



P . H . U . s.c.

P R O M O N T A

51- 111 Wrocław, ul. Łużycka 24a tel.(0 71) 327 45 18 , 0608 204 441

Regon: 930057939

NIP: 895-001-79-53

e-mail : promonta@interia.pl

Konto: PKO BP S.A. I/O Wrocław, nr 21 1020 5226 0000 6802 0021 2126

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Temat: Remont piwnic, remont stropu nad piwnicami oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny

Kategoria obiektu budowlanego: XIII

Adres obiektu: 50-315 Wrocław, ul. Nowowiejska 52

Nr ewidencyjne działek: 112 i 107/10, AM-9, obręb Plac Grunwaldzki 1, AM-14, obręb Plac Grunwaldzki

Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa nieruchomości przy ul. Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu – z/s przy ul. Nowowiejskiej 52, 50-315 Wrocław

**Jednostka projektowania : „PROMONTA” P.H.U. s.c.
51-111 Wrocław ul. Łużycka 24a**

Podpisy :

Projektant : mgr inż. arch. Małgorzata Kulczak
Uprawnienia bud. nr 292/01/DUW - do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Sprawdzający - mgr inż. arch. Michał Wyczałkowski
Uprawnienia bud. nr 73/93/UW - do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej

Konstrukcja : mgr inż. Krzysztof Lisiński
Uprawnienia bud. nr 334/86/UW - do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Wrocław, lipiec 2025

SPIS TREŚCI - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

	Str. nr
1. Strona tytułowa	1
2. Spis treści	2
3. Oświadczenie o wykonanie projektu zgodnie z przepisami	3
 I. Część opisowa	
1. Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego	4-15
2. Kopie uprawnień projektowych projektantów i sprawdzających i zaświadczeń potwierdzających przynależność projektanta i sprawdzającego do Izb Architektów i Inżynierów Budownictwa	16-23
 B. Część rysunkowa	
1. Rys. Nr 1 Plan sytuacyjny	24
2. Rys. Nr 2 Piwnice budynku - stan projektowany	25
3. Rys. Nr 3 Przekroje pionowe 1-1, 2-2 i 3-3 ścian piwnicznych budynku	26

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity Dz.U. z 2024 r. , poz. 725 ze zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt architektoniczno-budowlany pn.: Remont piwnic, remont stropu nad piwnicami oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu - został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

mgr inż. arch. Małgorzata Kulczak
Uprawnienia bud. nr 292/01/DUW –
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Sprawdzający :

mgr inż. arch. Michał Wyczalkowski
Uprawnienia bud. nr 73/93/UW –
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

Konstrukcja :

mgr inż. Krzysztof Lisiński
Uprawnienia bud. nr 334/86/UW –
do projektowania w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

OPIS TECHNICZNY

I. DANE OGÓLNE .

- 1.1. Temat: Remont piwnic, remont stropu nad piwnicami oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu.
- 1.2. Adres: 50-315 Wrocław, ul. Nowowiejska 52.
- 1.3. Inwestor: Wspólnota Mieszkaniowa nieruchomości przy ul. Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu – z siedzibą przy ul. Nowowiejskiej 52, 50-315 Wrocław.
- 1.4. Projektant : mgr inż. arch. Małgorzata Kulczak.
Konstrukcja: mgr inż. Krzysztof Lisiński.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- 2.1. Umowa zawarta z Inwestorem.
- 2.2. Uzgodnienia dokonane z Inwestorem.
- 2.3. Dokumentacja archiwalna budynku.
- 2.4. Inwentaryzacja budowlana piwnic i przyziemia budynku.
- 2.5. Polskie normy i przepisy techniczno-budowlane.

III. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .

Przedmiotem opracowania jest remont piwnic, remont stropu nad piwnicami oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu.

Opracowanie obejmuje :

- Opis i ocenę aktualnego stanu technicznego piwnic budynku,
- ustalenie zakresu koniecznych prac remontowo-budowlanych,
- rozwiązania projektowe dotyczące wykonania izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych (zewnątrznych i wewnętrznych) budynku,
- rozwiązania projektowe dotyczące remontu: posadzki i ścian piwnic oraz stropu odcinkowego nad piwnicami,

IV. OPIS I OCENA STANU ISTNIEJĄCEGO.

4.1. Opis ogólny budynku.

Budynek zlokalizowany przy ul. Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu jest obiektem mieszkalnym, wielorodzinnym, wybudowanym około 1903 r.

Jest to budynek jednoklatkowy, pięciokondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony - usytuowany w obrębie płn.-wschodniej pierzei ulicy.

Od strony północno-zachodniej i południowo-wschodniej - przylega do budynków mieszkalnych o podobnej wysokości i konstrukcji, zrealizowanych w analogicznym okresie czasu.

W rzucie – budynek posiada kształt zbliżony do prostokąta.

W poziomie piwnic budynku - usytuowane są komórki lokatorskie.

W poziomie od parteru do III-go piętra – zlokalizowanych jest 8 mieszkań (po 2 lokale na każdej kondygnacji).

W poziomie IV-go piętra budynku - znajdują się lokale mieszkalne oznaczone numerami: od nr 9 do nr 11.

W poziomie poddasza usytuowane jest jednoprzestrzenne pomieszczenie strychowe.

Obiekt zrealizowany został w technologii tradycyjnej.
Układ konstrukcyjny – podłużny.

