Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

PROJEKT
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

1. Nazwa zamierzenia budowlanego:

Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian piwnic, adaptacja pomieszczenia na pom. wymiennika PEC, wymiana pokrycia dachowego, docieplenie stropu ostatniej kondygnacji; docieplenie ścian zewnętrznych budynku przy ul. Błogosławionego Czesława 56 w Gliwicach

Załącznik do decyzji AMB-425/2024
z dnia 29.08.2024r.
o pozwoleniu na budowę

1. przebudowa przegród zewnętrznych cyjnych: docieplenia części elewacji, przejazdu bramnego, części stropów, zmiany układu części ośtn. otworów drzwiowych, 2. remont w zakresie wymiany konstrukcji i pokrycia dachowego, wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych budynku mieszk. wielorodz. przy ul. Błogosławionego Czesława 56 w Gliwicach.

2. Adres obiektu budowlanego:

ul. Błogosławionego Czesława 56
44-100 Gliwice

3. Kategoria obiektu budowlanego:

XIII

4. Numer ewidencyjny działek:

dz. nr: 337; 340; 338; 336; 818; obręb: Kolej, jednostka ewidencyjna 246601_1 Gliwice

5. Inwestor:

Zarząd Budynków Miejskich
i Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o. o.
ul. Dolnych Wałów 11; 44-100 Gliwice

6. Zespół projektowy:

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA BUDYNKU	**Projektant**	mgr inż. arch. **PIOTR LUDWIG**	Kwiecień 2024	mgr inż. arch. Piotr Ludwig UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ nr ewid. 2/SLOKK/2014; SL-1674
	spec. uprawnień	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	numer upr.	2/SLOKK/2014		
KONSTRUKCJA BUDYNKU	**Projektant**	inż. **MAREK CZARNECKI**	Kwiecień 2024	inż. Marek Czarnecki Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid.: SLK/2866/PWOK
	spec. uprawnień	Konstrukcyjna do projektowania bez ograniczeń		
	numer upr.	SLK/2866/PWOK/09		

UL. DASZYŃSKIEGO 193, 44-100 GLIWICE
TELEFON: 663776456 kart.pracownia@gmail.com
Znajdź nas

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Spis treści

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU....3
3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA....3
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO....3
4.1. Dane liczbowe....3
4.2. Stan istniejący....4
5. BUDYNEK PRZY ULICY BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 W GLIWICACH – PRACE PROJEKTOWANE....4
5.1. Iniekcja pozioma ścian fundamentowych....4
5.3. Uporządkowanie i montaż nowych przewodów kominowych....6
5.7. Opis wykonywanych prac docieplenIowych budynku....11
5.8 Opis wykonywanych prac docieplenIowych bramy przejazdowej i ściany strychu....11
5.9. REMONT POMIESZCZENIA POD WYMIENNIKOWNIĘ....12
6. REMONT KLATKI SCHODOWEJ, KORYTARZA I PIWNICY....13
REMONT KLATKI SCHODOWEJ i KORYTARZA....13
6. WARUNKI OCHRONY P-POŻ....14
7. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA DLA DOCIEPLANYCH ŚCIAN BUDYNKU PRZY ULICY BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 W GLIWICACH....15
9. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA....25

II. ZAŁĄCZNIKI

- oświadczenie projektanta
- kopie uprawnień

III. OPINIA KONSTRUKCYJNA

IV. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna w terenie
- Dokumentacja fotograficzna wykonana przez pracownię projektową k_art
- Uzgodnienia zakresu prac z Zarządcą budynku

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA, KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKU, OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest budynek mieszkalny przy ul. Błogosławionego Czesława 56 w Gliwicach

KATEGORIA BUDOWLANA BUDYNKÓW – XIII

Obszar oddziaływania budynku znajduje się na działce numer 818; 337, 336, 340, 339, 338; obręb Kolej 0025 Gliwice.

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego.

Zakres opracowania obejmował:

- Inwentaryzację budowlaną
- Wykonanie dok. fotograficznej
- Opracowanie projektu budowlanego izolacji pionowej i poziomej ścian fundamentowych budynku
- Opracowanie projektu docieplenia i kolorystyki elewacji
- Docieplenie stropu ostatniej kondygnacji oraz stropu nad piwnicą
- Konserwacja konstrukcji dachowej
- Wymiana pokrycia dachowego
- Adaptacja pomieszczenia na pomieszczenie wymiennika PEC

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. Dane liczbowe

- Powierzchnia zabudowy: 314,25m2
- Kubatura: ok. 3444,18m3
- Ilość kondygnacji podziemnych: 1
- Ilość kondygnacji nadziemnych 4
- Wysokość budynku ok. 17,45m

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

4.2. Stan istniejący

Budynek zlokalizowany jest wzdłuż ulicy Błogosławionego Czesława w Gliwicach, został wzniesiony na początku XX wieku jako budynek mieszkalny wielorodzinny. Budynek posiada 14 lokali mieszkalnych i 2 lokale usługowe. Obiekt jest podpiwniczony, wykonany są z cegły, nieocieplony, stropy drewniane oraz typu Kleina. Dach w konstrukcji drewnianej, mansardowy kryty papą. Odwodnienie dachu poprzez rynny biegnące wzdłuż krawędzi dachu i rury spustowe.

5. BUDYNEK PRZY ULICY BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 W GLIWICACH – PRACE PROJEKTOWANE

5.1. Iniekcja pozioma ścian fundamentowych.

Na ścianach sąsiadujących z ścianami budynku sąsiadującego, oraz w miejscach silnego podciągania wód gruntowych należy zastosować poziomą izolacja ścian fundamentowych.

Podczas prac iniekcyjnych należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta stosowanego preparatu.

Należy zastosować silikonowy koncentrat mikroemulsyjny, który po rozcieńczeniu wodą stosowany jest do wykonywania przeciwwilgociowej izolacji poziomej muru, przeciwdziałającej kapilarnemu podciąganiu wody.

Preparat ten wpływa tylko w małym stopniu na właściwości dyfuzyjne muru.

Wymagane cechy szczególne preparatu.

- preparat nadaje się także do murów o dużym stopniu zawilgocenia
- mikroemulsja przenika do najmniejszych kapilarów
- nie tworzy soli szkodliwych dla murów
- można stosować do murów o większej grubości
- koncentrat miesza się z wodą
- nadaje się szczególnie do iniekcji ciśnieniowych

Technika wykonania hydrofobizacji jest uzależniona od zastosowanego preparatu (głównie w zakresie techniki nawiertów i ilości preparatu do iniekcji), jednakże we wszystkich metodach polega na grawitacyjnym napełnianiu otworów i ma przebieg zbliżony:

– Skucie tynków w pasie przy posadzkowym do wys ok. 40- 60cm.

– Oczyszczenie ścian z resztek tynków

– Wyznaczenie siatki nawiertów od poziomu +10cm od posadzki.

– Wykonanie nawiertów zgodnie z techniką podane przez producenta prepartu iniekcyjnego.

– Oczyszczenie otworów z resztek zawiercin, kurzu, innych zanieczyszczeń sprężonym powietrzem.

– Wprowadzenie preparatu iniekcyjnego do otworu metodą grawitacyjną (wielokrotnie) do

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

uzyskania podanego przez producenta zużycia materiału.

– Zaślepienie otworów zaprawą wapienna lub inna przewidzianą przez producenta.

– Wykonanie impregnacji przeciw grzybiczej.

– Wykonanie nowego tynku w strefie skucia na zaprawie wapiennej lub tynku renowacyjnego.

– Roboty wykończeniowe (malowanie i odtworzenie cokolików)

Na ścianach w strefach zawilgoconych lub ze śladami zawilgoceń (około 10m2) należy skuć tynki w pasach przypodłogowych do wys. ok. 80cm, jeżeli zawilgocenia są wyżej położone trzeba poszerzyć zakres ingerencji do poziomu wyższego, tynki skuć do surowego muru.

Górną granicę należy wyznaczyć najlepiej poprzez nacięcie piłą. Spoiny należy przedrapać do głębokości 10-20mm. Powierzchnię muru należy spłukać lub starannie odkurzyć, w miejscach zagrzybionych należy zaimpregnować preparatem do zwalczania grzyba w murze

Właściwości preparatu grzybobójczego.

- Produkt rozpuszczalny w wodzie

- Wysokie bezpieczeństwo dzięki odpornej na alkalia kombinacji substancji czynnych

- Substancje czynne: związki boru i soli amonowych.

Całą powierzchnię skucia zaimpregnować preparatem wzmacniającym strukturalne podłoże (unigrunt).

Wykonać tynk renowacyjny zaprawą o wysokiej porowatości

strukturalnej dzięki czemu istnieje możliwość szybkiego odparowania wody podciąganej kapilarnie, tynk ten nie wykazuje plam wilgotnościowych. Jednakże trzeba pamiętać o tym, iż tynk ten nie usuwa przyczyn zawilgoceń (nie tworzy przepony izolacyjnej)

Wszystkie przykanaliki kanalizacji deszczowej należy udrożnić i na etapie prowadzonych prac sprawdzić ich stan techniczny. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek usterek należy je usunąć

5.2. Izolacja pionowa ścian fundamentowych.

Izolację pionową należy przeprowadzić wzdłuż elewacji. Należy kolejno fragmentarycznie odsłaniać ściany fundamentowe za pomocą wykopów. Następnie uzupełnić wykruszone spoiny, oraz wykonać fasetę betonową na styku ściany i ławy fundamentowej. W przypadku wystąpienia nierówności, luźne tynki należy skuć i wyrównać ścianę zaprawą betonową. Następnie ścianę fundamentową należy pokryć środkiem uszczelniającym np. dwukrotnie preparatem dwuskładnikowym polimerowo-bitumicznym z zatopioną siatką wcześniej należy ścianę zagruntować preparatem bitumicznym bezrozpuszczalnikowym.

Następnie należy zastosować folię kubełkową do poziomu opaski, wykop uzupełnić mieszanką piaskowo-żwirową i mechanicznie zagęścić, ułożyć płytki chodnikowe lub kostkę brukową w spadku od budynku. Folię należy zakończyć listwą zakończeniową.

UWAGA:

Roboty ziemne odkrywkowe wykonywać odcinkowo, maksymalnie 4mb, aby zabezpieczyć

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

ściany fundamentowe.

Ściany wykopu wyższego niż 1m należy zabezpieczyć przez:

- wykonanie wykopu o ścianach (skarpach) pochylonych (bezpieczny kąt dla gruntów średniospoistych wynosi 45st.
- Wykonanie umocnienia pionowych ścian przez rozparcie lub podparcie.

Należy sprawdzić stan skarpy i obudowy po każdym deszczu i długiej przerwie w pracy oraz przed każdym rozpoczęciem robót.

Należy wykonać bezpieczne zejścia do wykopów.

Zabezpieczyć wykop przed osobami trzecimi poprzez ogrodzenie i informację.

Należy zapewnić dojścia do budynku podczas prac ziemnych poprzez ustawienie kładek o szerokości min 100cm, obustronnie zabezpieczyć poręczą.

Przy wykonywaniu wykopów sprzętem mechanicznym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną związaną z pracą tych maszyn.

Prace ziemne w obrębie instalacji i przyłączy powinny być prowadzone ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej niż 2m muszą być wykonywane, przez co najmniej 2 osoby.

Nie należy składować materiałów i urobku w mniejszej odległości niż 1 m od krawędzi wykopu,

Odtworzyć warstwy nawierzchni chodnika wraz z wszystkimi warstwami podbudowy.

5.3. Uporządkowanie i montaż nowych przewodów kominowych.

W związku likwidacją pieców węglowych należy zamurować istniejące wejścia do kanałów dymowych.

Aby w każdym lokalu mieszkalnym jak była zapewniona wentylacja grawitacyjna do kuchni i łazienek zaprojektowano nowe przewody wentylacyjne w istniejących kominach wielkogabarytowych. Przewidziane są wkłady z stali tytanowo-cynkowej o wymiarach Ø150 mm oraz o wymiarach 140x140mm. Szczegółowy rozkład i lokalizacje wkładów oraz ich podłączenie pokazano na rysunkach rzutów poziomych.

Istniejące wloty do przewodów kominowych po demontażu pieców kuchennych i kaflowych należy zdemontować. Zdemontować wszelkie piece kaflowe i wszelkie indywidualne piece węglowe w mieszkaniach najemców.

Instalacja gazowa do usunięcia.

Inwentaryzacja systemów grzewczych.

BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56

Nr lok.	Sposób ogrzewania/ Źródło ogrzewania	Ilość pieców	Sposób przygotowania c.w.u.	Kuchenka gazowa	Kuchenka elektryczna
1	PIEC WĘGLOWY	3	Elektryczne	PB	-

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

			(bojler)		
2	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
3	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
4	PIEC WĘGLOWY	2	Elektryczne (bojler)	PB	-
5	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
6	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
7	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	GAZ	-
8	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
9	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
10	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
11	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
12	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
13	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-
14	PIEC WĘGLOWY	1	Elektryczne (bojler)	PB	-

Ilość pieców węglowych przeznaczonych do likwidacji.

Nr mieszkania	Rodzaj pieca przeznaczonego do likwidacji.
1	Piec węglowy – 3 sztuka
2	Piec węglowy – 1 sztuka
3	Piec węglowy – 1 sztuka
4	Piec węglowy – 2 sztuka
5	Piec węglowy – 1 sztuka
6	Piec węglowy – 1 sztuka
7	Piec węglowy – 1 sztuka
8	Piec węglowy – 1 sztuka
9	Piec węglowy – 1 sztuka
10	Piec węglowy – 1 sztuka
11	Piec węglowy – 1 sztuka
12	Piec węglowy – 1 sztuka
13	Piec węglowy – 1 sztuka
14	Piec węglowy – 1 sztuka
Łącznie:	Łącznie w całym budynku do likwidacji przeznaczono 17 palenisk na paliwo stałe.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

5.4. Docieplenie stropu nad piwnicą PIANĄ POLIURETANOWĄ

Zaproponowano do zastosowania piankę PUR. Powierzchnia, na którą będzie aplikowany system poliuretanowy musi być czysta, sucha, powierzchniowo wolna od kurzu i pyłu w celu zapewnienia odpowiedniej przyczepności do podłoża. W przypadku powierzchni metalowych powinny one być wolne od tlenków metalu oraz rdzy. Przed pracą należy sprawdzić parametry systemu przez wykonanie wtrysku pianki na płytę (np OSB), pomiar czasów i gęstości pozornej pianki. Należy pamiętać, że temperatura składników ma duży wpływ na czasy reakcji. Grubość warstwy natryskowej jest kontrolowana optymalnie poprzez dobór odpowiedniej dyszy oraz szybkości aplikacji i powinna mieścić się w przedziale pomiędzy 10 - 25 mm dla natrysku zewnętrznego oraz 15 – 30 mm dla wewnętrznego. Należy pamiętać, że jakość pianki jest lepsza jeżeli kolejne warstwy aplikowane są w porównywalnej grubości natomiast nigdy nie powinna jedna warstwa przekraczać grubości 30 mm z uwagi na problemy wydzielania ciepła podczas reakcji spieniania. Na zimnej powierzchni pierwsza warstwa reaguje dłużej i wzrost piany zwykle nie osiąga 100% grubości w związku z powyższym pierwsza warstwa podgrzewa powierzchnię tak aby następna warstwa wzrastała już w odpowiedni sposób. Rekomendowana temperatura materiału w wężach to zakres od 30°C do 55°C w zależności od czynników atmosferycznych. Minimalna temperatura powierzchni podczas natrysku to 10°C. Temperatura otoczenia powinna wynosić minimum 15°C. Należy zwrócić uwagę również na wilgotność względną powietrza (40-60%) szczególnie przy aplikacji w pomieszczeniach zamkniętych. Zbyt wysokie zawilgocenie może wpływać negatywnie na jakość piany oraz przyczepność do podłoża. Przy aplikacjach zewnętrznych należy zabezpieczyć miejsce pracy od podmuchów wiatru. Może on powodować nierównomierne ułożenie warstw piany, a porwane drobne krople systemu oprócz strat materiałowych, osadzać się mogą w miejscach nie powołanych (okoliczne budynki, samochody). Zachowanie stałości stosunku mieszania w trakcie pracy jest bardzo istotne dla stabilności otrzymanej pianki. Stosunek mieszania należy sprawdzać codziennie przed rozpoczęciem pracy i w trakcie pracy jeśli obserwuje się odstępstwa od właściwych wskazań pracy maszyny np. zbyt duże wahania ciśnienia składników podczas natrysku. Nadmiar składnika poliolowego (A) powoduje, że pianka jest bardziej miękka i elastyczna, ze skłonnością do skurczu. Nadmiar składnika izocyjanianowego (B) powoduje, że pianka jest bardziej krucha i twarda, co może powodować słabsze przyklejanie okładzin, kruchość powierzchni odsłoniętej pianki (brzegów, rogów) oraz gorszą adhezję do natryskiwanych ścianek czy dachu. Brak nadciśnienia w zbiorniku poliolowym może spowodować spienienie składnika poliolowego i ucieczkę niskowrzącego czynnika spieniającego. Pianka otrzymana ze składnika poliolowego w zbyt małej ilości tego czynnika może wykazywać gorszą stabilność wymiarową. Korzystne jest rozpoczynanie pracy z pełnymi zbiornikami i nie dopuszczanie do obniżenia poziomu cieczy poniżej 1/3 zbiornika – jednorazowe dolewanie dużych ilości cieczy powoduje duże wahania temperatur cieczy, a recyrkulacja poliolu do prawie pustego zbiornika powoduje niepotrzebne spienienie cieczy.

Sztywna pianka PUR narażona jest na działanie warunków atmosferycznych, ciemnieje, a njej struktura komórkowa ulega destrukcji z uwagi na oddziaływanie promieni UV. Dlatego powinna

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

być chroniona poprzez pokrycie odpowiednimi powłokami ochronnymi (na bazie akryli, gumy butylowej, winylu, asfaltu, jedno- lub dwu-komponentowych elastomerów z grupy poliurea, itd.), szczególnie w przypadku powierzchni zewnętrznych. W/w powłoki powinny spełniać następujące wymagania : a - właściwości fizyczne:

- odporność na warunki atmosferyczne
- odporność na czynniki chemiczne
- odpowiednia rozciągliwość
- odpowiednia przyczepność do pianki
- odporność na promienie UV b - wymagania aplikacyjne:
- szybkie wysychanie
- możliwość aplikacji maszynowej.

Projektowana grubość docieplenia pianką – 8cm. λ= 0,022 (W/mK).

5.5. Docieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną.

Usunąć z podłogi strychu stare meble dachówki, deski itd.

W przypadku stwierdzenia podczas robót rozbiórkowych skorodowanych i zmurszałych elementów stropu należy je wymienić na nowe o przekroju poprzecznym identycznym z istniejącym, lub wezwać projektanta i inspektora nadzoru.

UWAGA:

Całość konstrukcji zabezpieczyć bezbarwnymi środkami przed działaniem ognia, grzybów i owadów, poprzez malowanie zgodnie z instrukcją producenta do pełnego NRO.

Istniejącą konstrukcję najpierw oczyścić.

Docieplenie stropu nad mieszkaniami.

Nad kondygnacją poddasza w przestrzeni pomiędzy belkami należy wybrać starą polepę należy wykonać docieplenie w zakresie przestrzeni między jętkami po uprzednim rozłożeniu folii - warstwy wełny 16 cm, następnie włożyć poprzecznie do belek stropowych profile drewniane 5x10cm co 62,6cm i wypełnić przestrzeń pomiędzy wełną mineralną 9cm, rozłożyć na wełnie membranę paroprzepuszczalną i odtworzyć posadzkę strychu – płyta OSB 18m2, przy krawędziach wykonać otwory wentylacyjne.

Łączna grubość zastosowanej wełny mineralnej do 25cm λ= 0,040 (W/mK).

Docieplenie stropu nad klatką schodową

Na deskowaniu podsufitki ułożyć paroizolację; przestrzeń między belkami stropowymi wypełnić wełną mineralną, z pozostawieniem nad szczeliny min. 2-3cm. Stosować wełną mineralną ($\lambda \leq 0{,}040$ W/(m · K)) o grubości wynikającej z wysokości belek stropowych, lecz nie mniej niż 25cm. W przypadku niedostatecznej wysokości belek stropowych zastosować nadbitki. Poszycie stropu wykonać z płyt OSB NRO gr 2.5cm.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

5.6. Wymiana konstrukcji dachowej i pokrycia dachowego

Wymiana konstrukcji dachowej

Elementy zbutwiałe, zawilgocone, skorodowane lub z widocznymi śladami szkodników należy wymienić na nowe o przekroju identycznym do istniejącego.

Po rozbiórce należy dodatkowo wykonać przegląd elementów odsłoniętej więźby dachowej. W przypadku stwierdzenia podczas robót rozbiórkowych skorodowanych i zmurszałych elementów stropu należy je wymienić na nowe o przekroju poprzecznym identycznym z istniejącym, lub wezwać projektanta i inspektora nadzoru.

UWAGA:

Całość konstrukcji dachowej zabezpieczyć barwnymi środkami przed działaniem ognia, grzybów i owadów, poprzez malowanie zgodnie z instrukcją producenta do pełnego NRO

Wymiana pokrycia dachowego

Po przeglądzie i uzupełnieniu deskowania pełnego z deski 22mm, dach pokryć 2 warstwami papy termozgrzewalnej (podkładową i nawierzchniową). Zabudować pełen komplet obróbek blacharskich. Zabudować nowy wyłaz dachowy w miejscu istniejącego.

- Kominy

Głowice kominowe należy należy przemurować cegłą ceramiczną pełną klasy min. 15 MPa. na zaprawie cementową marki 5 z dodatkiem mleka wapiennego lub plastyfikatora. Otynkować i pomalować w kolorze elewacji.

- wykonać nowe obróbki blacharskie, wiatrownice, obróbkę ogniomurków z blachy powlekanej 0,7mm w kolorze grafitowym

- drewniane elementy wykuszy w elewacji frontowej należy odmalować dwukrotnie lakierobejcą zewnętrzna w kolorze ciemnobrązowym, stolarkę okienną wymienić na nową.

Wszystkie ogniomurki przemurować i wykonać nowe obróbki blacharskie na zwieńczeniu ogniomurków i na styku dachu z ogniomurkiem.

Należy zapewnić wentylację okapową – szczelinę 3cm pod poszyciem (zamknąć siatką).

Okapy dachu i wykuszy - zabezpieczyć impregnatem 3-funkcyjnym oraz pomalować 3-krotnie lakierobejcą.

5.7. Opis wykonywanych prac dociepleniowych budynku

Przed rozpoczęciem docieplenia należy:

- uzyskać jednolitą i zdrową konstrukcję ściany (odbić, zlikwidować odspoinowane elementy), podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy
- oczyścić ewentualne rysy
- zmyć całość wodą pod wysokim ciśnieniem.
- zabudować obróbki blacharskie z blachy tytanowo- cynkowej.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

- zabudować nowe parapety i obróbki blacharskie z blachy tytanowo- cynkowej.

Docieplić ściany metodą lekką mokrą, bezspoinową.

Docieplić ścianę cokołową, listwę startową umieścić na poziomie górnego zakończenia cokołu. Płyty styropianowe kołkować kołkami o minimalnym zakotwieniu w murze 12 cm, i minimalnej długości całkowitej 28cm. Kołki z trzpieniem metalowym – 4szt/m2, na obrzeżach elewacji do długości 1,5m – 8szt/m2.

Zastosować styropian o wsp. min. λ= 0,031 (W/m*K)

Po odsłonięciu fragmentu ścian znajdujących się poniżej otaczającego terenu – zaizolować je środkiem bitumicznym, zgodnie z technologia wykonywania izolacji pionowych

Zabudować nowe parapety okienne w wszystkich oknach. Zabudować nowe obróbki blacharskie (wszystkie)- szersze o ok 14 cm od istniejących w celu ochrony ściany wraz z dociepleniem.

Grubość warstwy docieplenia:

- ściana – styropian o grubości 14cm, λ= 0,031 (W/m*K)
- cokół – styropian twardy wodoodporny gr. 8 cm. λ= 0,033 (W/m*K)

- **Tynk elewacji cienkowarstwowy silikatowy o uziarnieniu 1,5mm barwiony w masie.**

5.8 Opis wykonywanych prac dociepleniowych bramy przejazdowej i ściany strychu

Ocieplić strop przejazdu i ścianę pomiędzy strychem a mieszkaniami – wełna mineralna 18cm λ= 0,033 (W/mK).

Przed rozpoczęciem docieplenia należy:

- uzyskać jednolitą i zdrową konstrukcję ściany (odbić, zlikwidować odspoinowane elementy), podłoże powinno być nośne, równe i oczyszczone z wszelkich elementów mogących powodować osłabienie przyczepności zaprawy, *sprawdzić stan techniczny stalowych belek stropowych*. Zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie dwukrotne farbą antykorozyjną, druga warstwa powinna być warstwą nawierzchniową.
- oczyścić ewentualne rysy
- zmyć całość wodą pod wysokim ciśnieniem.

Docieplić ściany metodą lekką mokrą, bezspoinową zgodnie z technologią wybranego producenta, zaakceptowaną przez Inspektora nadzoru.

Prace związane z klejeniem wełny mineralnej za pomocą kleju cementowego należy prowadzić w temperaturze +5°C do +25°C. Klejenie należy wykonać metodą obwodowo – punktową. Przy metodzie tej obwodowa ramka kleju mocuje płyty izolacyjne na brzegach i narożach, redukując deformacje płyt w przypadku obciążeń cieplno-wilgotnościowych. Jednocześnie uniemożliwia ciąg powietrza pod płytami. W czasie pożaru ogranicza rozprzestrzenianie się ognia. Metoda obwodowo punktowa pozwala również na korygowanie niewielkich nierówności podłoża.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Niedopuszczalne jest uzupełnianie szczelin zaprawą klejową, która powoduje powstawanie mostków termicznych.

Płyty wełny kołkować kołkami o minimalnym zakotwieniu w stropie 12 cm, i minimalnej długości całkowitej 25cm. Kołki z trzpieniem metalowym – 4szt/m2.

Zaprawę klejową należy nakładać na wełnę mineralną i dopiero w warstwę kleju wtopić siatkę, niedopuszczalne jest ułożenie siatki na wełnie mineralnej i szpachlowanie klejem na siatkę.

Zastosować wełnę mineralną o wsp. min. λ= 0,033 (W/m*K) - 18cm

Gruntowanie należy rozpocząć nie wcześniej niż po upływie 72 godzin od wykonania warstwy zbrojącej pod warunkiem schnięcia kleju w optymalnych warunkach pogodowych tj temperatura +20°C i wilgotności względnej powietrza 50%. W niższej temperaturze i wyższej wilgotności czas schnięcia jest wydłużony nawet do kilku dni. Warstwa zbrojąca musi być sucha, gruntowanie mokrej, niedoschniętej warstwy kleju może powodować w późniejszym okresie, po nałożeniu gruntu i tynku, pojawienie się plam, odbarwień, odspojeń. Wyschniętą warstwę kleju należy przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym w celu wyeliminowania widocznych łączeń pozostawionych po przejściu pacy.

5.9. REMONT POMIESZCZENIA POD WYMIENNIKOWNIĘ

Wydzielić część pomieszczenia po lokalu usługowym nr 2 (w oficynie), ścian działowa z pustaków ceramicznych tynkowana obustronnie tynkiem cementowym.

Wykonać w miejscu istniejącego otworu okiennego otwór drzwiowy.

Zabudować drzwi stalowe wyposażone w wkładkę patentową– klucz przekazać przedstawicielowi PEC Gliwice. Drzwi zabudować po stronie zewnętrznej.

Usunąć odspoinowane tynki i ubytki uzupełnić

Zabudować okno PCV w kolorze białym, zabezpieczyć metalową kratą w kolorze szarym o strony zewnętrznej. Krata powinna być ocynkowana i malowana proszkowo. Zabudować obustronnie parapety, wewnętrzny pcv, zewnętrzny stalowy z kapinosem.

Należy wykonać otwór: nawiewny typu Z z nawiewem zlokalizowanym 20cm od posadzki (wymiar liczony od osi rury)

Zastosować rurę Ø 15cm, PCV, zakończyć obustronnie kratką.

Podłączyć do wolnego, wydzielonego kanału kominowego wentylację grawitacyjną .

- zabudować spust podłogowy wraz z urządzeniem przepompowni zgodnie z projektem instalacji sanitarnych
- wykonać instalacje elektryczne – cz. 3 opracowania
- wykonać nową posadzkę posadzkę pomieszczenia i wykończyć płytkami gresowymi w kolorze szarym, z uwzględnieniem spadków do projektowanego odpływu.
- ściany do wysokości 2,0m pomalować dwukrotnie farbą zmywalną w kolorze jasnym

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

- ściany powyżej płytek i sufit wygładzić i odmalować farbą emulsyjną zmywalna w kolorze białym.

