

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Część opisowa:

1. Strona tytułowa_____	1
2. Opis techniczny_____	3
3. Oświadczenie projektanta_____	9
4. Uprawnienia projektanta_____	10

Część rysunkowa:

1. Lokalizacja
2. Inwentaryzacja – rzut parteru
3. Inwentaryzacja – przekrój A-A
4. Projekt – rzut parteru
5. Projekt – przekrój A-A
6. Zestawienie stolarki otworowej

Załączniki formalne

OPIS TECHNICZNY

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA:

Celem opracowania projektowego jest określenie zakresu robót koniecznych do wykonania remontu lokali mieszkalnych z przeznaczeniem na dwa lokale mieszkalne chronione przystosowane dla osób niepełnosprawnych znajdujących się przy ul. Bytomskiej 109 w Zabrze.

Nie przewiduje się ingerencji w elementy konstrukcyjne budynku i lokali mieszkalnych.

Nie projektuje się żadnych robót na zewnątrz budynku.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje część klatki schodowej, oraz lokale mieszkalne nr 1, 2, 3.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Oględziny i inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Wytyczne do projektu od Inwestora,
- Opinia kominiarska nr 040/17/27 z dnia 13.02.2017 wykonana przez Andrzeja Kozubek
- Remonty i modernizacja budynków – praca zbiorowa pod red. prof. M. Abramowicza – wyd. VERLAG DASHOFER, Warszawa 2002 r.
- Remonty budynków mieszkalnych – poradnik, ARKADY, Warszawa 1997 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz. U. Nr 75. Poz. 690 z późn. Zmianami) (WT)
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku, (Dz.U. nr 243 poz. 1623 z dnia 23.12.2010r. z późn. zmianami) (PB)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 września 1999 r. - w sprawie warunków technicznego użytkowania budynków mieszkalnych (Dz.U. nr 745/99 poz. 836 z późn. zmianami)
- odpowiednie pozostałe, obowiązujące przepisy i normy prawne.

3. STAN ISTNIEJĄCY – INWENTARYZACJA

Zestawienie pomieszczeń

- | | |
|--------------------|----------------------|
| – 0.01 Spocznik | 3,79 m ² |
| – 0.02 Komunikacja | 9,92 m ² |
| – 0.03 WC | 0,94 m ² |
| – 1.01 Przedpokój | 3,50 m ² |
| – 1.02 Kuchnia | 6,60 m ² |
| – 1.03 Łazienka | 4,28 m ² |
| – 1.04 Pokój | 11,21 m ² |
| – 1.05 Pokój | 21,00 m ² |
| – 1.06 Pokój | 8,80 m ² |
| – 2.01 Przedpokój | 10,81 m ² |
| – 2.02 Pokój | 13,68 m ² |
| – 2.03 Kuchnia | 7,39 m ² |
| – 2.04 Łazienka | 4,12 m ² |
| – 2.05 Pokój | 25,22 m ² |
| – 3.01 Wiatrołap | 1,83 m ² |

– 3.02 Przedpokój	9,03 m ²
– 3.03 Pokój	26,31 m ²
– 3.04 Pokój	13,95 m ²
– 3.05 Kuchnia	5,95 m ²
– 3.06 Łazienka	5,38 m ²
– 3.07 Pokój	24,91 m ²
	<u>218,62 m²</u>

Powierzchnia części ogólnodostępnej	– 14,65 m ²	(pom. 0.01-0.03)
Powierzchnia lokalu nr 1	– 55,39 m ²	(pom. 1.01-1.06)
Powierzchnia lokalu nr 2	– 61,22 m ²	(pom. 2.01-2.05)
Powierzchnia lokalu nr 3	– 87,36 m ²	(pom. 3.01-3.07)