Wymiary budynku :

- długość (wzdłuż elewacji frontowej) - 16,03 m,
- szerokość („głębokość”) - 18,20 m,
- wysokość całkowita - 20,5 m,

Konstrukcja poszczególnych elementów budynku:

- ławy fundamentowe i ściany nośne piwnic murowane z cegły pełnej,
- ściany nośne kondygnacji nadziemnych – murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej; grubości ścian zewnętrznych (elewacyjnych) są zmienne i wynoszą : 77cm (3c.) - w poziomie piwnic budynku; 64cm (2,5c.) – w poziomie parteru i I-go p.; 51cm (2c.) w poziomie II-go i III-go piętra; 38cm (1,5c.) w poziomie IV-go piętra, 25 cm (1c.) w poziomie poddasza,
- ściany konstrukcyjne wewnętrzne (podłużne i poprzeczne) – murowane z cegły pełnej na zaprawie cem.-wapiennej ; grubości ścian: 64, 51, 38 i 25cm,
- ściany działowe wydzielające komórki lokatorskie (w poziomie piwnic) – o konstrukcji drewnianej (wykonane z desek),
- klatka schodowa: biegi schodów o konstrukcji stalowej z drewnianymi stopnicami, podesty i spoczniki wsparte na stropach odcinkowych,
- strop nad piwnicami - odcinkowy (sklepienia ceglane wsparte na: ścianach konstrukcyjnych piwnic - murowanych z cegły oraz na belkach stalowych),
- stropy wyższych kondygnacji – drewniane o konstrukcji belkowej,
- dach budynku - pulpitowy, o konstrukcji drewnianej (od strony ulicy – stromy, kryty dachówką ceramiczną karpiówką; nad środkową i tylną częścią budynku – płaski, kryty papą termozgrzewalną na podkładzie z desek),
- balkony wspornikowe, o konstrukcji stalowo-ceramicznej - występują w elewacji tylnej budynku, w poziomie : I-go, II-go i III-go piętra; w elewacji frontowej występuje wykusz zwieńczony tarasem,

Budynek wyposażony jest w następujące instalacje: wodno-kanalizacyjną, elektryczną, gazową, domofonową, telefoniczną i inst. telewizji kablowej.

Od momentu wybudowania budynek (w tym piwnice i strop nad piwnicami) nie był poddawany gruntownym zabiegom remontowym.

4.2. Stosunki własnościowe.

W obiekcie ustanowiona jest Wspólnota mieszkaniowa.

4.3. Wymogi ochrony konserwatorskiej.

Budynek mieszkalny zlokalizowany przy ul. Nowowiejskiej 52 ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków m. Wrocławia.

Położony jest na obszarze historycznego układu urbanistycznego Przedmieścia Piaskowego, ujętego w gminnej ewidencji zabytków miasta Wrocławia.

4.4. Opis i ocena aktualnego stanu technicznego ścian piwnicznych budynku - projektowanych do remontu:

4.4.1. Fundamenty, ściany konstrukcyjne i działowe oraz posadzka piwnic budynku.

Fundamenty budynku wykonane zostały jako murowane z cegły ceram. - na zaprawie wapiennej, schodkowe.

Ściany konstrukcyjne piwnic wykonane są jako murowane z cegły ceramicznej pełnej, na zaprawie wapiennej. Grubość ścian piwnicznych budynku (zewnętrznych i wewnętrznych) – jest zróżnicowana i wynosi: 78 cm (3c.), 64cm (2,5c.), 52 cm (2 c.), 40 cm (1,5c.) i 25 cm (1c.).

Fragmentarycznie – murowane ściany piwniczne pokryte są tynkami wapiennymi i cementowo-wapiennymi. Na pozostałych powierzchniach pokryte są powłokami z farby emulsyjnej lub wapna.

W trakcie dokonanych oględzin pomieszczeń zlokalizowanych w poziomie piwnic budynku – stwierdzono, że fundamenty oraz ściany konstrukcyjne piwnic – do wysokości ok. 0,9÷1,0 m ponad posadzkę - są zawilgocone.

Na wysokości 0,9÷1,0 m ponad posadzką – w ścianach konstrukcyjnych piwnic wykonana została izolacja/przepona przeciwwilgociowa pozioma, z 1-nej warstwy papy smołowej.

Powyżej tej przepony zawilgocenie murów jest niewielkie, powierzchniowe – co wskazuje na zadowalający stan techniczny warstwy izolacyjnej.

Lokalnie, na zewnętrznych powierzchniach ścian piwnicznych widoczne są ubytki fragmentów materiału tworzącego/cegły ceramicznej, powierzchniowe zmurszenie cegły.

Występujące, na niewielkich powierzchniach ścian piwnic, tynki wapienne - piwnic posiadają duże ubytki i uszkodzenia (w postaci zawilgoceń i odspojień od podłoża).

Przyczyny zawilgocenia ścian piwnicznych:

- brak sprawnych izolacji przeciwwilgociowych, poziomych, w poziomie posadowienia oraz na wysokości posadzki piwnic,
- brak sprawnych izolacji przeciwwilgociowych, pionowych, na zewnętrznych powierzchniach ścian piwnic, stykających się z gruntem – od strony ulicy i podwórza,
- brak sprawnej wentylacji piwnic,
- brak izolacji przeciwwilgociowej, poziomej – pod posadzką ceglana piwnic.

Zawilgocenia ścian zewnętrznych budynku – występują również w poziomie przyziemia (tj. na zewnętrznych powierzchniach stref cokołowych elewacji frontowej i podwórzowej) – do wysokości ok. 30 cm ppt. (co spowodowane jest przez głównie przez wodę opadową/odpryskową).