Wysokość pomieszczenia >2,5 m

6. REMONT KLATKI SCHODOWEJ, KORYTARZA I PIWNICY

Należy wykonać remont całości korytarza na kondygnacji parteru i piętra oraz klatkę schodową.

Wymienić oprawy na energooszczędne LED.

Całość klatki schodowej należy odmalować, do wys. 1,4 m wykonać lamperię z tynku strukturalnego, żywicznego.

Wykonać nowe pochwyty i balustrady schodowe w całości o wysokości min 1,1m – montować do ściany.

Wymienić stopnice schodowe – drewniane dębowe

W zakresie korytarzy i spoczników należy skuć istniejące płytki ceramiczne i ułożyć nawierzchnie z płytek gresowych antypoślizgowych min. R11.

Wymienić stopnice drewniane – drewno suche, twarde gat. dąb, olcha. Lakierowane dwukrotnie lakierem odpornym na zarysowania, bezbarwnym.

Konstrukcję stalową schodów należy oczyścić i odmalować dwukrotnie farbą antykorozyjną w kolorze grafitowym, sprawdzić stan techniczny, ew. wymienić zniszczone elementy.

Wymienić oznaczoną na rysunkach rzutów stolarkę drzwiową.

Posadzkę korytarza w kondygnacji parteru, należy oczyścić, uzupełnić ubytki betonu i wykonać nawierzchnie z płytek gresowych antypoślizgowch na kleju mrozoodpornym.

Wymiana drzwi drewnianych na drzwi z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0.5mm z wypełnieniem termoizolacyjnym - łączna gr. skrzydła min. 31mm; ościeżnica stalowa; uszczelki przylgowe; prog ze stali nierdzewnej, zamek patentowy; malowane proszkowo.

Okna klatki schodowej – wymiana okna drewnianego na PVC, jednoramowe; profile komorowe klasy „A" zgodnie z PN; szklenie wkładem zespolonym; Uc max = 1,1 W/(m2K); mikrowentylacja;

Wymiana drzwi wejściowych drewniane ramowo-płycinowe, gr. skrzydła min. 75mm; Ugmax = 1,1 W/(m2K), okleina naturalna, ościeżnice drewniane, prog ze stali nierdzewnej z przekładką termiczną; zamek listwowy z wkładką patentową; podwojne uszczelki obwodowe, samozamykacz.

REMONT POMIESZCZEŃ PIWNICZNYCH

- Posadzkę w piwnicy - uzupełnić ubytki zaprawą do napraw nawierzchni betonowych, pomalować farbą do betonu w kolorze szarym (CAŁOŚĆ), analogicznie dokonać naprawy

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

schodów zejściowych do piwnicy.

- Stalowe belki stropu odcinkowego oczyścić z rdzy i odmalować farbą antykorozyjną, dwuwarstwowo, ostatnia warstwa winna być warstwą nawierzchniową.
- Okna piwniczne należy wymienić na nowe, stolarka powinna mieć Uw na poziomie 0,9 W/(m2*K)
- Ściany w piwnicy – zawilgocone – należy skuć tynki (CAŁOŚĆ) i zastosować tynk renowacyjny zaprawą o wysokiej porowatości strukturalnej dzięki czemu istnieje możliwość
- szybkiego odparowania wody podciąganej kapilarnie, tynk ten nie wykazuje plam wilgotnościowych. Jednakże trzeba pamiętać o tym, iż tynk ten nie usuwa przyczyn zawilgoceń (nie tworzy przepony izolacyjnej). Pozostałe skuć w całości i całość piwnic za białkować dwukrotnie wapnem.
- Wymienić wszystkie drzwi do piwnic na drzwi systemowe stalowe ażurowe

6. WARUNKI OCHRONY P-POŻ.

Budynek mieszkalny wielorodzinny, kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZLIV
Wysokość budynku powyżej 12m, o 4 kondygnacjach naziemnych (n – budynek niski). Dla docieplanego budynku wymagana jest klasa „D" odporności pożarowej, główna konstrukcja nośna budynku R-30, odporność ogniowa ścian zewnętrznych EI 30,

Projektowane elementy budynku spełniają powyższe wymagania, projektowane docieplenie, oraz prace remontowe nie zmieniają istniejących warunków ochrony p-poż

7. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA DLA DOCIEPLANYCH ŚCIAN BUDYNKU PRZY ULICY BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 W GLIWICACH

OBLICZANIE WSPÓŁCZYNNIKA PRZENIKANIA CIEPŁA PRZEGRÓD
wg PN-EN ISO 6946:2008 Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania

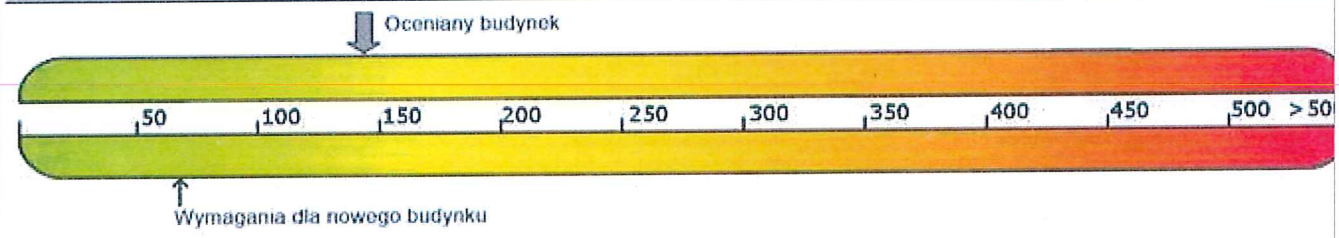
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Oceniany budynek		
Rodzaj budynku [2]	Mieszkalno-usługowy	
Przeznaczenie budynku [3]	Wielorodzinny	
Adres budynku	44-100 Gliwice, ul. Błogosławionego Czesława 56, 56-of	
Budynek, o którym mowa w art. 3 ust. 2 ustawy [4]	Nie	
Rok oddania do użytkowania budynku [5]	1900	
Metoda wyznaczania charakterystyki energetycznej [6]	metoda obliczeniowa dla przyjętego sposobu użytkowania i standardowych warunków klimatycznych	
Powierzchnia pomieszczeń o regulowanej temperaturze powietrza (powierzchnia ogrzewana lub chłodzona) A_r [m^2] [7]	721,16 m^2	
Powierzchnia użytkowa [m^2]	721,16 m^2	

Stacja meteorologiczna, według której danych jest wyznaczana charakterystyka energetyczna [9]	Katowice

Ocena charakterystyki energetycznej budynku [10]		
Wskaźniki charakterystyki energetycznej	**Oceniany budynek**	**Wymagania dla nowego budynku według przepisów techniczno-budowlanych**
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową	EU= 75,9 kWh/(m^2·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową [11]	EK= 106,6 kWh/(m^2·rok)	
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną [11]	EP= 143,4 kWh/(m^2·rok)	EP= 67,8 kWh/(m^2·rok)
Jednostkowa wielkość emisji CO_2	E_{CO2}= 0,03765 t CO_2/(m^2·rok)	
Udział odnawialnych źródeł energii w rocznym zapotrzebowaniu na energię końcową	U_{OZE}= 0,00 %	

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m^2·rok)]



Obliczeniowa roczna ilość zużywanego nośnika energii lub energii przez budynek [12]			
System techniczny	**Rodzaj nośnika energii lub energii**	**Ilość nośnika energii lub energii**	**Jednostka/(m^2·rok)**
Ogrzewania	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	64,53	kWh/(m^2·rok)
	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1,49	kWh/(m^2·rok)
Przygotowania ciepłej wody użytkowej	Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	38,00	kWh/(m^2·rok)
	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	0,29	kWh/(m^2·rok)
Chłodzenia	--	--	--
Wbudowanej instalacji oświetlenia [11]	Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	2,27	kWh/(m^2·rok)

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Podstawowe parametry techniczno-użytkowe budynku				
Liczba kondygnacji budynku	4+1			
Kubatura budynku [m^3]	4329,43m^3			
Kubatura budynku o regulowanej temperaturze powietrza [m^3]	2780,34m^3			
Podział powierzchni użytkowej budynku [14)]	Powierzchnia mieszkań 654,20 m^2; lokale użytkowe 66,96 m^2			
Temperatury wewnętrzne w budynku w zależności od stref ogrzewanych	20^{0}C			
Rodzaj konstrukcji budynku	tradycyjna			
Przegrody budynku	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Współczynnik przenikania ciepła przegrody U [W/(m^2·K)]	
			Uzyskany	Wymagany [15)]
	D 1-Dach	**Papa asfaltowa (0,007 m, λ=0,180 W/(m·K)); Deskowanie pełne (0,04 m, λ=0,160 W/(m·K)); Konstrukcja drewniana, pustka (0,16 m, λ=0,000 W/(m·K)); Wełna mineralna (0,25 m, λ=0,040 W/(m·K))**	**0,15**	**0,15**
	DZ N-Drzwi zewnętrzne	Drzwi zewnętrzne istniejące bez zmian	1,80	1,30
	DZ S-Drzwi zewnętrzne	**Drzwi zewnętrzne projektowane**	**1,30**	**1,30**
	OZ N-Okno zewnętrzne	Okna zewnętrzne istniejące bez zmian	1,50	0,90
	OZ S-Okno zewnętrzne	**Okna zewnętrzne projektowane**	**0,90**	**0,90**
	SP 1-Strop nad przejazdem	**Strop drewniany (0,16 m, λ=0,160 W/(m·K)); Wełna mineralna (0,18 m, λ=0,033 W/(m·K)); Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,015 m, λ=0,820 W/(m·K))**	**0,15**	**0,15**
	STW piw-Strop nad piwnicą	**Wylewka (0,05 m, λ=1,000 W/(m·K)); Strop stalowo-ceramiczny (0,24 m, λ=0,920 W/(m·K)); Pianka poliuretanowa (0,08 m, λ=0,022 W/(m·K))**	**0,23**	**0,25**
	SZ 1-Ściana zewnętrzna	**Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,015 m, λ=0,820 W/(m·K)); Styropian (0,14 m, λ=0,031 W/(m·K)); Mur z cegły ceramicznej pełnej (0,38 m, λ=0,770 W/(m·K)); Tynk lub gładź cementowo-wapienna (0,015 m, λ=0,820 W/(m·K))**	**0,19**	**0,20**

System ogrzewania [16)]	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	Nazwa źródła ciepła: MSC		
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł ciepłowniczy kompaktowy z obudową, o mocy nominalnej do 100kW	0,98
	Przesył ciepła	C.o. wodne z lokalnego źródła ciepła usytuowanego w ogrzewanym budynku z zaizolowanymi przewodami, armaturą i urządzeniami, które są zainstalowane w przestrzeni nieogrzewanej	0,90
	Akumulacja ciepła	System ogrzewania bez zasobnika ciepła	1,00
	Regulacja i wykorzystanie ciepła	Ogrzewanie wodne z grzejnikami członowymi lub płytowymi w przypadku regulacji centralnej i miejscowej z zaworem termostatycznym o działaniu proporcjonalnym z zakresem proporcjonalności P-2K	0,88

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

System przygotowania ciepłej wody użytkowej [16]	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia roczna sprawność
	Nazwa źródła ciepła: MSC		
	Wytwarzanie ciepła	Węzeł cieplny kompaktowy z obudową (ogrzewanie i ciepła woda użytkowa), o mocy nominalnej do 100 kW	0,97
	Przesył ciepła	Centralne podgrzewanie wody - systemy z obiegami cyrkulacyjnymi, z pionami instalacyjnymi i zaizolowanymi przewodami rozprowadzającymi	0,70
	Akumulacja ciepła	System przygotowania ciepłej wody użytkowej bez zasobnika ciepłej wody użytkowej	1,00
System chłodzenia [16]	Elementy składowe systemu	Opis	Średnia sezonowa sprawność
	--		
	Wytwarzanie chłodu	--	--
	Przesył chłodu	--	--
	Akumulacja chłodu	--	--
	Regulacja i wykorzystanie chłodu	--	--
Wentylacja	Wentylacja grawitacyjna		
System wbudowanej instalacji oświetlenia [11), 16)]	Oświetlenie świetlówkami jarzeniowymi – dotyczy wyłącznie części usługowej		
Inne istotne dane dotyczące budynku	--		

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU [kWh/(m²·rok)] [17]					
	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane	Suma
Suma [kWh/(m²·rok)]	50,08	25,80	0,00		75,89
Udział [%]	66,00	34,00	0,00		100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię użytkową EU: 75,89 [kWh/(m²·rok)]					

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK [kWh/(m²·rok)] [17]					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane[11)]	Suma
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	64,53	38,00	0,00	0,00	102,53
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	1,49	0,29	0,00	2,27	4,05
Suma [kWh/(m²·rok)]	66,02	38,29	0,00	2,27	106,58
Udział [%]	61,94	35,93	0,00	2,13	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na energię końcową EK: 106,58 [kWh/(m²·rok)]					

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP [kWh/(m^2·rok)] [17]					
Rodzaj nośnika energii lub energii	Ogrzewanie i wentylacja	Ciepła woda użytkowa	Chłodzenie	Oświetlenie wbudowane[11]	Suma
Ciepło sieciowe z ciepłowni - Węgiel kamienny	83,88	49,40	0,00	0,00	133,29
Sieć elektroenergetyczna systemowa - Energia elektryczna	3,73	0,73	0,00	5,67	10,13
Suma [kWh/(m^2·rok)]	87,62	50,13	0,00	5,67	143,42
Udział [%]	61,09	34,95	0,00	3,95	100,00
Wskaźnik rocznego zapotrzebowania na nieodnawialną energię pierwotną EP: 143,42 [kWh/(m^2·rok)]					

Zalecenia dotyczące opłacalnej ekonomicznie i wykonalnej technicznie poprawy charakterystyki energetycznej budynku w zakresie [18]
1) przegród budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku
Brak uwag.
2) systemów technicznych w budynku w przypadku planowania robót budowlanych polegających na ociepleniu budynku, obejmujących ponad 25% powierzchni przegród zewnętrznych tego budynku
Brak uwag.
3) przegród budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 1
Brak uwag.
4) systemów technicznych w budynku lub części budynku niezależnie od planowanych robót budowlanych, o których mowa w pkt 2
Brak uwag.
5) innych uwag dotyczących poprawy charakterystyki energetycznej budynku (w tym wskazanie, gdzie można uzyskać szczegółowe informacje dotyczące opłacalności ekonomicznej zaleceń zawartych w świadectwie oraz informację dotyczącą działań, jakie należy podjąć w celu wypełnienia zaleceń)
Brak uwag.

UWAGA:

W myśl par. 328 ust. 1a rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, dla budynku podlegającemu przebudowie nie ma obowiązku spełniania warunku na wartość współczynnika EP obliczoną zgodnie z par. 329, a jedynie jest konieczność spełnienia warunku na wartości współczynników przenikania ciepła przegród budowlanych podlegających przebudowie zgodnie z zał. nr 2 do rozporządzenia. Przegrody podlegające przebudowie zaznaczono pogrubieniem.

II. ZAŁĄCZNIKI

mgr inż. arch. Piotr Ludwig
2/SLOKK/2014
Inż Marek Czarnecki
SLK/2866/PWOK/09

Gliwice, 28.05.2024r.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) oświadczamy jako projektanci, że projekt architektoniczno- budowlany:

Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian piwnic, adaptacja pomieszczenia na pom. wymiennika PEC, uporządkowanie i montaż nowych przewodów kominowych, wymiana pokrycia dachowego, docieplenie stropu ostatniej kondygnacji i docieplenie ścian zewnętrznych budynku

przy ul. Błogosławionego Czesława 56 w Gliwicach

dz. nr: 337; 340; 338; 336; 818; obręb: Kolej, jednostka ewidencyjna 246601_1 Gliwice

Sporządzony dla:

Zarząd Budynków Miejskich
i Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o. o.
ul. Dolnych Wałów 11
44-100 Gliwice

W dniu:
28.05.20214r.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

6. Zespół projektowy:

branża	projektant	nr uprawnień specjalność	podpis
CZ. ARCHITEKTONICZNA:	mgr inż. arch. Piotr Ludwig	2/SLOKK/2014	mgr inż. arch. Piotr Ludwig UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ nr ewid.2/SLOKK/2014; SL-1674
CZ. KONSTRUKCYJNA	Inż. Marek Czarnecki	SLK/2866/PWOK/09	inż. Marek Czarnec Uprawnienia budowlane do projekt i kierowania robotami budowlany w specjalności konstrukcyjno-budo ewid.: SLK/2866/PWOK/

OPINIE, POZWOLENIA
I INNE DOKUMENTY

1. Nazwa zamierzenia budowlanego:

Wykonanie izolacji pionowej i poziomej ścian piwnic, adaptacja pomieszczenia na pom. wymiennika PEC, wymiana pokrycia dachowego, docieplenie stropu ostatniej kondygnacji i docieplenie ścian zewnętrznych budynku przy ul. Błogosławionego Czesława 56 w Gliwicach

2. Adres obiektu budowlanego:

ul. Błogosławionego Czesława 56
44-100 Gliwice

3. Kategoria obiektu budowlanego:

XIII

4. Numer ewidencyjny działek:

dz. nr: 337; 340; 338; 336; 818; obręb: Kolej, jednostka ewidencyjna 246601_1 Gliwice

5. Inwestor:

Zarząd Budynków Miejskich
i Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o. o.
ul. Dolnych Wałów 11
44-100 Gliwice

6. Spis zawartości:

Informacja BIOZ

Gliwice, maj 2024 r.

PREZYDENT MIASTA GLIWICE

ZDM-UPD.4307.25.2024MJU Gliwice, 19.06.2024 r.

PIOTR LUDWIG
Adres do korespondencji:
ul. IGNACEGO DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE

nr kor. ZDM.51470.2024/MJU

W odpowiedzi na pismo proszę powołać się na nr sprawy: ZDM-UPD.4307.25.2024.MJU

Prezydent Miasta

ul. Zwycięstwa 21
44-100 Gliwice

Tel. +48 32 230 69 51
Fax +48 32 231 27 25
pm@um.gliwice.pl

Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach

ul. Płowiecka 31
44-121 Gliwice

Tel. +48 32 300 86 00
Fax. + 48 32 300 86 99
www.zdm.gliwice.pl

NIP: 631-244-02-61
REGON: 240009251

DECYZJA NR ZDM/1513/2024/MJU

Na podstawie art. 38 ust. 2 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2024. 320 j.t.), art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U. 2024. 572 j.t.), Uchwały Rady Miejskiej w Gliwicach z dnia 07.02.2019 r. nr III/38/2019 oraz na mocy upoważnienia Prezydenta Miasta Gliwice nr 2021/11190/S/PM z dnia 21.10.2021 r.,

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 18.06.2024 r., złożonego przez

Pana Piotra Ludwiga (Ludwig) (adres do korespondencji: ul. Ignacego daszyńskiego 193, 44-100 Gliwice), pełnomocnika **Zarządu Budynków Miejskich I Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., z siedzibą w Gliwicach przy ulicy Dolnych Wałów 11;**

POSTANAWIAM

I. ZEZWOLIĆ ***na remont budynku położonego przy ulicy Błogosławionego Czesława 56, polegający na docieplenіu elewacji frontowej, wykonaniu izolacji poziomej ścian fundamentowych i piwnicznych oraz remoncie naświetli okien piwnicznych, zlokalizowanego na granicy pasa drogowego*** nw. drogi publicznej:

ul. Błogosławionego Czesława – droga powiatowa nr 7222 S	**dz. nr 818; obręb Kolej**

wg lokalizacji pokazanej na załączniku mapowym stanowiącym integralną część przedmiotowej decyzji **pod następującymi warunkami**:

1. *Zakaz naruszania konstrukcji jezdni, krawężników oraz miejsc postojowych ww. ulicy.*
2. *Elewację frontową przedmiotowego budynku zaleca się pokryć powłoką „antygraffiti", przeciwdziałającą wykonywaniu nielegalnego graffiti.*
3. *Na czas remontu elewacji zabezpieczyć nawierzchnię ciągów pieszych przed zniszczeniem lub zabrudzeniem na warunkach podanych przez tut. Zarząd Dróg Miejskich w decyzji zezwalającej na prowadzenie robót w pasie drogowym dróg publicznych.*
4. *Zapewnić swobodny dostęp i dojazd do wejść do budynku.*
5. *Naruszoną konstrukcję chodnika i zjazdu odtworzyć do stanu nie gorszego niż istniejący z materiału, wzornictwa i w kolorystyce identycznej jak na zajmowanym odcinku, zgodnie ze sztuką budowlaną, z zasadami wiedzy technicznej oraz z obowiązującymi warunkami technicznymi. Szczegółowe warunki odtworzenia*

ul. Błogosławionego Czesława 56 w Gliwicach " w części dotyczącej wykonania docieplenia elewacji frontowej, izolacji poziomej ścian fundamentowych i piwnicznych oraz remoncie naświetli okien piwnicznych, **z uwagą**, że należy dochować wszystkich warunków określonych w niniejszej decyzji.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 18.06.2024 r., pełnomocnik inwestora zwrócił się do tut. Zarządu Dróg Miejskich o wyrażenie zgody na remont budynku przy ulicy Błogosławionego Czesława 56, polegający na dociepleniu elewacji frontowej, wykonaniu izolacji poziomej ścian fundamentowych i piwnicznych oraz remoncie naświetli okien piwnicznych, na granicy pasa drogowego ww. drogi publicznej.

Zgodnie z zapisami art. 38 ust. 2 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych, przebudowa lub remont istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych niezwiązanych z gospodarką drogową lub obsługą ruchu, które nie powodują zagrożenia i utrudnień ruchu drogowego i nie zakłócają wykonywania zadań zarządcy drogi, wymaga zgody zarządcy drogi. W omawianym przypadku z uwagi na fakt, iż wykonanie przedmiotowego remontu budynku nie utrudni wykonywania zadań zarządcy drogi jak i nie stworzy zagrożenia w ruchu drogowym, postanowiono orzec jak w sentencji.

Powyższa decyzja wywołuje skutki prawne po dokonaniu zgłoszenia lub po uzyskaniu pozwolenia na budowę, które należy uzyskać w trybie i na zasadach określonych w przepisach Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U.2024.725 – j.t.).

Zgodnie z art. 40 ust. 1, 2 i 3 Ustawy o drogach publicznych zajęcie pasa drogowego w celu umieszczenia w nim urządzeń obcych i prowadzenie robót związanych z tym umieszczeniem może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi, wydanym w drodze decyzji administracyjnej.

Za zajęcie pasa drogowego pobierane są opłaty, naliczane w oparciu o stawki podane w Uchwale Rady Miejskiej nr XXXI/648/2021 z dnia 18.11.2021 r. j.t (Dziennik Urzędowy Województwa Śląskiego z 2023 r. poz. 7113)

Zgodnie z art. 40 ust. 3 i 5 Ustawy o drogach publicznych za umieszczenie ww. urządzenia w pasie drogowym wnioskodawca winien dokonywać opłat rocznych za każdy rok umieszczenia urządzenia w pasie drogowym.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji stronie służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach za moim pośrednictwem w terminie 14 dniu od dnia otrzymania. Strona może w terminie 14 dni zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Z dniem doręczenia organowi, który wydał decyzję oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez stronę, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH W GLIWICACH

z up. Prezydenta Miasta
DYREKTOR
mgr inż. Anna Gilner

Otrzymują:

1. **Pełnomocnik**
2. **ZDM Gliwice aa** (sprawę prowadzi Małgorzata Juśków, tel. 32 300-86-08)

Województwo: śląskie

Powiat: m. Gliwice

Jednostka ewidencyjna: 246601_1, Gliwice

Obręb: 0025, Kolej

SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL-ETRF89, układ wsp. płaskich: PL-PL-2000 strefa 6, układ wys.: PL-EVRF2007-NH

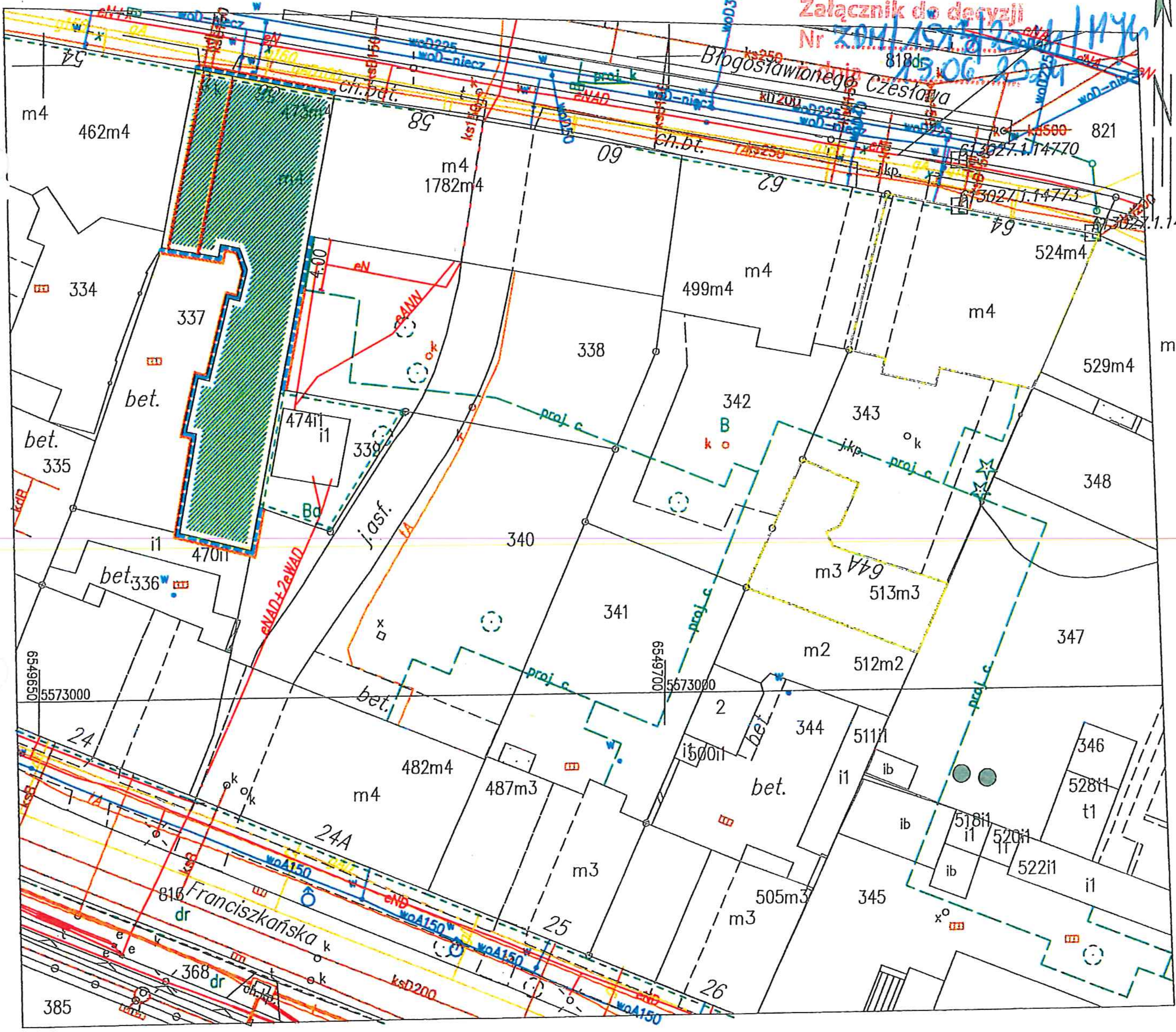
Sekcje mapy: 6.130.27.12.1.1; 6.130.27.07.3.3

OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

- BUDYNEK PRZY ULICY BŁ. CZESŁAWA 56
- IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMNETOWYCH
- GRANICA TERENU INWESTYCJI
- DOCIEPLENIE ELEWACJI – METODA LEKKA MOKRA 14cm
- DOCIEPLENIE ELEWACJI – METODA LEKKA MOKRA 14cm – WEŁNA MINERALNA

Zarząd Dróg Miejskich w Gliwicach
ul. Płowiecka 31, 44-121 Gliwice
NIP: 631-244-02-61, REGON 240009251
(11)

Załącznik do decyzji
Nr ZDM.I.4512.3.....2024 ... 13.06.2024



PRACOWNIA PROJEKTOWA

k-art

ARCHITEKT PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 103
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG		nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń		podpis
	opracował				podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJI POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO I DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI PRZY UL. CZESŁAWA 64, 64a 44-100 GLIWICE dz. nr 343 obręb KOLEJ	opracował				podpis
	branża: ARCH-BUD	skala: 1:500	faza: P. A-B	data: MAJ 2024	tom: I
	rysunek: ZAGOSPODAROWANIE TERENU				nr rysunku: ZT

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

9. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Poniższe informacje stanowią podstawę do opracowania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", który to obowiązek spoczywa na Kierowniku Budowy (robót).
Podczas planowanych robót budowlanych należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zdrowia podanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401).