- wykończenie posadzki – płyty wiórowe, deskowanie, płytki, wykładzina dywanowa
- stropy międzykondygnacyjne – drewniane
- wykończenia ścian – tynk, powłoka malarska, tapeta, płytki
- ściany zewnętrzne i nośne – murowane, nieocieplone, otynkowane
- ściany wewnętrzne działowe – lekkie z płyt gk; murowane, otynkowane
- stolarka okienna – drewniana starego typu
- ślusarka drzwiowa – systemowa/drewniana starego typu

Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem użytkowym, mieszkalny wielorodzinny przy ul. Bytomskiej 109 w Zabrze wykonany jest w konstrukcji tradycyjnej – murowanej, podpiwniczony, kryty dachem stromym, dwuspadowym. Do budynku został dobudowany pawilon usługowy kryty dachem płaskim, znajdujący się poza zakresem opracowania. Obiekt ujęty jest w wojewódzkiej ewidencji zabytków pod nr GEZ 187.

Obszar opracowania składa się z części klatki schodowej parteru, oraz trzech lokali mieszkalnych nr 1, 2, 3, zlokalizowanych na parterze.

W środkowej osi symetrii budynku znajdują się wejścia (frontowe i tylne) połączone komunikacją ogólnodostępną, oraz klatka schodowa. Wejście do lokalu nr 1 zlokalizowane jest z przedsionka wejścia głównego, lokale nr 1 i 3 dostępne są z centralnej części budynku.

Lokal nr 1 w północno-wschodnim skrzydle posiada przedpokój, za którego dostępna jest kuchnia, łazienka, oraz układ trzech pokoi przechodnich. Pokój 1.06 stanowi wydzielone przestrzeń pokoju nr 1.05. W całym lokalu został podwieszony sufit. Kuchnia oraz pokoje doświetlone są otworami okiennymi od strony ulicy.

Lokal nr 2 w północno-wschodnim skrzydle składa się z centralnego przedpokoju, dwóch pokoi, oraz przechodniej kuchni z łazienką. Pokoje, oraz łazienka posiadają otwory okienne od podwórza.

Lokal nr 3 w południowo-zachodnim skrzydle składa się z centralnego przedpokoju z wydzielonym wiatrołapem, trzech pokoi (jeden od frontu, dwa od podwórza), oraz przechodniej kuchni z łazienką. We wszystkich pomieszczeniach poza wiatrołapem i łazienką podłoga jest podniesiona o ok. 7cm w stosunku do poziomu na klatce schodowej. Pokoje, oraz łazienka doświetlone są światłem słonecznym poprzez okna.

Lokale posiadają dostęp do podstawowych mediów: instalacji wodno-kanalizacyjnej, elektrycznej i gazowej.

4. STAN PROJEKTOWANY

Zestawienie pomieszczeń

– 0.01 Spocznik	3,32 m ²
– 0.02 Komunikacja	9,52 m ²

– 1.01 Przedpokój	10,81 m2
– 1.02 Kuchnia	13,68 m2
– 1.03 Łazienka	11,61 m2
– 1.04 Pokój	25,22 m2
– 1.05 Pokój	30,28 m2
– 1.06 Pokój	27,30m2
– 3.01 Przedpokój	10,91 m2
– 3.02 Pokój	26,31 m2
– 3.03 Kuchnia	13,95 m2
– 3.04 Łazienka	11,24 m2
– <u>3.05 Pokój</u>	<u>24,91 m2</u>
	219,06 m2

Powierzchnia części ogólnodostępnej	– 12,84 m2	(pom. 0.01-0.02)
Powierzchnia lokalu nr 1	– 118,90 m2	(pom. 1.01-1.06)
Powierzchnia lokalu nr 3	– 87,32 m2	(pom. 3.01-3.05)

podłogi i posadzki – komunikacja - wykładzina PCV wzmocniona,

pokoje - wykładzina PCV wzmocniona,

łazienki i kuchnie – płytki ceramiczne

wykończenia ścian – tynk cem.-wap. Powłoki malarskie w jasnych kolorach,

łazienki i kuchnie (w cz. wilgotnej) – płytki ceramiczne jasne

stolarka drzwiowa – drewniana, systemowa

stolarka okienna – drewniana z nawietrznikami higrosterowalnymi

ściany zewnętrzne – cegła pełna, tynkowana, nieocieplona

Projekt obejmuje ujęte w inwentaryzacji pomieszczenia i dotyczy prac remontowych, w obrębie istniejącej powierzchni. Projektowane prace będą polegać na:

