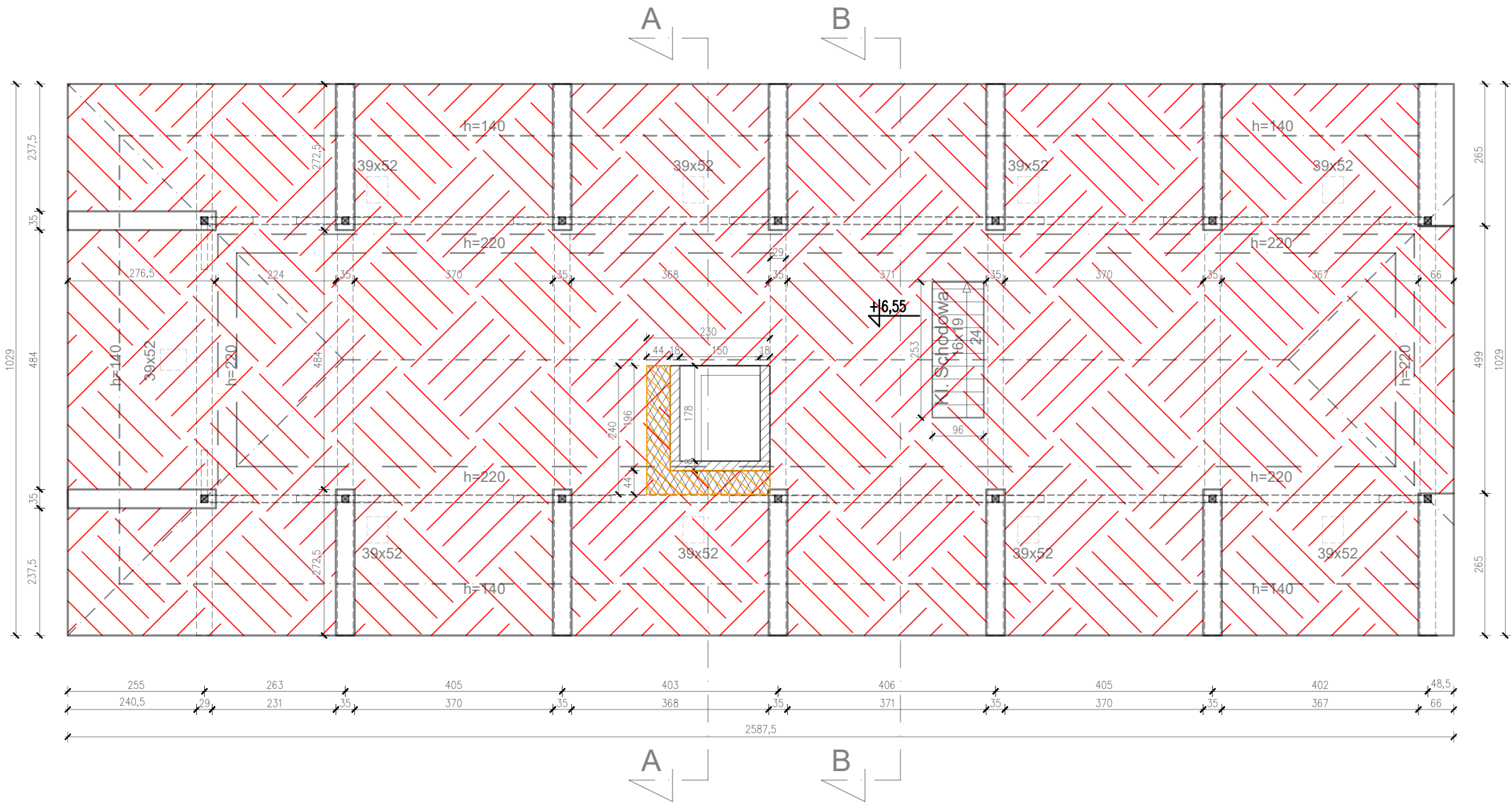
Suchy jastrych
wykończenie - płytki gresowe

Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Piętro		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
1/02	komunikacja	23,56		
1/03	pom. gosp.	276,32		
1/06	pom. gosp.	131,21		
1/10	komunikacja	10,6		
1/11	sanitariaty	8,11		
1/12	pom. gosp.	10,32		
1/13	pom. biurowe	24,33		
1/14	pom. biurowe	22,45		
SUMA		506,9		
Pow. ruchu				
1/01	klatka schodowa	10,1		
1/09	klatka schodowa	9,29		
	dźwig	3,64		
SUMA		23,03		

Nazwa inwestycji		<div> Biuro Projektowe i Inżynierskie</div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKcjONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt		Linda Weber	
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektant:		Podpis	
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023			
Opracowanie:		Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Tytuł rysunku		1:100 Element	15.07.2024 Nr rys.
Rzut piętra - posadzki		A	18.0


Rzut poddasza - posadzki


skala 1:100





Pow. użytkowa wg PN-ISO 9836:2022-07				
Poddasze		Powierzchnia w [m2]		
Lp.	Nazwa	H>2,2	2,2>H>1,4	H<1,4
2/01	pom. gosp.	80,27	111,22	52,66
SUMA		135,88		
Pow. ruchu				
	schody	2,42		
	dźwig	3,64		
SUMA		6,06		


LEGENDA:

- 

Punktowe naprawy posadzki
- 

Suchy jastrych wykończenie - żywica epoksydowa
- 

Wymiana fragmentu stropu wraz z wykonaniem nowej posadzki
- 

Posadzka betonowa
- 

Suchy jastrych wykończenie - płytki gresowe

Nazwa inwestycji		
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		
Projektant:		
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:		
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Tytuł rysunku		
Rzut poddasza - posadzki		
Skala		Data
1:100		15.07.2024
Element		Nr rys.
A		19.0

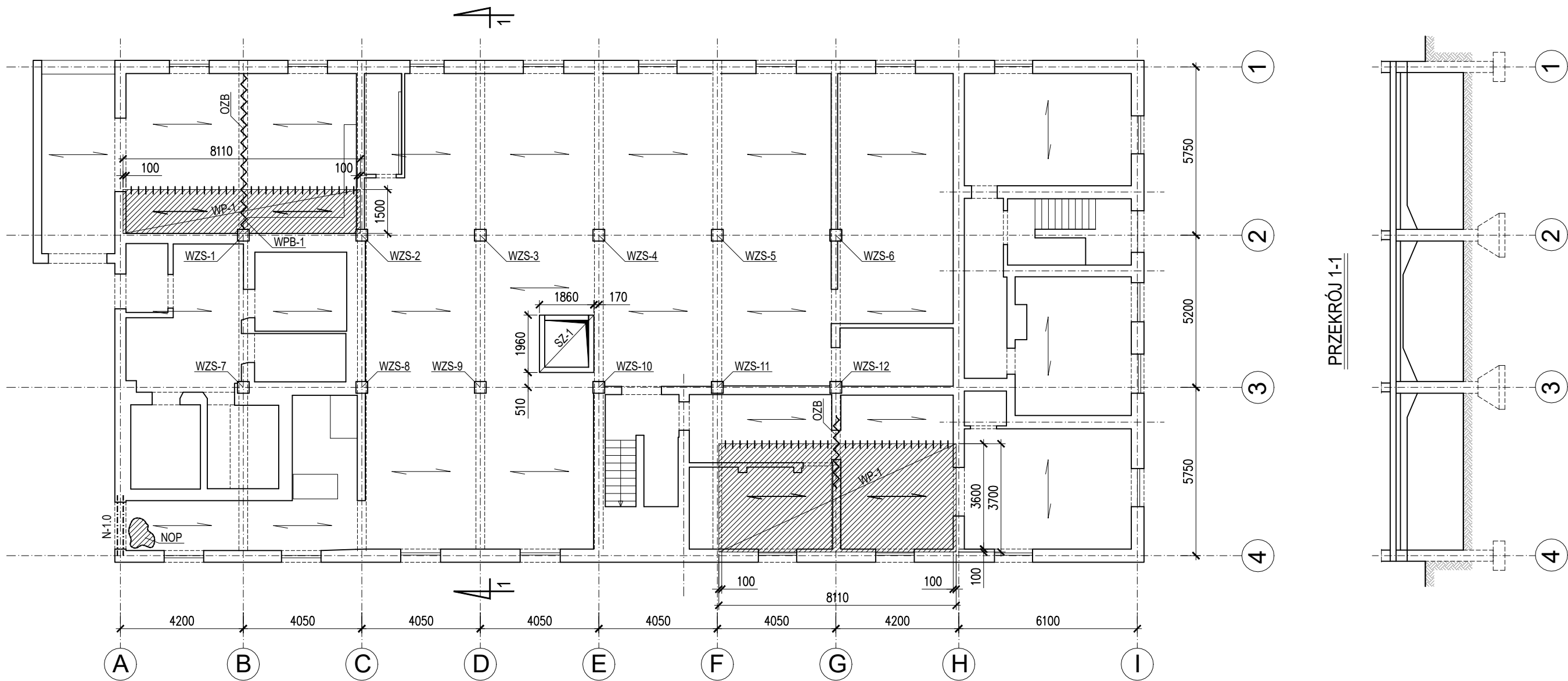


Linda Weber
www.adnil.pl
biuro@adnil.pl
tel. 58 888 28 08

Podpis

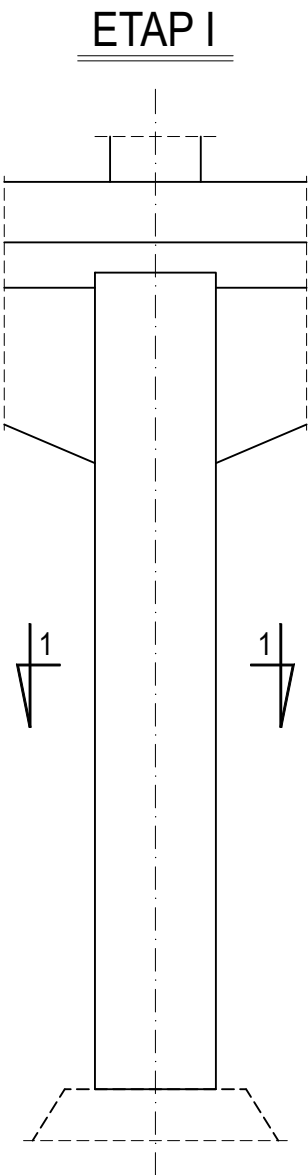
ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH PIWNICY I STROPU NAD PIWNICĄ

SKALA: 1:150

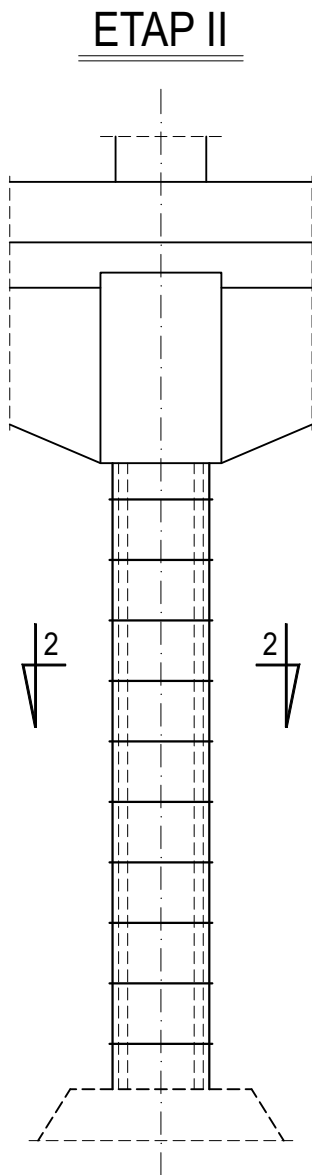
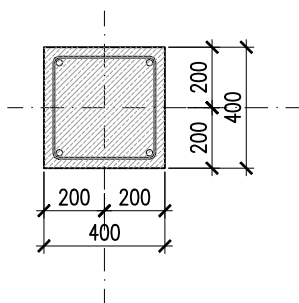


- N-1.0 -NADPROŻE NR...
WZS-7 -WZMOCNIENIE SŁUPA NR...
WPB-1 -WZMOCNIENIE STREFY PODPOROWEJ BELKI NR...
WP-1 -WYMIANA USZKODZONYCH FRAGMENTÓW PŁYT STROPOWYCH NR...
OZB -ODTWORZENIE OTULIN ZBROJENIA BELEK ŻELBETOWYCH
NOP -NAPRAWA OTULIY ZBROJENIA PŁYTY ŻELBETOWEJ

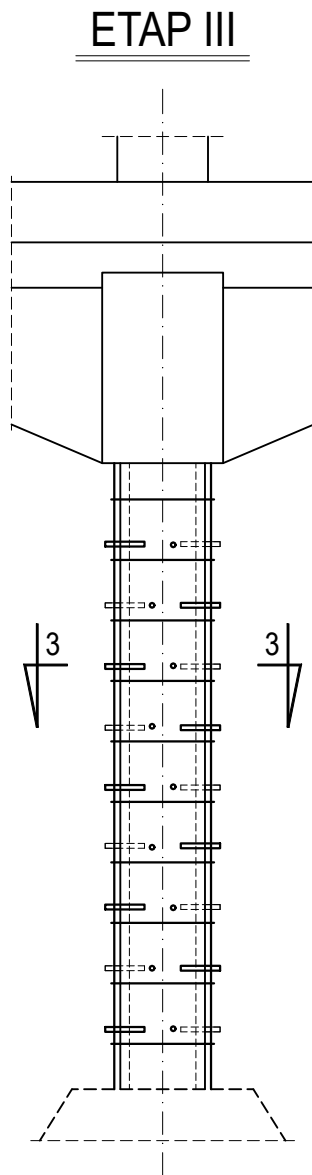
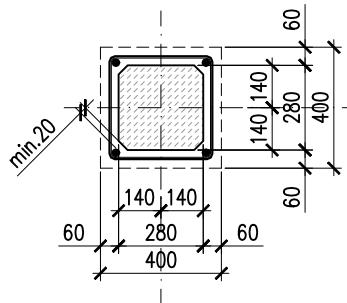
Nazwa inwestycji:		<div></div> <div>Biuro Projektowe i Inżynierskie</div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt:		Linda Weber	
Budynek Magazynowy ul. Królewiecka 169 82-300 Elbląg		www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektował:		Podpis	
mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12			
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17			
Skala rysunku: 1:150		Data opracowania: 14.08.2024	
Tytuł rysunku:		FAZA:	Nr rys.
ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW KONSTR. PIWNICY I STROPU NAD PIWNICĄ		PROJ. TECH.	K-20



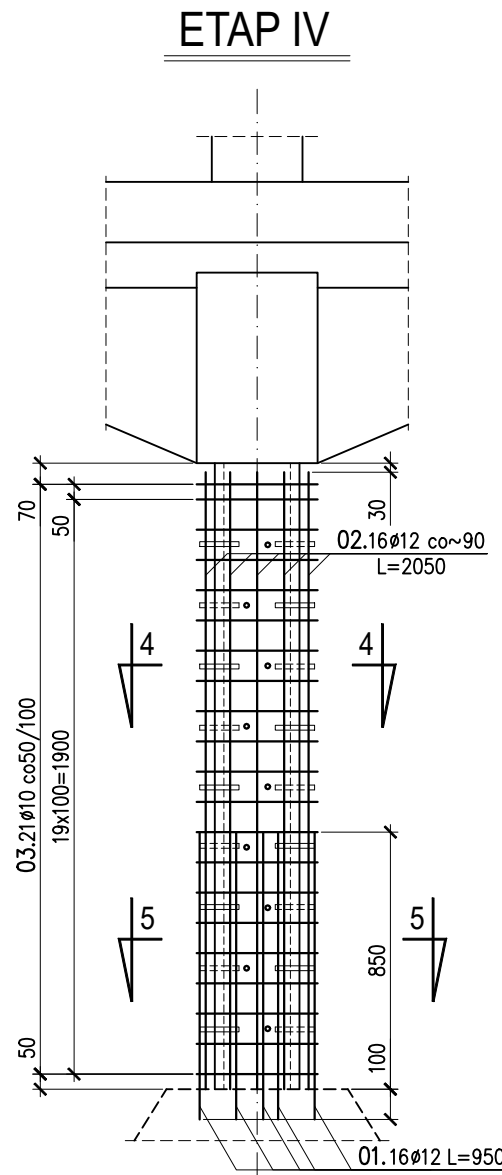
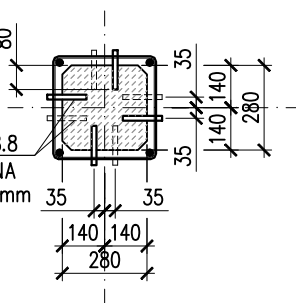
PRZEKRÓJ 1-1