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy zagospodarować teren budowy. Przede wszystkim należy:
- poinformować o prowadzonych robotach budowlanych (tablica informacyjna i ostrzegawcza), zabezpieczyć teren budowy przed możliwością wejścia osób postronnych,
- przewidzieć miejsca składowania materiałów i odpadów (np. gruzu).

Przed przystąpieniem do każdego zakresu robót budowlanych Kierownik robót powinien:
- poinformować pracowników o zagrożeniach wynikających z zakresu planowanych prac, czynności i sposobu ochrony przed zagrożeniami (dotyczy to szczególnie prac prowadzonych na wysokości powyżej 1,5 m),
- zobowiązać pracowników do stosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej,
- sprawdzić, czy prawidłowo zostały zabezpieczone stanowiska pracy na wysokości.

Przewidywane zagrożenia, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:
- prace na wysokości w czasie montażu elementów konstrukcyjnych ścian i dachu,
- roboty wykończeniowe: zachować należy warunki bezpieczeństwa prowadzenia robót wykończeniowych z zachowaniem warunków BHP z uwzględnieniem:
- kolejności i koordynacji prac wykończeniowych,
- prac prowadzonych z użyciem materiałów łatwopalnych i trujących (farby, kleje, rozpuszczalniki, materiały izolacyjne),
- prac prowadzonych z użyciem specjalistycznego sprzętu (palniki, szlifierki, malowanie natryskowe, roboty izolacyjne).

<u>Wymogi stawiane pracownikom:</u>
Każdy pracownik biorący udział w procesie budowlanym powinien spełniać wymagania stawiane przez przepisy BHP, a w szczególności:
- posiadać ważne badania lekarskie,

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

- posiadać ważne badania i uprawnienia specjalistyczne, stosowne do wykonywanej pracy,
- być ubranym i wyposażonym stosownie do wykonywanej pracy,
- być okresowo szkolonym w zakresie BHP.

W przypadku prowadzenia robót szczególnie niebezpiecznych należy każdorazowo przeprowadzić instruktaż dla pracowników, przypominający zagrożenia i warunki bezpieczeństwa pracy.

Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac budowlanych, należy stosować następujące środki techniczne:

a) prawidłowo funkcjonujące urządzenia elektryczne, posiadające aktualne badania skuteczności zerowania oraz wyposażone w sprawne wyłączniki awaryjne,

b) urządzenia sygnalizujące o zagrożeniu:

· wskaźniki przeciążeń, wyłączniki krańcowe,

· wskaźniki nadmiernego stężenia substancji niebezpiecznych (np. gaz)

· wskaźniki przegrzania urządzenia, wyłączniki termiczne.

c) urządzenia sterownicze:

· dostępność i ergonomia urządzeń,

· samoczynna regulacja bezpiecznych warunków pracy, bez możliwości przypadkowej ich zmiany.

Środki organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

W celu zapewnienia jak najwyższego poziomu bezpieczeństwa prowadzonych prac budowlanych, należy stosować następujące środki organizacyjne:

- ustalenie prawidłowej technologii wykonywania robót wynikającej z dokumentacji projektowej
- przyjęcie optymalnej, zgodnej z przepisami i technologią metody realizacyjnej,
- zapewnienie realizacji budowy przez wykwalifikowanych, posiadających stosowne uprawnienia i badania pracowników,
- wyposażenie pracowników w sprawne, dopuszczone do stosowania w budownictwie maszyny i urządzenia, i optymalny dobór i podział na grupy pracowników,
- zapewnienie właściwej organizacji czasu pracy (godziny pracy, przerwy).

10. PODSTAWOWE NORMY ZWIĄZANE Z WYKONAWSTWEM.

Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych należy kierować się:

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. nr 47 poz. 401,
2. Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Dz. U. nr 129 poz. 844.
3. PN-69/B-10260 Izolacje
4. PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
5. PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły. Wymagania i badania przy odbiorze.
6. PN-69/B-10023 Roboty murowe. Konstrukcje zespolone ceglano - żelbetowe wykonywane na budowie.
7. PN-63/B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne.

Opracował:
mgr inż. arch Piotr Ludwig

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

III OPINIA KONSTRUKCYJNA

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Ekspertyza

„Ocena stanu technicznego istniejącej konstrukcji nośnej budynku”

Inwestor:
ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TBS Sp. z o.o.
44-100 Gliwice, ul. Dolnych Wałów 11

Inwestycja:
Remont budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Błogosławionego Czesława 56 wraz z oficyną w Gliwicach (dz. nr 337) obręb: Kolej

- remont klatki schodowej,
- naprawa / wymiana istniejących spoczników klatki schodowej,
- naprawa istniejących stropów (docieplenie stropu poddasza),
- naprawa poszycia dachowego,
- zabudowa łazienek w lokalach mieszkalnych,
- zabudowa instalacji wentylacji grawitacyjnej,
- naprawa ścian i nadproży (docieplenie ścian zewnętrznych)
- naprawa ścian fundamentowych, wykonanie pionowej i poziomej izolacji przeciwwilgociowej wraz z dociepleniem

Projektował: **Inż. Marek CZARNECKI** upr nr SLK/2866/PWOK/09 w specjalności konstrukcyjno - budowlanej	inż. Marek Czarnecki Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej ewid.: SLK/2866/PWOK/09

maj 2024

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Spis treści

Spis treści....2
Opis techniczny....3
1 Przedmiot, cel i zakres....3
2 Podstawy opracowania....3
3 Dane konstrukcyjno - budowlane....4
3.1 Bryła budynku....4
3.2 Opis konstrukcji budynku / projektowany zakres prac budowlanych....4
4 Stan techniczny konstrukcji nośnej budynku - podsumowanie....7
4.1 Ściany fundamentowe, ściany piwnic:....7
4.2 Zewnętrzna ściana frontowa:....7
4.3 Zewnętrzna ściana podwórza:....7
4.4 Stropy:....8
4.5 Ściany wewnętrzne nośne:....8
4.6 Dach, więźba dachowa:....9
4.7 Komin:....9
Obliczenia wytrzymałościowe....10
5 Obliczenia statyczne....10
5.1 Zestawienie norm i literatury....10
5.2 Założenia obliczeniowe....10
5.3 Obliczenia nadproży okiennych....10
5.4 Obliczenia nadproży przejazdu....12
5.5 Obliczenia płyty stropowej nad przejazdem....14

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Opis techniczny

1 Przedmiot, cel i zakres

Przedmiotem oceny jest konstrukcja nośna wielorodzinnego budynku mieszkalnego przy ul. Bł. Czesława 56 wraz z oficyną w Gliwicach, w związku remontem budynku oraz jego termomodernizacją.

Celem jest ocena techniczna stanu konstrukcji nośnej budynku w związku z planowaną inwestycją polegającą na bieżącym remoncie budynku.

W zakres pracy wchodzą:

oględziny i makroskopowe badania konstrukcji,

opis uszkodzeń konstrukcji,

ocena technicznego stanu konstrukcji - podsumowanie,

2 Podstawy opracowania

- Zlecenie na opracowanie oceny stanu technicznego konstrukcji nośnej dachu budynku.
- Inwentaryzacja budowlana z elementami budowlanymi w wielorodzinnym budynku mieszkalnym przy ul. Bł. Czesława 56 wraz z oficyną w Gliwicach, w związku z planowaną inwestycją.
- Polskie normy obciążeń i konstrukcji, obowiązujące w czasie opracowywania ekspertyzy.
- Wizje lokalne i badania na obiekcie przeprowadzone zostały przez autora oceny stanu technicznego w maju 2024r.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

3 Dane konstrukcyjno - budowlane

3.1 Bryła budynku.

Obiekt wraz z oficyną to budynek mieszkalny o 4 kondygnacjach nadziemnych, gdzie ostatnia kondygnacja to poddasze z pomieszczeniami mieszkalnymi i gospodarczymi – strychowymi. Budynek w całości podpiwniczony. Budynek pokryty jest dachem jednospadowym o nachyleniu ~6%
Obiekt wzniesiono na początku XX wieku w konstrukcji tradycyjnej murowej. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej grubości od 58 do 32cm. Ławy fundamenty – kamienno ceglane, ściany fundamentowe, ściany piwnic - kamienno – ceglane na zaprawie cementowej. Ściany nośne wewnętrzne ceglane.
Dach jednospadowy o konstrukcji drewnianej belkowo - płatwiowej.
Strop nad piwnicą wykonano jako ceramiczne łukowe
Stropy w poziomie pięter wykonano jako drewniane (belki drewniane w rozstawie co około 100cm).
Połać dachowa budynku pokryta jest papą na pełnym deskowaniu.
Wykończenie wewnętrzne ścian – tynki cementowo-wapienne i suche tynki. Sufity z płyt GK lub tynk wapienny na trzcinie. Podłogi z paneli, oraz w łazienkach, korytarzach i w kuchni – płytki ceramiczne. Stolarka okienna PCV i drewniana, stolarka drzwiowa wewnętrzna – drzwi płycinowe lub drewniane, zewnętrzna – drzwi drewniane. Budynek ogólnie w zadawalającym stanie technicznym.

3.2 Opis konstrukcji budynku / projektowany zakres prac budowlanych.

ZEWNĘTRZNE ŚCIANY FUNDAMENTOWEJ
Ścianę fundamentową ściany piwnic wykonano w technologii murowanej z cegły pełnej i kamienia na zaprawie cementowej.
Wzmocnienie spękanej i z ubytkami ściany fundamentowej wraz z pilastrem od strony podwórza:
Ściany należy odkopać do poziomu posadowienia, wybrać luźne cegły mur, ścianę obstukać i oczyścić. Wykonać przeciwwilgociową izolację poziomą metodą iniekcji. W miejscu odkrywki wykonać warstwę izolacyjną z „szlamu" bazie piasku kwarcowego. Wykonać izolację pionową i docieplenie ścian piwnicznych.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE
Wykonano w technologii murowanej z cegły pełnej, ściany grubości od 58 do 38cm. Ściany na zewnątrz niewykończone tynkiem.
Wzmocnienie spękanej zewnętrznej nośnej ściany:
Spękane nośne zewnętrzne ściany należy naprawić zgodnie z wybraną technologią naprawy pękniętego muru np. w systemie przeznaczonym do napraw konstrukcji murowych. W miejscu ubytków w murze, wybrać luźne cegły, ścianę obstukać i oczyścić. Braki uzupełnić cegłą pełną.
Wymiana nadproża przejścia od strony podwórza:
W trakcie wykonywania remontu elewacji budynku należy wykonać wymianę istniejącego nadproża przejścia. Projektuje się wykonać nowe nadproża drzwi zewnętrznych ze stalowych profili walcowanych zamontowanych po obu stronach ściany nad przejściem.
Przed wykonanie nadproża należy istniejący otwór zabezpieczyć poprzez:
- podstemplowanie stropu i ściany wywierającej nacisk na istniejące nadproże.
- rozebranie tymczasowej ściany zawężającej otwór.
- montaż nowego nadproża zgodnie z przyjętą technologią opisaną na rysunku nadproża.

Wymiana / wzmocnienie nadproży okiennych:

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

W trakcie wykonywania remontu elewacji budynku należy wykonać wymianę / wzmocnienie istniejących nadproży okien. Projektuje się wykonać nowe nadproża okien i drzwi zewnętrznych ze stalowych profili walcowanych 2xL80x8 zamontowanych po obu stronach ściany nad oknem.

Termomodernizacja budynku

Ściany zewnętrzne budynku zostaną ocieplone wg systemu opisanego w części architektonicznej.

ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE

Wykonano w technologii murowanej z cegły pełnej, ściany grubości od 43 do 25cm. Ściany wykończone tynkiem wapiennym lub cementowo -wapiennym.

W miejscu występowania zawilgoconego i zgrzybiałego tynku, tynk należy odbić a ścianę zabezpieczyć środkami antygrzybicznymi. W miejscach występowania tzw. „głuchych" tynków, tynk należy odbić. W miejscu istniejących i nowopowstałych ubytków ścianę ponownie otynkować tynkiem wapienno –cementowym.

Spękane nośne wewnętrzne ściany (spękania widoczne na ścianach klatki schodowej) należy naprawić zgodnie z wybraną technologią naprawy pękniętego muru np. w systemie przeznaczonym do napraw konstrukcji murowych.

KLATKA SCHODOWA

Schody drewniane, balustrada drewniana.

Popękane i luźne stopnice należy wymienić. Balustrada do wymiany.

SPOCZNIKI KLATKI SCHODOWEJ

Strop ceramiczny odcinkowy typu KLEINA.

Istniejące belki stalowe powierzchniowo skorodowane, widoczne częściowe braki w tynku nieliczne miejsca występowania tzw. „głuchych" tynków

Widoczne powierzchnie konstrukcji stalowej stropu należy oczyścić z tynku do stopnia II (widoczny metaliczny połysk), nanieść zabezpieczenie antykorozyjne w postaci powłoki malarskiej z zastosowaniem „na rdzę". W miejscach występowania tzw. „głuchych" tynków, tynk należy odbić. W miejscu istniejących i nowopowstałych ubytków ścianę ponownie otynkować tynkiem wapienno –cementowym.

STROP NAD PRZEJAZDEM, SPOCZNIKI MIĘDZY KONDYGNACYJNE

Prawdopodobnie w części klatki schodowej strop drewniany, belki w rozstawie co ~1m.

Istniejące belki w części nad przejazdem w części klatki schodowej mocno skorodowane lub spróchniałe w wyniku nieszczelności kanalizacji bytowej oraz systematycznego zaciekania z nieszczelności dachu. Odczuwalne i widoczne duże ugięcia stropu.

W poziomie stropu nad przejazdem strop do wymiany na strop żelbetowy zgodnie projektem i z obliczeniami poniżej.

W poziomie spoczników między kondygnacyjnych poszycie i legary całkowicie do wymiany. W wypadku stwierdzenia korozji elementów konstrukcyjnych (belek drewnianych) belki należy wymienić 1/1.

STROP PODDASZA

Strop drewniany, belki w rozstawie co ~1m. Poszycie z deski

Poszycie istniejącego stropu poddasza należy rozebrać, deski zutylizować. Warstwę polepy zalegającą pomiędzy belkami stropowymi należy usunąć. Konstrukcję drewnianą należy nasycić środkami przeciwgnio-wymi i zabezpieczającymi przed korozją biologiczną. Dodatkowo przestrzeń pomiędzy belkami stropowymi należy ocieplić wełną mineralną grubości wynikającej z opisu części architektonicznej projektu i zabezpieczyć folią. Od strony poniższej kondygnacji wyłożyć folią paroszczelną a od strony zewnętrznej folią paroprzepuszczalną. Po wykonaniu prac poszycie stropu wykonać i wypoziomować z płyt OSB gr. 22mm.

KONSTRUKCJA DACHU BUDYNKU

Więźba dachowa drewniana belkowo – płatwiowa wsparta na ścianach zewnętrznych i nośnej ścianie wewnętrznej.

Wymiana więźby dachowej

Konstrukcja więźby dachowej i poszycia dachowego po remoncie / wymianie

Stwierdzono przecieki poszycia dachowego w części nad klatką schodową.

Istniejące poszycie wraz z podsufitową należy rozebrać i wymienić, ewentualne istniejące belki dachowe oraz drewniane poszycie dachu w części strychowej mocno skorodowane lub spróchniałe w wyniku nieszczelności dachu należy wymienić 1/1. Całość konstrukcji dachowej zabezpieczyć ogniochronnie i przeciw

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

owadom oraz grzybom poprzez malowanie środkiem barwnym aż do pełnego nasycenia (wg instrukcji producenta).

DACH- POSZYCIE

Budynek pokryty jest dachem jednospadowym o nachyleniu 15%. Połać dachowa budynku pokryta jest papą na pełnym deskowaniu.

Wymiana poszycia

Ze względu na zły stan techniczny części poszycia dachu nad klatką schodową należy wymienić. Zastosować deskowanie zabezpieczone ogniochronnie i przeciw owadom oraz grzybom.

KOMINY

Budynek wyposażony jest w kominy wentylacyjno - spalinowe i dymowe. Konstrukcja komina jest murowana z cegły pełnej.

Naprawa tynku i uszczelnienie komina

Od poziomu strychu cegła konstrukcji komina należy zabezpieczyć nowym tynkiem.
W kominie rozszczelnionym w wyniku wybuchu kotła, tynk należy odbić, spoiny przegłębić na głębokość min 2cm i uzupełnić zaprawą murarską o wysokiej odporności temperaturowej do kominów. Uzupełnić tynk tą samą zaprawą. Przewód kominowy od wewnątrz uszczelnić natryskowo zgodnie z wybraną technologią (np. szlamowanie, rozwiercić + nowy wkład ceramiczny albo nowy wkład z blachy kwasoodpornej.
UWAGA średnicę przewodu dopasować do paleniska)

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

4 Stan techniczny konstrukcji nośnej budynku - podsumowanie.

Stan techniczny konstrukcji nośnej obiektu stwierdza się jako dostateczny i wystarczający do przeprowadzenia planowanej inwestycji:

4.1 Ściany fundamentowe, ściany piwnic:

Od wewnątrz ścian widoczne zawilgocenie oraz plamy grzybów. „Głuche" tynki lub ich brak. Luźny tynk od wewnątrz odbić i uzupełnić.

Od strony zewnętrznej cegła powierzchniowo zmurszała, widoczne nieliczne braki na całej długości muru. Ścianę należy odkopać do poziomu posadowienia, wybrać luźne cegły mur, ścianę obstukać i oczyścić. Wykonać przeciwwilgociową izolację poziomą metodą iniekcji. W miejscu odkrywki (projektowanego wzmocnienia) wykonać warstwę izolacji z „szlamu" na bazie piasku kwarcowego. Wykonać izolację pionową i docieplenie ścian piwnicznych.

Stan techniczny wystarczający po wyremontowaniu nadające się do dalszego eksploatowania.

4.2 Zewnętrzna ściana frontowa:

Od wewnątrz ścian na poziomie poddasza (pod dachem) widoczne zawilgocenie oraz plamy grzybów. „Głuche" tynki. Luźny tynk od wewnątrz odbić i uzupełnić.

Od strony zewnętrznej, widoczne pęknięcia ukośne muru na całej wysokości budynku. Widoczne spękania i rysy ukośne nad oknami.

Spękania i rysy należy naprawić zgodnie z wybraną technologią naprawy pękniętego muru np. w systemie przeznaczonym do napraw konstrukcji murowych.

W trakcie wykonywania remontu elewacji budynku należy wykonać wymianę / wzmocnienie istniejących nadproży okien. Projektuje się wykonać nowe nadproża okien i drzwi zewnętrznych ze stalowych profili walcowanych 2xL80x8 zamontowanych po obu stronach ściany nad oknem.

Stan techniczny wystarczający po wyremontowaniu nadające się do dalszego eksploatowania.

4.3 Zewnętrzna ściana podwórza:

Od wewnątrz ścian na poziomie poddasza (pod dachem) widoczne zawilgocenie oraz plamy grzybów. „Głuche" tynki. Widoczne braki cegły pod poszyciem dachu. Ostatnie dwie warstwy muru przemurować cegła pełna na zaprawie cementowo – wapiennej kl. M5, luźny tynk od wewnątrz odbić i uzupełnić.

Od strony zewnętrznej cegła zmurszała, widoczne braki cegły, tynku i pęknięcia ukośne ściany. Spękania i rysy należy naprawić zgodnie z wybraną technologią naprawy pękniętego muru np. w systemie „Statical-STATIbar-Naprawa Pęknięć Ścian". W miejscu ubytków w murze, wybrać luźne cegły, ścianę obstukać i oczyścić. Braki uzupełnić cegłą pełną.

W trakcie wykonywania remontu elewacji budynku należy wykonać:

- wymianę / wzmocnienie istniejących nadproży okien. Projektuje się wykonać nowe nadproża okien i drzwi zewnętrznych ze stalowych profili walcowanych 2xL80x8 zamontowanych po obu stronach ściany nad oknem.
- wymiana nadproża przejścia od strony podwórza:

Projektuje się wykonać nowe nadproża drzwi zewnętrznych ze stalowych profili walcowanych zamontowanych po obu stronach ściany nad przejściem.

Przed wykonanie nadproża należy istniejący otwór zabezpieczyć poprzez:

- podstemplowanie stropu i ściany wywierającej nacisk na istniejące nadproże.
- rozebranie tymczasowej ściany zawężającej otwór.
- montaż nowego nadproża zgodnie z przyjętą technologią opisaną na rysunku nadproża.

Stan techniczny wystarczający po wyremontowaniu nadające się do dalszego eksploatowania.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

4.4 Stropy:

– stropy kondygnacji – brak możliwości oceny ze względy na brak zgody na wykonanie inwentaryzacji niszczącej, stropy nie wskazują na nadmierne ugięcia, brak zarysowania na suficie - Stan techniczny dobry nadające się do dalszego eksploatowania.

- strop nad przejazdem w części klatki schodowej –

W poziomie stropu nad przejazdem strop do wymiany na strop żelbetowy zgodnie projektem i z obliczeniami poniżej.

W poziomie spoczników między kondygnacyjnych poszycie i legary całkowicie do wymiany. W wy-padku stwierdzenia korozji elementów konstrukcyjnych (belek drewnianych) belki należy wymienić 1/1.

– strop nad ostatnią kondygnacją - stan dobry nadający się do dalszego eksploatowania, pod warunkiem odciążenia stropu (usunięcie zalegającej warstwy polepy).

Pomieszczenia na poddaszu nie zmieniają swojej funkcji - obciążenie użytkowe nie ulega zmianie. Obciążenia stałe stropu ulegają zmniejszeniu poprzez planowanej wymianie warstw: zrzucenie warstwy polepy oraz deskowania na docieplenie stropu wełną mineralną i nowym poszyciem.

Tablica 1. Obciążenia stropu poddasza - istniejące

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m²
1.	Obciążenie zmienne (poddasza z dostępem z klatki schodowej) [1.2kN/m2]	1.20	1.40	0.50	1.68
2.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola o wilgotności 23% grub. 2.5 cm [6.0kN/m3·0.025m]	0.15	1.30	--	0.19
3.	Warstwa gliniana grub. 8 cm [18.0kN/m3·0.08m]	1.44	1.30	--	1.87
4.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 2x2.5 cm [11kN/m3·0.025m]	0.28	1.30	--	0.36
5.	Warstwa wapienna na trzcinie grub. 2.5 cm [15.0kN/m3·0.025m]	0.38	1.30	--	0.49
	Σ:	**3.45**	1.33	--	**4.60**

Tablica 2. Obciążenia stropu poddasza - projektowane

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m²	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m²
1.	Obciążenie zmienne (pokoje i pomieszczenia mieszkalne w domach indywidualnych, czynszowych, hotelach, schroniskach, szpitalach, więzieniach, pomieszczenie sanitarne, itp.) [1.5kN/m2]	1.50	1.40	0.35	2.10
2.	Płytki kamionkowe grubości 7 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm [0.320kN/m2]	0.32	1.30	--	0.42
3.	Warstwa cementowo-wapienna grub. 4 cm [19.0kN/m3·0.04m]	0.76	1.30	--	0.99
4.	Płyty wiórowe płasko prasowane grub. 2.5 cm [6.5kN/m3·0.025m]	0.16	1.30	--	0.21
5.	Wełna mineralna w matach typu BL grub. 15 cm [1.2kN/m3·0.15m]	0.18	1.30	--	0.23
6.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 2.5 cm [5.5kN/m3·0.025m]	0.14	1.30	--	0.18
7.	Warstwa wapienna na trzcinie grub. 2.5 cm [15.0kN/m3·0.025m]	0.38	1.30	--	0.49
	Σ:	**3.44**	1.34	--	**4.62**

Obciążenia w stanie istniejącym i projektowanym są niemalże identyczne, brak zmiany obciążeń stropu nie wpłynie negatywnie na konstrukcję nośną stropu.

4.5 Ściany wewnętrzne nośne:

- stan dobry nadający się do dalszego eksploatowania.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

W miejscu występowania zawilgoconego i zgrzybiałego tynku, tynk należy odbić a ścianę zabezpieczyć środkami antygrzybicznymi. W miejscach występowania tzw. „głuchych" tynków, tynk należy odbić. W miejscu istniejących i nowopowstałych ubytków ścianę ponownie otynkować tynkiem wapienno –cementowym.
Spękane nośne wewnętrzne ściany (spękania widoczne na ścianach klatki schodowej) należy naprawić zgodnie z wybraną technologią naprawy pękniętego muru np. w systemie przeznaczonym do napraw konstrukcji murowych.
Stan techniczny dobry nadające się do dalszego eksploatowania.

4.6 Dach, więźba dachowa:

- w części nad klatką schodową – stan zły. Widoczne wykwity korozji biologicznej, zawilgocenia, zacieki. Elementy więźby dachowej prawdopodobnie skorodowane lub zbutwiałe lub spróchniałe. Po ich odkryciu
- w pozostałej części stan dobry po remoncie,

Całość konstrukcji dachowej i poszycia zabezpieczyć ogniochronnie i przeciw owadom oraz grzybom poprzez malowanie środkiem barwnym aż do pełnego nasycenia (wg instrukcji producenta).
Stan techniczny wystarczający do przeprowadzenia remontu części dachu.

4.7 Komin:

Powyżej poziomu stropu strychu zauważono nieliczne spękania konstrukcji komina. Komin w części strychowej należy wyremontować. Spoiny uzupełnić a stary i spękany tynk odbić i wykonać na nowo odpowiednich zapraw murarskich przeznaczonych do kominów.
W kominie rozszczelnionym w wyniku wybuchu kotła, tynk należy odbić, spoiny przegłębić na głębokość min 2cm i uzupełnić zaprawą murarską o wysokiej odporności temperaturowej do kominów. Uzupełnić tynk tą samą zaprawą. Przewód kominowy od wewnątrz uszczelnić natryskowo zgodnie z wybraną technologią (np. szlamowanie, rozwiercić + nowy wkład ceramiczny albo nowy wkład z blachy kwasoodpornej. UWAGA średnicę przewodu dopasować do paleniska)

Stan techniczny części budynku będącej przedmiotem opracowania określono na podstawie oględzin i przeprowadzonej inwentaryzacji w maju 2024r.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

5 Obliczenia statyczne

5.1 Zestawienie norm i literatury

- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Ustawą z dnia 7.07.1994 r. – Prawo Budowlane (J. t. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz.1118; zm.: Dz. U. z 2006 r. Nr 170, poz. 1217);
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 3.XI.1998r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- P.Pawłowski, R.Pawłowski: Budownictwo ogólne. Wymiarowanie PWN, Warszawa 1982 r.
- PN-82/B-02000 Obciążenia budowli.
- PN-82/B-02001 Obciążenia stałe.
- PN-82/B-02003 Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- PN-77/B-02010 Obciążenia śniegiem.
- PN-77/B-02011 Obciążenia wiatrem.
- PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe.
- PN-68/B-10020 Roboty murowe z cegły.