Wzdłuż elewacji frontowej budynku – wykonany jest chodnik o szerokości 6,50 m (o nawierzchni z płytek betonowych, chodnikowych o wym. 35x35x5cm i 50x50x7 cm) – znajdujący się w średnim stanie technicznym.

Wzdłuż elewacji tylnej budynku – wykonany jest chodnik, o szerokości 1,20 m (o nawierzchni z kostki betonowej grub. 8 cm) – znajdujący się w dobrym stanie technicznym.

Celem trwałego osuszenia – zawilgoconych (do wysokości ok. 1,20 m ponad poziom posadzki) ścian piwnicznych, zewnętrznych i wewnętrznych – należy wykonać izolacje przeciwwilgociowe poziome, na wysokości posadzki piwnic (dotyczy to całości ścian konstrukc. piwnicznych), oraz izolacje p-wilgoc. pionowe (dotyczy to ścian zewn. piwnicznych - od strony ulicy i podwórza).

Posadzka w pomieszczeniach piwnicznych – wykonana jako ceglana – znajduje się w złym stanie technicznym. Posadzka posiada lokalne ubytki cegieł, nierówności, zapadnięcia oraz jest bardzo zawilgocona (brak jest izolacji przeciwwilgociowej podposadzkowej).

Posadzka ceglana piwnic kwalifikuje się do całkowitej wymiany na nową – betonową, ułożoną na warstwie izolacji przeciwwilgociowej.

Pod posadzką prowadzone są poziome odcinki kanalizacji sanitarnej budynku, wykonane z rur żeliwnych DN 150mm. Poziomy te, z uwagi na długotrwały, ponad stuletni okres użytkowania, znajdują się w złym stanie technicznym.

Zalecana jest wymiana tych poziomów - na nowe, wykonane z rur 160 PVC - w trakcie prac związanych z wymianą posadzki piwnic.

Ścianki działowe – wydzielające poszczególne komórki lokatorskie w piwnicach – wykonane są z desek; znajdują się w złym stanie technicznym. Kwalifikują się do wymiany na nowe, murowane.

Okna piwniczne.

W ścianach zewnętrznych piwnic – od strony ulicy i podwórza - zamontowane są okna drewniane (12 szt.), o wymiarach b×h= 85x80cm, dwudzielne, szklone pojedynczo szkłem zwykłym (z dużymi ubytkami szklenia).

Od strony podwórza – w otworach okiennych, po zewnętrznej stronie okien - zamontowane są stalowe siatki zabezpieczające przed włamaniem do piwnic.

Okna drewniane piwniczne – są zużyte technicznie, kwalifikują się do wymiany na nowe.

Komórka techniczna.

Komórka techniczna, z wodomierzem (zamontowanym w studziencie) oraz studzienką rewizyjną kanalizacji sanitarnej/ogólnospławnej – zlokalizowana jest w osi budynku, pod hallem wejściowym do budynku. Posiada wymiary : długość – 3,55m, szer. 2,24 m, wysokość – ok. 2,00 m.

W komórce usytuowane są dwie studzienki murowane z cegły: wodomierzowa i rewizyjna kanalizacji deszczowej, o wymiarach w rzucie 90x90cm (i głębokości : 80cm – studzienka wodomierzowa oraz 1,50m – studzienka rewizyjna Ks).

Studzienki przekryte są pokrywami z blachy stalowej żeberkowej.

Koniecznym jest oczyszczenie płyt dennych studzienek – z błota, zabrudzeń.

Pokrywy stalowe studzienek – są powierzchniowo skorodowane; wymagają zabezpieczenia antykorozyjnego/ malowania.

Na ścianach komórki technicznej prowadzone są/zamocowane są przewody/rury stalowe instalacji gazowej oraz rury PE instalacji wodociągowej.

Posadzka komórki technicznej i pomieszczenia (rowerowni) usytuowanego bezpośrednio komórką techniczną – ceglana – znajduje się w bardzo złym stanie technicznym, kwalifikuje się do remontu (wymiany na posadzkę betonową).

Strop odcinkowy nad wyżej wymienionymi 2-ma pomieszczeniami – bez większych uszkodzeń.

Zalecanym jest zabezpieczenie antykorozyjne stopek dolnych stalowych belek nośnych tego stropu – w obrębie pomieszczeń.

Drzwi wejściowe do w/w pomieszczeń – drewniane, zużyte technicznie, kwalifikują się do wymiany na nowe, stalowe.

4.4.2. Strop nad piwnicami.

Strop nad piwnicami – wykonany został na całej powierzchni jako odcinkowy.

Sklepienia ceglane stropu, o grubości 12cm (1/2c.) – wsparte są ścianach konstrukcyjnych, piwnicznych - murowanych z cegły, oraz na belkach stalowych, o przekroju dwuteowym NP 160 (trakt od strony podwórza), NP180 (trakt od strony ulicy), i NP 220 (trakt środkowy).

Belki stalowe stropu - wsparte są na ścianach konstrukcyjnych, murowanych piwnic oraz podparte są (w przęsłach w traktach skrajnych) słupkami murowanymi z cegły pełnej, o wysokości 200 cm i wymiarach przekroju 38x38 cm.

Rozpiętości belek stropowych – wahają się od 2,45 do 3,70 m (w świetle podpór).

Rozstaw stalowych belek stropowych – ok. 140 cm.

Nadproża nad otworami drzwiowymi i przejściami – wewnątrz piwnic – wykonane są jako ceglane, łukowe, lub ceglane - wzmocnione/podparte belkami stalowymi.

W wyniku dokonanych oględzin - stan techniczny stropu nad piwnicami oraz stalowych belek nadprożowych, piwnicznych ogólnie ocenia się jako średni.