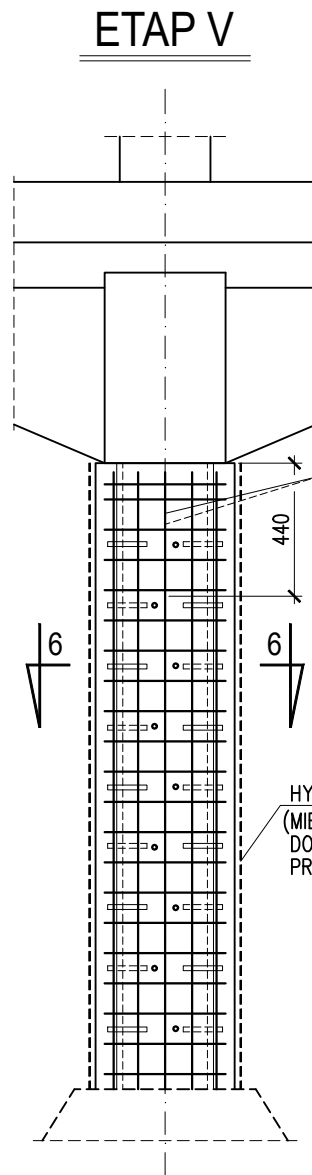
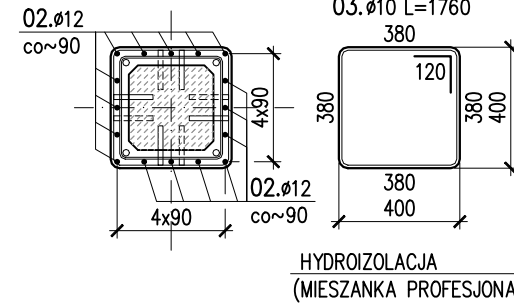
PRZEKRÓJ 2-2



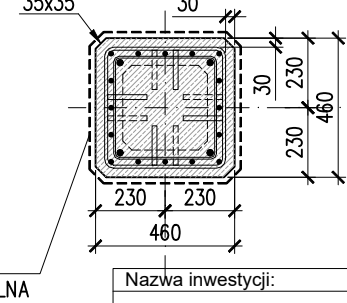
PRZEKRÓJ 3-3



PRZEKRÓJ 4-4



PRZEKRÓJ 6-6

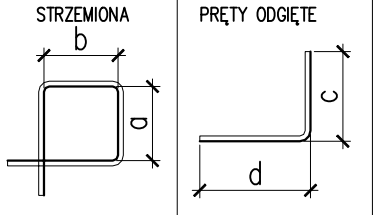


TYLKO DLA WZS-1 WSKAZANY PRĘTY
WYKONAĆ KRÓTSZE O 440mm
(PATRZ RYS. DOT. WPB-1)

HYDROIZOLACJA
(MIESZANKA PROFESJONALNA
DO USZCZELNIANIA BETONU
PRZECZYSTALIZACJĄ)

BETON: C20/25
STAL: A-IIIIN
KLASA EKSPOZYCJI: XC1; XC2; XC3; XC4
OTULINA: 30mm

SPOSÓB WYMIAROWANIA PRĘTÓW



PRĘT GWINT. M16; kl. 8.8
+ ZAPRAWA INIEKCYJNA
GŁĘB. KOTWIENIA: 80mm

HYDROIZOLACJA
(MIESZANKA PROFESJONALNA
DO USZCZELNIANIA BETONU
PRZECZYSTALIZACJĄ)

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ					
NR	Φ [mm]	ILOŚĆ PRĘTÓW	DŁUGOŚĆ PRĘTA	KL. A-IIIIN	
				Φ10	Φ12
1	12	16	950	---	15,2
2	12	16	2050	---	32,8
3	10	21	1760	36,96	---
RAZEM [m]				36,96	48
MASA [kg/m]				0,617	0,888
RAZEM [kg]				23	43
OGÓŁEM dla 1szt. [kg]				65	
OGÓŁEM dla 12szt. [kg]				785	

Nazwa inwestycji:
**REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ
UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ
DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO**

Obiekt:
**Budynek Magazynowy
ul. Królewiecka 169
82-300 Elbląg**

Projektował:
mgr inż. Adam Żuk
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr upr. WAM/0005/PWOK/12

mgr inż. Tomasz Sokołowski
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr upr. POM/0071/PBKb/17

Skala rysunku: 1:25 Data opracowania: 14.08.2024

Tytuł rysunku: FAZA: Nr rys.

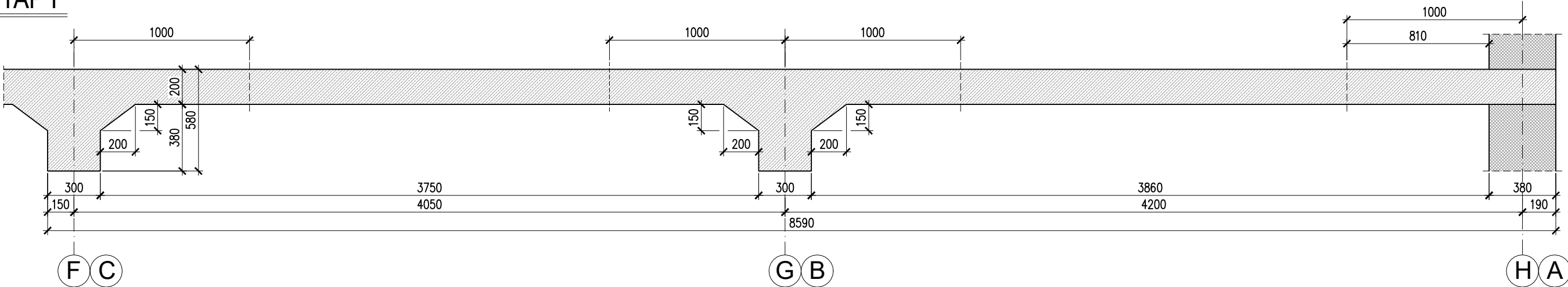
WZMOCNIENIE SŁUPA WZS-... PROJ. TECH. **K-21**

ADNİL
Biuro Projektowe i Inżynierskie

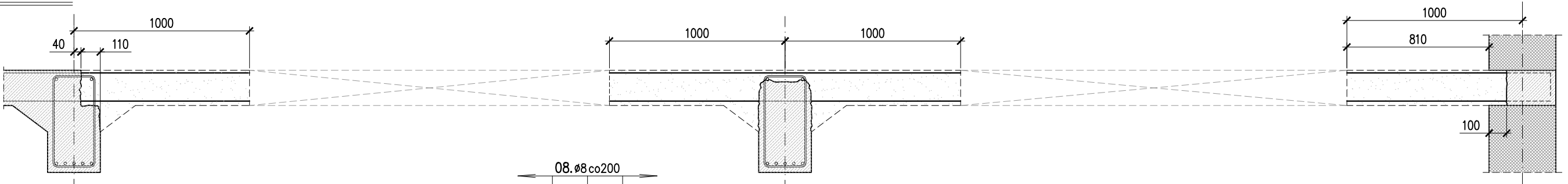
Linda Weber
www.adnil.pl
biuro@adnil.pl
tel. 58 888 28 08

Podpis

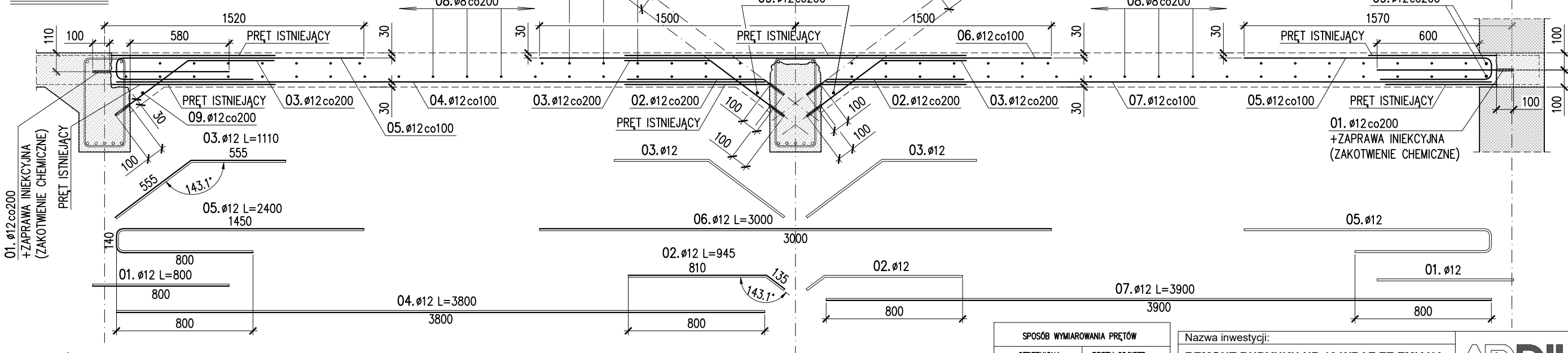
ETAP I



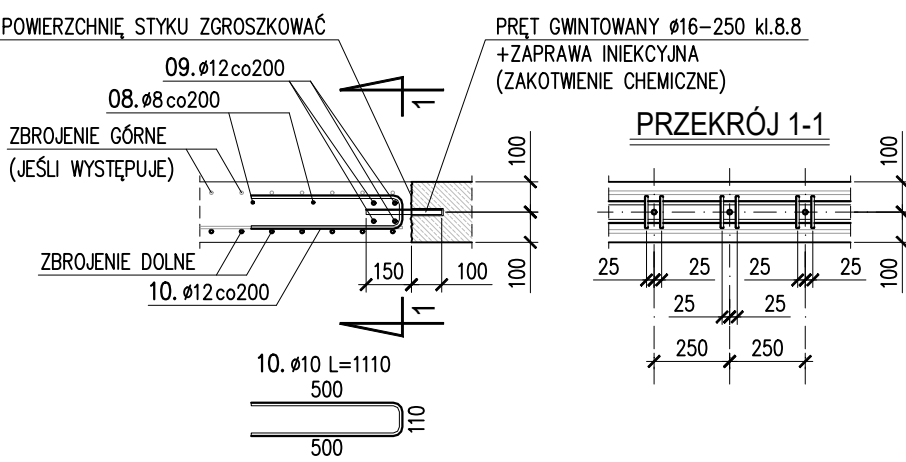
ETAP II



ETAP III



SPOSÓB POŁĄCZENIA KRAWĘDZI STAREGO STROPU Z NOWYM

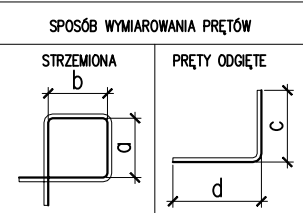


UWAGI:

- 1. WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.
- 2. WSZELKIE PRACE PROWADZIĆ PRZY ZABEZPIECZONEJ, PODSTEMPLOWANEJ KONSTRUKCJI.
- 3. W PRZYPADKU ROZBIEDNOŚCI PROJEKTU ZE STANEM FAKTYCZNYM, NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA OPRACOWANIA, W CELU SPRAWDZENIA I ZREWIDOWANIA ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH.

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA POLA A/B/C					
NR	Φ	IŁOŚĆ PRETÓW	DŁUGOŚĆ PRETA	KL.A-III	Φ12
1	12	16	800	---	12,8
2	12	16	945	---	15,12
3	12	24	1110	---	26,64
4	12	16	3800	---	60,8
5	12	32	2400	---	76,8
6	12	16	3000	---	48
7	12	16	3900	---	62,4
8	8	1	115220	115,22	---
9	12	1	39940	---	39,94
10	10	60	1110	---	66,6
RAZEM [m]			115,22	66,6	342,5
MASA [kg/m]			0,395	0,617	0,888
RAZEM [kg]			46	41	304
OGÓŁEM dla 1szt.			[kg]		
			391		

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA POLA F/G/H					
NR	Φ	IŁOŚĆ PRETÓW	DŁUGOŚĆ PRETA	KL.A-III	Φ12
1	12	38	800	---	30,4
2	12	38	945	---	35,91
3	12	57	1110	---	63,27
4	12	38	3800	---	144,4
5	12	76	2400	---	182,4
6	12	38	3000	---	114
7	12	38	3900	---	148,2
8	8	1	260420	260,42	---
9	12	1	50940	---	50,94
10	10	60	1110	---	66,6
RAZEM [m]			260,42	66,6	769,52
MASA [kg/m]			0,395	0,617	0,888
RAZEM [kg]			103	41	683
OGÓŁEM dla 1szt.			[kg]		
			827		



BETON: C20/25
STAL: A-III
KLASA EKSPLOZyj: XC1; XC3
OTULINA: 30mm

Nazwa inwestycji:

REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO

Obiekt:

Budynek Magazynowy
ul. Królewiecka 169
82-300 Elbląg

Projektował:

mgr inż. Adam Żuk
uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12

mgr inż. Tomasz Sokołowski
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17

Skala rysunku: 1:25

Tytuł rysunku:

WYMIANA PŁYTY STROPOWEJ WP-1

Data opracowania: 14.08.2024

Podpis:

FAZA:

Nr rys.