5.2 Założenia obliczeniowe

Przyjęto założenia:

- Przyjęto lokalizację budynku w województwie śląskim, miejscowość - Gliwice
- Lokalizacja w I strefie wiatrowej (teren B) oraz w 2 strefie śniegowej
- Dopuszczalny nacisk na grunt q=250kPa (2,5kg/cm2)
- I kategoria geotechniczna, proste warunki gruntowe
- Umowna głębokość przemarzania H=1,1m
- Wilgotność środowiska RH = 50%

5.3 Obliczenia nadproży okiennych

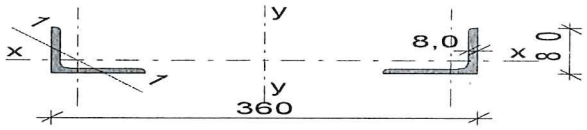
Tablica 1. obciążenie nadproży okiennych

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m
1.	Obciążenie zmienne (pokoje i pomieszczenia mieszkalne w domach indywidualnych, czynszowych, hotelach, schroniskach, szpitalach, więzieniach, pomieszczenie sanitarne, itp.) szer.2,10 m [1,5kN/m2·2,10m]	3,15	1,40	0,35	4,41
2.	Płytki kamionkowe grubości 10 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm szer.2,10 m [0,440kN/m2·2,10m]	0,92	1,30	--	1,20
3.	Jodła, lipa, olcha, osika, sosna, świerk, topola grub. 22 cm i szer.2,10 m [5,5kN/m3·0,22m·2,10m]	2,54	1,30	--	3,30
4.	Warstwa wapienna na trzcinie grub. 2 cm i szer.2,10 m [15,0kN/m3·0,02m·2,10m]	0,63	1,30	--	0,82
5.	Sufit podwieszany na stelażu systemowym - Warstwa gipsowa z piaskiem grub. 2 cm i szer.2,10 m [16,0kN/m3·0,02m·2,10m]	0,67	1,30	--	0,87
6.	Mur z cegły (cegła budowlana wypalana z gliny, pełna) grub. 38 cm i szer.1,00 m [18,000kN/m3·0,38m·1,00m]	6,84	1,30	--	8,89
	Σ:	**14,75**	1,32	--	**19,49**

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Obliczenia statyczno -wytrzymałościowe:

2 kątowniki równoramienne L 80x80x8 a_c = 360 mm, nie połączone (wg PN-84/H-93401)



Wymiary profilu podstawowego L 80x80x8
a = 80 mm, t = 8,0 mm
r = 10,0 mm, r_1 = 5,0 mm
e = 2,26 cm

Cechy geometryczne przekroju
A = 24,60 cm^2
J_x = 144,6 cm^4, J_y = 6239 cm^4
W_{xg} = 25,19 cm^3, W_{xd} = 63,98 cm^3
W_y = 346,6 cm^3
i_x = 2,420 cm, i_y = 15,93 cm, i_1 = 1,550 cm
A_L = 0,623 m^2/m, A_G = 32,24 m^2/t
U/A = 253,2 m^{-1}, m = 19,32 kg/m

Stal: St3, f_d =215 MPa, λ_p = 84,0;

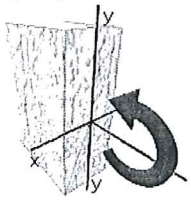
Nośność obliczeniowa przy rozciąganiu
N_{Rt} = 528,9 kN

Nośność obliczeniowa przy ściskaniu
N_{Rc} = 528,9 kN (klasa: 2, ψ = 1,000)
• wyboczenie giętne względem osi x-x
l_{ex} = 1,10 m, λ_x = 45,5, $\bar{\lambda}_x = \lambda_x/\lambda_p$ = 0,541 wg "c" → φ_x = 0,842
$\varphi_x \cdot N_{Rc}$ = 445,4 kN
• wyboczenie giętne względem osi y-y
l_{ey} = 1,10 m, λ_y = 45,5, $\bar{\lambda}_y = \lambda_y/\lambda_p$ = 0,541 wg "c" → φ_y = 0,842
$\varphi_y \cdot N_{Rc}$ = 445,4 kN
• wyboczenie względem osi minimalnej sztywności 1-1
l_{e1} = 1,10 m, λ_1 = 71,0, $\bar{\lambda}_1 = \lambda_1/\lambda_p$ = 0,845 wg "c" → φ_1 = 0,653
$\varphi_1 \cdot N_{Rc}$ = 345,4 kN

Nośność obliczeniowa przy zginaniu
M_{Rx} = 5,416 kNm (klasa: 2, nie wykorzystuje się rezerwy plastycznej przekroju → α_{px} = 1,000)
M_{Ry} = 5,416 kNm (klasa: 2, nie wykorzystuje się rezerwy plastycznej przekroju → α_{py} = 1,000)
• ustalenie współczynnika zwichrzenia
nie uwzględniono zwichrzenia elementu → φ_L = 1,000

Nośność obliczeniowa przy ścinaniu
V_{Ry} = 147,1 kN (klasa: 1 , φ_{pvy} = 1,000)
V_{Rx} = 147,1 kN (klasa: 1 , φ_{pvx} = 1,000)

Obciążenie elementu
M_x = 2,950 kNm



Warunki nośności elementu
(52) $M_x / (\varphi_L \cdot M_{Rx})$ = 0,545 < 1

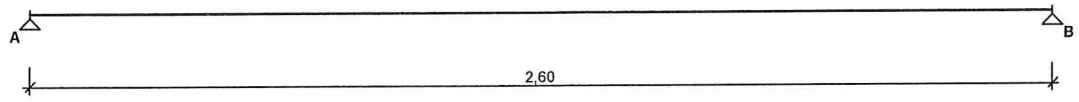
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

5.4 Obliczenia nadproży przejazdu

Tablica 4. Obciążenie nadproża przejazdu

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m	γ_f	k_d	Obc. obl. kN/m
1.	Mur z cegły (cegła budowlana wypalana z gliny, dziurawka) grub.65 cm i szer.3,00 m [14,500kN/m³·0,65m·3,00m]	28,28	1,15	--	32,52
	Σ:	**28,28**	1,15	--	**32,52**

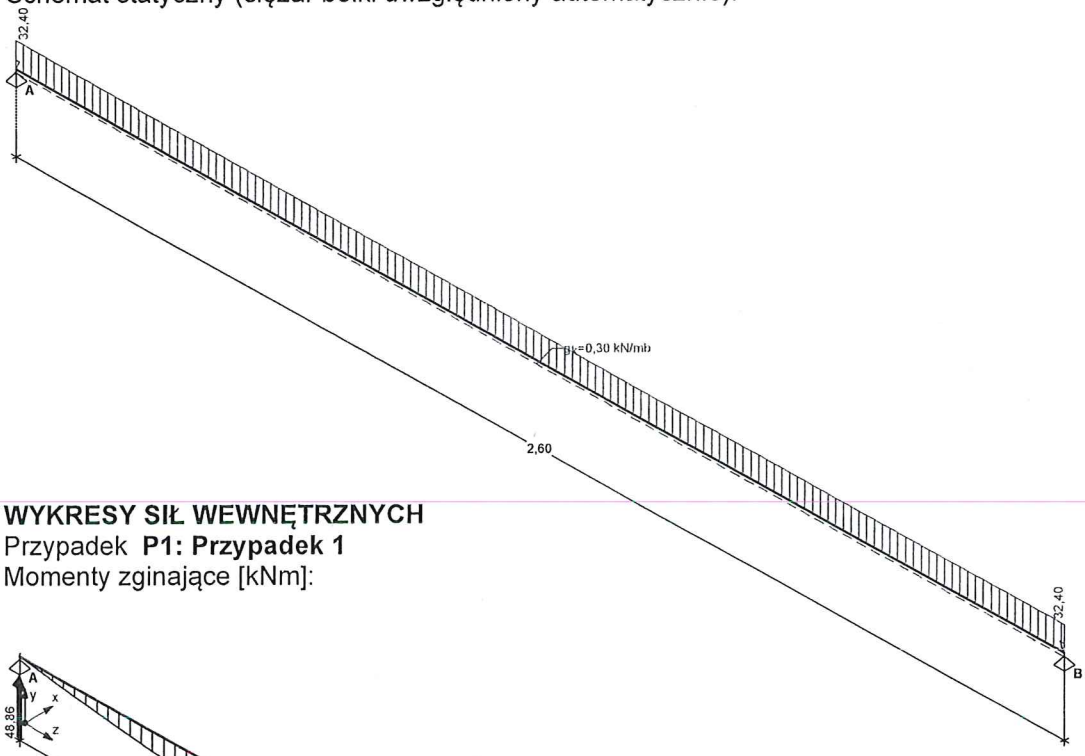
Belka 1 -SCHEMAT BELKI



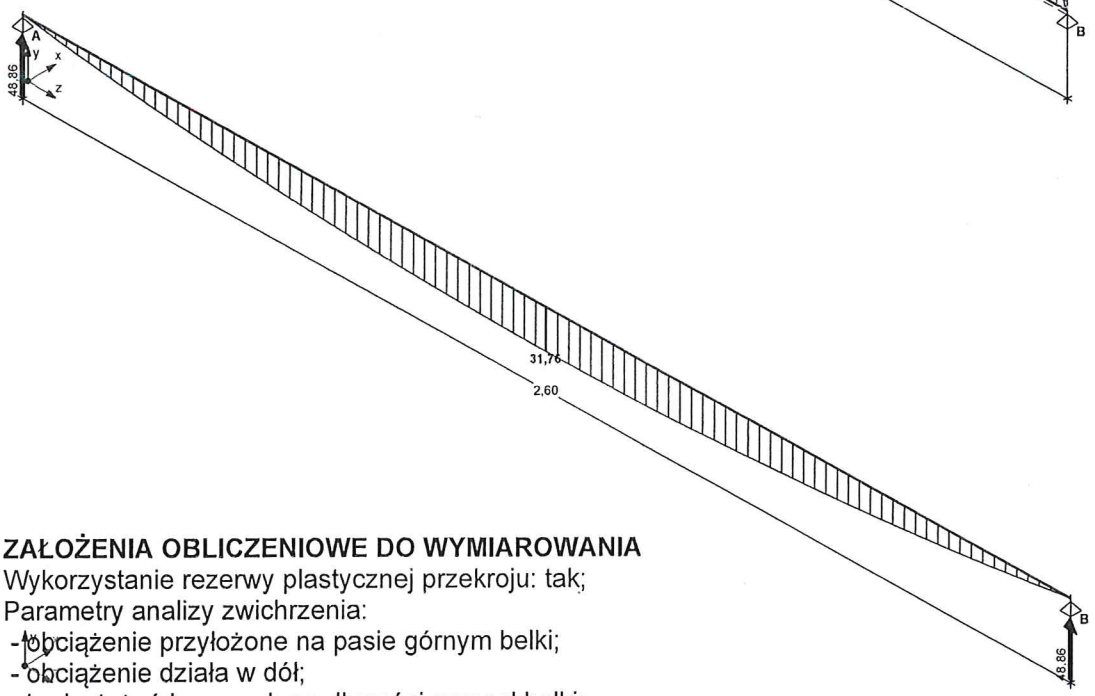
Parametry belki:
- współczynnik obciążenia dla ciężaru własnego belki γ_f = 1,10

OBCIĄŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE BELKI

Przypadek **P1: Przypadek 1** (γ_f = 1,15)
Schemat statyczny (ciężar belki uwzględniony automatycznie):



WYKRESY SIŁ WEWNĘTRZNYCH
Przypadek **P1: Przypadek 1**
Momenty zginające [kNm]:



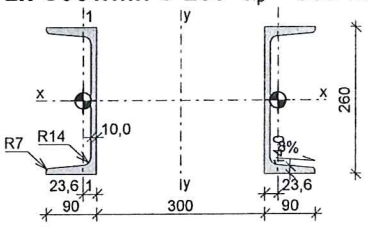
ZAŁOŻENIA OBLICZENIOWE DO WYMIAROWANIA
Wykorzystanie rezerwy plastycznej przekroju: tak;
Parametry analizy zwichrzenia:
- obciążenie przyłożone na pasie górnym belki;
- obciążenie działa w dół;
- brak stężeń bocznych na długości przęseł belki;

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Element 1

Przekrój

2x Ceownik C 260 a_p = 300 mm, niepołączone (wg PN-H-93403:1986)



Wymiary profilu podstawowego C 260

h = 260 mm b_f = 90 mm
t_w = 10,0 mm t_f =14,0 mm
r = 14,0 mm r_1 = 7,0 mm
e = 23,6 mm a = 28,0 mm

Cechy geometryczne profilu podstawowego C 260

A = 48,30 cm² A_{vy} = 26,00 cm² A_{vx} = 25,20 cm²
J_x = 4820 cm⁴ J_y = 317,0 cm⁴
W_x = 371,0 cm³ W_y = 47,70 cm³
i_x = 9,990 cm i_y = 2,560 cm
J_ω = 34000 cm⁶ J_T = 27,10 cm⁴
W_ω = 487,0 cm⁴
A_L = 0,833 m²/mb A_G = 21,97 m²/t
U/A = 172,4 m^{-1} m = 37,90 kg/m

Cechy geometryczne przekroju

A = 96,60 cm² A_{vy} = 52,00 cm² A_{vx} = 50,40 cm²
J_x = 9640 cm⁴ J_y = 634,0 cm⁴
W_x = 742,0 cm³ W_y = 95,40 cm³
i_x = 9,990 cm i_y = 2,562 cm i_1 = 2,560 cm
A_L = 1,666 m²/mb A_G = 21,97 m²/t
U/A = 172,4 m^{-1} m = 75,80 kg/m

Stal: S235 (wg PN-EN 1993-1-1:2006), f_d = 215 MPa;

Nośność obliczeniowa przy zginaniu

M_{Rx} = 119,6 kNm (klasa: 1, M_{Rx}=0,75·W_x·f_d)
M_{Ry} = 20,51 kNm (klasa: 1, pominięto rezerwę plastyczną przekroju → α_{py} = 1,000)
• ustalenie współczynnika zwichrzenia
l_{zw} = 6,00 m; warunki podparcia: P,P; μ_y = 1,00, μ_ω = 1,00;
obc.równomiernie rozłożone przyłożone do pasa ściskanego
M_{cr} = 62,64 kNm, $\bar{\lambda}_L = 1{,}15\cdot\sqrt{(M_{Rx}/M_{cr})} = 1{,}405$, wg "$a_0$" → φ_L = 0,474
$\varphi_L \cdot M_{Rx}$ = 56,69 kNm

Nośność obliczeniowa przy ścinaniu

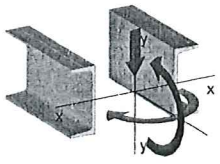
V_{Ry} = 648,4 kN (klasa: 1, φ_{pvy} = 1,000)
V_{Rx} = 628,5 kN (klasa: 1, φ_{pvx} = 1,000)

Nośność obliczeniowa przy zginaniu ze ścinaniem

V_y = 50,00 kN < $V_{0,y} = 0{,}3\cdot V_{R,y}$ = 194,5 kN → $M_{Rx,V} = M_{Rx}$
V_x = 0,000 kN < $V_{0,x} = 0{,}3\cdot V_{R,x}$ = 188,5 kN → $M_{Ry,V} = M_{Ry}$

Obciążenie elementu

M_x = 33,00 kNm, M_y = 3,000 kNm, V_y = 50,00 kN



Warunki nośności elementu

(54) $M_x / (\varphi_L \cdot M_{Rx}) + M_y / M_{Ry} = 0{,}582 + 0{,}146 = 0{,}728 < 1$
(53) $V_y / V_{Ry} = 0{,}077 < 1$

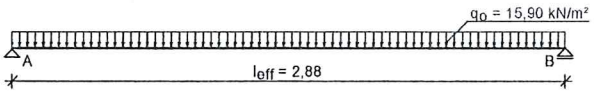
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

5.5 Obliczenia płyty stropowej nad przejazdem

Płyta 1
ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ
Obciążenia powierzchniowe [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_f	k_d	Obc.obl.
1.	Obciążenie zmienne (biura, szkoły, zakłady naukowe, banki, przychodnie lekarskie) [4,0kN/m²]	4,00	1,30	0,35	5,20
2.	Płytki kamionkowe grubości 10 mm na zaprawie cementowej 1:3 gr. 16-23 mm [0,440kN/m2]	0,44	1,30	--	0,57
3.	Warstwa cementowo-wapienna na siatce metalowej grub.4 cm [22,0kN/m3·0,04m]	0,88	1,30	--	1,14
4.	Styropian grub.6 cm [0,45kN/m3·0,06m]	0,03	1,30	--	0,04
5.	Beton zwykły na kruszywie kamiennym, zbrojony, zagęszczony grub.15 cm [25,0kN/m3·0,15m]	3,75	1,30	--	4,88
6.	Warstwa cementowo-wapienna grub.2 cm [19,0kN/m3·0,02m]	0,38	1,30	--	0,49
7.	Płyta żelbetowa grub.13 cm	3,25	1,10	--	3,58
	Σ:	12,73	1,25		15,90

SCHEMAT STATYCZNY



Rozpiętość obliczeniowa płyty l_{eff} = 2,88 m
Grubość płyty 13,0 cm

WYNIKI OBLICZEŃ STATYCZNYCH
Moment przęsłowy obliczeniowy M_{Sd} = 16,48 kNm/m
Moment przęsłowy charakterystyczny M_{Sk} = 13,20 kNm/m
Moment przęsłowy charakterystyczny długotrwały $M_{Sk,lt}$ = 10,50 kNm/m
Reakcja obliczeniowa $R_A = R_B$ = 22,89 kN/m

DANE MATERIAŁOWE
Parametry betonu:
Klasa betonu: **C25/30** → f_{cd} = 16,67 MPa, f_{ctd} = 1,20 MPa, E_{cm} = 31,0 GPa
Ciężar objętościowy betonu ρ = 25 kN/m³
Wilgotność środowiska RH = 50%
Wiek betonu w chwili obciążenia 28 dni
Współczynnik pełzania (obliczono) φ = 2,84
Zbrojenie główne:
Gatunek stali B500SP → klasa A-III, f_{yk} = 500 MPa, f_{yd} = 435 MPa
Średnica prętów w przęśle $Ø_d$ = 10 mm
Zbrojenie rozdzielcze (konstrukcyjne):
Gatunek stali B500SP → klasa A-III, f_{yk} = 500 MPa, f_{yd} = 435 MPa
Średnica prętów Ø = 8 mm
Otulenie:
Nominalna grubość otulenia prętów z góry płyty $c_{nom,g}$ = 20 mm
Nominalna grubość otulenia prętów z dołu płyty $c_{nom,d}$ = 20 mm

ZAŁOŻENIA
Sytuacja obliczeniowa: trwała
Graniczna szerokość rys w_{lim} = 0,3 mm
Graniczne ugięcie $a_{lim} = l_{eff}/200$ - jak dla stropów (tablica 8)

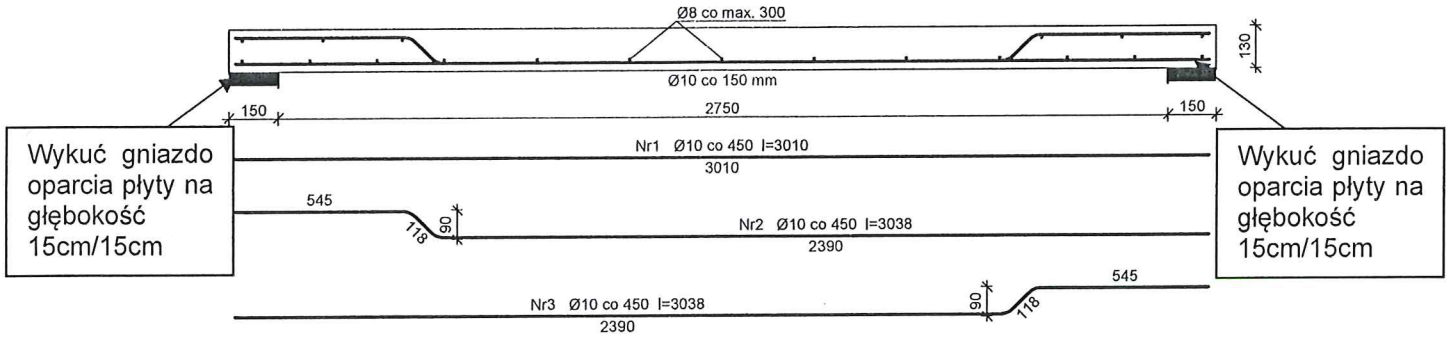
WYMIAROWANIE wg PN-B-03264:2002 (metoda uproszczona)
Przęsło:
Zbrojenie potrzebne A_s = 3,79 cm²/mb. Przyjęto **Ø10 co 15,0 cm** o A_s = 5,24 cm²/mb (ρ = 0,50%)
Warunek nośności na zginanie: M_{Sd} = 16,48 kNm/mb < M_{Rd} = 22,35 kNm/mb (73,8%)
Szerokość rys prostopadłych: w_k = 0,151 mm < w_{lim} = 0,3 mm (50,3%)
Maksymalne ugięcie od $M_{Sk,lt}$: $a(M_{Sk,lt})$ = 12,53 mm < a_{lim} = 14,40 mm (87,0%)

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Warunek nośności na ścinanie: V_{Sd} = 22,89 kN/mb < V_{Rd1} = 85,69 kN/mb (26,7%)

Przyjęto zbrojenie rozdzielcze **Ø8 co max.30,0 cm** o A_s = 1,68 cm²/mb

SZKIC ZBROJENIA



WYKAZ ZBROJENIA (szerokość 2,5m)

Nr	Średnica [mm]	Długość [mm]	Liczba [szt.]			Długość całkowita [m]	
			prętów w 1 elemencie	elementów	całkowita prętów	B500SP Ø8	B500SP Ø10
Płyta 1							
1	10	3010	7	1	7		21,07
2	10	3038	6	1	6		18,23
3	10	3038	6	1	6		18,23
4	8	2583	19	1	19	49,08	
Długość całkowita wg średnic [m]						49,1	57,6
Masa 1 m pręta [kg/m]						0,395	0,617
Masa prętów wg średnic [kg]						19,4	35,5
Masa prętów wg gatunków stali [kg]						54,9	
Masa całkowita [kg]						**55**	

UWAGA: Długość pręta jest długością obliczoną na podstawie wymiarów w osi pręta (metoda B wg EN ISO 3766)

KONIEC OBLICZEŃ

UWAGA:

W TRAKCIE REALIZACJI INWESTYCJI NALEŻY ZWRÓCIĆ SZCZEGÓLNĄ UWAGĘ NA:

1) **STAN POZOSTAŁYCH BELEK STROPOWYCH STROPU KLEINA.**
2) **STAN BELEK STROPOWYCH STROPU NA PODDASZU PO USUNIĘCIU POSZYCIA.**

OPIS STANU KONSTRUKCJI STWIERDZONO NA PODSTAWIE OGLĘDZIN WYKONANYCH NA PRZEŁOMIE MAJA 2024r.

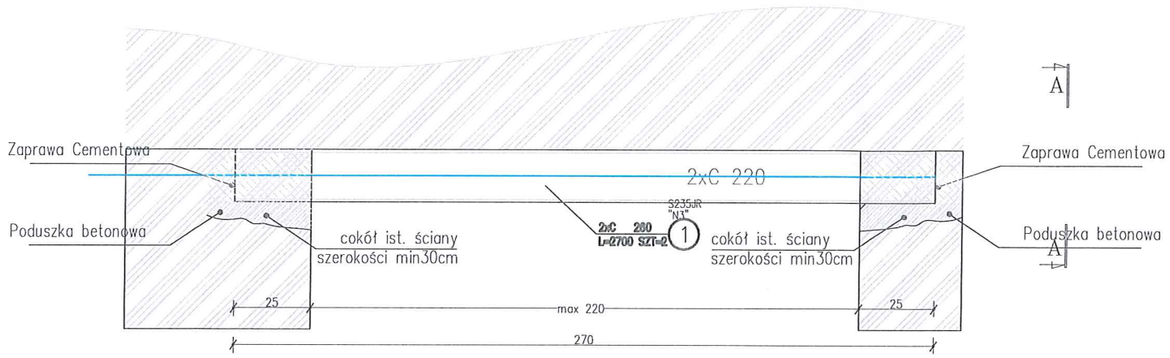
W RAZIE STWIERDZENIA USZKODZEŃ BĄDŹ KOROZJI BELEK STROPU NAD PIWNICĄ LUB STROPU PODDASZA NALEŻY WEZWAĆ PROJEKTANTA CELEM USTALENIA EWENTUALNYCH DALSZYCH PRAC.

W RAZIE STWIERDZENIA INNYCH WIELKOŚCI PRZEKROJÓW ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH NIŻ ZINWENTARYZOWANO I ZAŁOŻONO W OBLICZENIACH NALEŻY WEZWAĆ PROJEKTANTA CELEM WERYFIKACJI OBLICZEŃ I USTALENIU EWENTUALNYCH DALSZYCH PRAC.

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

PODCIAG TYPU "N1"$_{max}$ L =1,80m

Skala 1:20 wyk.1x

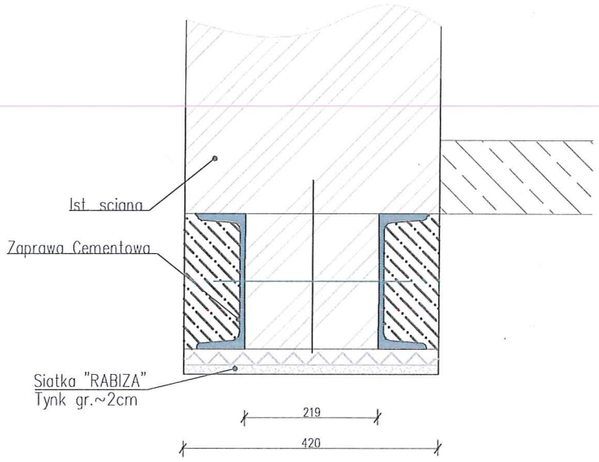


ZESTAWIENIE STALI

POZ.	NUMER ELEMENTU	NAZWA ELEMENTU	DŁUGOŚĆ [mm]	GATUNEK STALI	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	MASA JEDN [kg/m]	MASA 1 ELEM [kg]	MASA RAZEM [kg]
"N3"	1	C 260	2700	S235JR	2	5,4	37,9	102,4	204,8
OGÓŁEM									204,8
NADDATEK NA SPOINY: 1.8%									---
NADDATEK NA NIERÓWNOŚCI: 2%									---
NADDATEK NA ELEM. DODATK.: 1.5%									---
RAZEM:									205
WYKONAĆ: x 1									205

A — A

1:10



KOLEJNOŚC WYKONYWANYCH ROBÓT:

Wyburzenia – projektowany podciąg w istniejących ścianach.

W ramach dostosowania budynku do potrzeb Inwestora należy usunąć fragmenty ścian konstrukcyjnych (nosnych). W tym celu nad projektowanymi wyburzeniami należy zamontować zaprojektowane nadproże stalowe. Sposób montażu nadproży wykonać ściśle wg niżej podanej technologii:

- podstemplować strop, który wywieraja naciski na odcinek muru przewidziany do wyburzenia.
- wykuć gniazda w miejscu oparcia belek i wylać poduszki betonowe. Nad górną krawędzią projektowanego otworu.
- wyciąć bruzdy w miejscu osadznia projetowanego podciągu.
- osadzić belkę w projektowane miejsce,
- przestrzeń pomiędzy profilem (górną półką) a istniejącym stropem wypełnić zaprawą cementową a belkę docisnąć do stropu za ponocą rozpór lub stempli stalowych.
- przestrzeń pomiędzy profilem a istniejącym murem wypełnić zaprawą cementową, belkę w miejscu podparcia podklinować podkładkami stalowymi, wypełnić przestrzeń między dolną stopką dźwigara a murem szybkowiążącą zaprawą np. ....., silnie i dokładnie ubijając.
- w przypadku nadproża dwubelkowego powyższe prace wykonać po drugiej stronie ściany
- po wykonaniu pac montażowych można przystąpić do stopniowego rozbierania stemplowań, w dalszym ciągu obserwując zachowanie elementów konstrukcyjnych.

W razie objawów wskazujących na nieprawidłowości w pracy konstrukcji, należy przerwać roboty i nie usuwając stemplowań niezwłocznie powiadomić projektanta.