W trakcie dokonanych oględzin stwierdzono, że widoczne od dołu stopki dolne stalowych belek nośnych stropu odcinkowego nad piwnicami (dwuteowników normalnych NP 160, 180 i 220) – nie posiadają zabezpieczenia antykorozyjnego (część belek malowana była od spodu farbą emulsyjną lub wapnem; widoczne są niewielkie pozostałości tych powłok ochronnych).

Widoczne od spodu stopki dolne belek stropowych/dwuteowników stalowych – są powierzchniowo skorodowane. Zakres uszkodzeń korozyjnych jest niewielki – po wykonaniu zabezpieczenia antykorozyjnego belki stalowe stropu mogą być w dalszym ciągu bezpiecznie użytkowane.

Sklepienia ceglane stropu odcinkowego - lokalnie posiadają ubytki fragmentów cegieł tworzących sklepienia i spoinowania (w szczególności w miejscu przejść instalacyjnych).

Koniecznym jest uzupełnienie ubytków sklepień ceglanych/miejscowych ubytków cegieł oraz wykonanie/uzupełnienie spoinowania sklepień.

Dolne powierzchnie sklepień nie są pokryte tynkami, na większości powierzchni pokryte są powłokami malarskimi z farby emulsyjnej. Stan techniczny tych powłok określa się jako średni – kwalifikują się do odnowienia.

4.4.3. Podsumowanie stanu technicznego piwnic i stropu nad piwnicami.

Obecnie budynek jest zamieszkały i jest użytkowany (eksploatowany).

Stan techniczny piwnic budynku - ocenia się ogólnie jako średni (ściany, strop) ; jedynie w odniesieniu do izolacji przeciwwilgociowych, posadzki, ścianek działowych komórek lokatorskich, okien i drzwi piwnicznych - jako zły.

Budynek na chwilę obecną jest w stanie technicznym pozwalającym na dalszą eksploatację i użytkowanie.

W trakcie dokonanych oględzin piwnic i stropu nad piwnicami - stwierdzono, że aktualny ich stan techniczny - zezwala na wykonanie prac remontowych polegających na wykonaniu :

- izolacji przeciwwilgociowych: poziomych i pionowych ścian piwnicznych,
- remontu ścian piwnic i stropu nad piwnicami,
- wykonaniu nowej posadzki, ścianek działowych komórek lokatorskich,
- wymianie okien piwnicznych i drzwi wejściowych do komórek lokatorskich, rowerowni i komórki technicznej.

Opracował :
mgr inż. Krzysztof Lisiński

V. OPIS PROJEKTOWANYCH ROBÓT BUDOWLANO-REMONTOWYCH.

Projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowych : poziomych – w obrębie wszystkich ścian piwnicznych: zewnętrznych i wewnętrznych, oraz izolacji przeciwwilgociowych pionowych – na ścianach piwnicznych, zewnętrznych: frontowej i tylnej budynku (na powierzchniach tych ścian stykających się z gruntem).

Izolacje przeciwwilgociowe należy wykonać – zgodnie z załączonymi rysunkami nr 2 i nr 3 oraz zgodnie z niniejszym opisem technicznym.

5.1. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych: poziomych i pionowych w obrębie ścian piwnicznych budynku: zewnętrznych i wewnętrznych.

5.1.1. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych: poziomych i pionowych - w obrębie ścian piwnicznych, zewnętrznych budynku.

a/ rozbiórka nawierzchni chodników, w pasach o szerokości 1,20 m, wykonanych :

- z płytek betonowych chodnikowych 35x35x5 cm – wzdłuż elewacji frontowej,
- z kostki betonowej, wibroprasowanej o grub. 8 cm – wzdłuż elewacji tylnej,

(Uwaga: płytki bet. chodnikowe, znajdujące się zadowalającym stanie techn. – ok. 50% zdemontowanych oraz kostkę betonową i granitową – 100% zdemontowanej – zachować do odbudowy nawierzchni chodników, po wykonaniu izolacji p-wilgoc. ścian piwnicznych),

b/ odkopanie i odsłonięcie powierzchni zewnętrznych ścian piwnic, od strony ulicy i podwórza - do poziomu odsadzek ław fundamentowych, tj. do głębokości ok. 135/150 cm poniżej terenu), wraz z pełnym oszalowaniem ścian zewnętrznych wykopów - od strony gruntu; ściany piwnic należy odsłaniać odcinkami o długości nie przekraczającej 5,0 m – tak aby nie naruszyć warunków posadowienia budynku,

Uwaga : po wykonaniu czynności określonych w **poz. a-b/** należy zawiadomić projektanta, który dokona sprawdzenia stanu technicznego odkrytych ścian/elementów konstrukcji i podejmie decyzję o ewentualnych korektach w zadysponowanych rozwiązaniach projektowych.