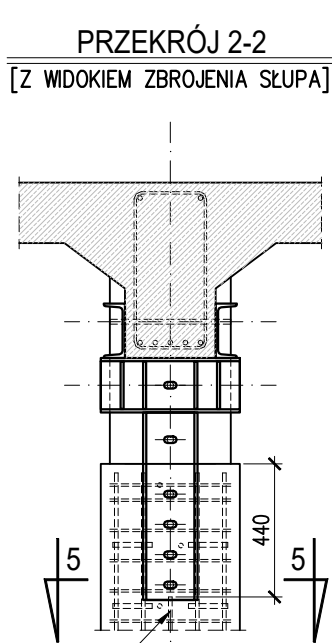
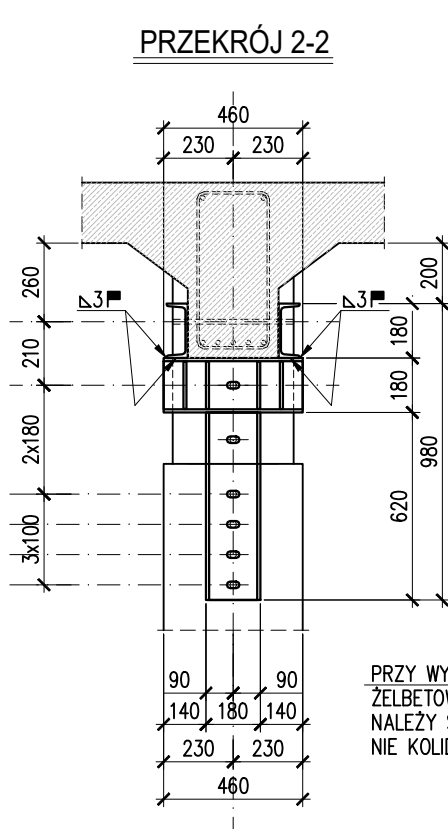
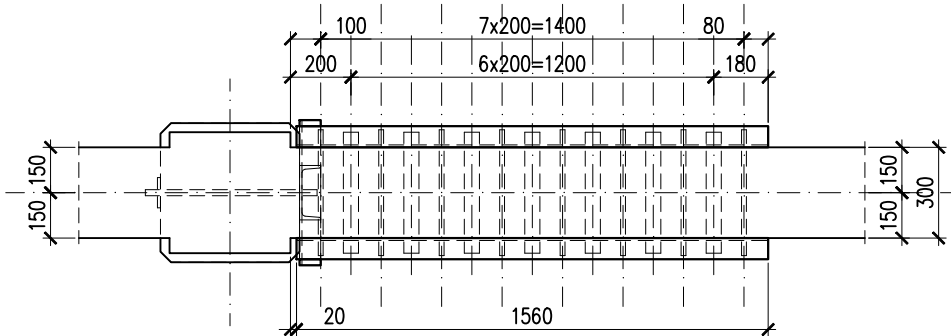
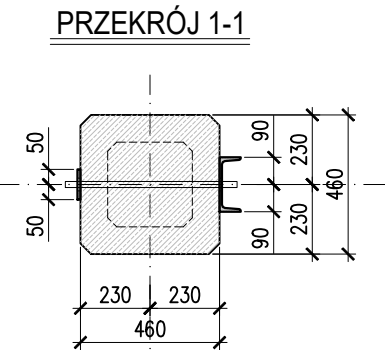
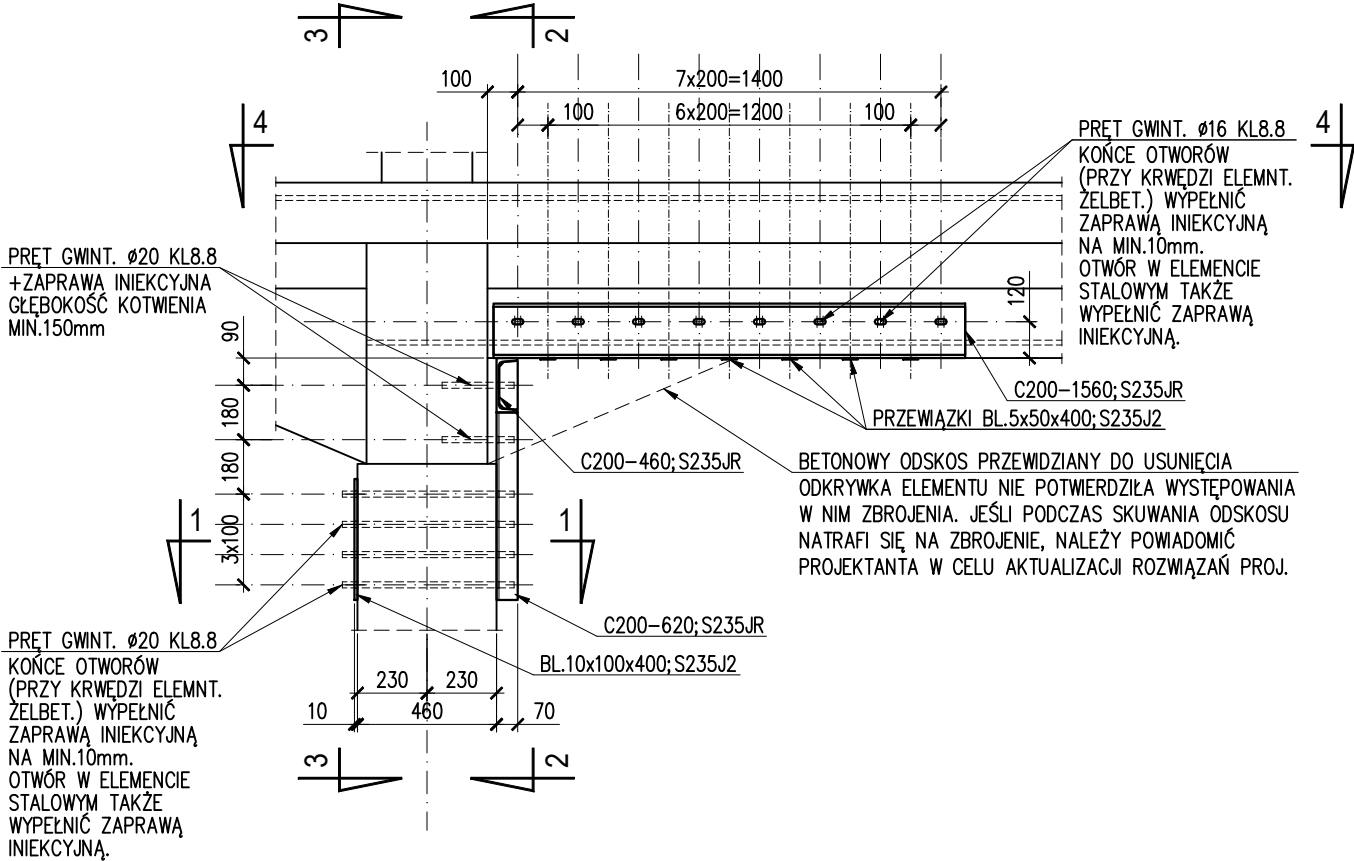
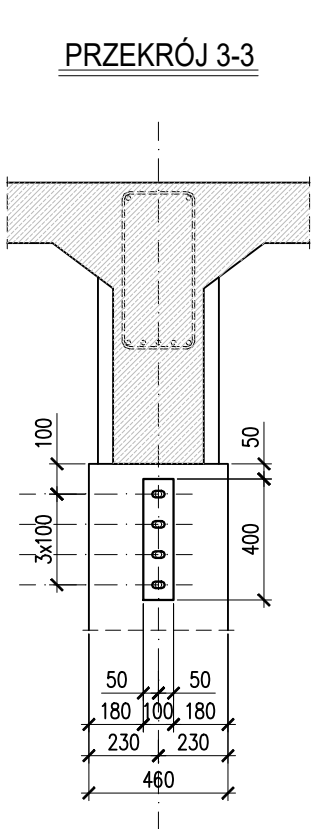
PROJ. TECH. K-22

ADNIL
Biuro Projektowe i Inżynierskie

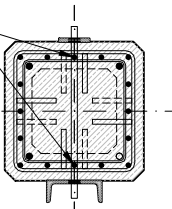
Linda Weber
www.adnil.pl
biuro@adnil.pl
tel. 58 888 28 08

WZMOCNIENIE STREFY PODPOROWEJ BELKI ŻELBET. WPB-1

SKALA: 1:25



PRZEKRÓJ 5-5



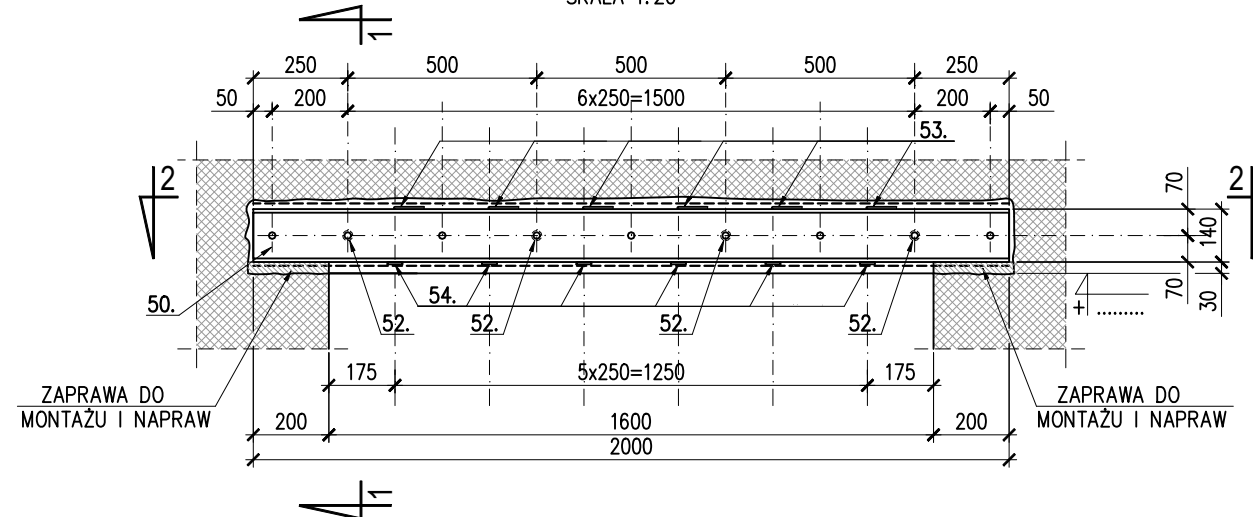
UWAGI:

- WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
- WSZELKIE PRACE PROWADZIĆ PRZY ZABEZPIECZONEJ, PODSTEMPLOWANEJ KONSTRUKCJI
- W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI PROJEKTU ZE STANEM FAKTYCZNYM, NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA OPRAWOWANIA, W CELU SPRAWDZENIA I ZREWIDOWANIA ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH
- NALEŻY DOŁOŻYĆ WSZELKIEJ STARANNOŚCI PRZY WYKONYWANIU PRAC, A W SZCZEGÓLNOŚCI PODCZAS WYKONYWANIA OTWOROWANIA BELKI ŻELBETOWEJ. NIE DOPUSZCZA SIĘ USZKADZANIA ZBROJENIA BELKI. BARDZO PRAWDOPODOBNYM JEST, ŻE BELKA W STREFIE PODPOROWEJ POSIADA ODGINANE GŁÓWNE ZBROJENIE PODŁUŻNE- NA ŚCINANIE.
- WYTWORZENIE ELEMENTÓW STAŁOWYCH REALIZOWAĆ NA PODSTAWIE PROJEKTU WARSZTATOWEGO.
- NIEOPISANE SPOINY SPAWALNICZE WG. WYTTCZYNYCH NORMOWYCH.
- ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE WYKONAĆ ZESTAWEM FARB MALARSKICH DO KLASY: C3
- ZABEZPIECZENIE P.POŻ. REALIZOWAĆ OBUDOWĄ SKRZYNKOWĄ PŁYTAMI P.POŻ. DO KLASY: R60

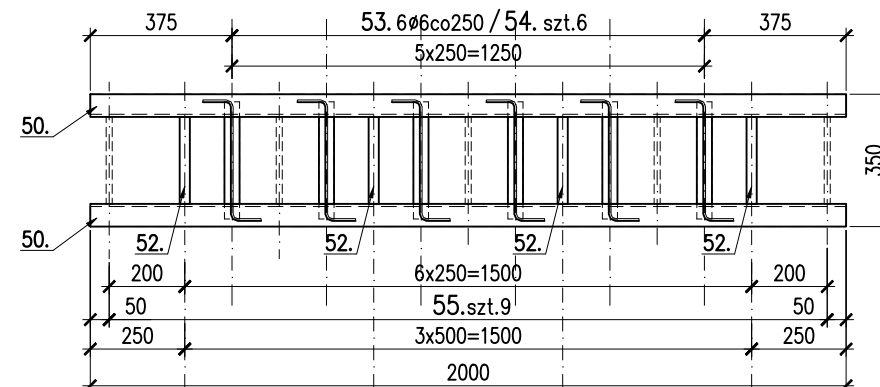
WZMOCNIENIE STREFY PODPOROWEJ BELKI ŻELBET.							Ilość:	1
Poz.	Sztuk	Nazwa profilu	Długość [mm]	Ciężar [kg/m]	Ciężar sum. [kg]	Gat. mat.		
51.	2	C200	1560	25,3	78,94	S235JR		
52.	1	C200	460	25,3	11,64	S235JR		
53.	1	C200	620	25,3	15,69	S235JR		
54.	1	DODATEK NA BLACHY 10%			11	S235J2		
55.	1	DODATEK NA SPOINY 2%			2			
56.	1	DODATEK NA ŚRUBY 5%			5	kl. 8,8		
CIĘŻAR JEDNEGO ELEMENTU:				124	kg			
CIĘŻAR WSZYSTKICH ELEMENTÓW:				124	kg			

Nazwa inwestycji:			REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt:			Budynek Magazynowy ul.Królewiecka 169 82-300 Elbląg		
Projektował:			mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12		
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17					
Skala rysunku: 1:25			Data opracowania: 14.08.2024		
Tytuł rysunku:			FAZA: Nr rys.		
WZMOCNIENIE STREFY PODPOROWEJ BELKI ŻELBET. WPB-1			PROJ. TECH. K-23		

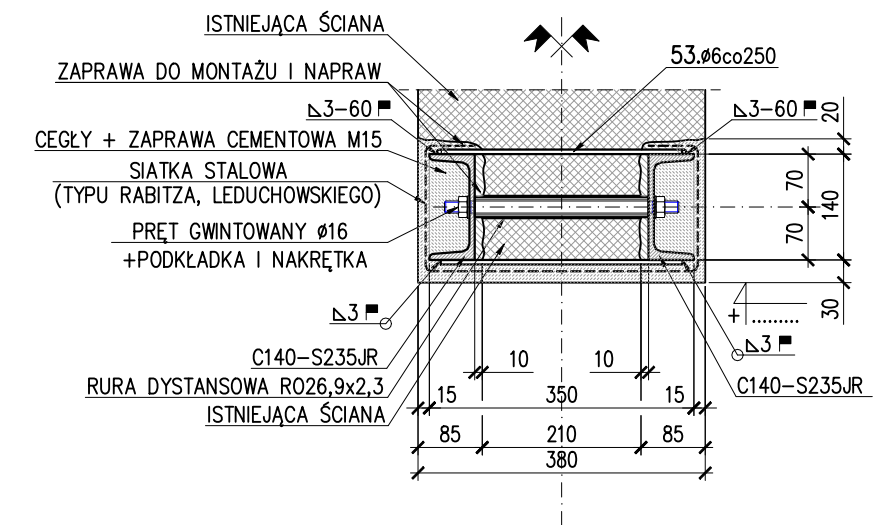
SKALA 1:20



SKALA 1:20



SKALA 1:10



1. WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE
2. WSZELKIE PRACE PROWADZIĆ PRZY ZABEZPIECZONEJ, PODSTEMPLOWANEJ KONSTRUKCJI
3. W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI PROJEKTU ZE STANEM FAKTYCZNYM, NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA OPRACOWANIA, W CELU SPRAWDZENIA I ZREWIDOWANIA ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH
4. WYTWORZENIE ELEMENTÓW STALOWYCH REALIZOWAĆ NA PODSTAWIE PROJEKTU WARSZTATOWEGO.
5. NIEOPISANE SPOINY SPAWALNICZE WG. WYTTCZYNYCH NORMOWYCH.