UWAGI:

1. Wymiary podano w cm.
2. Wszystkie wymiary sprawdzić w trakcie realizacji.
3. Konstrukcję należy zabezpieczenia antykorozyjne.
4. Ze względu na Adaptacyjny charakter budowy, w przypadku stwierdzenia niezgodnosc dokumentacji ze stanem faktycznym, należy natychmiast powiadomić projektanta.
5. Wszelkie prace remontowe należy prowadzić pod nadzorem osób do tego uprawnionych.
8. Lokalizację podciągów stalowych zgodnie z ustaleniami z inwestorem

inż. Marek Czarnecki
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
ewid.: SLK/2866/PWOK/09

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 183
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: inż. Marek Czarnecki	nr uprawnień/specjalność: SLK/2866/PWOK/09 konstrukcyjne do proj. bez ograniczeń	podpis	
	opracował			podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZEŃ NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:20	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: BELKA-NADPROŻE BRAMY OD STRONY PODWÓRKA			K1

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

V CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Województwo: śląskie
Powiat: m. Gliwice
Jednostka ewidencyjna: 246601_1, Gliwice
Obręb: 0025, Kolej

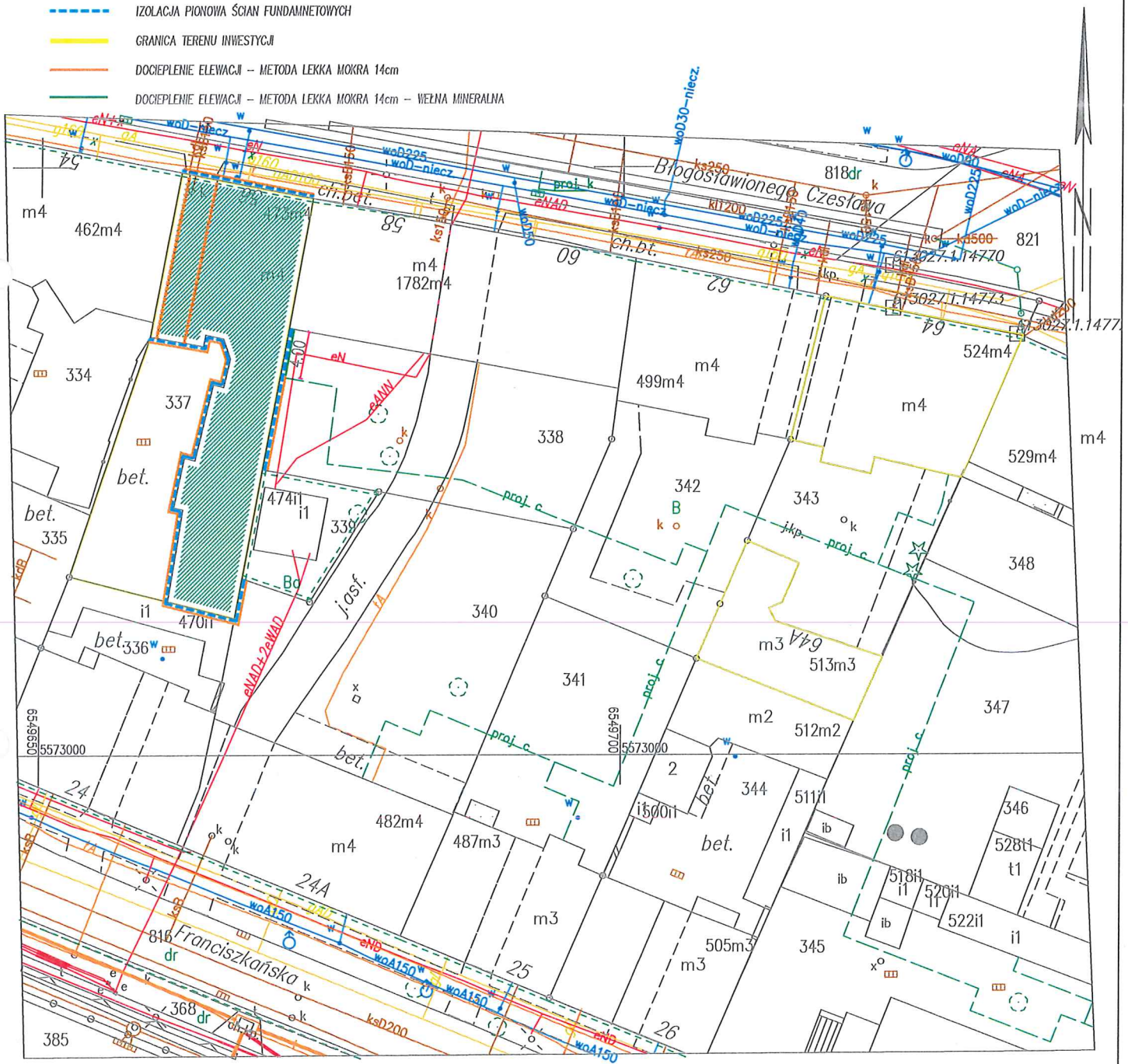
SKALA 1:500

Układ odniesienia: PL–ETRF89, układ wsp. płaskich: PL–PL–2000 strefa 6, układ wys.: PL–EVRF2007–NH
Sekcje mapy: 6.130.27.12.1.1; 6.130.27.07.3.3

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

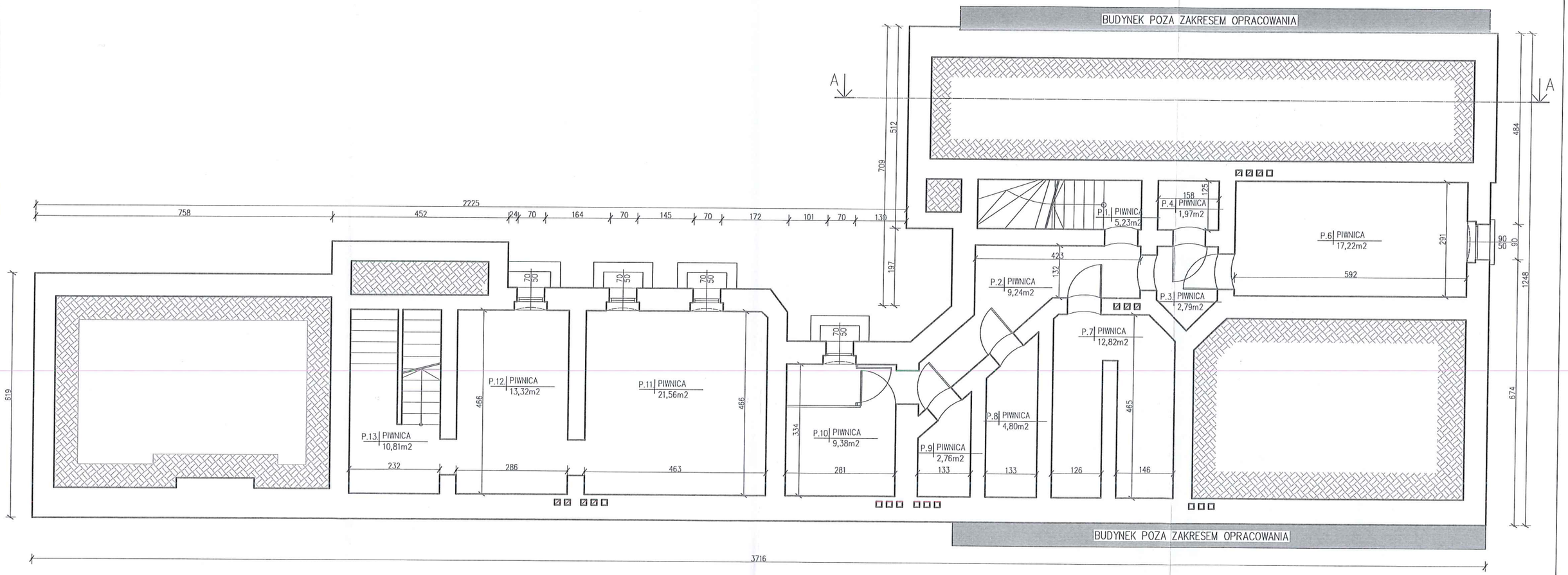
- BUDYNEK PRZY ULICY BŁ. CZESŁAWA 56
- IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMNETOWYCH
- GRANICA TERENU INWESTYCJI
- DOCIEPLENIE ELEWACJI – METODA LEKKA MOKRA 14cm
- DOCIEPLENIE ELEWACJI – METODA LEKKA MOKRA 14cm – WEŁNA MINERALNA



PRACOWNIA PROJEKTOWA
k – art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń	podpis
	opracował		podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJI POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO I DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI PRZY UL. CZESŁAWA 64, 64a 44–100 GLIWICE dz. nr 343 obręb KOLEJ	opracował		podpis
	opracował		podpis
branża: ARCH–BUD	skala: 1:500	faza: P. A–B	data: MAJ 2024
rysunek: ZAGOSPODAROWANIE TERENU			nr rysunku: ZT

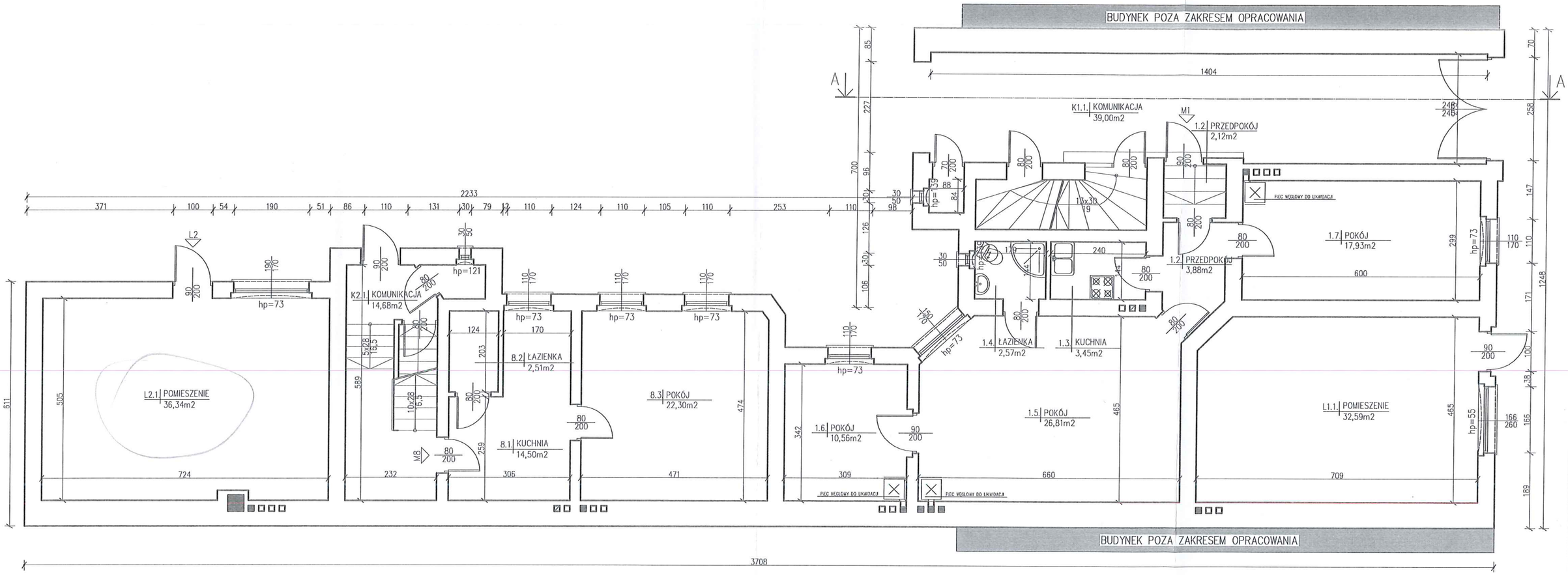
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 183
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis	
	opracował		podpis	
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIE-KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT PIWNICY - STAN ISTNIEJĄCY			11

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



PRACOWNIA PROJEKTOWA

k_art

ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 103
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis		
	opracował				podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA PDM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT PARTERU - STAN ISTNIEJĄCY				I2

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

BUDYNEK POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

2.1 KUCHNIA 16,58m2
2.2 POKÓJ 17,93m2
2.3 POKÓJ 32,59m2
3.1 PRZEDPOKÓJ 5,50m2
3.2 KUCHNIA 10,05m2
3.3 ŁAZIENKA 2,47m2
3.4 POKÓJ 26,81m2
K1.2 KOMUNIKACJA 21,70m2
K2.2 KOMUNIKACJA 14,68m2
9.1 KUCHNIA 14,50m2
9.2 POKÓJ 22,30m2
10.1 KUCHNIA 12,59m2
10.2 POKÓJ 22,45m2
3.5 POKÓJ 10,56m2

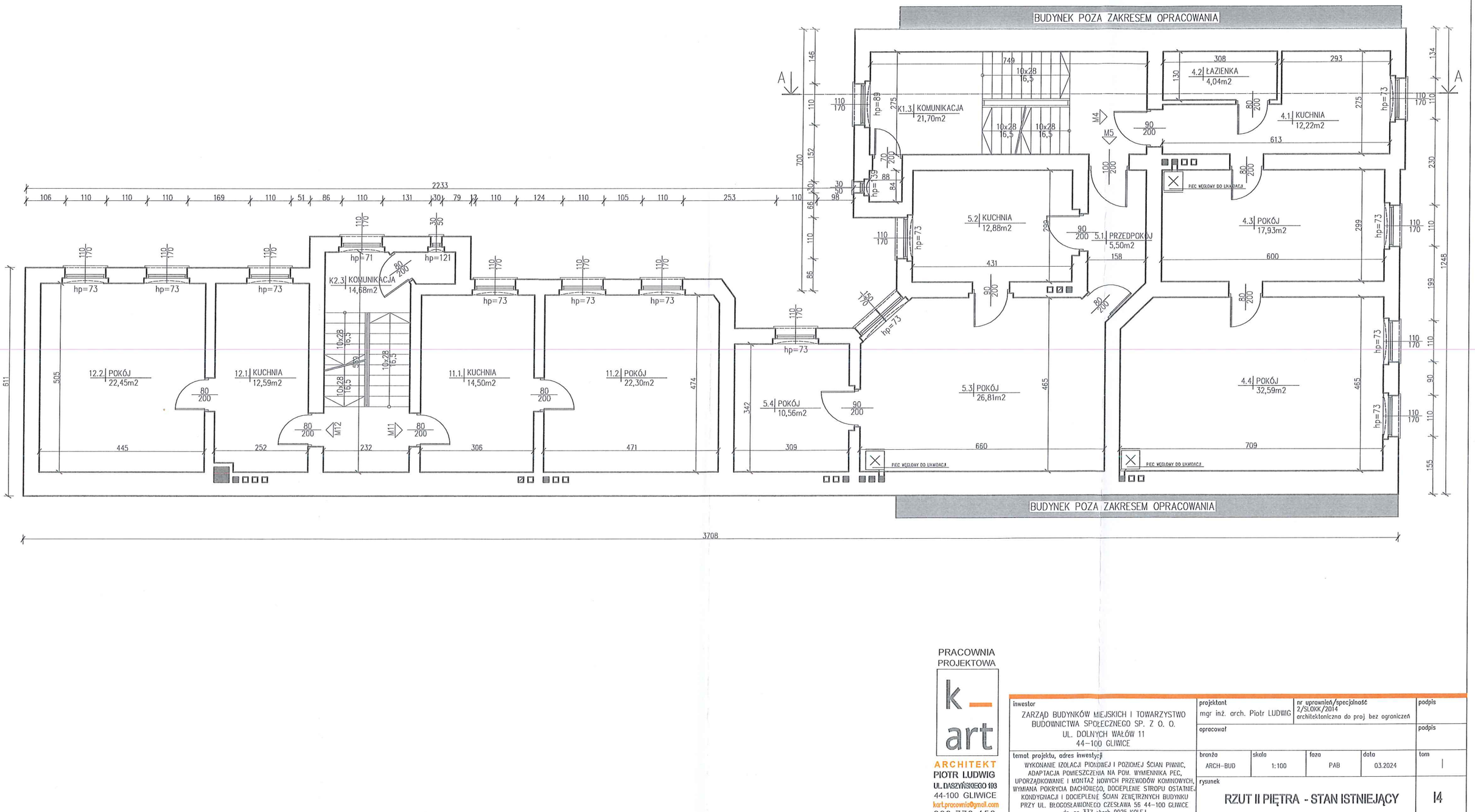
PIEC WĘGLOWY DO LIKWIDACJI

BUDYNEK POZA ZAKRESEM OPRACOWANIA

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń			podpis
	opracował				podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT I PIĘTRA - STAN ISTNIEJĄCY				13

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



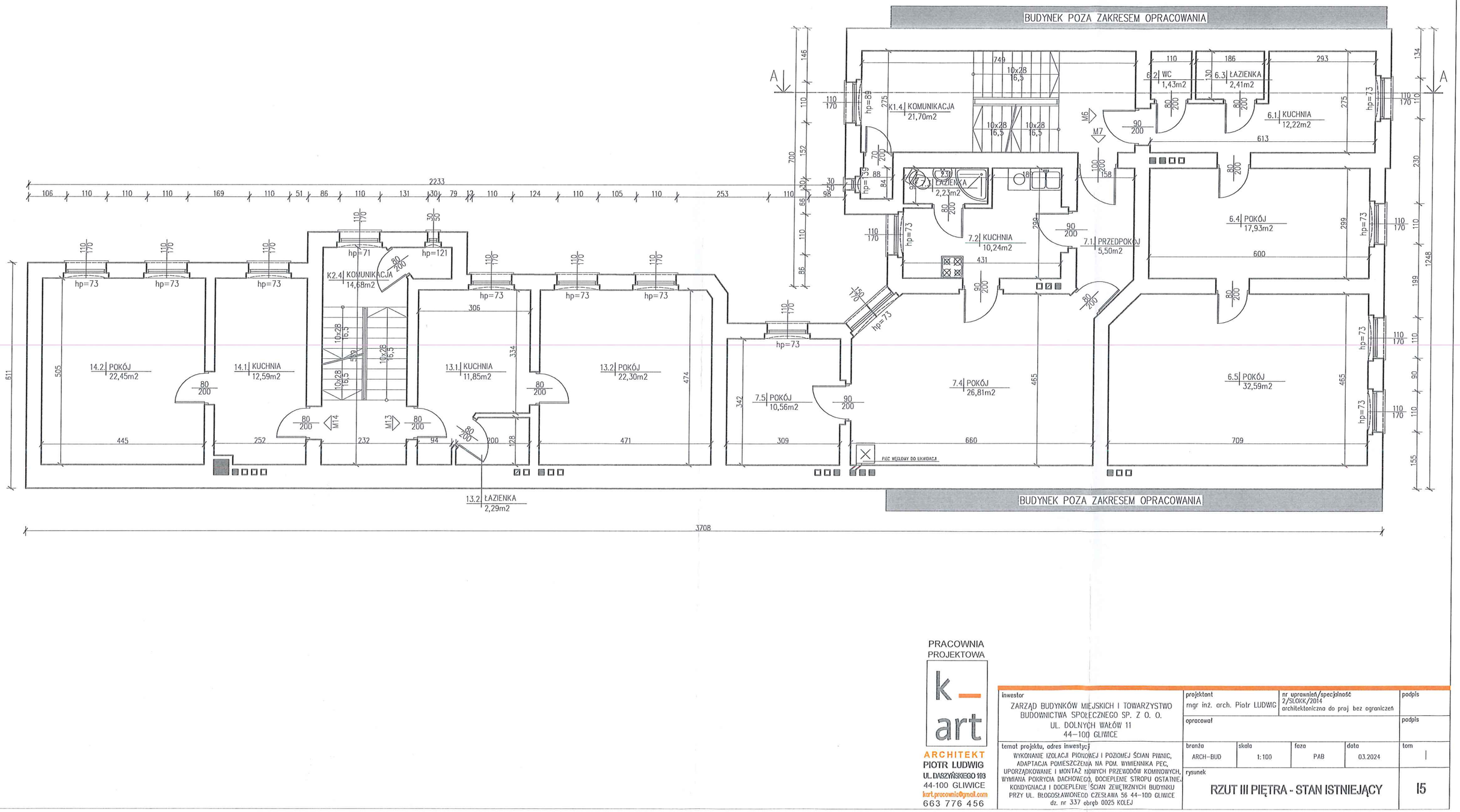
PRACOWNIA PROJEKTOWA

k_art

ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 103
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis	
	opracował			podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIE. KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT II PIĘTRA - STAN ISTNIEJĄCY			14

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



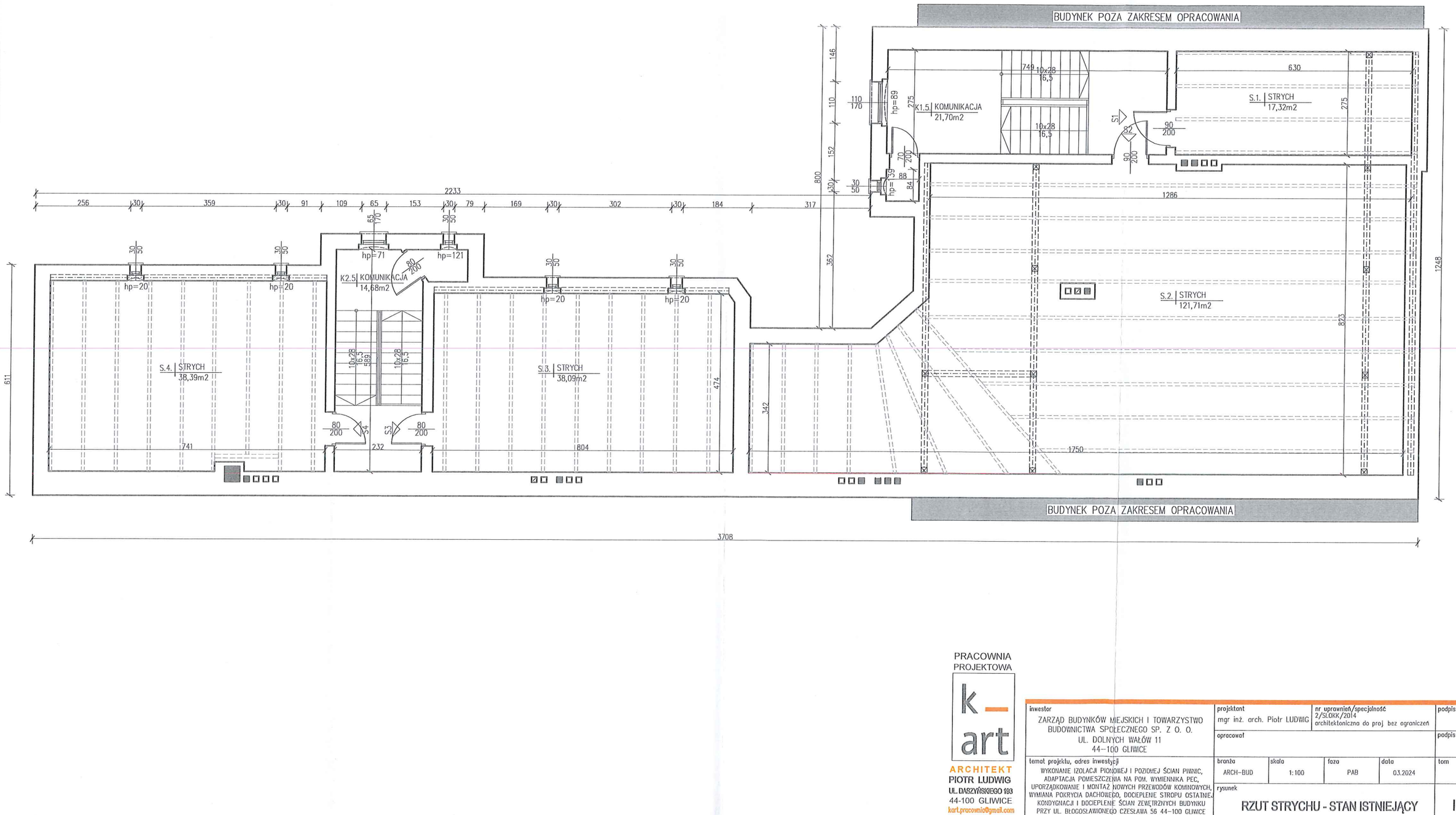
PRACOWNIA PROJEKTOWA

k_art

ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 103
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis		
	opracował				podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT III PIĘTRA - STAN ISTNIEJĄCY				15

Urząd Miejski w Gliwi
Wydział Architekt
i Budownict



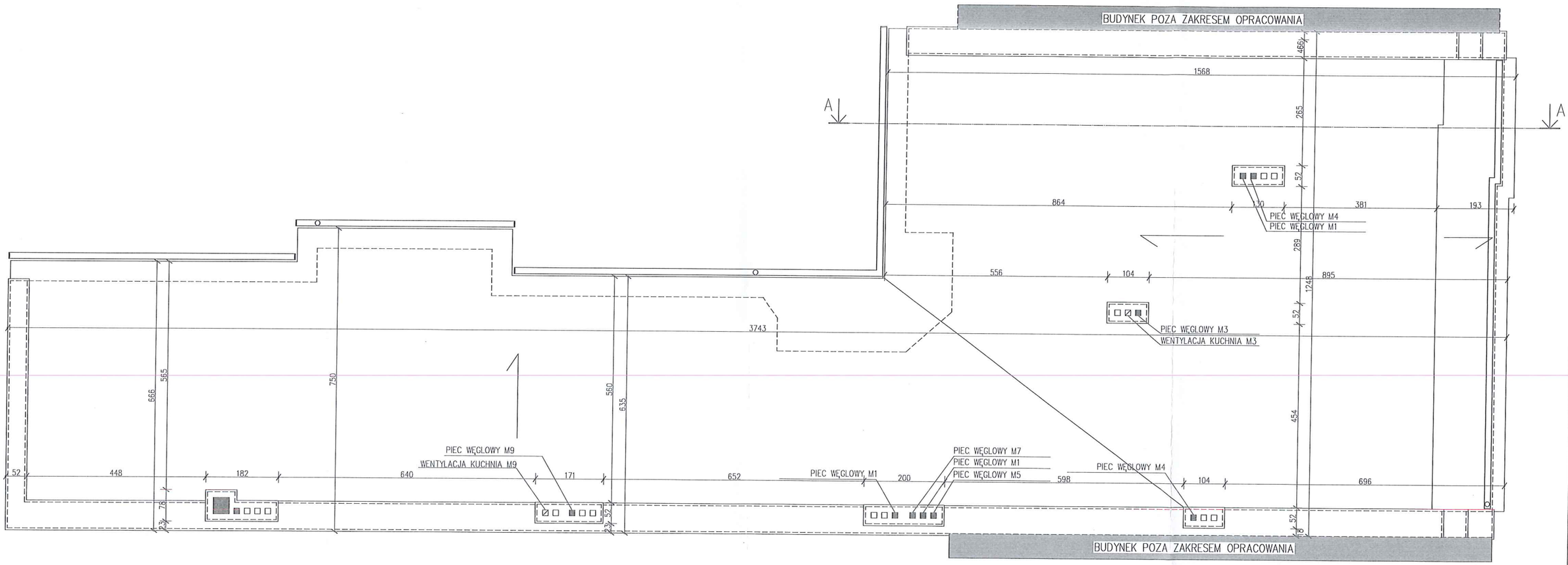
PRACOWNIA PROJEKTOWA

k_art

ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 103
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis		
	opracował				podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT STRYCHU - STAN ISTNIEJĄCY				16

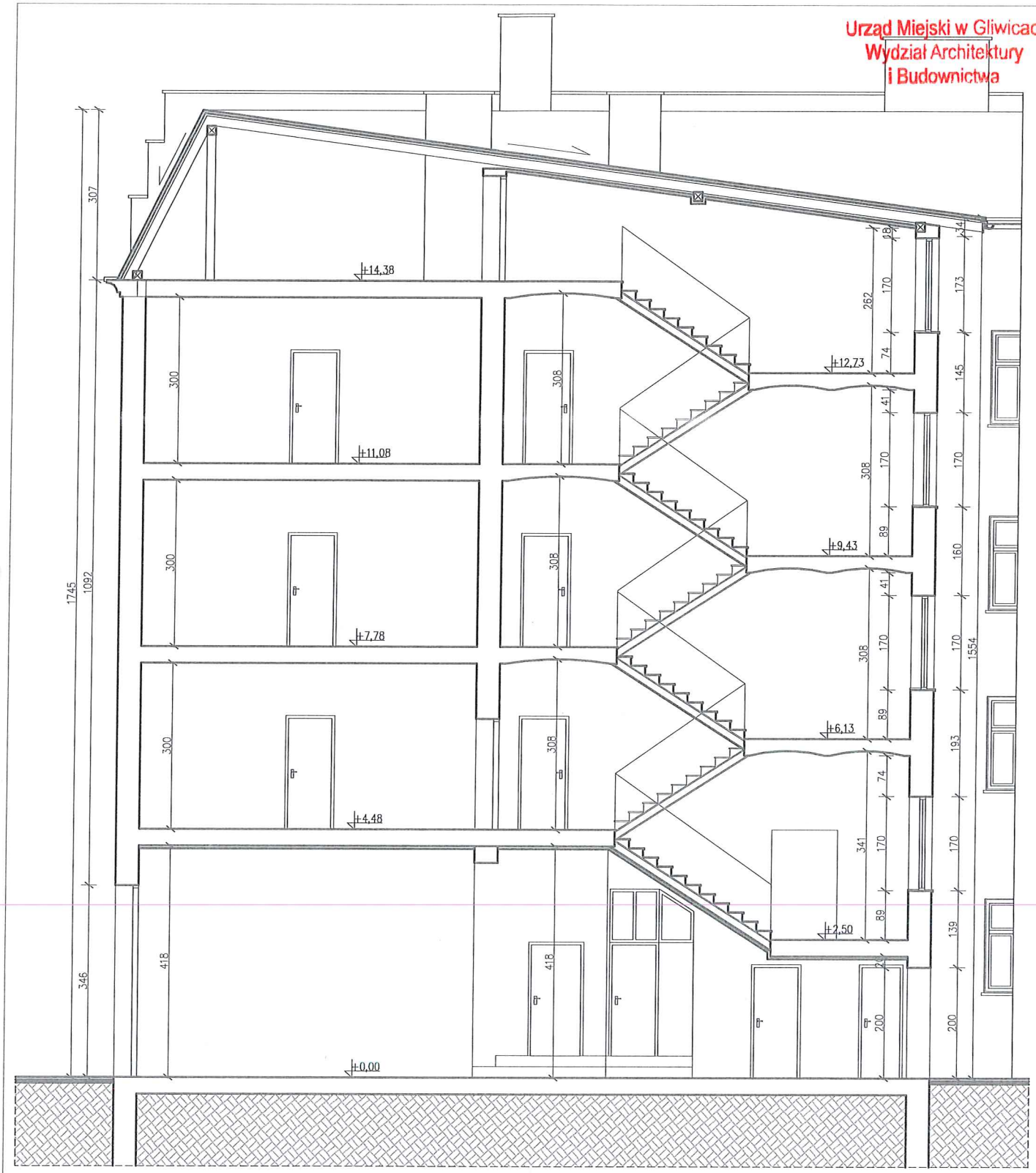
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