c/ oczyszczenie powierzchni ścian zewn. i usunięcie skorodowanych spoin na głębokość 2cm,

d/ osuszenie muru do wilgotności 5-8% w strefie podziemnej,

e/ wykonanie przegród poziomych (izolacji przeciwwilgociowych poziomych) - w poziomie posadzki piwnic – z zastosowaniem metody ciśnieniowej, dwurzędowej; w odkrytych ścianach zewnętrznych, od strony ulic i podwórza – przeponę poziomą wykonać z obu stron ścian zewnętrznych (poprzez nawiercenie otworów i iniekcję preparatu do tych otworów – od strony wewnętrznej i zewnętrznej piwnic); W tym celu należy nawiercić, mijankowo 2 rzędy otworów ϕ 18mm, w rozstawie co 18 cm; w nawiercone w murze otwory ϕ 18mm osadzić końcówki iniekcyjne wielokrotnego użytku (pakery); Za pomocą pompy ciśnieniowej do otworów należy wtlaczać preparat do wykonywania przepon poziomych np. AQUAFIN-F - pod ciśnieniem 0,1 do 0,3MPa, tak, aby uzyskać zalecane zużycie preparatu; Czas tłoczenia jest zależny od stopnia chłonności muru i zwykle wynosi od 15 do 20 minut przy użyciu pompy z czterema końcówkami iniekcyjnymi, oferowanej przez producenta preparatu. Po zakończeniu tłoczenia wykręcamy pakery, przekładamy je do kolejnych otworów i powtarzamy iniekcję.

Po 24 godzinach otwory wypełnić, za pomocą lancy średnicy 18mm, pod ciśnieniem 0,1MPa, płynną zaprawą hydrofobową, uszczelniającą z 50% dodatkiem piasku kwarcowego.

Zużycie materiałów: Dla metody ciśnieniowej dwurzędowej zużycie preparatu wynosi 19,5 l/m² przekr. poziomego muru oraz 5kg/m² przekr. poziomego muru płynnej zaprawy uszczelniającej,

f/ uzupełnienie spoin i ubytków osuszonych murów - na części podziemnej stykającej się z gruntem - z wykorzystaniem zaprawy polimerowo-cementowej,

- g/ wykonanie izolacji przeciwwilgociowych, pionowych - na odkrytych, zewnętrznych powierzchniach ścian piwnic od strony ulicy i podwórza (tj. na ścianie piwnicznej „frontowej” – od strony ulicy, oraz na ścianie piwnicznej tylnej) - z wykorzystaniem mikrozaprawy uszczelniającej, w dwóch przejściach roboczych; wymagane zużycie materiału : 2-3kg/m²,
- h/ zabezpieczenie wykonanej izolacji pionowych ścian piwnicznych - za pomocą osłony z folii „kubelkowej”, zabezpieczonej od góry obróbką blacharską, lub z profilu PCV,
- i/ zasypanie (wraz z zagęszczeniem) odkrytych odcinków ścian piwnic ; do zasypania należy stosować grunt z wykopu, zagęszczając go 30-to cm warstwami do I_s=1,00,
- j/ odbudowa nawierzchni chodników, wzdłuż elewacji frontowej i tylnej budynku, z płytek betonowych chodnikowych 35x35x5 cm oraz z kostki betonowej grub. 8cm (do odbudowy wykorzystać częściowo płytki bet. oraz całość kostki betonowej - z dokonanych wcześniej rozbiórek naw. chodników) ; odbudowywane nawierzchnie wykonać na 15-to centymetrowej podbudowie z kruszywa 0/31,5 mm,

5.1.2. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowych: poziomych w obrębie ścian piwnicznych, wewnętrznych budynku.

Kolejność robót:

- a/ skucie tynków wewnętrznych – miejscowo występujących w piwnicach - na zawilgoconych ścianach piwnicznych, oraz oczyszczenie (z zabrudzeń i powłok malarskich z farby emulsyjnej) nietynkowanych ścian piwnic – do wys. 200 cm powyżej posadzki piwnic,
- b/ usunięcie skorodowanych spoin na głębokość 2cm,
- c/ osuszenie muru do wilgotności 5-8% w strefie podziemnej,
- d/ wykonanie przegród poziomych (wtórnych izolacji przeciwwilgociowych), w ścianach piwnicznych, wewnętrznych - w poziomie posadzki piwnic – z zastosowaniem metody ciśnieniowej, dwurzędowej; W tym celu w nawiercone w murze otwory \varnothing 18mm osadzić końcówki iniekcyjne wielokrotnego użytku (pakery); Za pomocą pompy ciśnieniowej do otworów należy wtłaczać preparat do wykonywania przepon poziomych np. AQUAFIN-F -pod ciśnieniem 0,1 do 0,3MPa, tak, aby uzyskać zalecane zużycie preparatu. Czas tłoczenia jest zależny od stopnia chłonności muru i zwykle wynosi od 15 do 20 minut przy użyciu pompy z czterema końcówkami iniekcyjnymi, oferowanej przez producenta preparatu. Po zakończeniu tłoczenia wykręcamy pakery, przekładamy je do kolejnych otworów i powtarzamy iniekcję. Po 24 godzinach otwory wypełnić, za pomocą lancy średnicy 18mm, pod ciśnieniem 0,1MPa, płynną zaprawą hydrofobową, uszczelniającą z 50% dodatkiem piasku kwarcowego.
Zużycie materiałów:
Dla metody ciśnieniowej dwurzędowej zużycie preparatu wynosi 19,5 litra/m² przekroju poziomego muru oraz 5kg/m² przekroju poziomego muru płynnej zaprawy uszczelniającej,

5.2. Remont piwnic budynku.

5.2.1. Remont/wymiana posadzki ceglanej w piwnicach budynku - na posadzkę betonową (wraz z wymianów poziomów kanalizacji sanitarnej – ułożonych pod posadzką)

Uszkodzoną (spękaną, lokalnie zapadniętą i zawilgoconą) posadzkę ceglana – w pomieszczeniach piwnicznych należy w całości poddać rozbiórce.