NADPROŻE N-01					Ilość:	1
Poz.	Sztuk	Nazwa profilu	Długość [mm]	Cieężar [kg/m]	Cieężar sum. [kg]	Gat. mat.
51.	2	C140	2000	16,000	64,00	S235JR
52.	4	RO26,9x2,3	230	1,400	1,29	S235JR
53.	6	PRĘT fi 6	480	0,222	0,64	S235JR
54.	6	BL.6x40	310	0,584	1,09	S235JR
55.	1	DODATEK NA BLACHY 10%			7	S235J2
56.	1	DODATEK NA SPOINY 2%			1	
57.	1	DODATEK NA ŚRUBY 5%			3	kl. 8,8
CIEŻAR JEDNEGO ELEMENTU:				78	kg	
CIEŻAR WSZYSTKICH ELEMENTÓW:				78	kg	

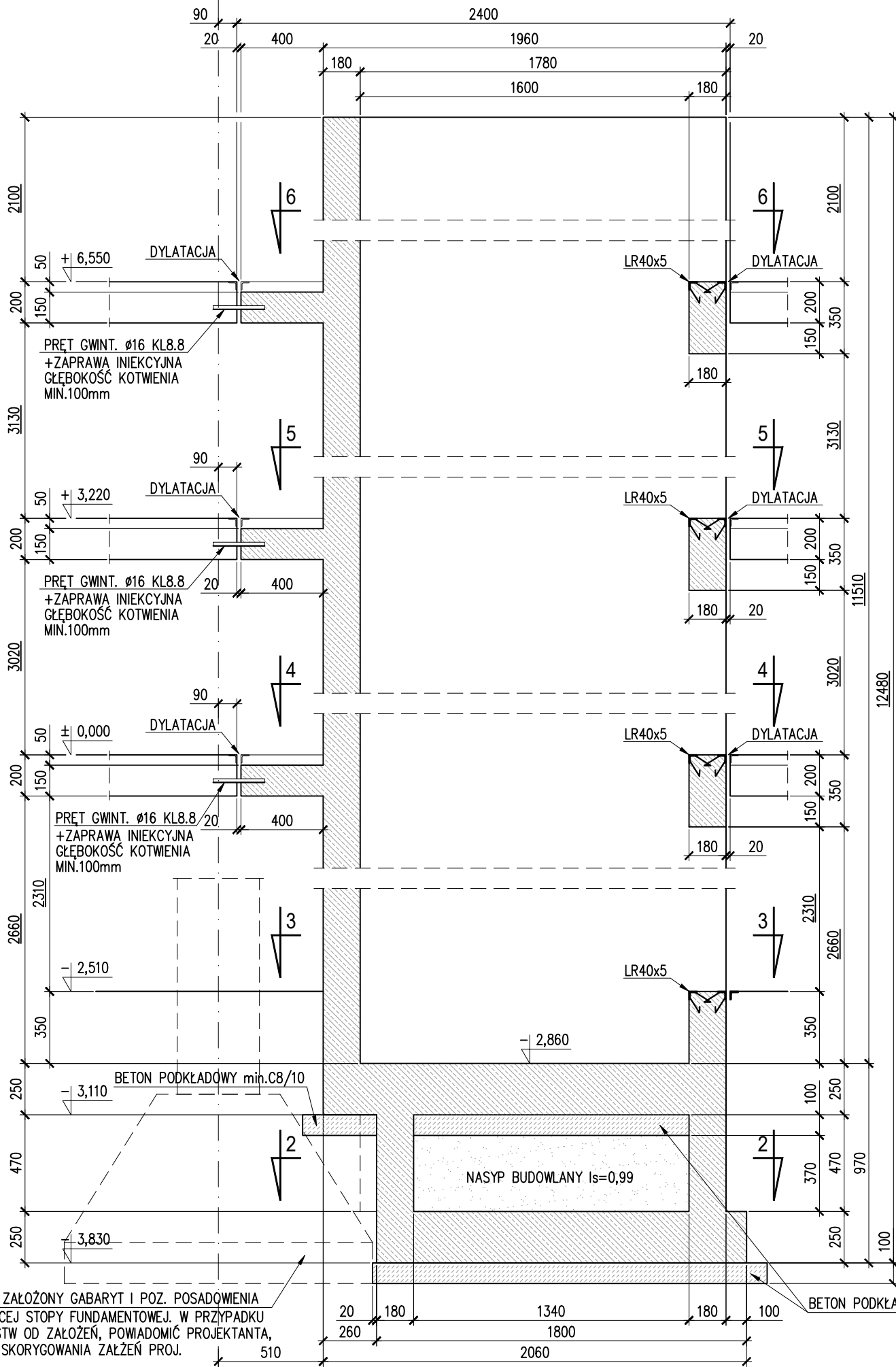
Nazwa inwestycji:		 Biuro Projektowe i Inżynierskie	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DZWIĞU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt: Budynek Magazynowy ul. Królewicka 169 82-300 Elbląg		Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektował: mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12		Podpis	
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17			
Skala rysunku: 1:20	Data opracowania: 14.08.2024		
Tytuł rysunku:	FAZA:	Nr rys.	
NADPROŻE N-1.0	PROJ. TECH.	K-24	

SZYB WINDOWY SZ-1 -RYSUNEK SZALUNKOWY cz.I

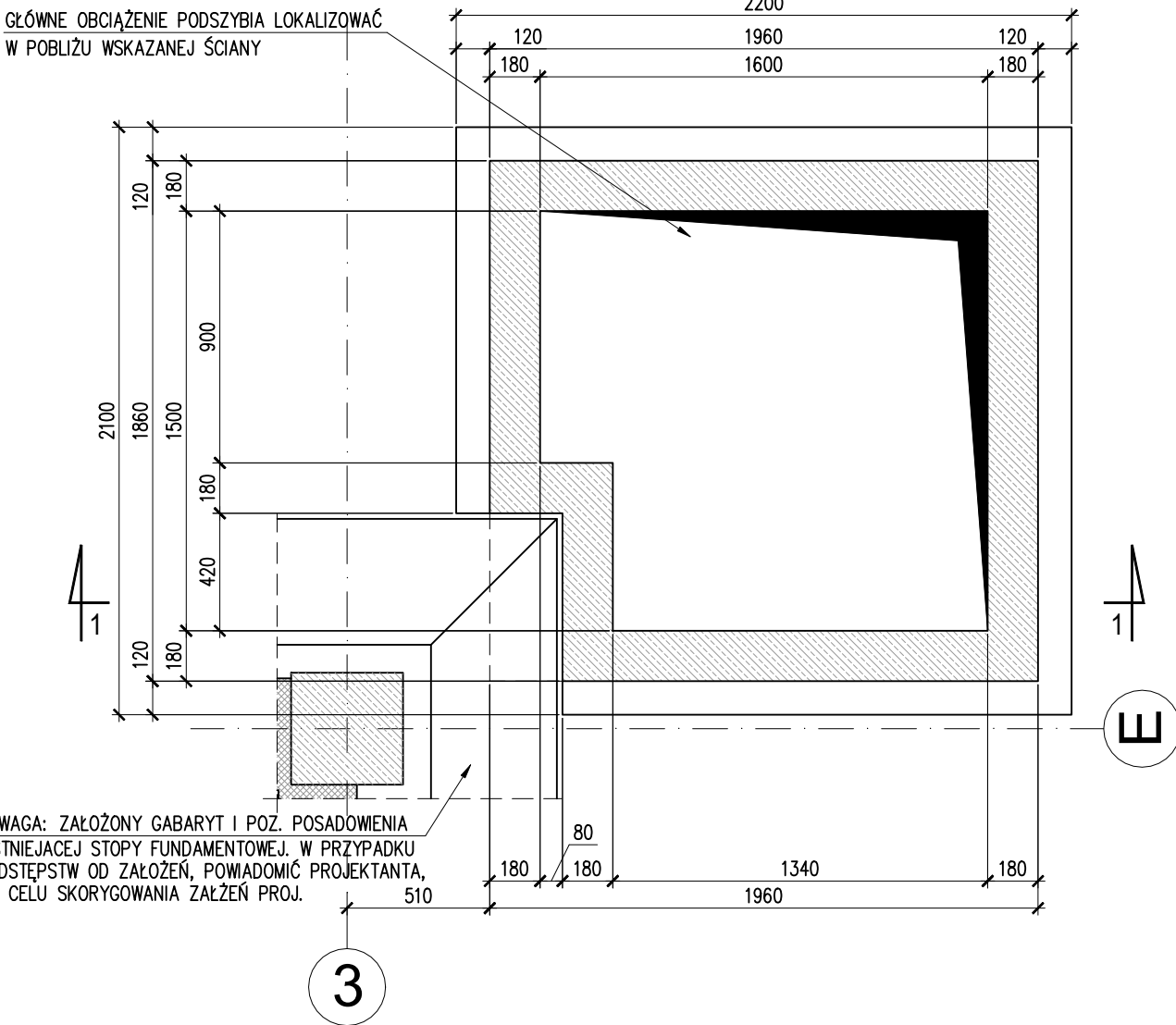
SKALA: 1:25

3

PRZEKRÓJ 1-1



PRZEKRÓJ 2-2



UWAGI:

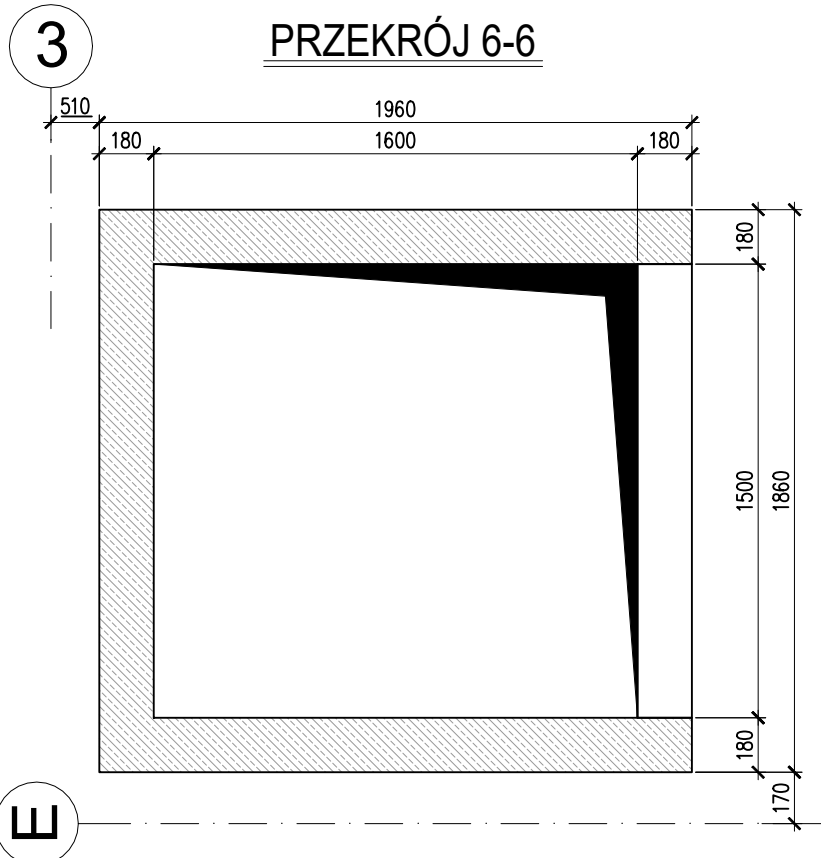
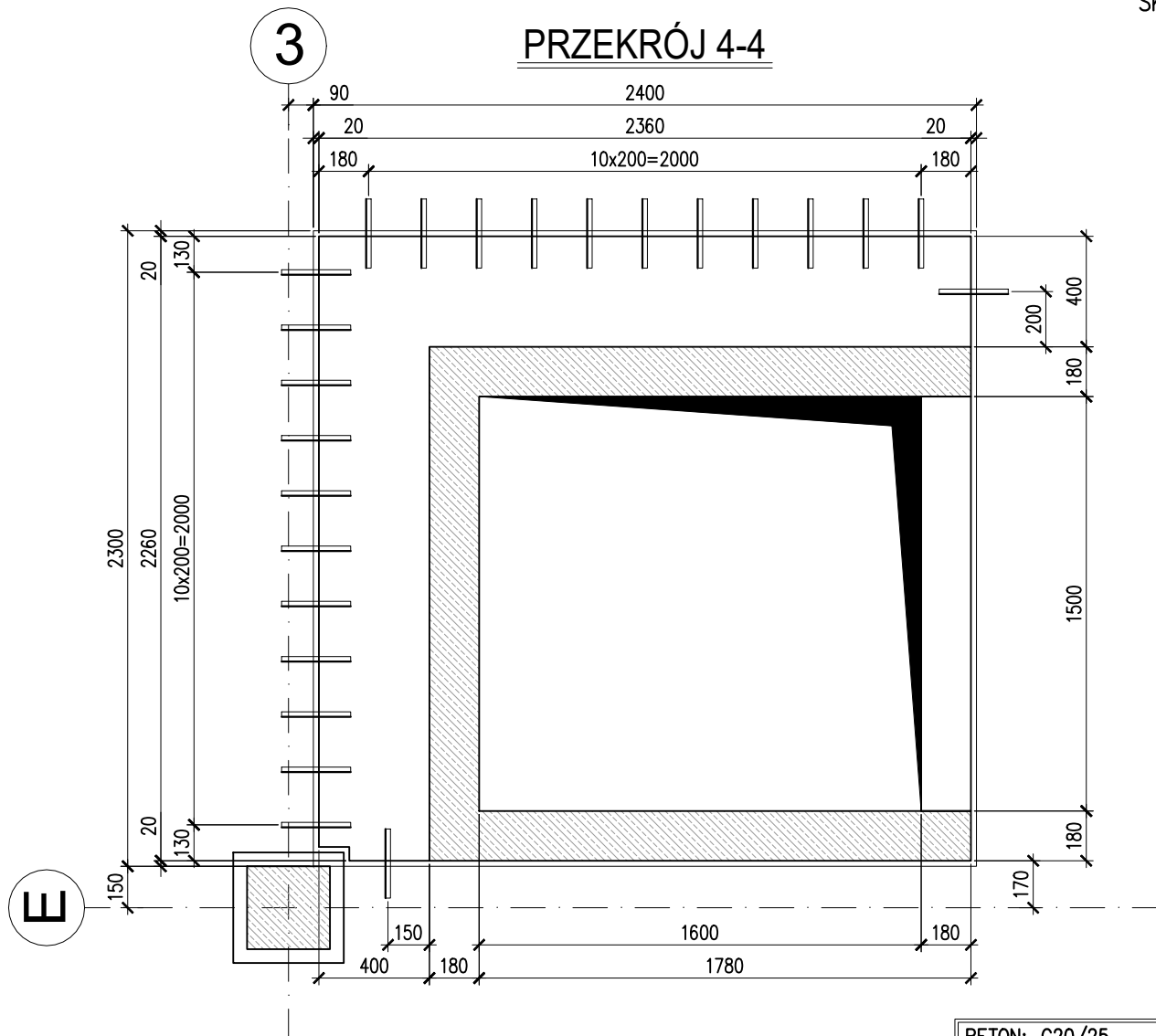
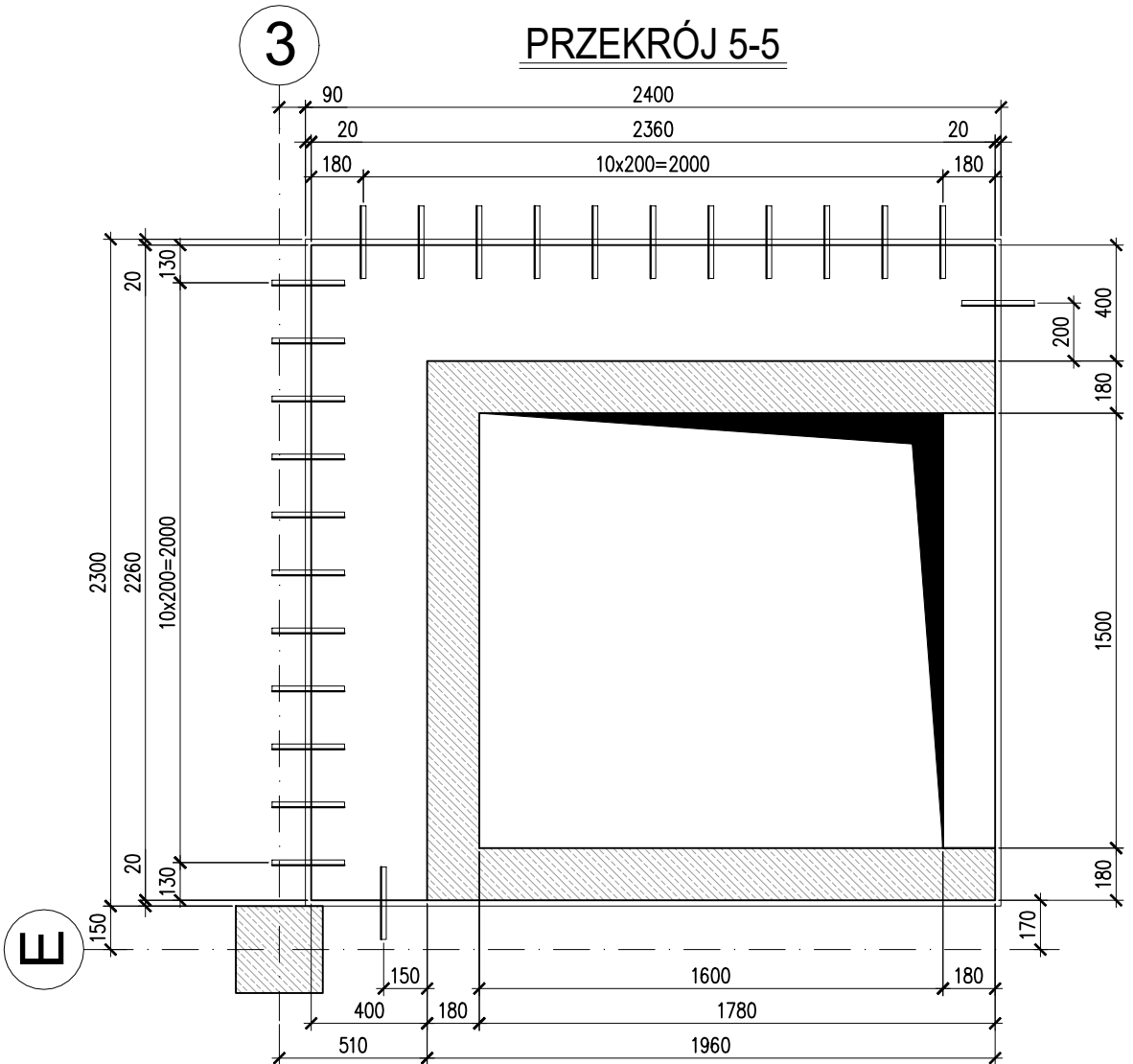
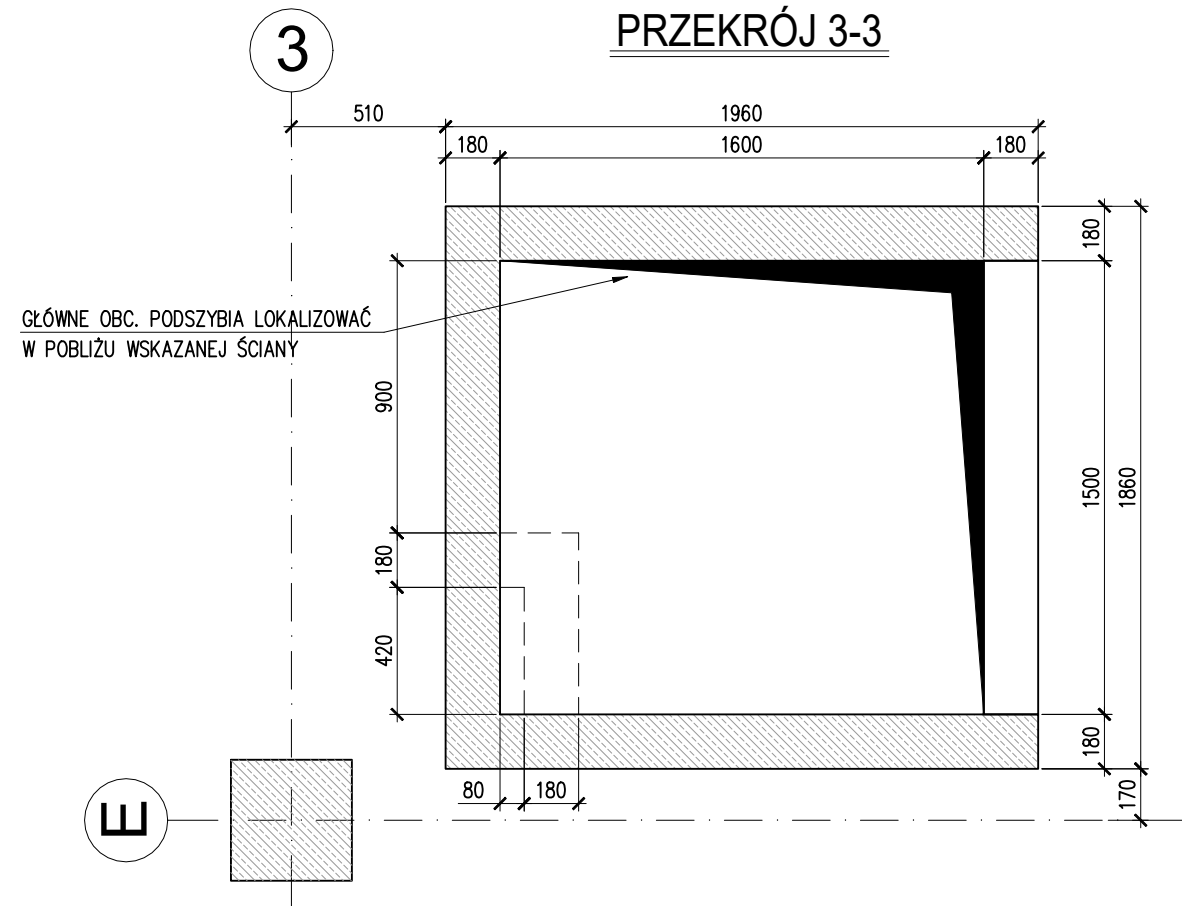
- WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.
- W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI PROJEKTU ZE STANEM FAKTYCZNYM, NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA OPRACOWANIA, W CELU SPRAWDZENIA I ZREWIDOWANIA ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH.