PRACOWNIA
PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 183
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOMK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis	
	opracował			podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT DACHU - STAN ISTNIEJĄCY			17

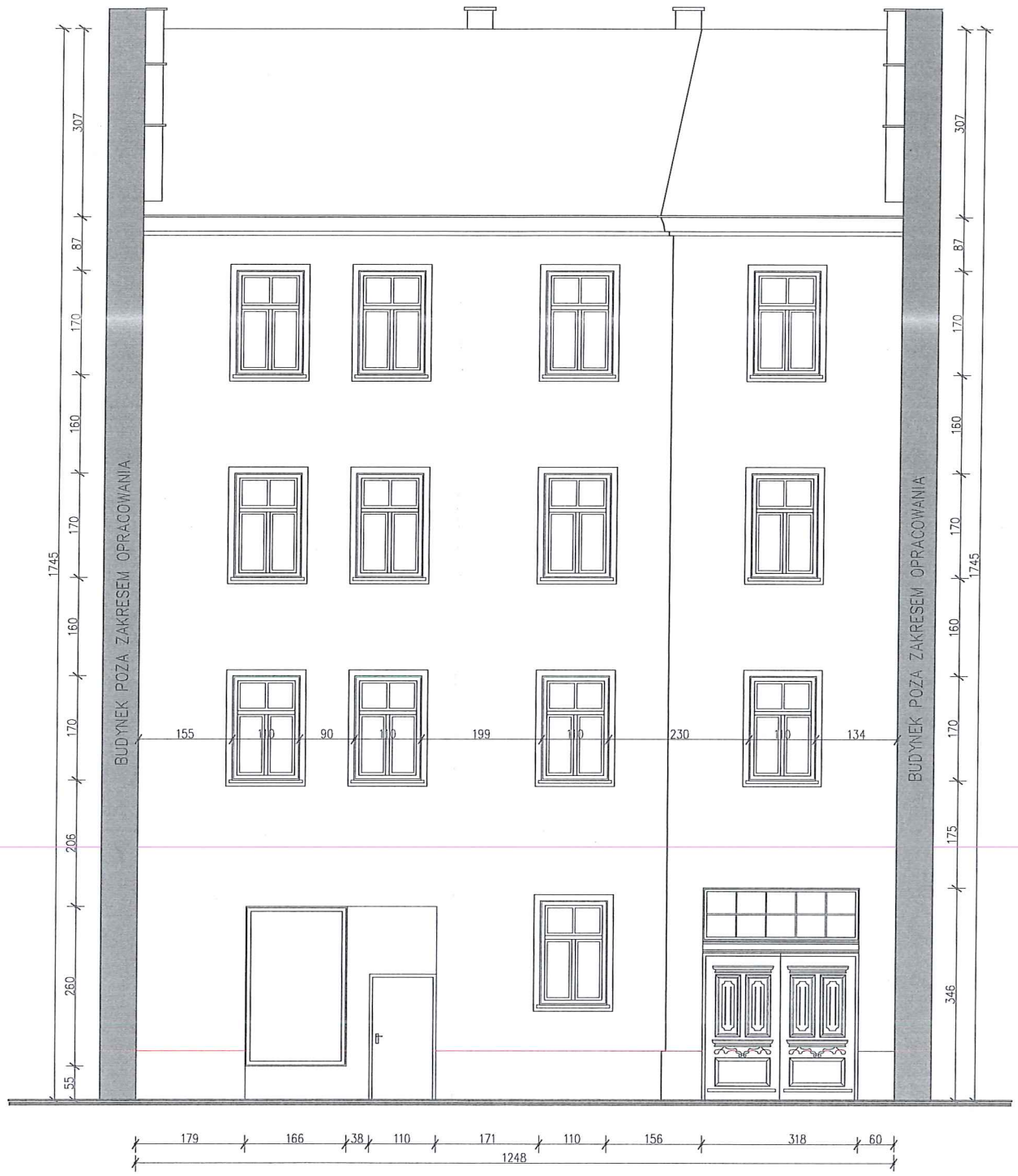
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



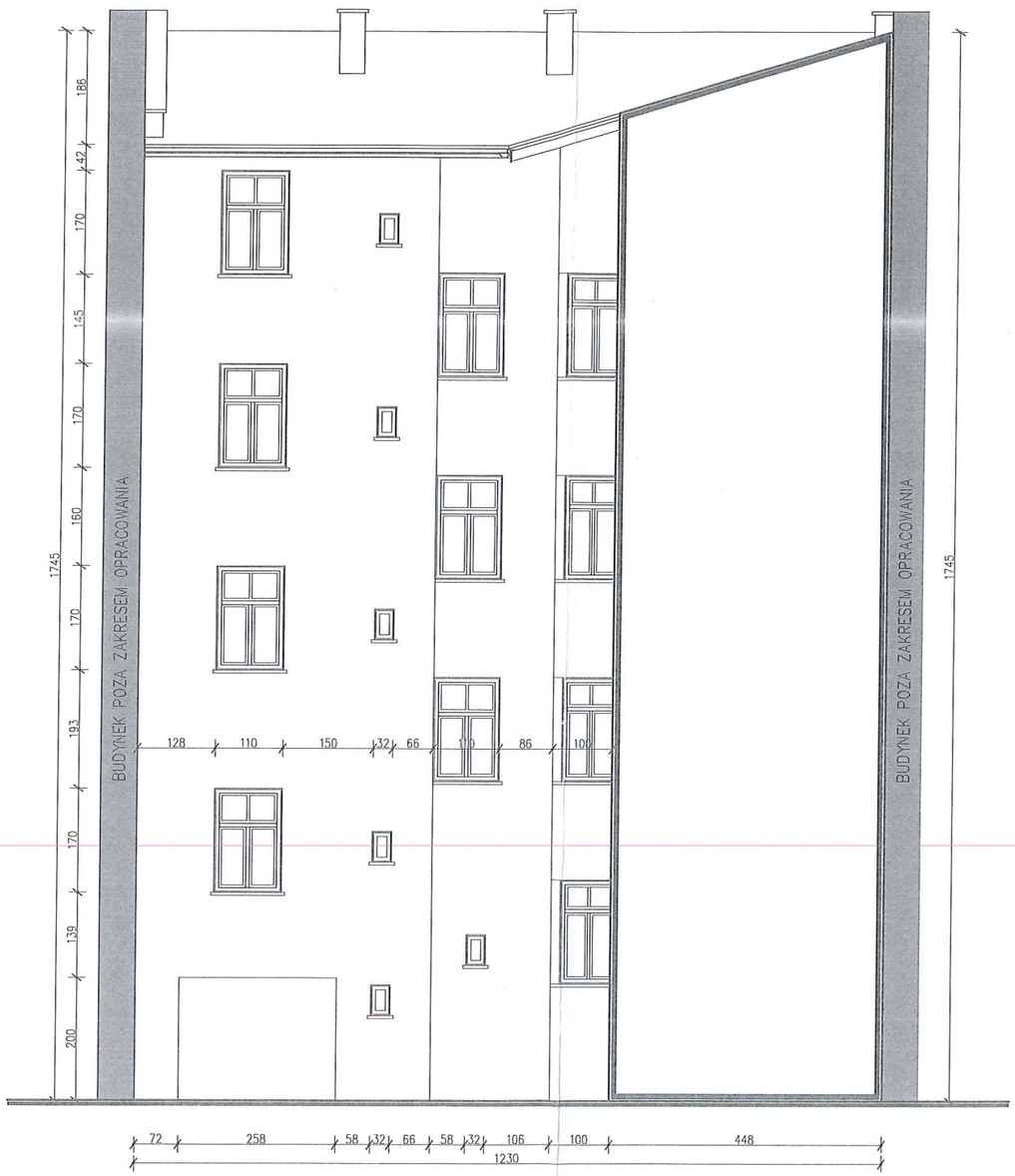
PRACOWNIA
PROJEKTOWA
k art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń	podpis	
	opracował		podpis	
temat projektu, adres inwestycji WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża ARCH-BUD	skala 1:100	faza PAB	data 03.2024	tom I
	rysunek PRZEKRÓJ A-A - STAN ISTNIEJĄCY			18

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



ELEWACJA FRONTOWA



ELEWACJA TYLNA

PRACOWNIA
PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń			podpis
	opracował				podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: ELEWACJE - STAN ISTNIEJĄCY				19

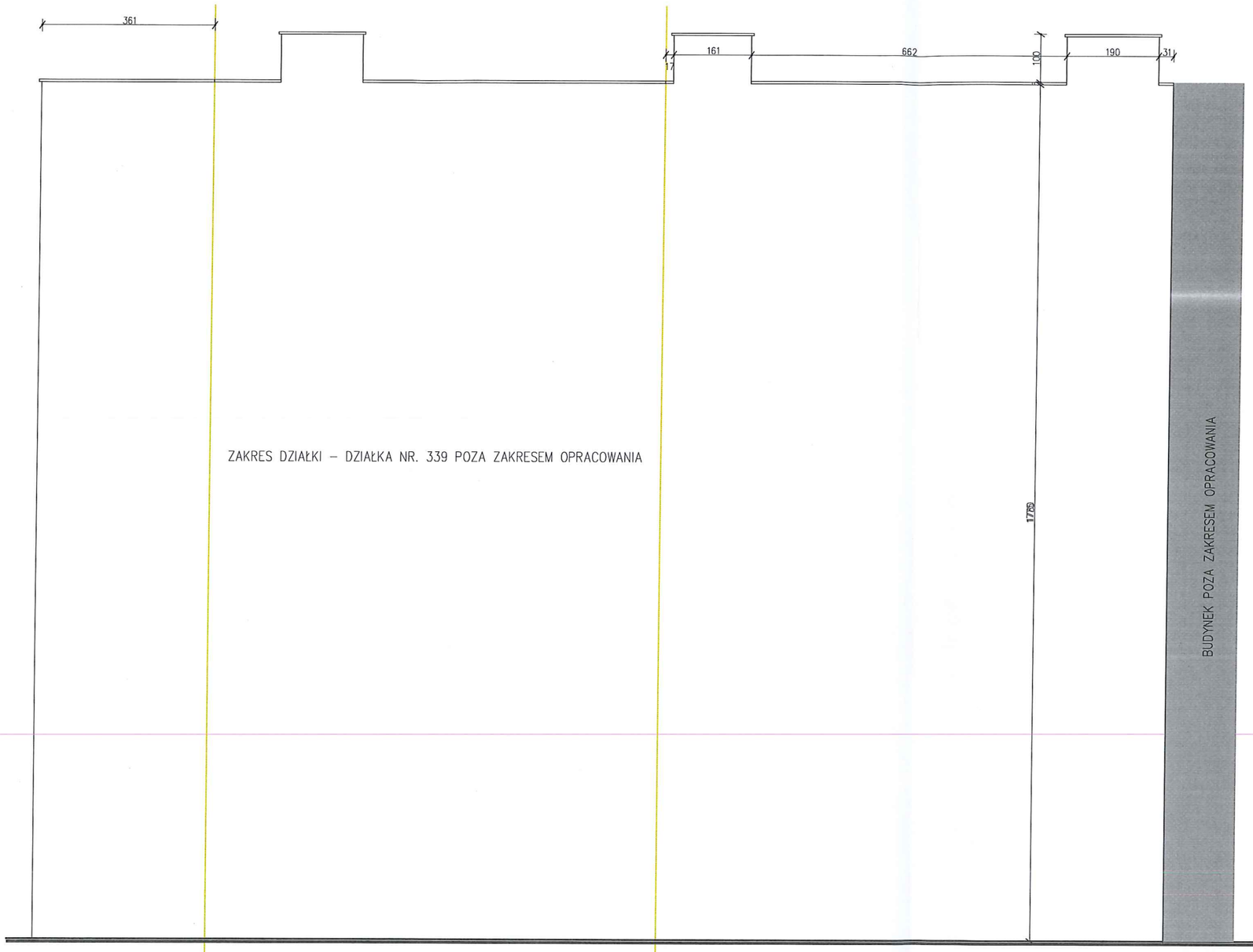
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

ELEWACJA BOCZNA

PRACOWNIA
PROJEKTOWA
k_
art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność 2/SLOŚK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń		podpis
	opracował			podpis
temat projektu, adres inwestycji WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża ARCH-BUD	skala 1:100	faza PAB	data 03.2024	tom I
	rysunek ELEWACJE - STAN ISTNIEJĄCY			110

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektu
i Budownictw

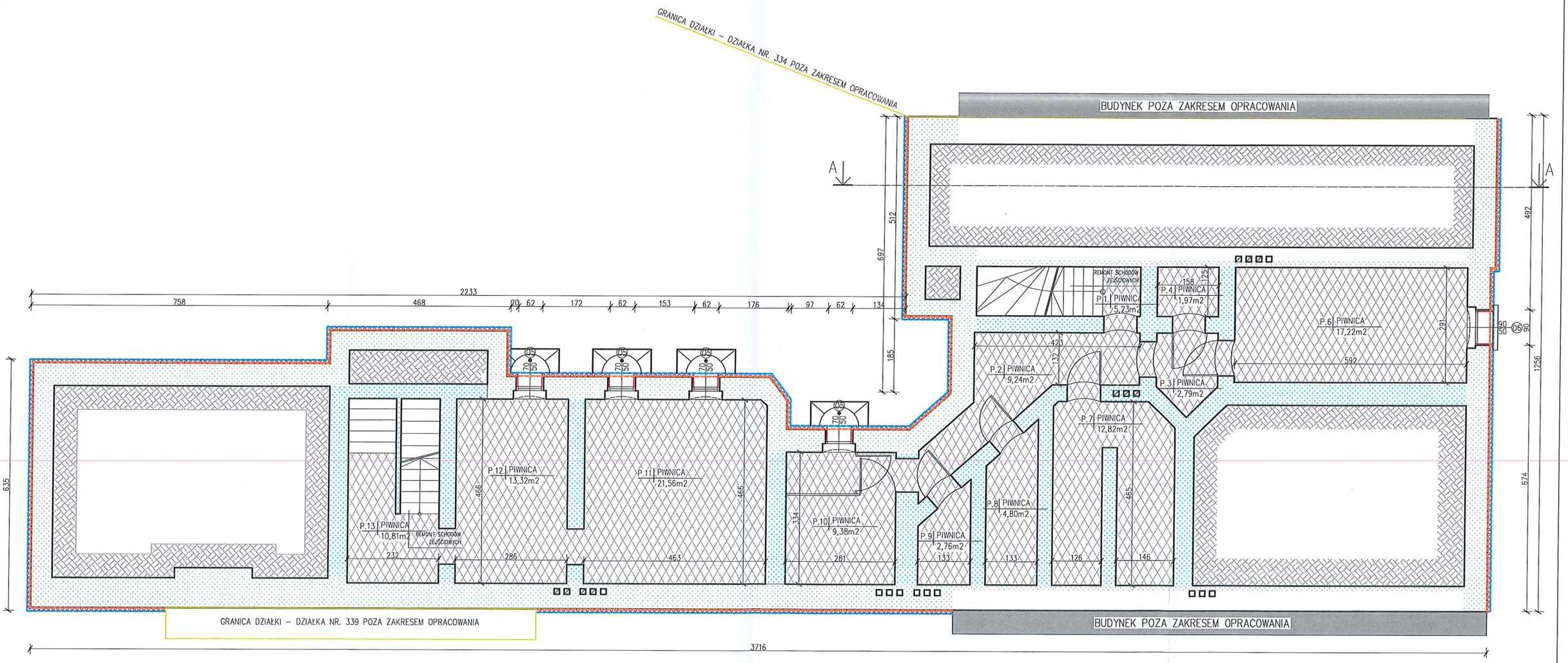


ELEWACJA BOCZNA

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k – art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOŚK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis		
	opracował		podpis		
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: ELEWACJE - STAN ISTNIEJĄCY				I10/1

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

- PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE COKOŁU STYROPIANEM TWARDYM WOODODPORNYM 8cm METODĄ LEKKĄ MOKRĄ lambda=0,31 W/m2*K
- IZOLACJA POZIOMA DWUSTRONNA ŚCIAN PRZYZIEMIA – INIEKCJA CIŚNIENIOWA – WYKONYWAĆ NA POZIOMIE +10cm NAD POSADZKĄ POMIESZCZENIA LUB OPASKI
- IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN PRZYZIEMIA – INIEKCJA CIŚNIENIOWA DWURZĘDOWA – WYKONAĆ NA POZ.+10cm NAD POSADZKĄ POM. ORAZ 10cm NAD POZ. GRUNTU
- PROJEKTOWANA IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH – SZLAM BITUMICZNY/ FOLIA KUBEŁKOWA (poniżej gruntu)
- OCZYSZCZENIE I UZUPEŁNIENIE WYLEWKI CEMENTOWEJ

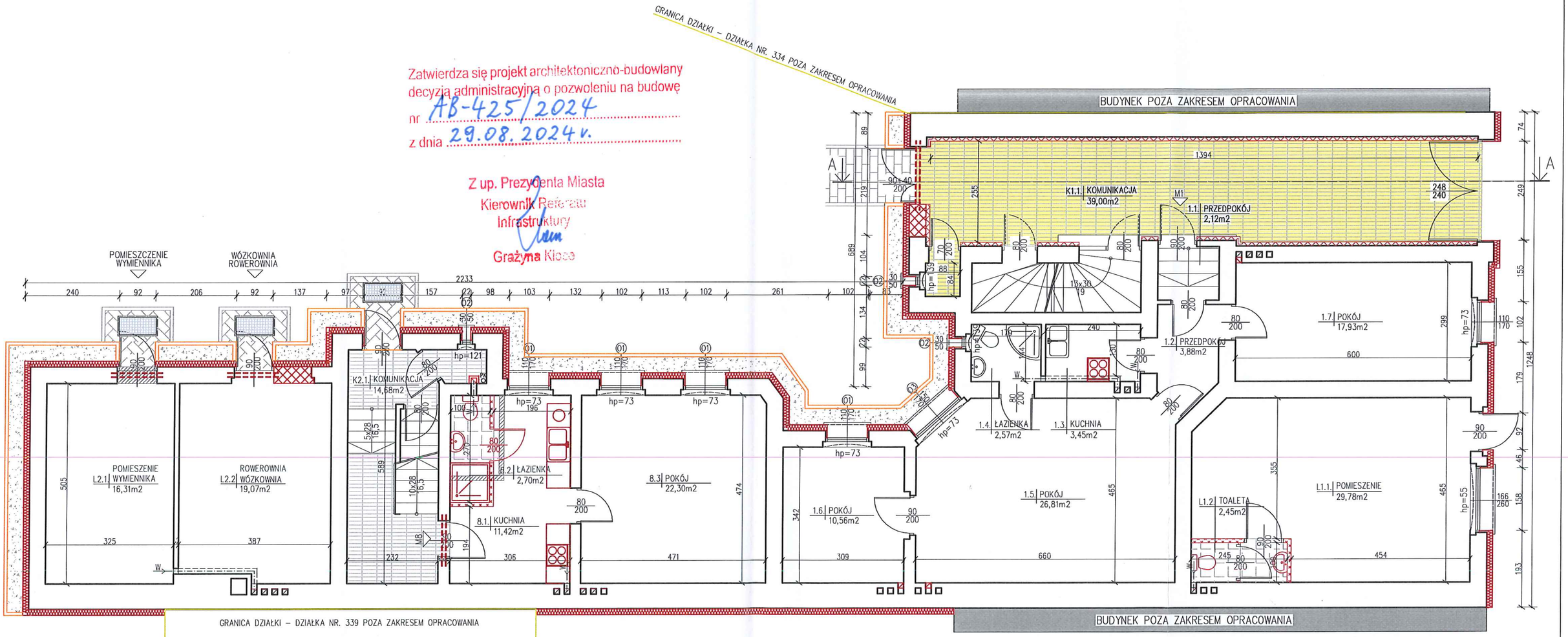
PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń	podpis	
	opracował		podpis	
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIE, KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
rysunek: RZUT PIWNICY - STAN PROJEKTOWANY				P1

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Zatwierdza się projekt architektoniczno-budowlany
decyzja administracyjna o pozwoleniu na budowę
nr AB-425/2024
z dnia 29.08.2024 r.

Z up. Prezydenta Miasta
Kierownik Referatu
Infrastruktury
Grażyna Kloss



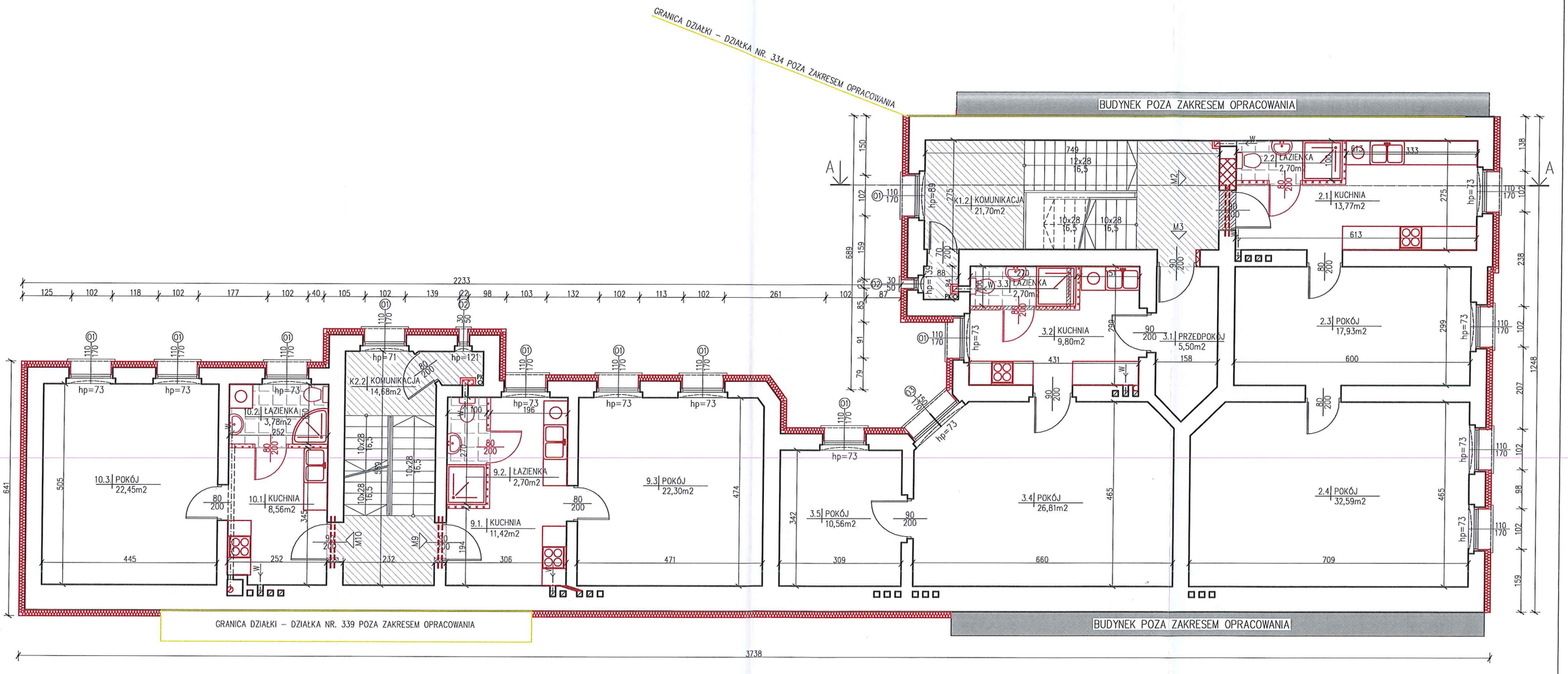
OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

ZAMUROWANIA	PROJEKTOWANA OPASKA PRZECIWROZBRYZGOWA 30cm
WYBURZENIA	PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE UTWARDZONE
PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE STYROPIANEM 14CM – METODĄ LEKKĄ MOKRĄ lambda=0,31 W/m2*K	PROJEKTOWANE NADPROŻE N1
PROJEKTOWANE ŚCIANY DZIAŁOWE Z PŁYT G-K WODOODPORNE NA STELAŻU STALOWYM	PŁYTKI CERAMICZNE Z FUGĄ WODOODPORNĄ KŁADZIONE NA FOLII W PŁYNIE, ANTYPOŚLIZGOWE R-11, minalny wymiar 40X40cm
PROJEKTOWANE DOOCIEPLENIE PŁYTĄ IZOLACYJNĄ 10 cm lambda=0,021 W/m2*K	PROJEKTOWANE WKŁADY ø 15 WENTYLACYJNE ZABUDOWANE W KOMINIE WIELKOGABARYTOWYM –STAL TYTANOWO – CYNKOWA
PŁYTKI CERAMICZNE Z FUGĄ MROZO- I WODOODPORNĄ KŁADZIONE NA KLEJU MROZOODPORNYM	PROJEKTOWANE KOMINY 14x14cm WENTYLACYJNE –STAL TYTANOWO – CYNKOWA, DOCIEPLIĆ PONAD DACHEM
WYKŁADZINA PCV HETEROGONICZNA	ZAKRES DOCIEPLENIA STROPU NAD PRZEJAZDEM – WEŁNA MINERALNA 18cm

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis	
	opracował		podpis	
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEMNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT PARTERU - STAN PROJEKTOWANY			P2

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH	
ZAMUROWANIA	PROJEKTOWANE NADPROŻE N1
WYBURZENIA	WYKŁADZINA PCV HETEROGONICZNA
PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE STYROPIANEM 14CM – METODĄ LEKKĄ MOKRĄ lambda=0,31 W/m2*K	PŁYTKI CERAMICZNE Z FUGĄ WODOODPORNĄ KŁADZIONE NA FOLII W PŁYNIE, ANTYPOŚLIZGOWE R–11, minalny wymiar 40X40cm
PROJEKTOWANE ŚCIANY DZIAŁOWE Z PŁYT G–K WODOODPORNE NA STELAŻU STALOWYM	PROJEKTOWANE WKŁADY ø 15 WENTYLACYJNE ZABUDOWANE W KOMINIE WIELKOGABARYTOWYM –STAL TYTANOWO – CYNKOWA
	PROJEKTOWANE KOMINY 14x14cm WENTYLACYJNE –STAL TYTANOWO – CYNKOWA, DOCIEPLIĆ PONAD DACHEM

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k – art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor
ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O.
UL. DOLNYCH WAŁÓW 11
44–100 GLIWICE

projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG | nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń | podpis
opracował | podpis