- połączenie lokali mieszkalnych nr 1 i 2-powstaje nr 1,
- umożliwienie dostępu do mieszkań osobom niepełnosprawnym,
- demontaż ścianek działowych, sufitów podwieszanych i podwyższeń posadzki,
- zamurowaniu otworów drzwiowych i wykonaniu nowych,
- dostosowaniu lokali dla osób niepełnosprawnych,
- wymianie stolarki drzwiowej i okiennej na nową,
- odświeżeniu estetyki lokalu mieszkalnego w obrębie podłóg ścian i sufitów,
- przeprowadzeniu niezbędnych instalacji,
- wprowadzeniu podstawowych urządzeń użytkowych,

W razie stwierdzenia, w czasie wykonywania prac, robót dodatkowych – niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

Projektowane zmiany umożliwią dostosowanie standardów mieszkalnych dla potrzeb użytkowników, bez zmian funkcji lokalu.

5. ZAKRES ROBÓT

Demontaż przegród i ich fragmentów przeprowadzić za pomocą narzędzi ręcznych z zachowaniem zasad bezpieczeństwa. Usunąć zużyte: elementy i warstwy wykończeniowe posadzek w pomieszczeniach. Materiały z rozbiórki, oraz resztki składować w kontenerze zewnętrznym a następnie wywieźć na wysypisko i utylizować.

W trakcie prowadzenia robót odsłonięte elementy konstrukcyjne należy podać ocenie stanu technicznego, w przypadku negatywnej oceny – wymienić na nowe, całość zabezpieczyć środkiem owado i grzybobójczym.

W obrębie wszystkich pomieszczeń należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie szczelności i estetyki przejść, oraz połączeń instalacji i wykończeń.

Posadzki

Spocznik wejściowy dostępny od podwórza oczyścić i wyrównać, a następnie wykonać podwyższyć do poziomu drzwi wejściowych wg części rysunkowej

Usunąć podwyższenie posadzki w lokalu nr 3.

Skuć posadzki w łazienkach, oraz zerwać istniejące zużyte wykładziny w pozostałych pomieszczeniach. W przypadku konieczności usunięcia podkładowej warstwy podłogi zastosować płyty OSB 20mm. W przypadku pozytywnej oceny stanu technicznego podłogi - wykonać wykończenia posadzki w pokojach wykładziną dywanową, w komunikacji wykładziną poliwinylową. W pomieszczeniach szczególnie narażonych na wilgoć (łazienka i kuchnia) zastosować izolację poziomą, przeciwwilgociową np. folię, następnie posadzki wykończyć płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi.

W pomieszczeniach wyposażonych w wpusty posadzkowe zastosować spadek min. 0,5% w kierunku wpustu w wymaganym zakresie.

Pierwszy i ostatni stopień schodowy wyróżnić wizualnie.

Ściany

Prace przeprowadzić zgodnie z częścią rysunkową. Ścianki wewnętrzne i zamurowania wykonać z cegły pełnej lub pustaków silikatowych na zaprawie cementowej klasy M5, obustronnie otynkowane. Dopuszcza się zabudowę otworów wewnętrznych z płyt gk na ruszcie aluminiowym zgodnie z zaleceniami producenta, z wypełnieniem wełną mineralną.

W miejscach narażonych na wilgoć (np. łazienka, kuchnie przy blatach roboczych) zastosować pionowe izolacje przeciwwilgociowe np. folia w płynie.

Usunąć zmurzałe, spękałe i zawilgocone tynki, ściany zabezpieczyć środkiem grzybobójczym. Ubytki tynków powstałe np. w trakcie prac remontowych – uzupełnić zaprawą tynkarską.