Nazwa inwestycji:		REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DZWIĞU WEWNĘTRZNEGO	
Obiekt:		Budynek Magazynowy ul. Królewiecka 169 82-300 Elbląg	
Projektował:		mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12	
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17		Podpis	
Skala rysunku: 1:25		Data opracowania: 14.08.2024	
Tytuł rysunku:		FAZA:	Nr rys.
SZYB WINDOWY SZ-1 -RYSUNEK SZALUNKOWY cz.I		PROJ. TECH.	K-25

BETON: C20/25
STAL: A-IIIIN
KLASA EKSPOZYCJI: XC1; XC2; XC3
OTULINA:
-SPÓD PŁYTY: 50mm
-RESZTA: 30mm

SZYB WINDOWY SZ-1 -RYSUNEK SZALUNKOWY cz.II

SKALA: 1:25



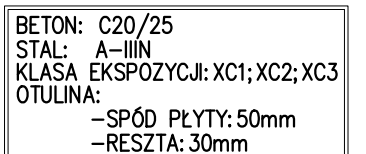
BETON: C20/25
STAL: A-IIIN
KLASA EKSPÓZYCJI: XC1; XC2; XC3
OTULINA:
-SPÓD PŁYTY: 50mm
-RESZTA: 30mm

UWAGI:

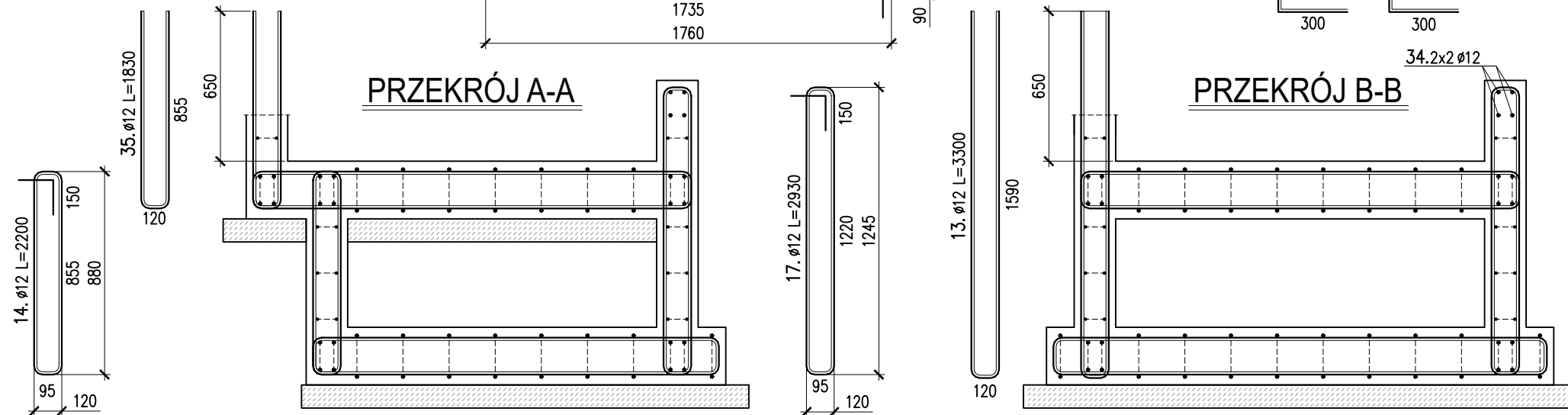
- WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE.
- W PRZYPADKU ROZBIEŻNOŚCI PROJEKTU ZE STANEM FAKTYCZNYM, NALEŻY POWIADOMIĆ AUTORA OPRACOWANIA, W CELU SPRAWDZENIA I ZREWIDOWANIA ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH.

Nazwa inwestycji:		REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO	
Obiekt:		Budynek Magazynowy ul. Królewiecka 169 82-300 Elbląg	
Projektował:		mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12	
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17		Podpis	
Skala rysunku: 1:25		Data opracowania: 14.08.2024	
Tytuł rysunku:		FAZA:	Nr rys.
SZYB WINDOWY SZ-1 -RYSUNEK SZALUNKOWY cz.II		PROJ. TECH.	K-26

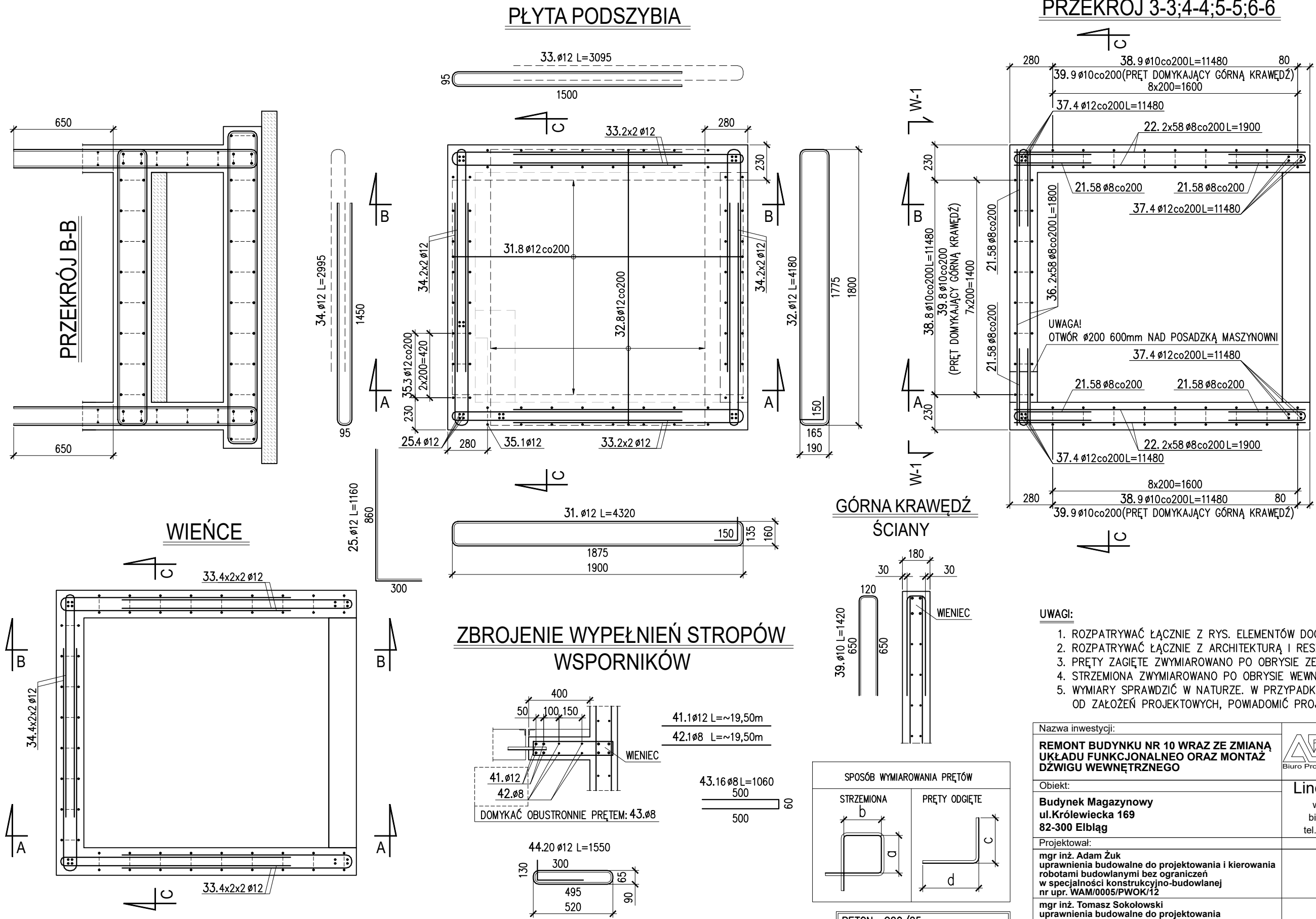
SKALA: 1:25



PRZEKRÓJ B-B



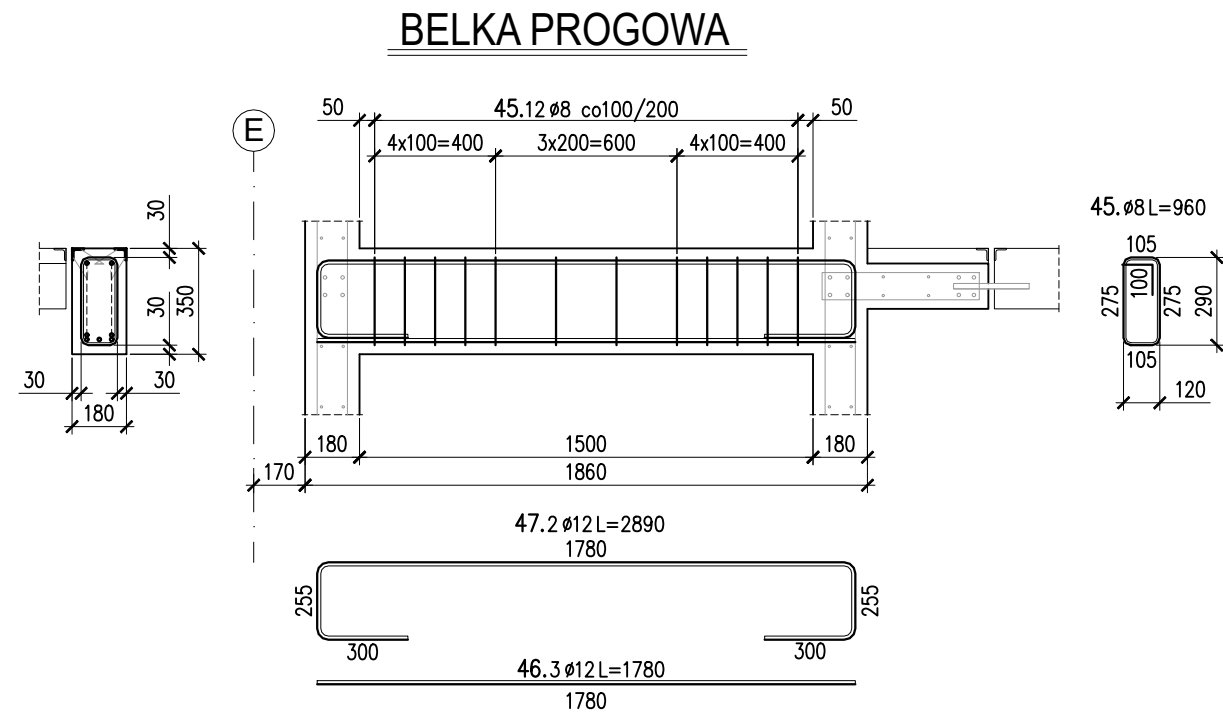
Nazwa inwestycji:		 Biuro Projektowe i Inżynierskie	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANA UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DZWIĞU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt: Budynek Magazynowy ul. Królewiecka 169 82-300 Elbląg		Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektował: mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12		Podpis	
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17			
Skala rysunku: 1:25		Data opracowania: 14.08.2024	
Tytuł rysunku:		FAZA:	Nr rys.
SZYB WINDOWY SZ-1 -RYSUNEK ZBROJENIOWY cz.I		PROJ. TECH.	K-27