Następnie należy dokonać wymiany instalacji poziomów podposadzkowych kanalizacji sanitarnej (wykonanych z rur żeliwnych DN 150) – na poziomy z rur kanalizacyjnych DN 160 PVC (wraz z podejściami do 4-ch istniejących pionów DN 110 PCV). Nowe rury kanalizacyjne układać na 10-cio centymetrowej, zagęszczonej podsypce z piasku, na tych samych poziomach co rury zdemonstrowane (z zachowaniem normatywnych spadków/pochyleń rur).

W istniejącej studzienie rewizyjnej (w komórce technicznej) zainstalować zawór zwrotny burzowy PVC.

W pomieszczeniach piwnicznych, w miejscu połączenia poziomów z pionami (tuż nad posadzka piwnic) należy zainstalować rewizje umożliwiające czyszczenie poziomów odpływowych. Po zamontowaniu rur kanalizacyjnych oraz wykonaniu próby szczelności – poziomy kanalizacyjne należy starannie zasypać gruntem z wykopów, z zagęszczeniem zasyпки do $I_s = 0,98$.

Następnie – na istniejącym podłożu gruntowym – wykonać warstwę podkładową z piasku średniego o grubości 5 cm (piasek starannie wyrównać i zagęścić mechanicznie).

Na tak przygotowanym podkładzie ułożyć warstwę izolacji przeciwwilgociowej, podposadzkowej – z dwóch warstw folii izolacyjnej PVC grub. 0,2mm (folię wywinąć na ściany zewn. i wewnętrzne budynku).

Następnie wykonać posadzkę betonową, o grubości 10 cm, z betonu C16/20. Górną powierzchnię posadzki starannie zatrzeć na gładko. Posadzkę dylatować w polach o powierzchni do 12,0 m kw. (poprzez nacięcie do 1/3 grubości) oraz zbroić przeciwskurczowo siatkami zgrzewanymi, z drutu, o oczkach 10x10 cm.

Dwie istniejące – w komórce technicznej – studzienki murowane (wodomierzową i rewizyjną Ks) - należy poddać remontowi (oczyścić dna i ściany z błota, zanieczyszczeń + wykonać zabezpieczenie antykorozyjne/malowanie farbą olejną stalowych pokryw studzienek).

5.2.2. Remont uszkodzonych fragmentów ścian konstrukcyjnych piwnic.

Stwierdzono występowanie miejscowych uszkodzeń ścian konstrukcyjnych, piwnicznych – w postaci: miejscowych ubytków pojedynczych cegieł, powierzchniowego zmuśnienia cegieł w dolnej, zawilgoconej części murów, lokalnych ubytków spoinowania muru.

Projektuje się wykonanie następujących prac remontowych:

- a/ oczyszczenie ścian konstr. piwnicznych z zabrudzeń, pozostałości powłok malarskich z farb emulsyjnych, zmuśnialej powierzchniowo cegły,
- b/ uzupełnienie ubytków muru ceglanego (wymianę pojedynczych cegieł), fragmentaryczne jego przemurowanie – w miejscach gdzie występują ubytki pojedynczych cegieł/powierzchniowe ubytku muru (ocenia się że przemurowanie/uzupełnienie ubytków konieczne będzie na pow. ścian równej ok. 10,0 m²),
- c/ uzupełnienie brakujących spoinowań oraz wymiana zmuśnialej zaprawy spoinowej w spoinach murów piwnicznych; szacuje się że wymiana/uzupełnienie spoinowania konieczne będzie na powierzchni ok. 60,0 m² ścian piwnicznych,

W końcowym etapie - ściany konstrukcyjne, murowane, oraz projektowane do wykonania nowe, murowane ścianki działowe piwniczne – malować farbą emulsyjną w kolorze białym, dwukrotnie.

5.2.3. Wymiana ścianek działowych komórek lokatorskich, wraz z drzwiami wejściowymi.

Istniejące ścianki działowe komórek lokatorskich, wykonane z desek – należy poddać rozbiórce w całości (łącznie z drzwiami wejściowymi do komórek).

Materiały z rozbiórki (deski, krawędziaki drewniane) – wywieźć na wysypisko, poddać utylizacji.

Następnie projektuje się wykonanie nowych ścianek działowych komórek lokatorskich.

Nowe ścianki, o grubości 12 cm (1/2 c.) - wykonać jako murowane, z cegły ceramicznej dziurawki, na zaprawie cem.-wapiennej. Dolne części ścianek – do wysokości 1,0 m ponad posadzkę cementową piwnic - wymurować jako pełne. Powyżej – do spodu stropu odcinkowego nad piwnicami – ścianki wykonać jako ażurowe (celem umożliwienia wentylacji pomieszczeń piwnicznych). Lokalizacja ścianek – zgodnie z rys. nr 2.

Zamontować nowe drzwi wejściowe (14 szt.) do komórek lokatorskich, pomieszczenia dla sprzątaczk, rowerowni i komórki technicznej: stalowe/blaszane, pełne, o wym.: b x h = 80x200 cm (z kratką wentylacyjną, nawiewną w dolnej części drzwi)

5.2.4. Wymiana drewnianych okien piwnicznych – na nowe.

Projektuje się zamontowanie nowych okien piwnicznych, drewnianych, o wym. b x h = 85 x 80 cm – (12 szt.) - w miejsce istniejących okien piwnicznych, zużytych technicznie.

W miejsce okien zdemontowanych należy zamontować nowe okna drewniane, z zachowaniem pierwotnego wyglądu zewnętrznego i podziałów (okna dwudzielne).

Należy zamontować okna drewniane o wymiarach b x h = 85 x 80 cm - 12 szt. (Uwaga: przed wykonaniem i montażem – należy sprawdzić wymiary otworów okiennych na budowie).