Ujednolicić powłokę malarską ścian pokoi. W łazience ściany do wysokości min. 2,2m wykończyć płytkami ceramicznymi, zaleca się jednak wykonanie okładzin ściennych na pełną wysokość pomieszczeń. W części wilgotnej kuchni wykonać pas płytek ceramicznych na wys. ok. 80cm-140cm. W wykończeniach ścian zastosować kolorystykę w jasnych, pastelowych barwach, w jednej tonacji kolorystycznej.

Sufity

Usunąć sufity podwieszane w lokalu nr 1.

Wykonać sufity podwieszane w obrębie mieszkań z płyt gk na systemowym ruszcie aluminiowym. W obrębie łazienek i kuchni zastosować wodoodporne płyty gk. Sufity pomalować na biało.

Otwory okienne

Wymiary stolarki powinny zostać pobrane bezpośrednio z miejsca po oczyszczeniu i uzupełnieniu wątku od wewnątrz otworu. Projektowane są okna PCV wyposażone w nawiewy higrosterowalne, zachowujące oryginalne kształty i podziały, w kolorze białym lub zielonym (wg opinii Miejskiego Konserwatora Zabytków), dostosowane do wizerunku elewacji. Wysokość poziomu klamek dostosować dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich 100-110cm. W łazienkach zastosować szyby „mleczne”

Ze względu na to że okna posiadają parapety poniżej 85cm należy wprowadzić dodatkowe zabezpieczenie w postaci zamontowania stalowej rurki na wys. 110 od strony wewnętrznej. Zamontowany element powinien umożliwiać otwieranie skrzydeł okiennych.

Otwory drzwiowe

Wszystkie istniejące drzwi zdemontować. Przy wykonywaniu otworów drzwiowych zastosować prefabrykowane kształtki nadprożowe np. zespolone, lub stalowe kształtowniki montowane etapowo. Po wykonaniu ewentualnych uzupełnień pobrać wymiary z natury. Zamontować drzwi zgodnie z częścią rysunkową projektu. Drzwi do łazienki powinny być wyposażone w otwór wentylacyjny w dolnej części o powierzchni min. 0,022m². Wysokość poziomu klamek dostosować dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich 100-110cm.

Zaleca się przesunąć przegrodę wydzielającą wiatrołap umożliwiając swobodne manewrowanie wózkiem inwalidzkim przed drzwiami wejściowymi do lokali mieszkalnych. W tym przypadku należy rozważyć wykonanie nowej stolarki klatki schodowej.

Wyposażenie

Balustradę schodową biegu schodowego między spocznikiem wejścia od podwórza, a spocznikiem parteru zamontować do policzka biegu schodowego poszerzając szerokość użytkową. Wysokość balustrady 110cm, prześwit między tralkami 10cm, dolną część wydłużyć w stosunku do długości biegu o 30cm.

Zastosować składaną platformę 90x80 z najazdem frontальnym o torze prostym. Alternatywnie dopuszcza się zastosowanie standardowej platformy wjazdowej z torem krzywoliniowym. Tor jezdny wykonać ze stali nierdzewnej, kąt toru jednego ok. 31,5 stopnia. Montaż szyny jezdnej do istniejących ścian nośnych wg zaleceń producenta. Udźwig platformy do 225kg, prędkość poruszania się 0,15 m/2, zasilanie platformy napięciem 230V/50Hz. Maksymalna głośność pracy 63 dB. Platforma powinna posiadać mechanizm łagodnego startu i zatrzymywania się, a przy zastosowaniu toru krzywoliniowego – zwalniania przy zakrętach, oraz czujnik nacisku na platformie i przycisk awaryjnego zatrzymania. Platformę wyposażać w opuszczaną barierkę chroniącą użytkownika przed wypadnięciem. Po obu stronach toru umieścić przyciski przywołujące dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Poręcze i krzeselka prysznicowe dla niepełnosprawnych zamontować do przegród pełnych w sposób uniemożliwiający ich chwieanie, czy urwanie w trakcie użytkowania.