Nazwa inwestycji:		<div> Biuro Projektowe i Inżynierskie</div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt:		Linda Weber	
Budynek Magazynowy ul. Królewiecka 169 82-300 Elbląg		www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektował:		Podpis	
mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12			
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17			
Skala rysunku: 1:25		Data opracowania: 14.08.2024	
Tytuł rysunku:		FAZA:	Nr rys.
SZYB WINDOWY SZ-1 -RYSUNEK ZBROJENIOWY cz.II		PROJ. TECH.	K-28

SZYB WINDOWY SZ-1 -RYSUNEK ZBROJENIOWY cz.III

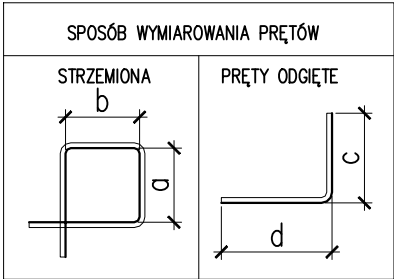
SKALA: 1:25



ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA SZYBU SZ-1						
NR	Φ [mm]	ILOŚĆ PRĘTÓW	DŁUGOŚĆ PRETA	KL.A-IIIN		
				$\Phi 8$	$\Phi 10$	$\Phi 12$
1	12	4	4040	---	---	16,16
2	12	6	4060	---	---	24,36
3	12	6	2140	---	---	12,84
4	12	2	3220	---	---	6,44
5	12	8	4020	---	---	32,16
6	12	8	2040	---	---	16,32
7	12	2	3230	---	---	6,46
8	12	2	3900	---	---	7,8
9	12	2	2930	---	---	5,86
10	12	2	2250	---	---	4,5
11	12	2	3020	---	---	6,04
12	12	4	3330	---	---	13,32
13	12	22	1590	---	---	34,98
14	12	4	2200	---	---	8,8
15	12	12	1875	---	---	22,5
16	12	12	1460	---	---	17,52
17	12	8	2930	---	---	23,44
18	8	6	1795	10,77	---	---
19	8	3	1090	3,27	---	---
20	8	3	1770	5,31	---	---
21	8	366	1095	400,77	---	---
22	8	238	1900	452,2	---	---
23	8	6	1800	10,8	---	---
24	8	6	1640	9,84	---	---
25	12	4	1160	---	---	4,64
31	12	8	4320	---	---	34,56
32	12	8	4180	---	---	33,44
33	12	40	3095	---	---	123,8
34	12	24	2995	---	---	71,88
35	12	4	1830	---	---	7,32
36	8	116	1800	208,8	---	---
37	12	16	11480	---	---	183,68
38	10	26	11480	---	298,48	---
39	10	26	1420	---	36,92	---
41	12	1	19500	---	---	19,5
42	8	1	19500	19,5	---	---
43	8	16	1060	16,96	---	---
44	12	20	1550	---	---	31
45	8	36	960	34,56	---	---
46	12	9	1780	---	---	16,02
47	12	6	2890	---	---	17,34
48	8	4	600	2,4	---	---
RAZEM [m]				1175,18	335,4	802,68
MASA [kg/m]				0,395	0,617	0,888
RAZEM [kg]				464	207	713
OGÓŁEM dla 1szt. [kg]				1384		

UWAGI:

- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYS. ELEMENTÓW DOCHODZĄCYCH
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ARCHITEKTURĄ I RESZTĄ BRANŻ
- PRĘTY ZAGIĘTE ZWYMIAROWANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM
- STRZEMIONA ZWYMIAROWANO PO OBRYŚIE WEWNĘTRZNYM
- WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE. W PRZYPADKU ODSZTĘPSTW OD ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH, POWIADOMIĆ PROJEKTANTA

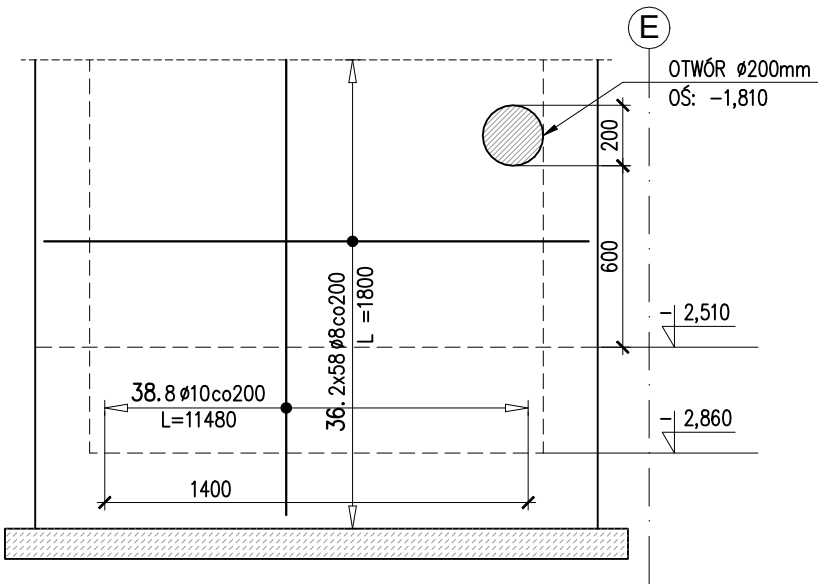


BETON: C20/25
STAL: A-IIIN
KLASA EKSPozyCJI: XC1;XC2;XC3
OTULINA:
-SPÓD PŁYTY: 50mm
-RESZTA: 30mm

Nazwa inwestycji:		<div> Biuro Projektowe i Inżynierskie</div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt:		Linda Weber	
Budynek Magazynowy ul.Królewiecka 169 82-300 Elbląg		www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektował:		Podpis	
mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12			
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17			
Skala rysunku: 1:25		Data opracowania: 14.08.2024	
Tytuł rysunku:		FAZA:	Nr rys.
SZYB WINDOWY SZ-1 -RYSUNEK ZBROJENIOWY cz.III		PROJ. TECH.	K-29

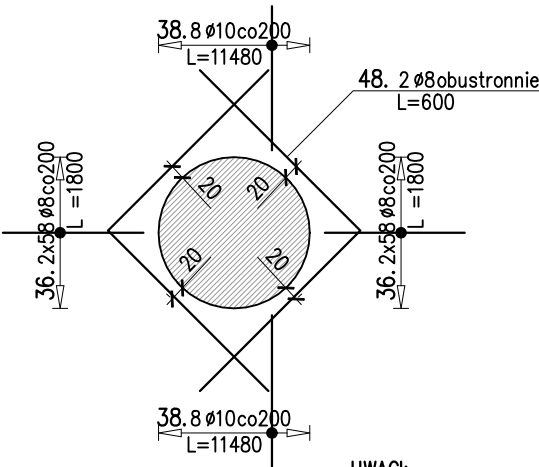
WIDOK ŚCIANY W-1

SKALA: 1:25



DOZBROJENIE OTWORU

SKALA: 1:10



UWAGI:

- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYS. ELEMENTÓW DOCHODZĄCYCH
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ARCHITEKTURĄ I RESZTĄ BRANŻ
- PRĘTY ZAGIĘTE ZWYMIAROWANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM
- STRZEMIONA ZWYMIAROWANO PO OBRYŚIE WEWNĘTRZNYM
- WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE. W PRZYPADKU ODSTĘPSTW OD ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH, POWIADOMIĆ PROJEKTANTA

SPOSÓB WYMIAROWANIA PRĘTÓW	
STRZEMIONA	PRĘTY ODGIĘTE

BETON: C20/25
STAL: A-IIIIN
KLASA EKSPOZYCJI: XC1; XC2; XC3
OTULINA:
-SPÓD PŁYTY: 50mm
-RESZTA: 30mm

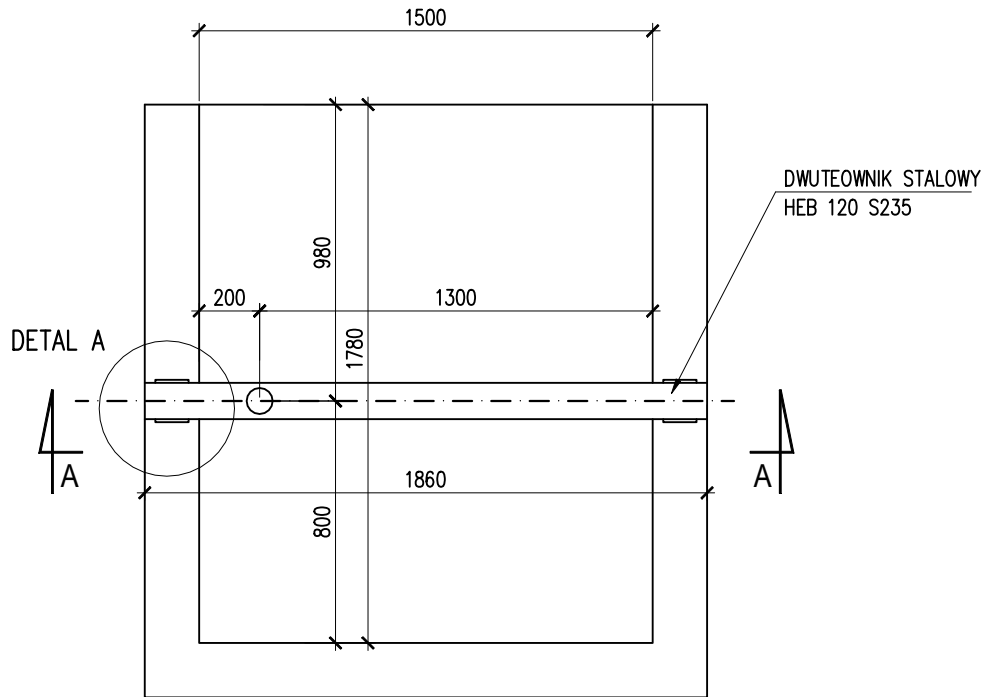
Nazwa inwestycji:		<div></div> <div>Biuro Projektowe i Inżynierskie</div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Objekt:		Linda Weber	
Budynek Magazynowy ul.Królewiecka 169 82-300 Elbląg		www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektował:		Podpis	
mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12			
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17			
Skala rysunku: 1:25/1:10		Data opracowania: 14.08.2024	
Tytuł rysunku:		FAZA:	Nr rys.
WIDOK ŚCIANY W-1		PROJ. TECH.	K-30

SZYB WINDOWY - RYSUNEK BELKI MONTAŻOWEJ

SKALA: 1:25

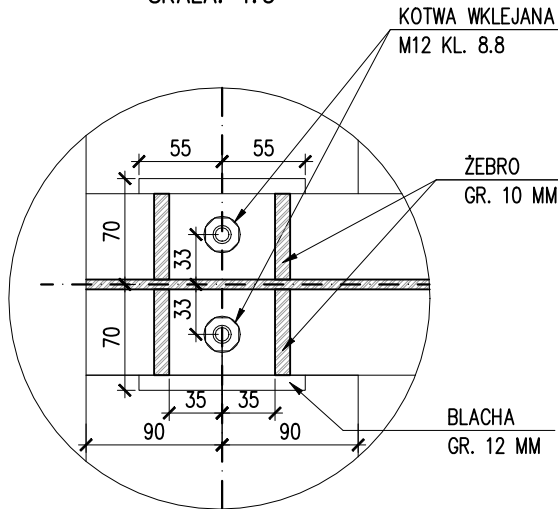
RZUT SZYBU WINDOWEGO

SKALA: 1:25



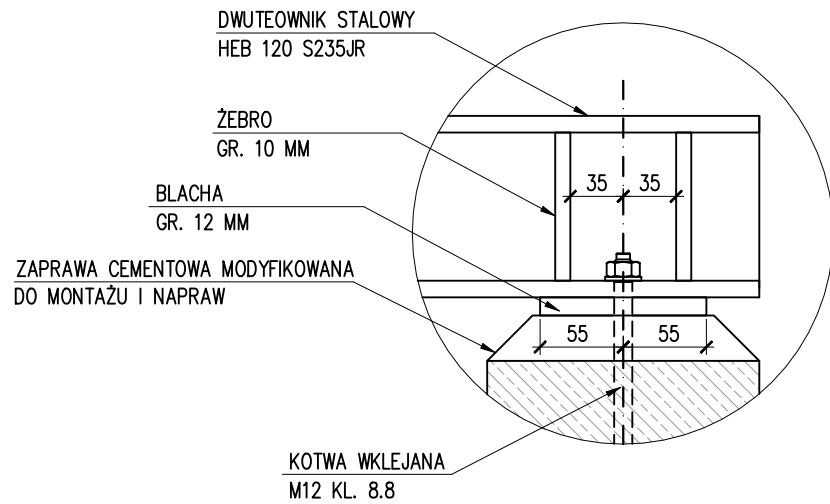
DETAL A

SKALA: 1:5



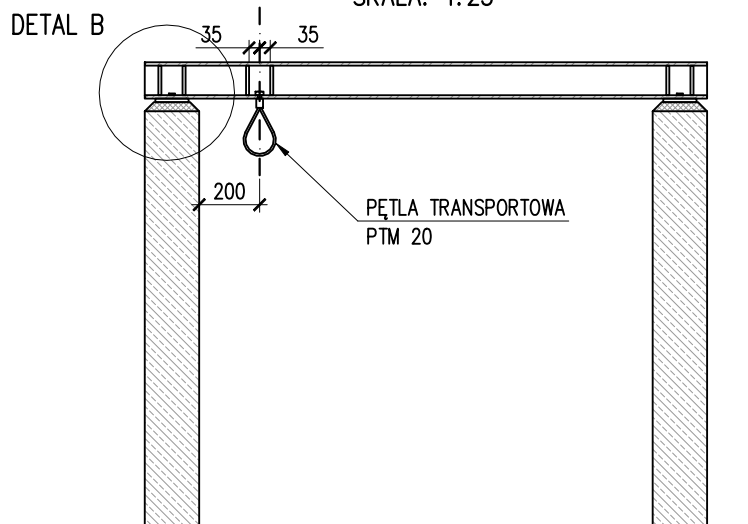
DETAL B

SKALA: 1:5



PRZEKRÓJ A-A

SKALA: 1:25



BELKA MONTAŻOWA					
Poz.	Sztuk	Nazwa profilu	Długość [mm]	Ciężar [kg/m]	Ciężar sum. [kg]
51.	1	HEB120	1860	26,70	49,66
52.	1	DODATEK NA BLACHY 10%			5
53.	1	DODATEK NA SPOINY 2%			1
54.	1	DODATEK NA ŚRUBY 5%			2
CIĘŻAR JEDNEGO ELEMENTU:				58	kg
CIĘŻAR WSZYSTKICH ELEMENTÓW:				58	kg