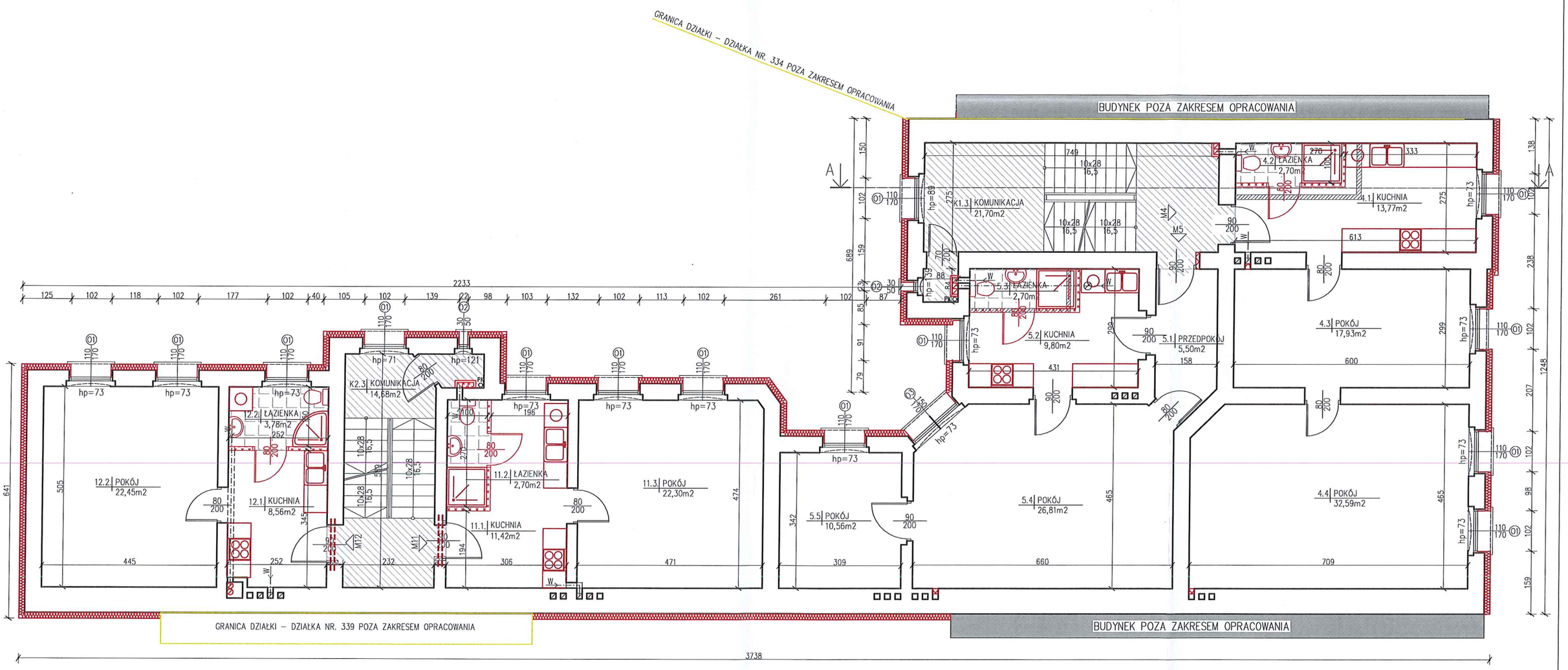
temat projektu, adres inwestycji
WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE
dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ

branża	skala	faza	data	tom
ARCH–BUD	1:100	PAB	03.2024	I

rysunek
RZUT I PIĘTRA - STAN PROJEKTOWANY

P3

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



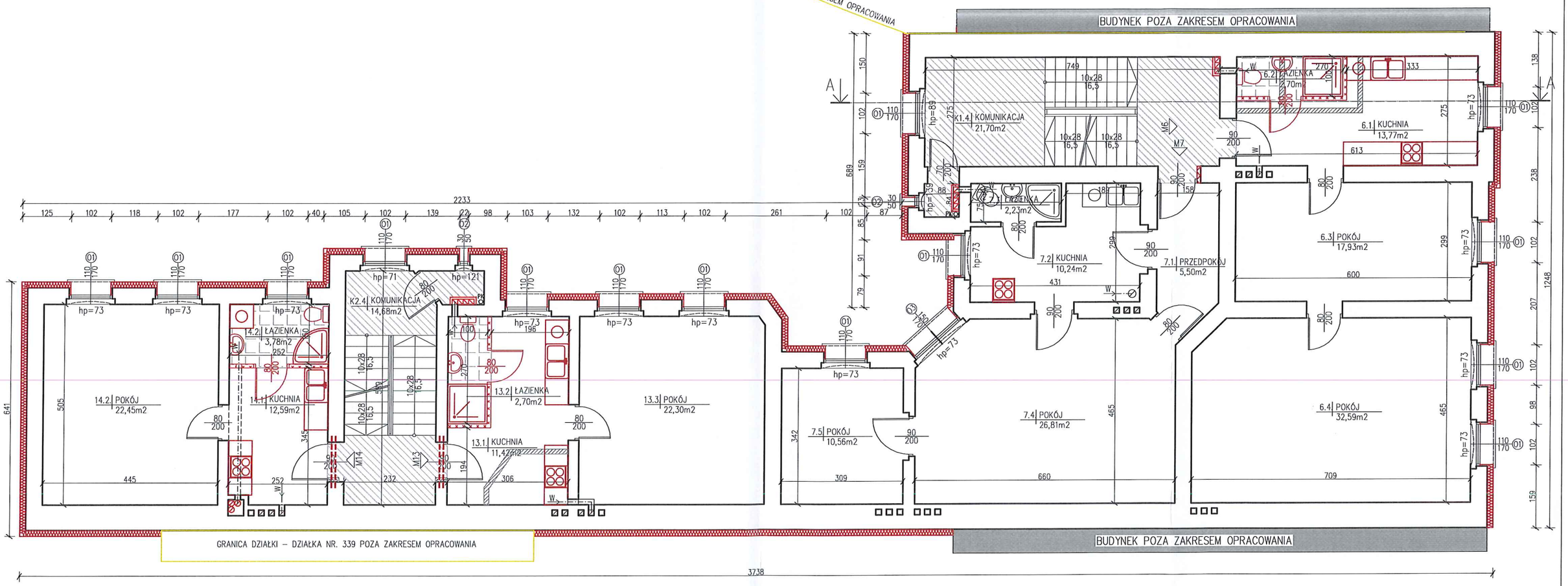
OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

ZAMUROWANIA	PROJEKTOWANE NADPROŻE N1
WYBURZENIA	WYKŁADZINA PCV HETEROGONICZNA
PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE STYROPIANEM 14CM – METODĄ LEKKĄ MOKRĄ lambda=0,31 W/m2*K	PŁYTKI CERAMICZNE Z FUGĄ WODODPORNĄ KŁADZIONE NA FOLII W PŁYNIE, ANTYPOŚLIZGOWE R–11, minalny wymiar 40X40cm
PROJEKTOWANE ŚCIANY DZIAŁOWE Z PŁYT G–K WODOODPORNE NA STELAŻU STALOWYM	PROJEKTOWANE WKŁADY ø 15 WENTYLACYJNE ZABUDOWANE W KOMINIE WIELKOGABARYTOWYM –STAL TYTANOWO – CYNKOWA
	PROJEKTOWANE KOMINY 14x14cm WENTYLACYJNE –STAL TYTANOWO – CYNKOWA, DOCIEPLIĆ PONAD DACHEM

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis	
	opracował		podpis	
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	bronża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT II PIĘTRA - STAN PROJEKTOWANY			P4

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

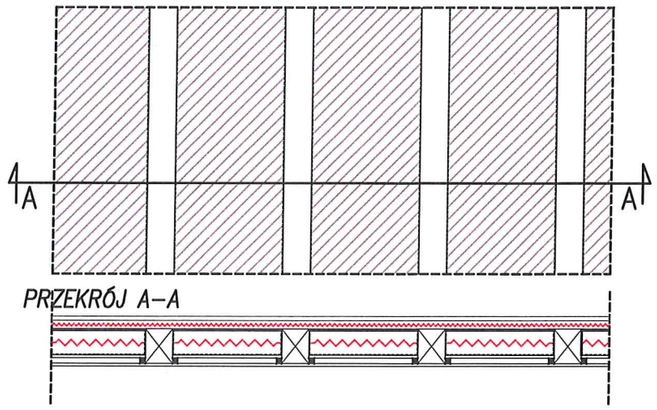


OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH	
ZAMUROWANIA	PROJEKTOWANE NADPROŻE N1
WYBURZENIA	WYKŁADZINA PCV HETEROGONICZNA
PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE STYROPIANEM 14CM – METODĄ LEKKĄ MOKRĄ lambda=0,31 W/m2*K	PŁYTKI CERAMICZNE Z FUGĄ WODOODPORNĄ KŁADZIONE NA FOLII W PŁYNIE, ANTYPOŚLIZGOWE R–11, minalny wymiar 40X40cm
PROJEKTOWANE ŚCIANY DZIAŁOWE Z PŁYT G–K WODOODPORNE NA STELAŻU STALOWYM	PROJEKTOWANE WKŁADY ø 15 WENTYLACYJNE ZABUDOWANE W KOMINIE WIELKOGABARYTOWYM –STAL TYTANOWO – CYNKOWA
	PROJEKTOWANE KOMINY 14x14cm WENTYLACYJNE –STAL TYTANOWO – CYNKOWA, DOCIEPLIĆ PONAD DACHEM

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis	
	opracował		podpis	
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT III PIĘTRA - STAN PROJEKTOWANY			P5

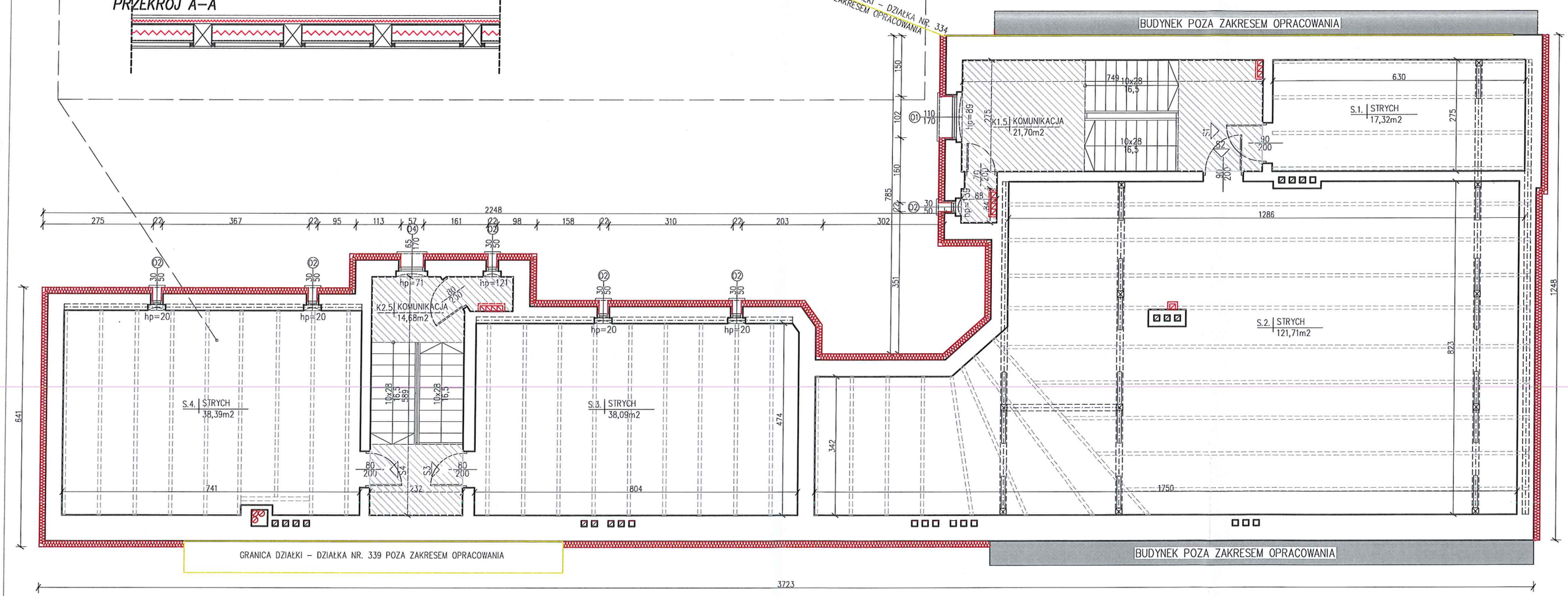
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



WYMIANA I DOCIEPLENIE STROPU NAD OGRZEWANYMI POMIESZCZENIAMI

PŁYTA OSB 25mm– ZACHOWAĆ SZCZELINĘ PRZY ŚCIANIE	
min.20mm	STELAŻ Z LISTEW DREW. 50x80mm CO 62,5cm
SZCZELINA WENTYLACYJNA–2cm	
WEŁNA MINERALNA – 7cm	
WEŁNA MINERALNA – 18cm	BELKI STROPOWE
FOLIA PCV	
DESKI ŚLEPEGO PUŁAPU	
WARSTWY SUFITU PODWIESZONEGO	

*ISTNIEJĄCĄ ZASYPKĘ USUWAĆ FRAGMNETARYCZNIE, TAK ABY NIE NASTAPIŁO GWAŁTOWNE ODCIĄŻENIE STROPU



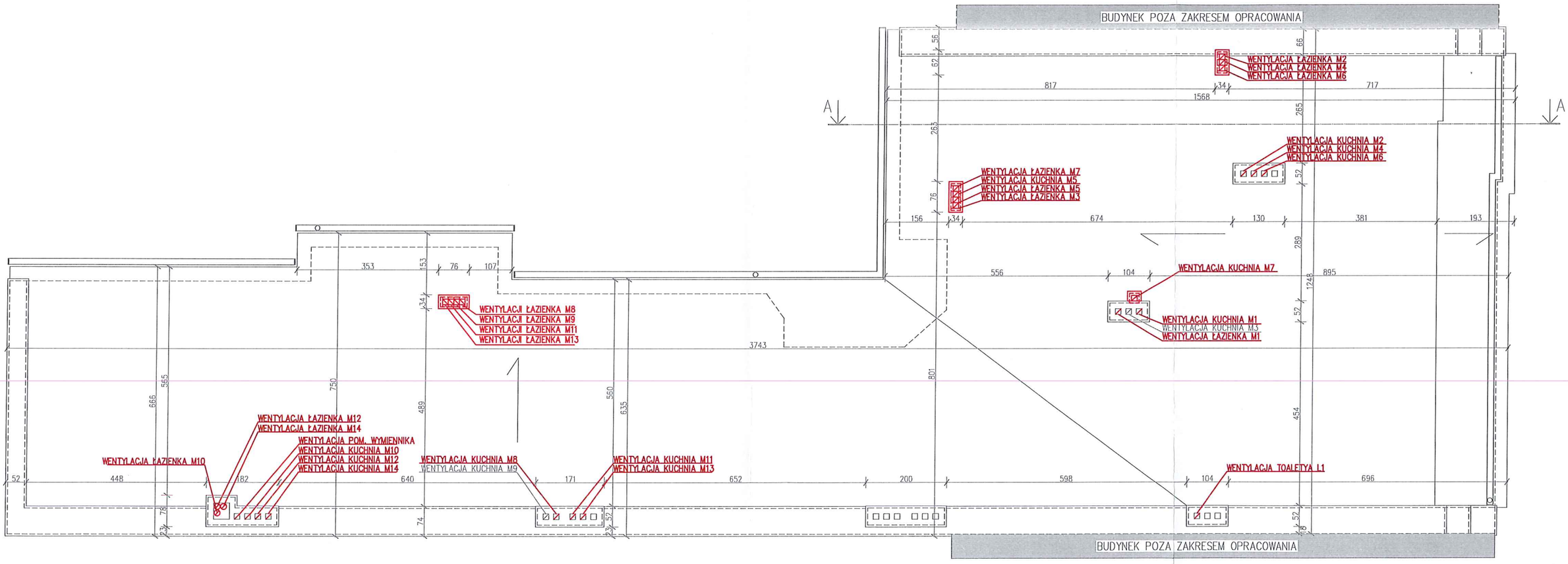
OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

- WYKŁADZINA PCV HETEROGONICZNA
- PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE STYROPIANEM 14CM – METODĄ LEKKĄ MOKRĄ lambda=0,31 W/m2*K

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44–100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń	podpis		
	opracował		podpis		
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44–100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH–BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT STRYCHU - STAN PROJEKTOWANY				P6

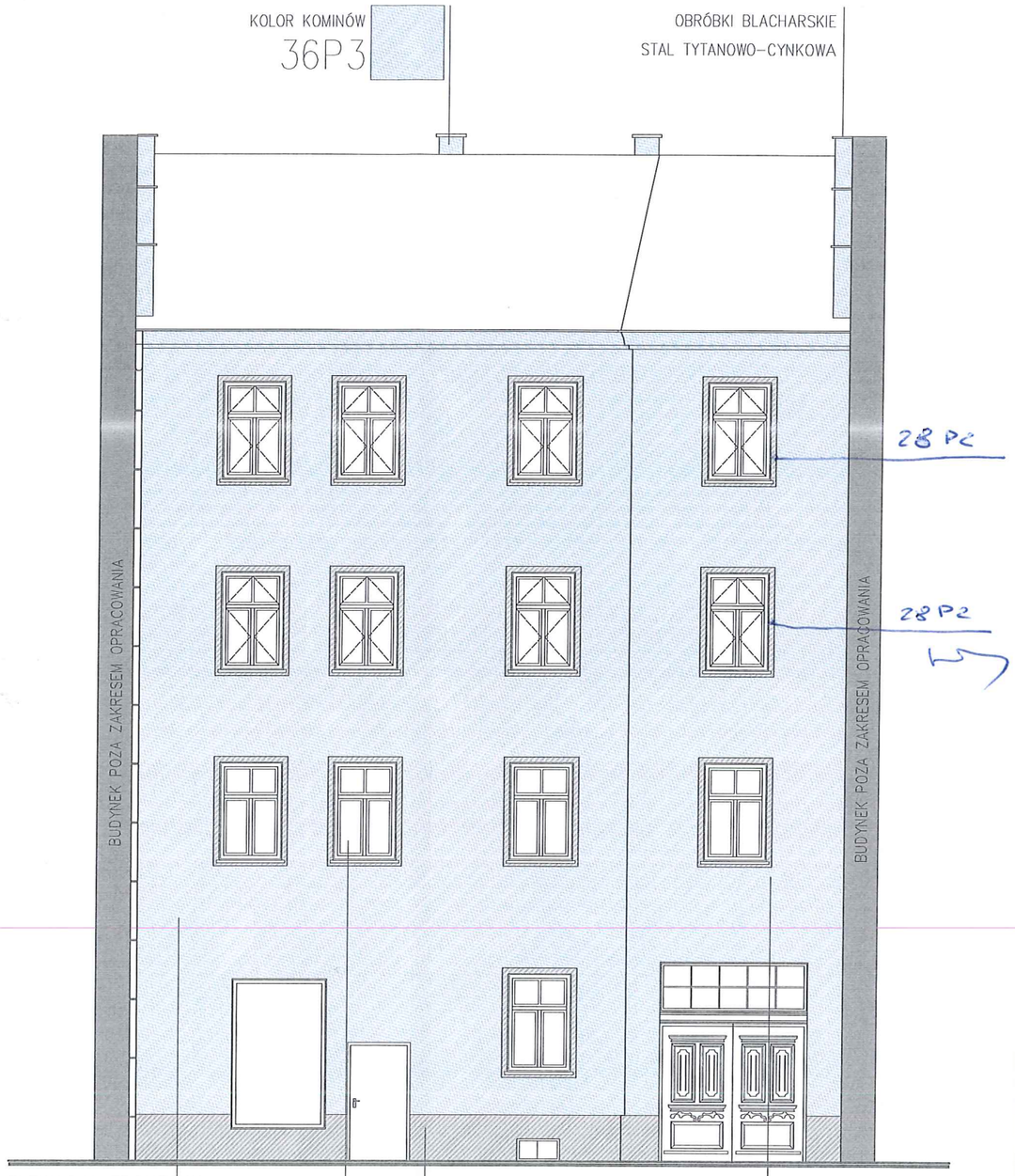
Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



PRACOWNIA
PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 103
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOŚK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis	
	opracował			podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: RZUT DACHU - STAN PROJEKTOWANY			P7

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



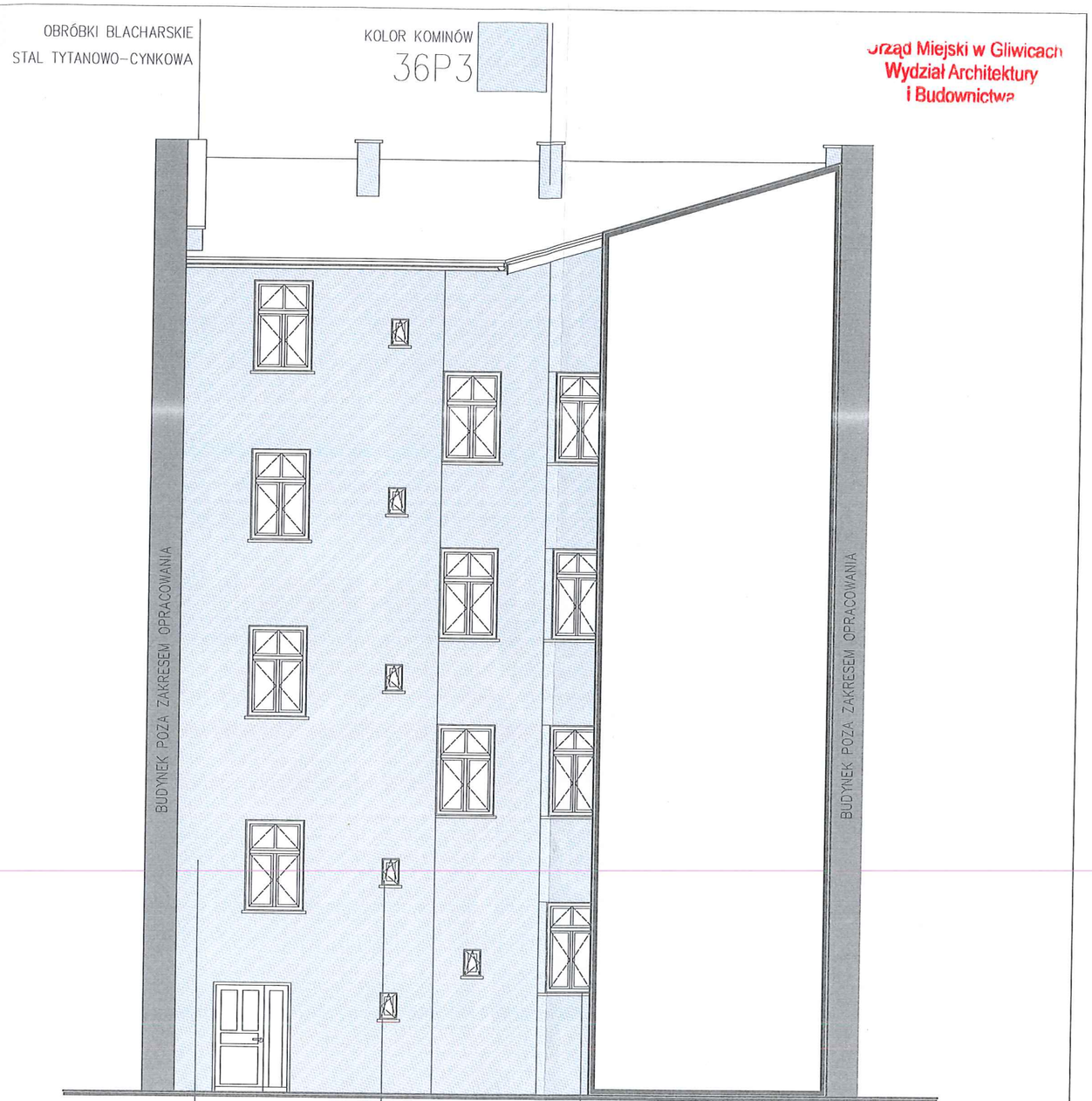
ELEWACJA FRONTOWA

KOLOR GŁÓWNY 39P2

OKNO PCV
KOLOR BIAŁY

KOLOR COKOŁU
36P1

KOLOR OPASKI
46P0



ELEWACJA TYLNA

KOLOR GŁÓWNY 39P2

OKNO PCV
KOLOR BIAŁY

PARAPETY
STAL TYTANOWO-CYNKOWA

WYDRUK KOMPUTEROWY NIE ODZWIERCIEDLA DOKŁADNIE PROPONOWANEJ KOLORYSTYKI, NALEŻY WYKONAĆ PRÓBNĄ APLIKACJĘ I PORÓWNAĆ WG. KOLORNIKA.

ME DOCIEPLIĆ RYFLOWAN OPASEK OKIENNYCH

UWAGI OGÓLNE:

1. Zastosować tynki silikatowe (krzemianowe) o fakturze baranka
2. Powłoki malarskie stosować zgodnie z zaleceniami obranego systemu na bazie krzemianów
3. Stosować elementy systemów docieplenionych takie jak np.: siatki, siatki narożnikowe itp.
4. Stosować się ściśle do instrukcji technicznych producentów systemów docieplenionych
5. Wszystkie materiały stosowane do docieplenia budynku muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wykonawca powinien mieć świadectwo autoryzacji producenta docieplenionego, a prace winne być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

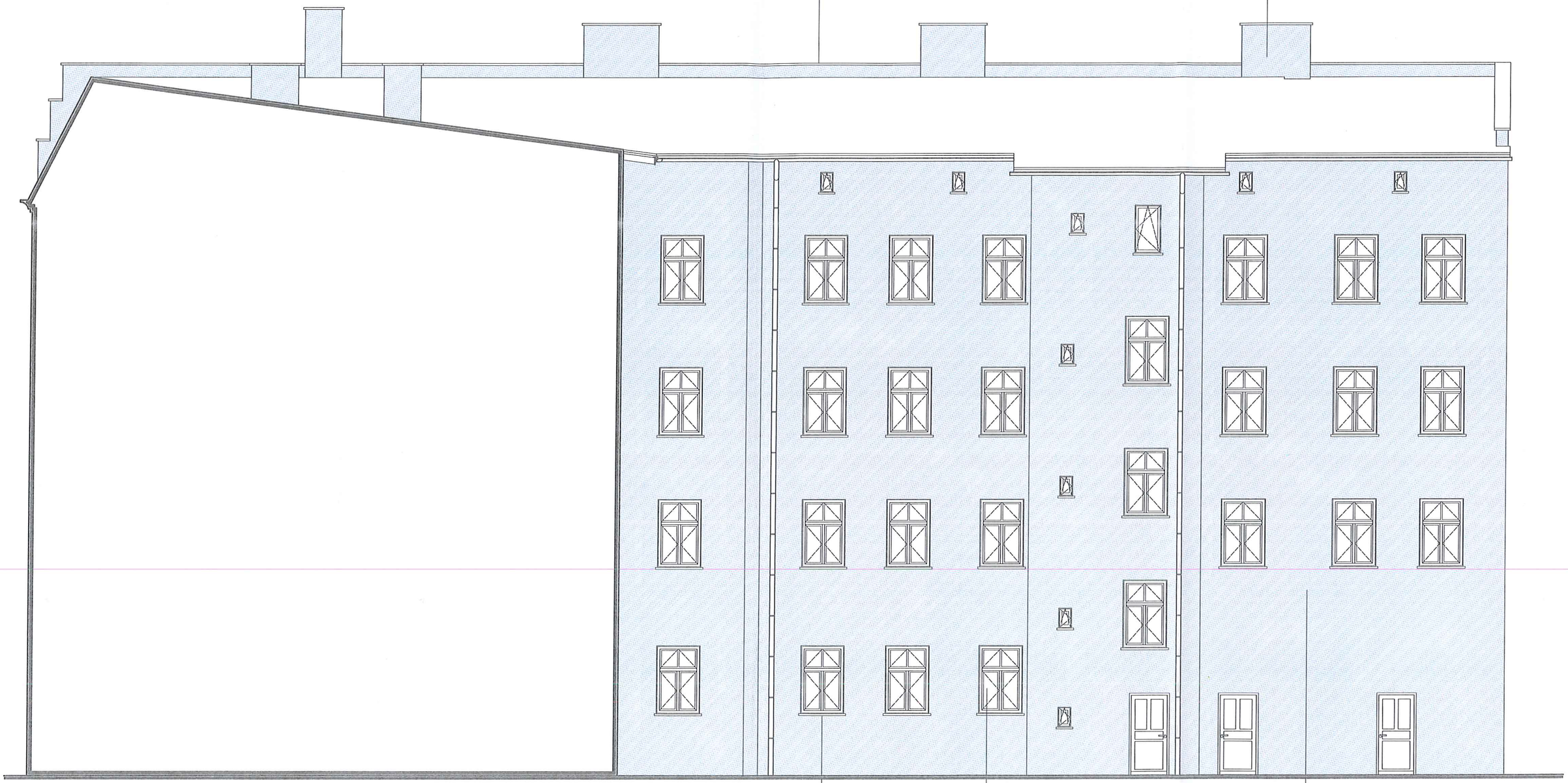
PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 103
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis		
	opracował		podpis		
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: ELEWACJE - STAN PROJEKTOWANY				P9

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

OBRÓBKI BLACHARSKIE
STAL TYTANOWO-CYNKOWA

KOLOR KOMINÓW
36P3



ELEWACJA BOCZNA

PARAPETY
STAL TYTANOWO-CYNKOWA

OKNO PCV
KOLOR BIAŁY

KOLOR GŁÓWNY
38P2

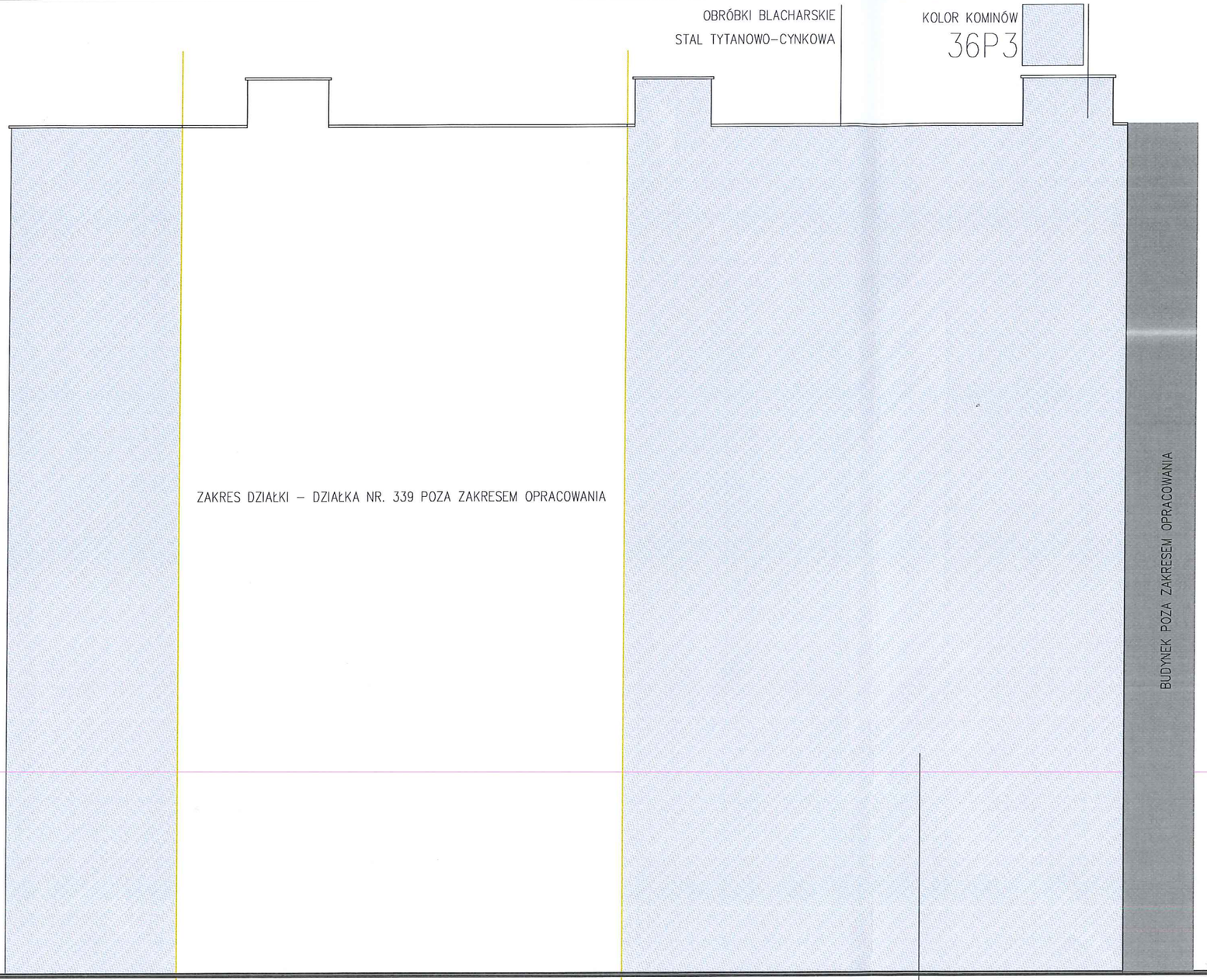
WYDRUK KOMPUTEROWY NIE ODZWIERCIEDLA DOKŁADNIE PROPONOWANEJ KOLORYSTYKI, NALEŻY WYKONAĆ PRÓBNĄ APLIKACJĘ I PORÓWNAĆ WG. KOLORNIKA.