Włączniki, gniazdka i przyciski alarmowe powinny być łatwo dostępne dla osób niepełnosprawnych. W obrębie pomieszczeń mokrych zabezpieczone przeciwwilgociowo i dostępne z poziomu podłogi.

Blaty robocze, umywalki, zlewy, kuchenki itp. powinny umożliwiać swobodne użytkowanie dla osoby poruszającej się na wózku.

Instalacja wentylacyjna, wod.- kan., gazowa i energoelektryczna

Wentylacja pomieszczeń poprzez nawiew w stolarce okiennej i drzwiowej, oraz wywiew przez piony wentylacyjne wg opinii kominiarskiej.

Projekt przewiduje wykorzystanie istniejących pionów i podłączeń instalacyjnych.

Instalacje wewnętrzne wykonać wg obliczeń i projektów przez projektantów branżowych.

Instalacja C.O. i C.W.U.

Zintegrowana instalacja C.O. i C.W.U. zasilane kotłem gazowym dwufunkcyjnym z zamkniętą komorą spalania o mocy do 25 kW zlokalizowanym w piwnicy. Pomieszczenie z kotłem winno posiadać: wentylację grawitacyjną, dolot powietrza z zewnątrz, wpust podłogowy, kanał spalinowy z dopasowanym do urządzenia kwasoodpornym wkładem. Pomieszczenie i typ komina dostosować do przyjętego systemu c.o. wg opracowania instalacyjnego.

Instalacja ogrzewania z kaloryferami ściennymi. Rozmiar grzejników przyjąć po wykonaniu obliczeń dla instalacji. Zapewnić ciepłą wodę użytkową w pomieszczeniach kuchni i łazienki.

6. DANE DOTYCZĄCE CHARAKTERYSTYKI ENERGETYCZNEJ:

Budynek ujęty jest w wojewódzkiej ewidencji zabytków w związku z czym charakterystyka energetyczna nie jest wymagana.

7. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY P.POŻ.:

Budynek mieszkalny j.w. zaliczany jest do kategorii ZL IV, klasa pożarowa „D”, dla którego klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania lub samodzielne pomieszczenia mieszkalne od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań i samodzielnych pomieszczeń mieszkalnych powinna wynosić co najmniej EI 30. Istniejąca konstrukcja obiektu spełnia wymogi jw.

8. DANE DOTYCZĄCE OPINII GEOTECHNICZNEJ:

Planowany zakres robót remontowych w mieszkaniu nr 1,2,3 i części klatki schodowej nie ma żadnego wpływu na obciążenie fundamentów i podłoża gruntowego budynku i nie wymaga opracowania opinii geotechnicznej.

9. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA ROBÓT:

Roboty konserwacyjno – remontowe i roboty planowane przez inwestora (wg niniejszego opracowania) - t.j. remont lokali mieszkalnych z przeznaczeniem na dwa lokale mieszkalne chronione przystosowane dla osób niepełnosprawnych, nie dotyczy części konstrukcyjnych obiektu, nie ma żadnego wpływu na funkcjonowanie budynku jako całości. Zakres oddziaływania robót mieści się w kubaturze zakresu objętego opracowaniem i w obszarze działki nr 995/74.

10. DANE DOTYCZĄCE PLANU B.I.O.Z:

Roboty remontowe należy prowadzić wg zasad określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 roku – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47/2003, poz.401).