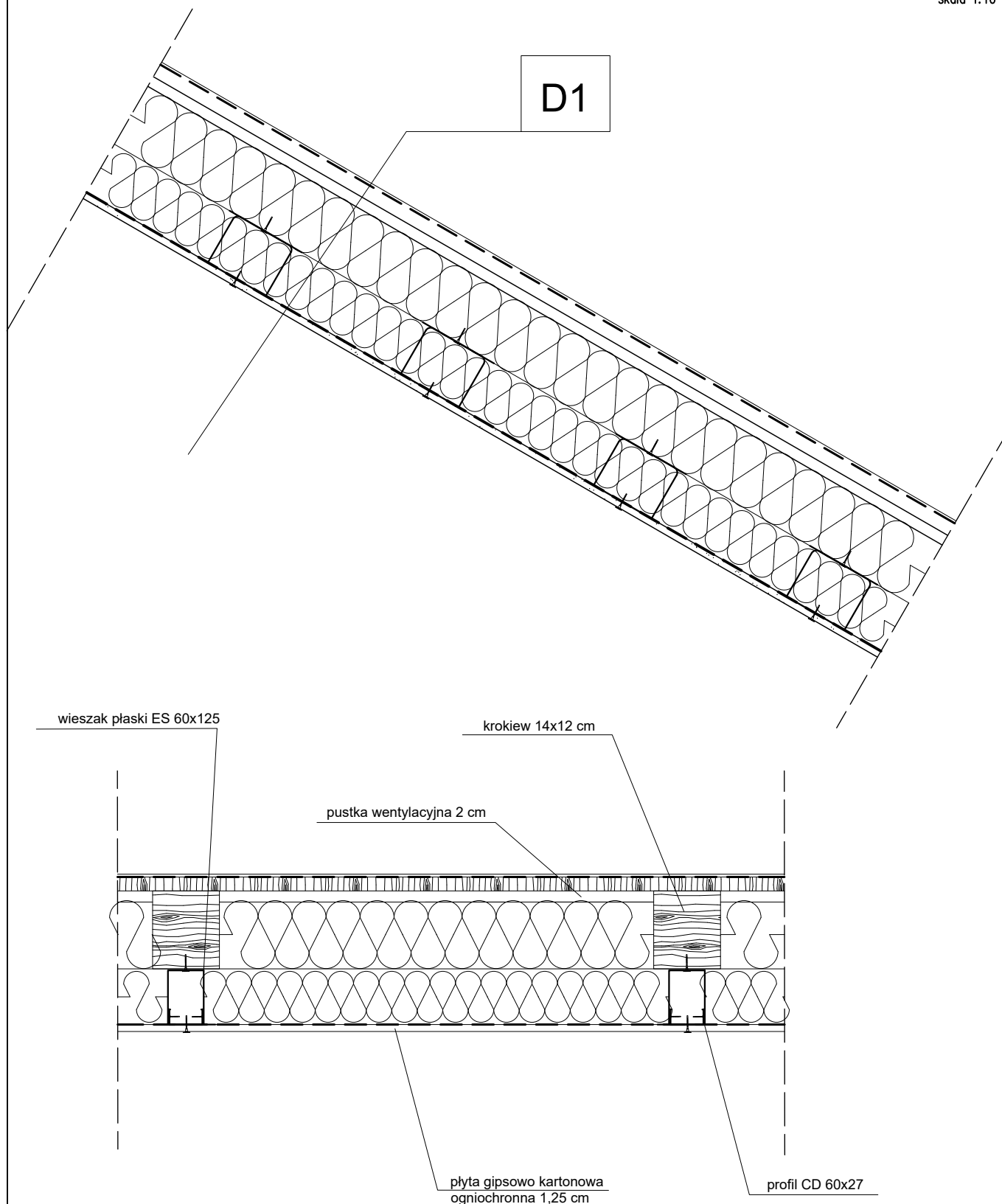
UWAGI:

- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z RYS. ELEMENTÓW DOCHODZĄCYCH
- ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z ARCHITEKTURĄ I RESZTĄ BRANŻ
- PRĘTY ZAGIĘTE ZWYMIAROWANO PO OBRYŚIE ZEWNĘTRZNYM
- STRZEMIONA ZWYMIAROWANO PO OBRYŚIE WEWNĘTRZNYM
- WYMIARY SPRAWDZIĆ W NATURZE. W PRZYPADKU ODSTĘPSTW OD ZAŁOŻEŃ PROJEKTOWYCH, POWIADOMIĆ PROJEKTANTA

Nazwa inwestycji:		<div> Biuro Projektowe i Inżynierskie</div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt:		Linda Weber	
Budynek Magazynowy ul. Królewiecka 169 82-300 Elbląg		www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08	
Projektował:		Podpis	
mgr inż. Adam Żuk uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. WAM/0005/PWOK/12			
mgr inż. Tomasz Sokołowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. POM/0071/PBKb/17			
Skala rysunku: 1:25/1:5		Data opracowania: 14.08.2024	
Tytuł rysunku:		FAZA:	Nr rys.
SZYB WINDOWY - RYSUNEK BELKI MONTAŻOWEJ		PROJ. TECH.	K-31


Przekrój poziomy i pionowy przez poddasze

skala 1:10

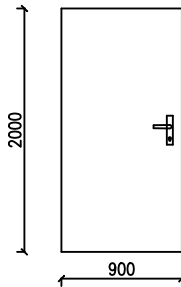
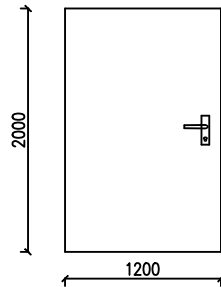
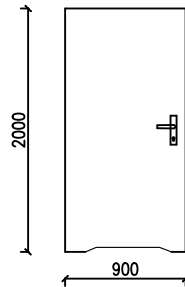
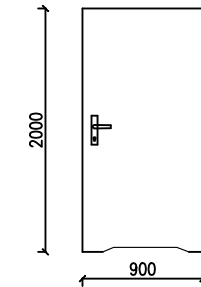
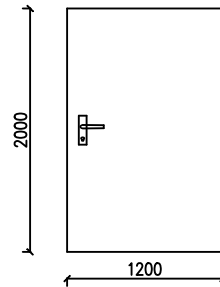
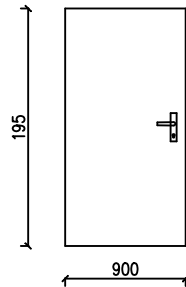
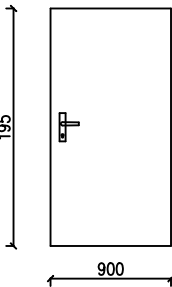


D1


ist. warstwa wierzchnia dachu	-
ist. deskowanie	-
pustka wentylacyjna	2 cm
ist. konstrukcja więźby dachowej:	14 cm
włna mineralna $\lambda=0,033$ W/m·K, mocowana pomiędzy krokiewiami	12 cm
włna mineralna $\lambda=0,033$ W/m·K, montowana na profilach CD 60x27 mm	10 cm
folia proizolacyjna	-
płyta gipsowo kartonowa ogniochronna	1,25 cm
masa szpachlowa cementowa	0,5 cm

Nazwa inwestycji		 Biuro Projektowe i Inżynierskie
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKcjONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO		
Obiekt		Linda Weber
Budynek magazynowy ul. Królewicka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010		www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08
Projektant:		Podpis
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023		
Opracowanie:	Skala	Data
Bartłomiej Rutkowski	1:10	07.08.24
Tytuł rysunku	Element	Nr rys.
Przekrój poziomy i pionowy przez poddasze	D	32.0

ZESTAWIENIE STOLARKI PROJEKTOWANEJ – DRZWI

Typ		Drzwi wewnętrzne	Drzwi wewnętrzne	Drzwi wewnętrzne	Drzwi wewnętrzne	Drzwi wewnętrzne	Drzwi wewnętrzne	Drzwi wewnętrzne
Oznaczenie		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7
Schemat								
Otwór ościeża	SzerokośćSo	1020	1320	1020	1020	1320	1020	1020
	WysokośćHo	2060	2060	2060	2060	2060	2010	2010
Światło ościeżnicy	SzerokośćSc	900	1200	900	900	1200	900	900
	WysokośćHc	2000	2000	2000	2000	2000	1950	1950
Liczba sztuk	Piwnica	0	0	0	0	0	2	2
	Parter	2	1	2	2	0	0	0
	Piętro	0	1	1	1	1	0	0
	Poddasze	0	0	0	0	0	0	0
	Razem	2	2	3	3	1	2	2
Uwagi		– drzwi wewnętrzne lewe – wyposażone zamek drzwiowy z wkładką bębnekową – drzwi drewniane	– drzwi wewnętrzne lewe – wyposażone zamek drzwiowy z wkładką bębnekową – drzwi stalowe	– drzwi wewnętrzne lewe – podcięcie lub otwory w dolnej części o pow. min. 0,022m2 – wyposażone zamek drzwiowy łazienkowy od strony wewnętrznej pomieszczenia – drzwi drewniane, laminowane – do zastosowania w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych	– drzwi wewnętrzne prawe – podcięcie lub otwory w dolnej części o pow. min. 0,022m2 – wyposażone zamek drzwiowy łazienkowy od strony wewnętrznej pomieszczenia – drzwi drewniane, laminowane – do zastosowania w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych	– drzwi wewnętrzne lewe – wyposażone zamek drzwiowy z wkładką bębnekową – drzwi stalowe	– drzwi wewnętrzne lewe – wyposażone zamek drzwiowy z wkładką bębnekową – drzwi stalowe	– drzwi wewnętrzne prawe – wyposażone zamek drzwiowy z wkładką bębnekową – drzwi stalowe
wymiary w mm								

ZESTAWIENIE STOLARKI PROJEKTOWANEJ – OKNA

Typ		Okno dachowe
Oznaczenie		O1
Schemat		
Otwór ościeża	SzerokośćSo	470
	WysokośćHo	600
Światło ościeżnicy	SzerokośćSc	390
	WysokośćHc	520
Liczba sztuk/piętro	Piwnica	0
	Parter	0
	Piętro I	0
	Poddasze	9
	Razem	9
Uwagi		- okna dachowe, PCV - o współczynniku U≤ 0,9 W/(m2*K)
wymiary w mm		

Nazwa inwestycji		<div> Biuro Projektowe i Inżynierskie</div> <div>Linda Weber www.adnil.pl biuro@adnil.pl tel. 58 888 28 08</div>	
REMONT BUDYNKU NR 10 WRAZ ZE ZMIANĄ UKŁADU FUNKCJONALNEGO ORAZ MONTAŻ DŹWIGU WEWNĘTRZNEGO			
Obiekt			
Budynek magazynowy ul. Królewiecka 169, 82-300 Elbląg dz. nr 151/61, obr. 0010			
Projektant:		Podpis	
mgr inż. arch. Kajetan Herkt uprawnienia do proj. bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 100/POOKK/VI/2023			
Opracowanie:		Skala	Data
Alicja Janecka Natalia Pyszowska Hanna Dziadyk		-	14.08.2024
Tytuł rysunku		Element	Nr rys.
Zestawienie stolarki - projektowane		D	33.0



OPINIA GEOTECHNICZNA

*Elbląg ul. Królewiecka 169,
gm. M. Elbląg, pow. elbląski, woj. warmińsko-mazurskie*

ZLECENIODAWCA: Biuro Projektowe i Inżynierskie ADNIL

Opracował:

geolog

mgr inż. Tomasz Andrzejuk

Upr. Nr VII - 1857

Upr. Nr XIII-005/POM

Bielkówek, lipiec 2024 r.

*AT GEOTECHNIKA Sp. z o.o.
NIP 604 025 12 20*

tel. 663-917-596

*ul. Jabłoniowa 22
www.atgeotechnika.pl*

*83-050 Bielkówek
e-mail: andrzejuk.tomasz@gmail.com*

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP.....	3
2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC.....	3
2.1 Prace terenowe.....	3
2.2 Prace kameralne.....	4
3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE	4
4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA	4
5. WNIOSKI GEOTECHNICZNE	5

ZAŁĄCZNIKI

1. Mapa dokumentacyjna, skala 1: 500
2. Symbole i znaki do przekrojów geotechnicznych
3. Tabela parametrów geotechnicznych
4. Karty otworu geotechnicznego
5. Karta sondowania DPL

1. WSTĘP

Podstawa i cel opracowania

Opracowanie wykonano w celu ustalenia warunków gruntowo-wodnych i określenia parametrów geotechnicznych gruntów występujących na terenie ul. Królewieckiej 169, w miejscowości Elbląg, w gminie M. Elbląg. Celem niniejszego opracowania jest dostarczenie niezbędnych informacji geotechnicznych do poprawnego zaprojektowania posadowienia planowanej inwestycji.

Podstawa prawna:

[1] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 463, z dnia 27 kwietnia 2012r.)

Materiały wykorzystane w opracowaniu:

[2] PN-86/B-02480. Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.

[3] PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

[4] PN-B-02479. Dokumentowanie geotechniczne

[5] PN-B-04452:2002. Geotechnika. Badania polowe.

2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC

2.1 Prace terenowe

W terenie wszystkie miejsca badań zostały wytyczone metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do stałych punktów terenowych w oparciu o plan sytuacyjno - wysokościowy w skali 1: 500. Rzędne otworów badawczych przyjęto z opisu wysokościowego, przedstawionego na załączonej mapie dokumentacyjnej.

Prace wiertnicze zostały wykonane pod dozorem geotechnicznym mgr inż. Tomasza Andrzejuka w lipcu 2024 r.

Wykonano:

- 1 otwór wiertniczy do głębokości 3,0 m,
- 1 sondowania DPLM do głębokości 2,4 m

Lokalizację wykonanych otworów przedstawiono na mapie dokumentacyjnej stanowiącej **załącznik nr 1**.

W czasie wierceń pobrano próby gruntu o naturalnej wilgotności. Wszystkie próby zbadano makroskopowo i ustalono poziom ich zalegania.

2.2 Prace kameralne

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę dokumentacyjną w skali 1:500 na podkładzie planu sytuacyjno - wysokościowego
- tabelę wartości parametrów geotechnicznych
- kartę sondowania DPL
- kartę otworu geotechnicznego
- niniejszą część tekstową opracowania

3. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

Od poziomu posadzki w piwnicy budynku nawiercono utwory wykształcone w postaci piasków drobnych lokalnie z domieszką kamieni oraz głębiej utwory wykształcone w postaci glin piaszczystych.

Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym nawiercono na głębokości 1,5 m p.p.t.

4. CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA PODŁOŻA

W podłożu dokumentowanego terenu występują grunty rodzime o różnej genezie, litologii i parametrach geotechnicznych. W związku z tym podzielono je na odrębne warstwy, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych wartościach parametrów geotechnicznych. Wartości wyprowadzone parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw ustalono na podstawie badań makroskopowych, badań laboratoryjnych i zależności korelacyjnych zgodnie z PN-EN 1997-1: *Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne* i PN-EN 1997-2: *Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego*.