Nowe okna wykonać jako jednoramowe, z drewna klejonego.

Jedno ze skrzydeł okna wykonać jako rozwierano-uchylne, drugie skrzydło - jako rozwierne. Skrzydła powinny posiadać w dolnych częściach poziome okapniki z profilowanych listew drewnianych.

Szklenie okien wykonać zestawami szkła zbrojonego, zespolonego, niskoemisyjnego, o izolacyjności termicznej $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Wykończenie powierzchni zewnętrznej elementów drewnianych okien - czteropowłokowe : impregnacja w odrębnym procesie, a następnie trzykrotne lakierowanie farbami wodorozcieńczalnymi, transparentnymi, w kolorze ciemnobrązowym.

W górnych ramiakach okien należy zamontować nawiewniki powietrza.

5.3. Remont stropu odcinkowego nad piwnicami.

5.3.1. Zabezpieczenie antykorozyjne stalowych belek stropu odcinkowego nad piwnicami oraz belek stalowych nadproży otworowych w piwnicach.

Projektuje się wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego odkrytych/widocznych od spodu/fragmentów belek stalowych, nośnych stropu odcinkowego nad piwnicami.

Lokalizację belek stalowych przedstawiono na rys. nr 2.

Kolejność robót:

a/ oczyszczenie stopek dolnych belek stalowych (dwuteowników NP. 160, 180 i 220) stropu odcinkowego oraz belek nadprożowych (NP. 100) – z powłok malarskich z farby emulsyjnej oraz z powierzchniowej rdzy; dolne powierzchnie belek stalowych oczyścić z rdzy, z użyciem narzędzi ręcznych i z napędem mechanicznym – do stopnia czystości St 2, wg. PN ISO 8501-1,

b/ wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego odkrytych części belek stalowych j.w. – np. farbą Elastometal.

Przygotowanie powierzchni: przed nałożeniem powłoki antykorozyjnej powierzchnia elementu powinna być odtłuszczona, sucha i wolna od pyłu. Na powierzchni elementu nie może też być żadnych luźnych fragmentów, takich jak rdza czy stare odpryskujące powłoki. Luźne fragmenty najlepiej usunąć szczotką stalową lub przy użyciu myjki ciśnieniowej.

Następne należy wyczyścić te miejsca przy użyciu ciepłej wody z detergentem aby pozbyć się tłuszczu i kurzu i na końcu dokładnie spłukać wszystko wodą i pozostawić do wyschnięcia.

Po wyschnięciu należy nałożyć dwie warstwy produktu Elastometal za pomocą pędzla lub wałka (każda warstwa min. 175 μm). Aplikacja: Unikalna formuła farby Elastometal, tj. wysokiej jakości pigmenty antykorozyjne oraz elastyczna, szczelna powłoka pozwalają na trwałe zatrzymanie rozwoju korozji, także w przypadku aplikacji farby na rdzę. Gruba (ok. 350 mikrometrów), wysoce elastyczna (> 200%), wodoszczelna powłoka farby ogranicza dostęp powietrza oraz wilgoci i tym samym zatrzymuje rozwój korozji.

Elastometal nie wymaga piaskowania podłoża. Jest idealnym rozwiązaniem w przypadku renowacji oraz zabezpieczania konstrukcji stalowych. Farba antykorozyjna na rdzę Elastometal to produkt jednoskładnikowy, wodorozcieńczalny o niskiej zawartości LZO - łatwy w aplikacji. Bazuje na kopolimerze styrenowo – akrylowym i fosforanie cynku. Jest to system wysoko-wytrzymały, grubopowłokowy, trwale elastyczny, odpowiedni do stosowania na mocno skorodowaną stal wystawioną na ciężkie warunki przemysłowe i morskie (do C5i/C5m).

Może być używana jako nawierzchnia oraz jako farba podkładowa. Wymaga minimalnego przygotowania powierzchni (St2 lub Sa2). Preparat posiada doskonałą przyczepność do większości podłoży. Farbę możemy aplikować: bezpośrednio na rdzę, czystą stal i żelazo, sezonowany ocynk (min. 1 rok), stare powłoki malarskie oraz na aluminium, stal nierdzewną, miedź, ołów i inne gładkie podłoża. Produkt tworzy zabezpieczenie odporne na 44 promienie UV, nie żółknie, nie kreduje oraz na zmienne warunki pogodowe, zmiany temperatur - farba nie pęka i nie łuszczy się. Powłoki zabezpieczające belki stalowe można – wariantowo - wykonać z zastosowaniem farby LOWICYN lub farby Metal Unicoat.

5.3.2. Remont sklepień ceglanych stropu odcinkowego nad piwnicami wraz z ich malowaniem.

- a/ uzupełnienie miejscowych ubytków/pojedynczych cegieł w sklepieniach ceglanych stropu odcinkowego, oraz uzupełnienie brakujących spoinowań oraz wymiana zmurowanej zaprawy spoinowej w spoinach sklepień; szacuje się że wymiana/uzupełnienie spoinowania konieczne będzie na powierzchni ok. 100,0 m² sklepień ceglanych/stropu odcinkowego nad piwnicami,
- b/ malowanie dolnych powierzchni sklepień ceglanych - farbą emulsyjną w kolorze białym, dwukrotnie.

VI. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.

W wyniku przeprowadzenia ujętych w niniejszym projekcie prac remontowych, charakterystyka energetyczna budynku nie ulegnie zmianie.

VII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU.