UWAGI OGÓLNE:
1. Zastosować tynki silikatowe (krzemianowe) o fakturze baranka
2. Powłoki malarskie stosować zgodnie z zaleceniami obranego systemu na bazie krzemianów
3. Stosować elementy systemów dociepleniowych takie jak np.: siatki, siatki narożnikowe itp.
4. Stosować się ściśle do instrukcji technicznych producentów systemów dociepleniowych
5. Wszystkie materiały stosowane do docieplenia budynku muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wykonawca powinien mieć świadectwo autoryzacji producenta dociepleniowego, a prace winne być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis	
	opracował			podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIE, KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: ELEWACJE - STAN PROJEKTOWANY			P10

cjski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



ELEWACJA BOCZNA

WYDRUK KOMPUTEROWY NIE ODZWIERCIEDLA DOKŁADNIE PROPONOWANEJ KOLORYSTYKI, NALEŻY WYKONAĆ PRÓBNĄ APLIKACJĘ I PORÓWNAĆ WG. KOLORNIKA.

UWAGI OGÓLNE:

1. Zastosować tynki silikatowe (krzemianowe) o fakturze baranka
2. Powłoki malarskie stosować zgodnie z zaleceniami obranego systemu na bazie krzemianów
3. Stosować elementy systemów docieplenionych takie jak np.: siatki, siatki narożnikowe itp.
4. Stosować się ściśle do instrukcji technicznych producentów systemów docieplenionych
5. Wszystkie materiały stosowane do docieplenia budynku muszą posiadać atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania w budownictwie. Wykonawca powinien mieć świadectwo autoryzacji producenta docieplenionego, a prace winne być wykonywane pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj bez ograniczeń	podpis		
	opracował		podpis		
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: ELEWACJE - STAN PROJEKTOWANY				P10/1

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

całość konstrukcji dachowej zabezpieczyć ogniochronnie i przeciw owadom oraz grzybom poprzez malowanie środkiem barwnym aż do pełnego nasycenia (wg instrukcji producenta)

wymiana pokrycia dachu

wymiana rynien i rur spustowych

+14,48

+12,73

+11,08

+9,43

+7,78

+6,13

+4,48

+2,50

+0,00

wymiana uszkodzonych balustrad oraz tralek

wymiana uszkodzonych elementów konstrukcji schodów, stopnic, podstopnic

WYMIANA I DOCIEPLENIE STROPU NAD OGRZEWANYMI POMIESZCZENIAMI

PŁYTA OSB 25mm- ZACHOWAĆ SZCZELINĘ PRZY ŚCIANIE min.20mm	
SZCZELINA WENTYLACYJNA -2cm	STELAŻ Z LISTEW DREW. 50x80mm CO 62,5cm
WEŁNA MINERALNA - 6cm	
WEŁNA MINERALNA - 16cm	
FOLIA PCV	BELKI STROPOWE
DESKI ŚLEPEGO PUŁAPU	
WARSTWY SUFITU PODWIESZONEGO	

P1

WYMIANA POSADZKI KLATKI SCHODOWEJ

- PŁYTKI CERAMICZNE Z FUGĄ MROZO- I WODODPORNĄ
- KLEJ MROZODPORNY
- ISTNIEJĄCY STROP ODCINKOWY
- WEŁNA MINERALNA 10 CM/ 2x SIATKA KLEJ

S1

IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH

- FOLIA KUBEŁKOWA ZAKOŃCZONA LISTWĄ
- STYROPIAN TWARDY WODODPORNY ZABEZP. SIATKĄ NA KLEJU
- PREPARAT DWUSKŁADNIKOWY POLIMEROWO-BITUMICZNY
- ZAZBROJONY SIATKĄ (2)
- PODKŁAD GRUNTUJĄCY - BEZROZPUSZCZALNIKOWA
- EMULSJA BITUMICZNA (1)
- ISTNIEJĄCA ŚCIANA PIWNICY

Detal izolacji pionowej
rys. P11 i P12

OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

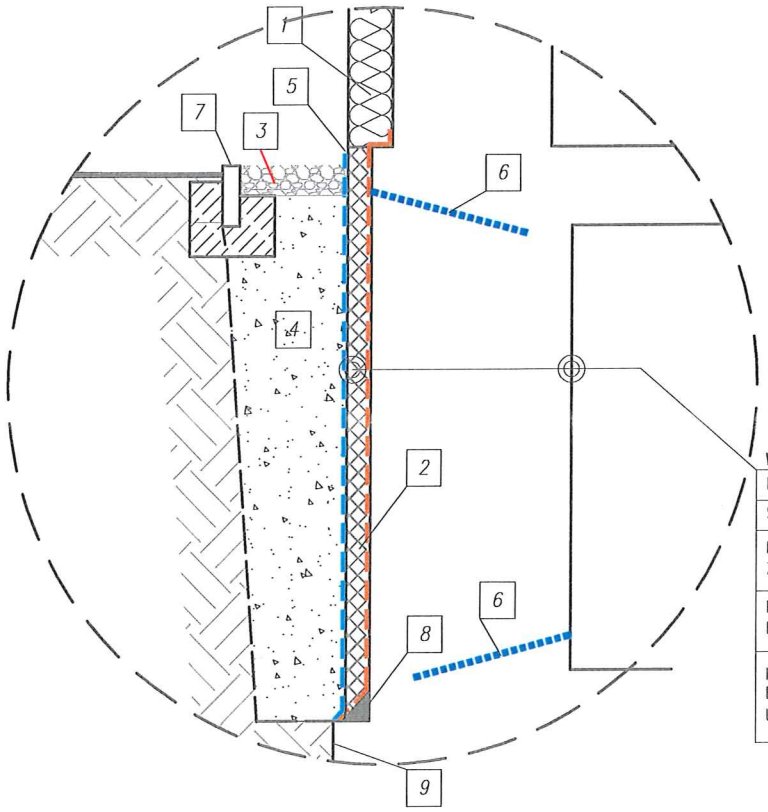
- PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE COKOŁU STYROPIANEM TWARDYM WODODPORNYM 8cm METODĄ LEKKĄ MOKRĄ lambda=0,31 W/m2*K
- PROJEKTOWANA IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH - SZLAM BITUMICZNY/ FOLIA KUBEŁKOWA (poniżej gruntu)
- PROJEKTOWANE DOCIEPLENIE STROPU NAD PIWNICĄ WEŁNA MINERALNA 10 CM 2X SIATKA KLEJ
- PŁYTKI CERAMICZNE Z FUGĄ MROZO- I WODOODPORNĄ KŁADZIONE NA KLEJU MROZOODPORNYM
- WYKŁADZINA PCV HETEROGONICZNA
- OCZYSZCZENIE I UZUPEŁNIENIE WYLEWKI BETONOWEJ
- IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN PRZYZIEMIA - INIEKCJA CIŚNIENIOWA DWURZĘDOWA - WYKONAĆ NA POZ.+10cm NAD POSADZKĄ POM. ORAZ 10cm NAD POZ. GRUNTU

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k_art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń	podpis		
	opracował		podpis		
temat projektu, adres inwestycji: REMONT I TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU. WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:50	faza: P.TECH.	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: PRZEKRÓJ A-A - STAN PROJEKTOWANY				P8

IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH WRAZ Z WYKONANIEM OPASKI ŻWIROWEJ

Zasób Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

1. DOCIEPLENIE ELEWACJI – METODA LEKKA MOKRA
2. COKÓŁ – SKUCIE ISTNIEJĄCYCH TYNKÓW ELEWACJI, DOCIEPLENIE METODA LEKKA MOKRA –STYROPIAN TWARDY WODOODPORNY 8cm
3. OPASKA ŻWIR PŁUKANY
4. WYKOP UZUPEŁNIĆ PIASKIEM, ZAGĘŚCIĆ
5. LISTWA ZAKOŃCZENIOWA DO FOLII
6. INIEKCJA CIŚNIENIOWA DWURZĘDOWA
7. OBRZEŻE 6x30 ZABUDOWAĆ NA PODUSZCE CEMENTOWEJ
8. NA STYKU Z ŁAWĄ FUNDAMNETOWĄ NALEŻY WYK. FASETĘ
9. UWAGA: NIE ODSŁANIAĆ BOCZNYCH ŚCIAN ŁAWY FUNDAMENT.

WARSTWY IZOLACJI OD STRON ZEW. W GRUNCIE
FOLIA KUBEŁKOWA ZAKOŃCZONA LISTWĄ
STYROPIAN TWARDY WODODPORNY ZABEZP. SIATKĄ NA KLEJU
PREPARAT DWUSKŁADNIKOWY POLIMEROWO-BITUMICZNY ZAZBROJONY SIATKĄ (2)
PODKŁAD GRUNTUJĄCY – BEZROZPUSZCZALNIKOWA EMULSJA BITUMICZNA (1)
ISTNIEJĄCA ŚCIANA PIWNICY – OCZYSZCIĆ I UZUPEŁNIĆ EW. UBYTKI NOWĄ CEGŁĄ PEŁNĄ KLINKIEROWĄ, UZUPEŁNIĆ TAKŻE WYKRUSZONE SPOINY

(1)

Należy bezrozpuszczalnikową emulsją bitumiczną służącą do wykonywania powłok przeciwwilgociowych i ochronnych. Pozwala ona na uzyskanie wodoszczelnych zapraw i jastrychów cementowo-bitumicznych. Powinna być kompatybilna z zastosowanym cementem wówczas jest stabilną wodną emulsją bitumiczną.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU, DO ZASTOSOWANIA:
- przyjazna dla środowiska, nie zawiera rozpuszczalników
- wysoka zawartość części stałych
- odporność na znajdujące się zwykle w gruncie agresywne substancje

ZASTOSOWANIE PRODUKTU

Może być stosowana jako dodatek i modyfikator do zapraw tynkarskich, murarskich, spoinujących oraz do jastrychów. Ze względu na rozmiar cząstek emulsji (wnikają one w system porów i kapilar zaprawy cementowej) skutkuje to nadaniem zmodyfikowanym zaprawom cech wodoszczelności i zwiększa ich odporność na substancje agresywne. Działanie uplastyczniające emulsji wpływa korzystnie na współczynnik w/c i ułatwia aplikację.

Obszary zastosowań:
- jako dodatek (modyfikator) do zapraw cementowych, w celu uzyskania zapraw wodoszczelnych,
- jako dodatek (modyfikator) do zapraw cementowych, w celu nadania im odporności na agresję chemiczną,
- do wykonywania powłok ochronnych elementów konstrukcji w gruncie,
- do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych elementów konstrukcji w gruncie,
- preparat gruntujący pod hydroizolacje z mas zastosowanego i wybranego przez wykonawcę producenta.

DANE TECHNICZNE:
Baza: emulsja bitumiczna
Rozpuszczalniki: brak
Konsystencja: płynna
Kolor: czarny, czerwonoczarny
Gęstość: ok. 1 kg/dm3
Sposób nanoszenia: pędzel, szczotka, wałek, agregat natryskowy
Sucha pozostałość: 60%
Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej μ: ok. 800
Dokumenty odniesieniaAT

(2)

Należy zastosować: elastyczną, dwuskładnikową masą uszczelniającą (KMB), przeznaczoną do trwałego i niezawodnego uszczelniania budowli. Cechuje się odpornością na starzenie się i normalnie występujące w gruncie agresywne substancje, aż do stopnia ""mocno agresywne"". Wiąże na skutek reakcji chemicznej – po krótkim czasie jest odporna na deszcz.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU DO ZASTOSOWANIAWŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU DO ZASTOSOWANIA
- elastyczny, mostkuje rysy
- o wysokiej zawartości części stałych – 90%
- przyjazny dla środowiska – nie zawiera rozpuszczalników
- dobra przyczepność do podłoża
- odporny na starzenie się, wodę i normalnie występujące w gruncie substancje agresywne
- wiąże w wyniku reakcji chemicznej – po krótkim czasie jest odporny na deszcz

INNE ZASTOSOWANIE PRODUKTUZASTOSOWANIE PRODUKTU

Do uszczelnień zewnętrznych budynków, budowli i ich części stykających się z gruntem:
- ścian fundamentowych,
- płyt fundamentowych,
- stropów garaży podziemnych.

Do punktowego i całopowierzchniowego przyklejania płyt ochronno-termoizolacyjnych ze styropianu (EPS), sytroduru (XPS), wełny mineralnej jak również płyt stanowiących drenaż (w przypadku obciążenia wodą płyty stanowiące drenaż kleić całopowierzchniowo).

Rodzaj materiału: dwuskładnikowa, polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca (KMB)

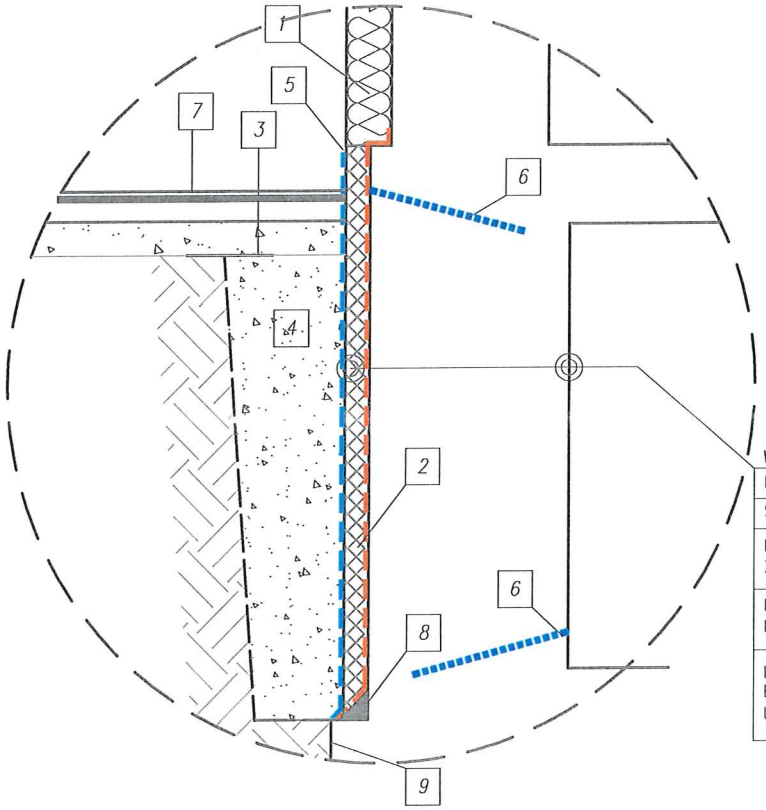
DANE TECHNICZNETECHNICZNE
Baza: tworzywa sztuczne, bitum, wypełniacze
Rozpuszczalniki: brak
Konsystencja gotowej do nakładania masy: plastyczna
Kolor: czarny
Gęstość gotowej do nakładania masy: ok. 0,7 kg/dm3
Obciążalność mechaniczna (powierzchniowa): 0,3 MN/m2
Temperatura mięknięcia (metoda pierścienia i kuli): ok. 130°C
Sucha pozostałość: 90% (tzn. nałożona warstwa świeżej masy o grubości 1,1 mm po wyschnięciu ma grubość 1 mm)
Dokumenty odniesienia: AT; DZ

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k – art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 193
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń	podpis	
	opracował			podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: DETAL IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN PIWNICZNYCH			P11

IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH WRAZ Z ODTWORZENIEM NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa



OPIS OZNACZEŃ PROJEKTOWYCH

1. DOCIEPLENIE ELEWACJI – METODA LEKKA MOKRA
2. COKÓŁ – SKUCIE ISTNIEJĄCYCH TYNKÓW ELEWACJI, DOCIEPLENIE METODA LEKKA MOKRA –STYROPIAN TWARDY WODOODPORNY 8cm
3. PO WYK. PRACACH ODTWORZYĆ WARSTWY NAWIERZCHNI
4. WYKOP UZUPEŁNIĆ PIASKIEM, ZAGĘŚCIĆ
5. LISTWA ZAKOŃCZENIOWA DO FOLII
6. INIEKCJA CIŚNIENIOWA DWURZĘDOWA
7. NAWIERZCHNIA – KOSTKA BRUKOWA 8cm, UŁOZONA W SPADKU OD BUDYNKUmni. 1,5%
8. NA STYKU Z ŁAWĄ FUNDAMNETOWĄ NALEŻY WYK. FASETĘ
9. UWAGA: NIE ODSŁANIAĆ BOCZNYCH ŚCIAN ŁAWY FUNDAMENT.

WARSTWY IZOLACJI OD STRON ZEW. W GRUNCIE
FOLIA KUBEŁKOWA ZAKOŃCZONA LISTWĄ
STYROPIAN TWARDY WODODPORNY ZABEZP. SIATKĄ NA KLEJU
PREPARAT DWUSKŁADNIKOWY POLIMEROWO-BITUMICZNY ZAZBROJONY SIATKĄ (2)
PODKŁAD GRUNTUJĄCY – BEZROZPUSZCZALNIKOWA EMULSJA BITUMICZNA (1)
ISTNIEJĄCA ŚCIANA PIWNICY – OCZYSZCIĆ I UZUPEŁNIĆ EW. UBYTKI NOWĄ CEGŁĄ PEŁNĄ KLINKIEROWĄ, UZUPEŁNIĆ TAKŻE WYKRUSZONE SPOINY

(1)

Należy bezrozpuszczalnikową emulsją bitumiczną służącą do wykonywania powłok przeciwwilgociowych i ochronnych. Pozwala ona na uzyskanie wodoszczelnych zapraw i jastrychów cementowo-bitumicznych. Powinna być kompatybilna z zastosowanym cementem wówczas jest stabilną wodną emulsją bitumiczną.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU, DO ZASTOSOWANIA:

- przyjazna dla środowiska, nie zawiera rozpuszczalników
- wysoka zawartość części stałych
- odporność na znajdujące się zwykle w gruncie agresywne substancje

ZASTOSOWANIE PRODUKTU

Może być stosowana jako dodatek i modyfikator do zapraw tynkarskich, murarskich, spoinujących oraz do jastrychów. Ze względu na rozmiar cząstek emulsji (wnikają one w system porów i kapilar zaprawy cementowej) skutkuje to nadaniem zmodyfikowanym zaprawom cech wodoszczelności i zwiększa ich odporność na substancje agresywne. Działanie uplastyczniające emulsji wpływa korzystnie na współczynnik w/c i ułatwia aplikację.

Obszary zastosowań:

- jako dodatek (modyfikator) do zapraw cementowych, w celu uzyskania zapraw wodoszczelnych,
- jako dodatek (modyfikator) do zapraw cementowych, w celu nadania im odporności na agresję chemiczną,
- do wykonywania powłok ochronnych elementów konstrukcji w gruncie,
- do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych elementów konstrukcji w gruncie,
- preparat gruntujący pod hydroizolacje z mas zastosowanego i wybranego przez wykonawcę producenta.

DANE TECHNICZNE:

Baza: emulsja bitumiczna
Rozpuszczalniki: brak
Konsystencja: płynna
Kolor: czarny, czerwonoczarny
Gęstość: ok. 1 kg/dm3
Sposób nanoszenia: pędzel, szczotka, wałek, agregat natryskowy
Sucha pozostałość: 60%
Współczynnik oporu dyfuzyjnego dla pary wodnej μ: ok. 800
Dokumenty odniesieniaAT

(2)

Należy zastosować: elastyczną, dwuskładnikową masą uszczelniającą (KMB), przeznaczoną do trwałego i niezawodnego uszczelniania budowli. Cechuje się odpornością na starzenie się i normalnie występujące w gruncie agresywne substancje, aż do stopnia ""mocno agresywne"". Wiąże na skutek reakcji chemicznej – po krótkim czasie jest odporna na deszcz.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU DO ZASTOSOWANIAWŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU DO ZASTOSOWANIA

- elastyczny, mostkuje rysy
- o wysokiej zawartości części stałych – 90%
- przyjazny dla środowiska – nie zawiera rozpuszczalników
- dobra przyczepność do podłoża
- odporny na starzenie się, wodę i normalnie występujące w gruncie substancje agresywne
- wiąże w wyniku reakcji chemicznej – po krótkim czasie jest odporny na deszcz

INNE ZASTOSOWANIE PRODUKTUZASTOSOWANIE PRODUKTU

Do uszczelnień zewnętrznych budynków, budowli i ich części stykających się z gruntem:

- ścian fundamentowych,
- płyt fundamentowych,
- stropów garaży podziemnych.

Do punktowego i całopowierzchniowego przyklejania płyt ochronno-termoizolacyjnych ze styropianu (EPS), sytroduru (XPS), wełny mineralnej jak również płyt stanowiących drenaż (w przypadku obciążenia wodą płyty stanowiące drenaż kleić całopowierzchniowo).

Rodzaj materiału: dwuskładnikowa, polimerowo-bitumiczna masa uszczelniająca (KMB)

DANE TECHNICZNETECHNICZNE

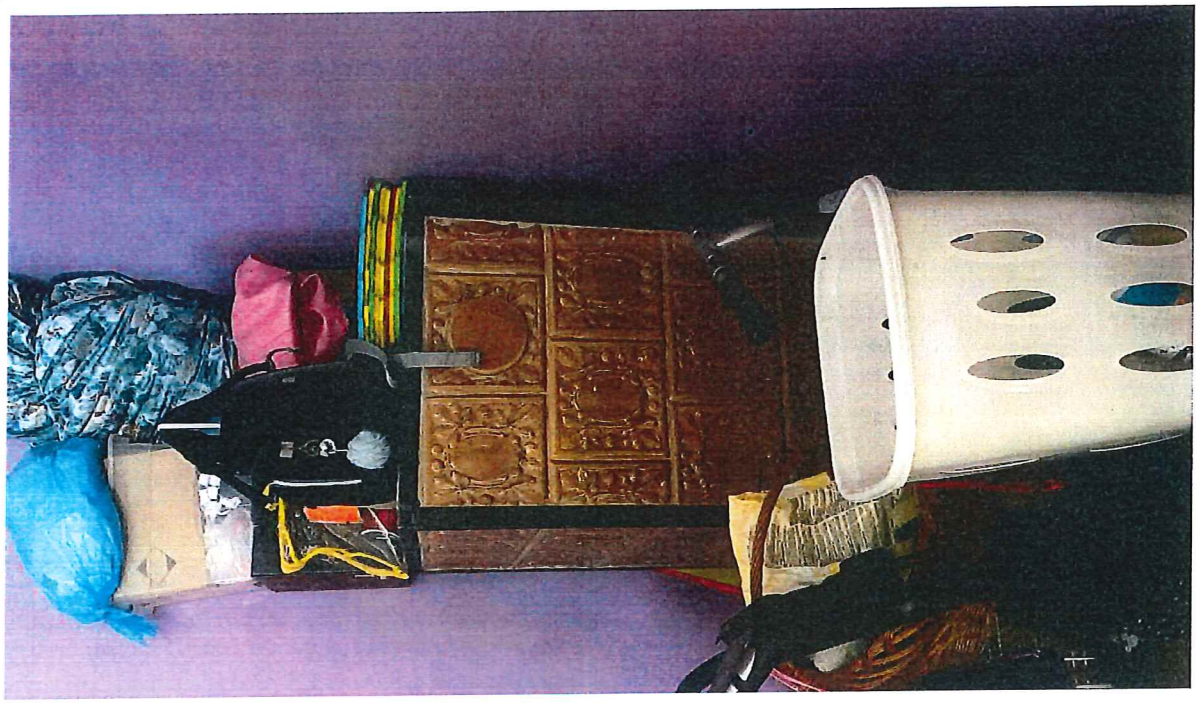
Baza: tworzywa sztuczne, bitum, wypełniacze
Rozpuszczalniki: brak
Konsystencja gotowej do nakładania masy: plastyczna
Kolor: czarny
Gęstość gotowej do nakładania masy: ok. 0,7 kg/dm3
Obciążalność mechaniczna (powierzchniowa): 0,3 MN/m2
Temperatura mięknięcia (metoda pierścienia i kuli): ok. 130°C
Sucha pozostałość: 90% (tzn. nałożona warstwa świeżej masy o grubości 1,1 mm po wyschnięciu ma grubość 1 mm)
Dokumenty odniesienia: AT; DZ

PRACOWNIA PROJEKTOWA
k art
ARCHITEKT
PIOTR LUDWIG
UL. DASZYŃSKIEGO 103
44-100 GLIWICE
kart.pracownia@gmail.com
663 776 456

inwestor: ZARZĄD BUDYNKÓW MIEJSKICH I TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O. O. UL. DOLNYCH WAŁÓW 11 44-100 GLIWICE	projektant: mgr inż. arch. Piotr LUDWIG	nr uprawnień/specjalność: 2/SLOKK/2014 architektoniczna do proj. bez ograniczeń	podpis	
	opracował			podpis
temat projektu, adres inwestycji: WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ I POZIOMEJ ŚCIAN PIWNIC, ADAPTACJA POMIESZCZENIA NA POM. WYMIENNIKA PEC, UPORZĄDKOWANIE I MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW KOMINOWYCH, WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO, DOCIEPLENIE STROPU OSTATNIEJ KONDYGNACJI I DOCIEPLENIE ŚCIAN ZEWĘTRZNYCH BUDYNKU PRZY UL. BŁOGOSŁAWIONEGO CZESŁAWA 56 44-100 GLIWICE dz. nr 337 obręb 0025 KOLEJ	branża: ARCH-BUD	skala: 1:100	faza: PAB	data: 03.2024	tom: I
	rysunek: DETAL IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN PIWNICZNYCH			P12

Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa

Błogosławionego Czesława 56/4



Urząd Miejski w Gliwicach
Wydział Architektury
i Budownictwa