Wyprowadzone parametry geotechniczne wydzielonych warstw podano w tabeli stanowiącej **załącznik nr 3**.

Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa geotechniczna I

- to gliny piaszczyste, występujące w stanie twardoplastycznym, wyprowadzoną wartość stopnia plastyczności ustalono w wysokości $I_L^{sr} = 0,20$.

Warstwa geotechniczna II

- to piaski drobne lokalnie z domieszką kamieni, występujące w stanie średnio - zagęszczonym, wyprowadzoną wartość stopnia zagęszczenia ustalono w wysokości $I_D^{sr} = 0,50$.

Wyprowadzono następujące współczynniki filtracji:

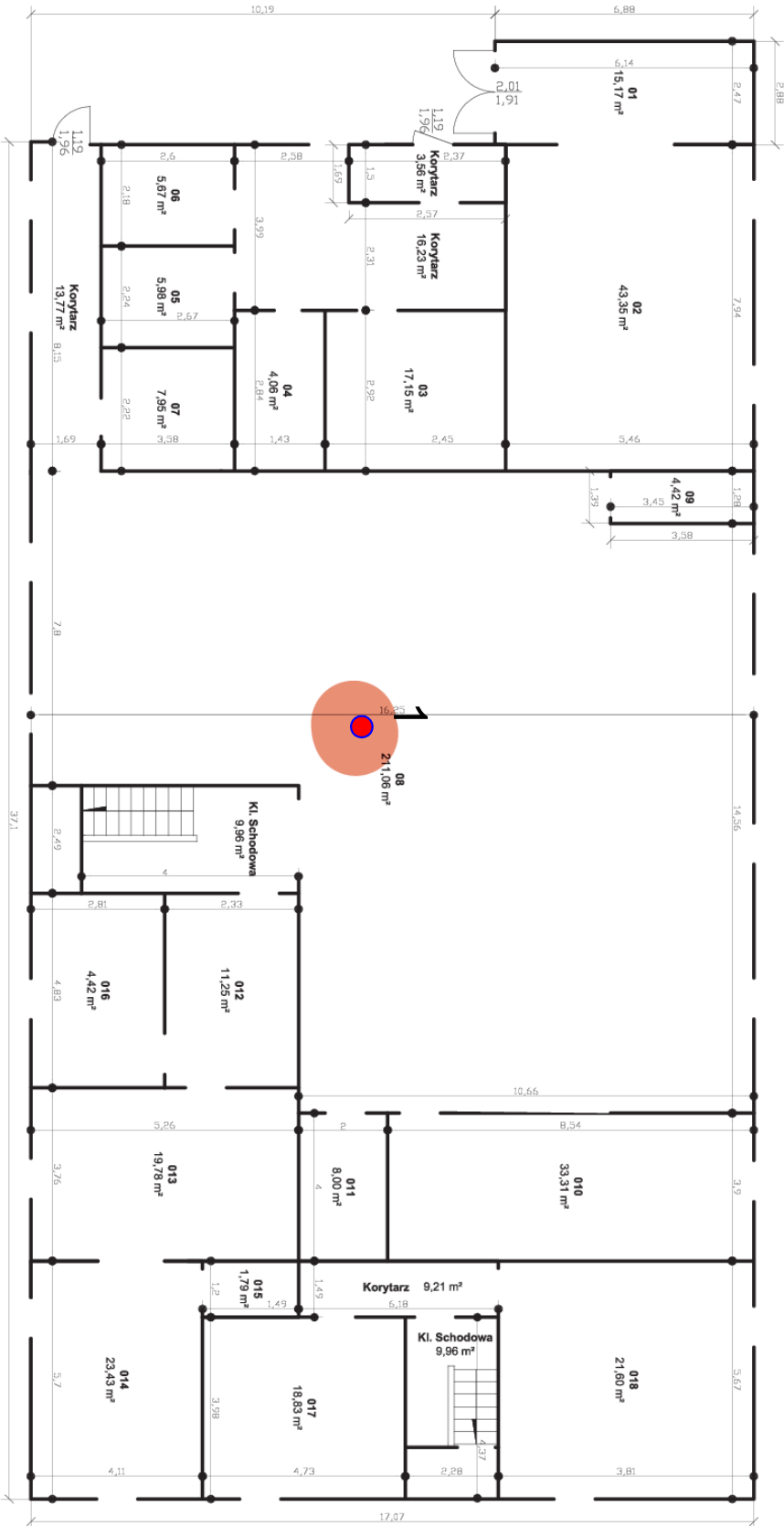
- gliny piaszczyste współczynnik filtracji K_{10} wynosi 10^{-7} cm/s

- piaski drobne współczynnik filtracji K_{10} wynosi $5 \cdot 10^{-3}$ cm/s

5. WNIOSKI GEOTECHNICZNE

- 5.1. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdza się, że w podłożu projektowanego budynku występują grunty warstwy geotechnicznej I i II które są nośne.
- 5.2. Obliczenia statyczne dla posadowienia zaleca się wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji oraz zaleceniami podanymi w normie PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne.
- 5.3. Roboty ziemne powinny być prowadzone zgodnie z normą PN-B-06050 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne.” styczeń 1999 r. oraz PN-S-02205 „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania” styczeń 1998 r.
- 5.4. W istniejących warunkach gruntowo – wodnych, inwestycję należy posadowić na gruntach nośnych warstw geotechnicznych I i II.
- 5.5. Prace ziemne i fundamentowe należy prowadzić tak, aby nie dopuścić do naruszenia naturalnej struktury gruntu.
- 5.6. Wodę gruntową o zwierciadle swobodnym nawiercono na głębokości 1,5 m p.p.t. Warunki wodne dotyczą okresu badań tj. lipiec 2024 i mogą ulegać zmianie w zależności od pór roku oraz ilości opadów.
- 5.7. Głębokość przemarzania gruntów dla rejonu przeprowadzonych badań wynosi $h_z = 1,0$ m wg normy PN-81/B-03020.

RZUT BUDYNKU DO INWENTARYZACJI SCHEMATYCZNEJ
kompl. nr 1337 bud. nr 10
SKALA 1:100



PIWNICE

H pomieszczeń = 2,60 m

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI					
Numer pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m²]	Powierzchnia pomocnicza [m²]	Numer pomieszczenia	Powierzchnia użytkowa [m²]	Powierzchnia pomocnicza [m²]
01	15,17	1,96	08	21,06	1,61
02	43,35	0,00	09	4,42	0,00
03	17,15	0,00	10	33,31	0,00
04	4,08	0,00	11	8,00	0,00
05	5,98	0,00	12	11,25	0,00
06	5,67	0,00	13	19,78	0,00
07	7,95	0,00	14	23,43	0,00
08	21,06	1,61	15	1,79	0,00
09	4,42	0,00	16	4,42	0,00
10	33,31	0,00	17	18,83	0,00
11	8,00	0,00	18	21,60	0,00
12	11,25	0,00	19	9,96	0,00
13	19,78	0,00	20	9,96	0,00
14	23,43	0,00	21	9,96	0,00
15	1,79	0,00	22	9,96	0,00
16	4,42	0,00	23	9,96	0,00
17	18,83	0,00	24	9,96	0,00
18	21,60	0,00	25	9,96	0,00
19	9,96	0,00	26	9,96	0,00
20	9,96	0,00	27	9,96	0,00

Opracował: mgr inż. Tomasz Andriejczuk

LEGENDA:

1 - numer wykonanego badania geotechnicznego

Data: lipiec 2024 r.

MIEJSCOWOŚĆ:

Elbląg ul. Krolewiecka 169

Wykonał: Daniel Kuderski

Data: 13.01.2011

MAPA DOKUMENTACYJNA

TEMAT:

Badania pod winde

OPINIA GEOTECHNICZNA

zai: nr 1

Objaśnienia symboli i znaków używanych w dokumentacji

Symbolle geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480

Grunty nasypowe		
nasyp budowlany	nB	
nasyp niebudowlany (niekontrolowany)	nN	
gleba	Gb	
Grunty organiczne		
grunt próchniczny	H	
namuł	Nm	
namuł piaszczysty	Nmp	
namuł gliniasty	Nmg	
kreda jeziorna	Kr	
torf	T	
Grunty mineralne		
zwietrzelina	KW	
zwietrzelina gliniasta	KWg	
rumosz	KR	
rumosz gliniasty	KRg	
otoczaki	KO	
żwir	Ż	
żwir gliniasty	Żg	
pospółka	Po	
pospółka gliniasta	Pog	
piasek gruby	Pr	
piasek średni	Ps	
piasek drobny	Pd	
piasek pylasty	Pπ	
piasek gliniasty	Pg	
pył piaszczysty	Πp	
pył	Π	
glina piaszczysta	Gp	
glina	G	
glina pylasta	Gπ	
glina pylasta zwężła	Gπz	
ił	I	
ił piaszczysty	Ip	
ił pylasty	Iπ	

Oznaczenia stanu gruntu

Stopień zagęszczenia I _D			
	≤0,33	ln	luźny
	0,33-0,67	szg	średnio zagęszczony
	0,67-0,80	zg	zagęszczony
	≥0,80	bzg	bardzo zagęszczony

Stopień plastyczności I _L			
	0	pzw	półzwały
	0-0,25	tpl	twardoplastyczny
	0,25-0,50	pl	plastyczny
	0,50-1,0	mpl	miękkoplastyczny
	>1,0	pł	płynny

Opis wiercenia

	kolejny numer otworu/
	rzędna terenu
	sączenie wody
	zwierciadło swobodne
	ustabilizowane zwierciadło wody/ nawiercone zwierciadło wody
	granica warstwy geotechnicznej
	granica stratygraficzna

Znaki dodatkowe

+	domieszki
/	na pograniczu
//	przewarstwienia
()	określenia uzupełniające

Opracował:	mgr inż. Tomasz Andrzejuk	Miejscowość: Elbląg ul. Królewiecka 169 gmina M. Elbląg
Data: lipiec 2024 r.		
OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW		
OPINIA GEOTECHNICZNA		ZAŁĄCZNIK NR 2

TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		WARTOŚCI WYPROWADZONE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH wg EC7									
1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11
Stratygrafia	Opis litologiczno-genetyczny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu PN-86/B-02480	Stan gruntu		Wilgotność naturalna w_n [%]	Gęstość objętościowa ρ [t/m ³]	Spójność c_u [MPa]	Kąt tarcia wewnętrznego Φ [°]	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (ogólnej) M_o [MPa]	Współczynnik filtracji K_{10} [cm/s]
	Posadzka betonowa										
	Gлина piaszczysta	I	Gp	-	0,20	13,0	2,20	0,031	18,2	37,0	10 ⁻⁷
	piasek drobny	II	Pd Pd+K	0,50	-	16,0	1,75	-	30,4	61,9	5·10 ⁻³

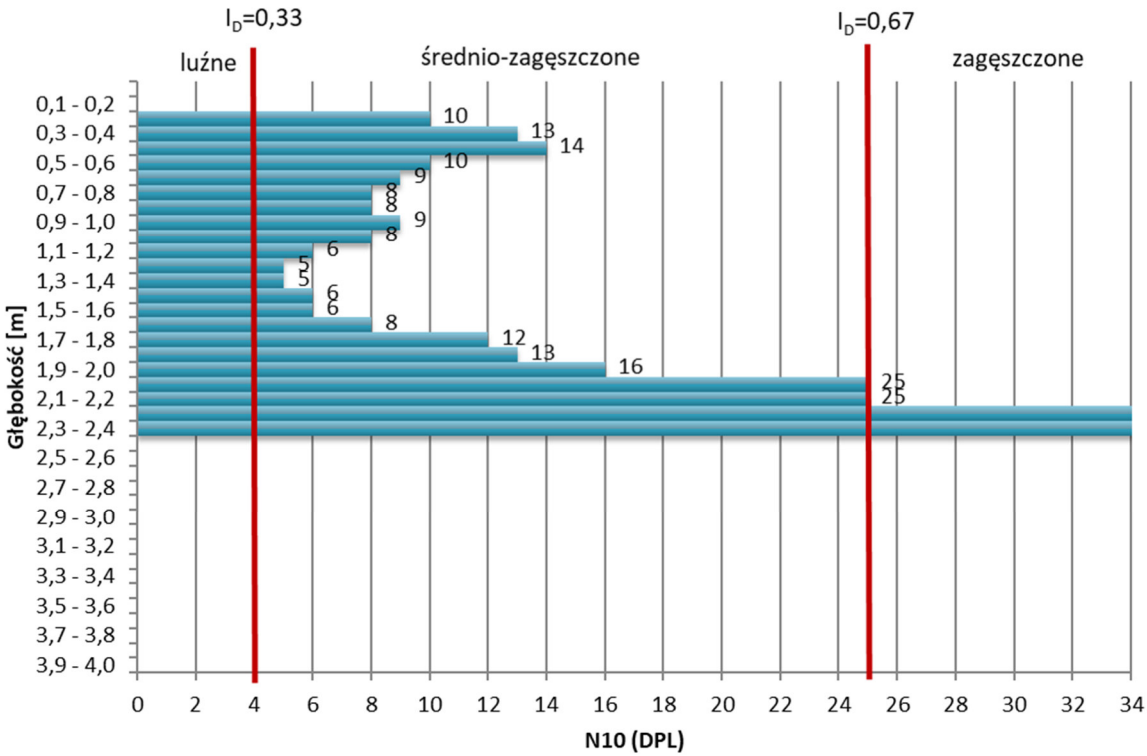
Opracował:	mgr inż. Tomasz Andrzejuk	Miejscowość: Elbląg ul. Królewiecka 169 gmina M. Elbląg
Data: lipiec 2024 r.		
TABELA PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH		
OPINIA GEOTECHNICZNA		ZAŁĄCZNIK NR 3

Karta otworu geotechnicznego							Zał. Nr 4		
Otwór nr: 1							System wiercenia: mechaniczny		
Miejscowość: Elbląg Województwo pomorskie		Obiekt: Elbląg ul. Królewiecka 169					Rzędna: poziom posadzki w piwnicy budynku		
							Skala 1:50	Data wiercenia: 11.07.2024	
Głębokość zwierciadła wody		Profil litologiczny		Miąższość	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu I ₀ /I _L
[m]		[m]		[m]					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		0,12		0,12	Posadzka betonowa	-	-	-	-
1,5	Swobodne zwierciadło wody gruntowej			1,98	Pasek drobny	Pd	II	16,0	0,50
		2,1							
		2,5		0,4	Pasek drobny z domieszką kamieni	Pd+K	II	16,0	0,50
		3,0		0,5	Gлина piaszczysta	Gp	I	13,0	0,20

Opracował:	mgr inż. Tomasz Andrzejuk	Miejscowość: Elbląg ul. Królewiecka 169 gmina M. Elbląg
Data: lipiec 2024 r.		
<div>KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO</div>		
OPINIA GEOTECHNICZNA		ZAŁĄCZNIK NR 4

Opinia geotechniczna dla projektu budowy windy w budynku przy ulicy Królewieckiej 169,
w miejscowości Elbląg, w gminie M. Elbląg, w powiecie elbląskim.

Profil litologiczny		Miąższość	Symbol gruntu
[m]			
1	2	3	4
0,12		0,12	posadzka
		1,98	Pd
2,1			
2,5		0,4	Pd+K
3,0		0,5	Gp



Opracował:	mgr inż. Tomasz Andrzejuk	Miejscowość: Elbląg ul. Królewiecka 169 gmina M. Elbląg
Data: lipiec 2024 r.		
KARTA SONDOWANIA DPL		
OPINIA GEOTECHNICZNA		ZAŁĄCZNIK NR 5