Budynek mieszkalny, wielorodzinny z 5-ma kondygnacjami mieszkalnymi, podpiwniczony, średniowysoki (SW), zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

Klasa odporności pożarowej budynku: „C”.

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Drogami pożarowymi są ulice: Nowowiejska i Wyszyńskiego we Wrocławiu.

Projektowane elementy budynku powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

W ramach projektowanych prac remontowych nie przewiduje się zmian w zakresie ochrony przeciwpożarowej budynku.

Elementy budynku nie spełniające wymaganej odporności ogniowej - należy doprowadzić do stanu zgodnego z obowiązującymi przepisami w trakcie najbliższego remontu kapitalnego lub przebudowy budynku.

Rozwiązania projektowe przedstawione w niniejszym projekcie dotyczą „Remontu piwnic, remont stropu nad piwnicami oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu” ; **nie dotyczy warunków ochrony przeciwpożarowej tego budynku/obiektu budowlanego.**

w związku z powyższym nie wymagają uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (które to uzgodnienie, zgodnie z par. 3 ust. 2 rozporządzenia MSWiA z dn. 17.09.2021 r. „w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej” wymagane jest w przypadku „odbudowy, rozbudowy, nadbudowy, przebudowy oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego, a także zapewnienia drogi pożarowej do obiektu budowlanego, gdy ze względu na charakter lub rozmiar robót niezbędne jest sporządzenie projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego lub projektu technicznego, którego rozwiązania projektowe dotyczą warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, o którym mowa w ust. 1,„”.

VIII. WYMOGI OCHRONY KONSERWATORSKIEJ.

Budynek mieszkalny przy ul. Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu – ujęty jest w gminnej ewidencji zabytków m. Wrocławia.

Położony jest na obszarze historycznego układu urbanistycznego Przedmieścia Piaskowego, ujętego w gminnej ewidencji zabytków miasta Wrocławia.

IX. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Planowana inwestycja nie będzie miała istotnego wpływu na środowisko.

X. INFORMACJA ZGODNIE Z ART. 36a PRAWA BUDOWLANEGO.

Nie dopuszcza się w trakcie realizacji robót nieistotnych odstępstw od projektu budowlanego.

XI. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

Zakres planowanej inwestycji obejmuje: Remont piwnic, remont stropu nad piwnicami oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowych ścian piwnicznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu.

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU		
GRUPA ODDZIAŁYWANIA	SZCZEGÓŁY GRUP ODDZIAŁYWANIA	BUDYNKI MIESZKALNE WIELORODZINE Kategoria obiektu wg ustawy Prawo budowlane – XIII
Elementy zagospodarowania terenu	Granice działki wg. użytkownika	Planowana inwestycja, związana z remontem piwnic, stropu nad piwnicami i wykonaniem izolacji p-wilgoc. ścian konstrukcyjnych, piwnicznych budynku - nie powoduje zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu,
	Ujęcia wody	Inwestycja nie obejmuje budowy indywidualnego ujęcia wody; Budynek jest zasilany z miejskiej sieci wodociąg.
	szamba	Inwestycja nie obejmuje budowy bezodpływowego zbiornika na ścieki bytowe
	Budowle rolnicze	Inwestycja nie obejmuje projektu budowli rolniczych
	Parkingi	Inwestycja nie obejmuje budowy miejsc postojowych
	Garaże	Inwestycja nie obejmuje budowy garażu
	Śmietniki	Inwestycja nie obejmuje budowy śmietnika
p.poż.	Budynki wielorodzinne	Planowana inwestycja - nie wpływa na warunki ochrony przeciwpożarowej budynków sąsiednich
p.poż.	Budynki pozostałe	Planowana inwestycja - nie wpływa na warunki ochrony przeciwpożarowej budynków sąsiednich
	Budynki PM	W odległości 20 m od projektowanego budynku i projektowanych urządzeń nie występują budynki PM
	Budynki IN	W odległości 20 m od projektowanego budynku i projektowanych urządzeń nie występują budynki IN
	Lasy	W odległości 20 m od projektowanego do remontu i przebudowy budynków - nie występują lasy
	Zagrożenie wybuchem	Planowana inwestycja nie obejmuje wykonania elementów stwarzających zagrożenie wybuchem
naśloniecznienie		Planowana inwestycja nie powoduje zmian naśloniecznienia w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi
Promieniowanie dzienne (przesłanianie)		Planowana inwestycja nie powoduje zmian w zakresie przesłaniania budynków sąsiednich
emisje	hałas	Planowana inwestycja nie powoduje zmian w zakresie emisji hałasu
	Promieniowa. elektromagnetycznego	Inwestycja nie powoduje zmian w zakr. promieniowania, szczególnie jonizującego oraz pola elektromagnetycznego

Obszar oddziaływania inwestycji : teren wyznaczony w otoczeniu projektowanego do remontu obiektu budowlanego, zlokalizowanego przy ul. Nowowiejskiej 52 we Wrocławiu - na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu - zawarty jest w całości w obrębie działki nr 112 i części pow. działek nr: 107/10, AM-9, obręb Plac Grunwaldzki oraz w obrębie części działki nr 1, AM-14, obręb Plac Grunwaldzki.

Integralną część analizy oddziaływania stanowi załącznik graficzny – plan sytuac. w skali 1:500 (rys. nr 1).

XII. UWAGI KOŃCOWE.

- Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z projektem, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót”, przepisami techniczno-budowlanymi i sztuką budowlaną,
- W trakcie realizacji obiektu należy bezwzględnie przestrzegać przepisy BHP w budownictwie.

Projektant:
mgr inż. arch. Małgorzata Kulczak