W zakresie robót wynikających z niniejszego projektu nie występują roboty, których wykonanie wymaga uwzględnienia w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (art.21a, ust.2 Prawa Budowlanego i Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz. U. nr 120/2003, poz.1126):

- 1.W trakcie realizacji robót nie wystąpi żaden z rodzajów robót określonych w art.21a, ust.2 Prawa Budowlanego
- 2.Wykonywane roboty - nie będą trwać dłużej niż 30 dni roboczych
- 3.Jednoczesne zatrudnienie – nie więcej niż 20 pracowników (średnio 2 - 3 pracowników)
- 4.Pracochłonność wykonywanych robót – nie przekroczy 500 osobodni

UWAGI DO ROBÓT REMONTOWYCH:

Z uwagi na brak archiwalnej dokumentacji technicznej u inwestora i zarządcy budynku, niemożliwość wykonania odkrywek elementów ze względu na użytkowanie mieszkań przez lokatorów oraz charakter planowanych robót (t.j. roboty remontowe w starym budynku) w trakcie realizacji robót należy:

- 1.sprawdzić wymiary i stan techniczny istniejących wbudowanych elementów (po odkrywkach i przekuciach),
- 2.sprawdzić stan techniczny, jakość i cechy materiałów w elementach odsłoniętych w trakcie robót ,a niedostępnych przed remontem (zakrytych) i wprowadzić ewentualne korekty do zakresu planowanych robót .

UWAGA:

W PRZYPADKU UJAWNIENIA W TRAKCIE WYKONYWANIA PRAC ROBÓT DODATOWYCH NIEZWŁOCZNIE SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

WSZYSTKIE ELEMENTY ZAWARTE W PROJEKCIE NIE POSIADAJĄCE SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ NALEŻY WYKONAĆ W SPOSÓB NAJPROSTRZY Z POSZANOWANIEM ZASAD SZTUKI BUDOWLANEJ I EKONOMII.

WSZELKIE ZAWARTE W PROJEKCIE TYPOWE MATERIAŁY I TECHNOLOGIE MOGĄ BYĆ ZAMIENIONE NA INNE PRZY ZACHOWANIU TYCH SAMYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I JAKOŚCIOWYCH. WSZYSTKIE MATERIAŁY UŻYTE DO REALIZACJI MUSZĄ POSIADAĆ ODPOWIEDNIE CERTYFIKATY DOPUSZCZENIA DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE ORAZ W POMIESZCZENIACH PRZEZNACZONYCH NA STAŁY POBYT LUDZI, JAK RÓWNIEŻ SPEŁNIAĆ SZCZEGÓLNE WYMAGANIA, W ZALEŻNOŚCI OD MIEJSCA ZASTOSOWANIA.

WSZYSTKIE ROBOTY NALEŻY PROWADZIĆ POD FACHOWYM NADZOREM I ZA ZGODA SŁUŻB BUDOWLANYCH ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI NORMAMI I SZTUKĄ BUDOWLANĄ. ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE NALEŻY STOSOWAĆ ZGODNIE ZE SPECYFIKACJĄ DANEGO SYSTEMU, REALIZOWAĆ PRZESZKOLONYM PERSONELEM POD NADZOREM DORADCÓW TECHN. DOSTAWCY SYSTEMU. NIEUPRAWNIONE MODYFIKACJE MATERIAŁÓW SKŁADOWYCH SYSTEMU LUB TECHNOLOGII ROBÓT MOŻE SKUTKOWAĆ NIEWŁAŚCIWYM FUNKCJONOWANIEM DANEGO ELEMENTU, NIEBEZPIECZEŃSTWEM REALIZACJI I UŻYTKOWANIA, JAK RÓWNIEŻ UTRATĄ GWARANCJI PRODUCENTA SYSTEMU.

UWAGI I OPISY ZAMIESZCZONE W CZĘŚCI RYSUNKOWEJ STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚĆ PROJEKTU.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane
(Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt p/n.:

Projekt remontu lokalu mieszkalnego w budynku wielorodzinnym
w postaci dobudowy przewodów kominowych
przy ul. Bytomskiej 109
41-803 Zabrze

WYKONANY W LUTYM 2016
DLA

Miasto Zabrze
ul. Powstańców Śląskich 5-7
41-800 Zabrze

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej
i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

