

Załącznik nr 1 b do SIWZ/5/2012 – dokumentacja sanitarna

Zoł nr 16
STAROSTWO POWIATOWE
w Kamieniu Pomorskim
ul. Mieszka I 5b
72-400 Kamień Pomorski

„ KOMBUD „
Zakład Projektowo-Wykonawczy
Budownictwa Ogólnego i Komunalnego
72-600 Świnoujście ul. Piłsudskiego 3/7
(tel. 321- 30 – 67)

ZALĄCZNIK Nr 1
Nr 396/2009 DO DECYZJI
z dnia 21 08 2009

Egz. Nr 2

PROJEKT BUDOWLANY

Temat opracowania: INSTALACJE SANITARNE W ZAKRESIE C.O. , C.W.U. ,
Z.W. , GAZ I KANALIZACJI SANITARNEJ VI
KONDYGNACJI W BUDYKU
WIELORODZINNYM PRZY UL. MONTE CASSINO 22 A,
B, C.

Zamawiający: ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
ul. Monte Cassino 8
72-600 Świnoujście

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
przy ul. Monte Cassino 22 A, B, C
72-600 Świnoujście

Opracował: mgr inż. Andrzej Małolepszy

Projektant: mgr inż. Jadwiga MACIEJEWSKA

uprawnienia Nr 36/Sz/72 Nr 3/Sz/93

Sprawdzający:

LUDWIK GODEK
mgr inż. Inst. Inżyn. Budowl. Świnoujście
ul. Buntarza 20 72-600 Świnoujście
Nr uprawnień inżynierskich 71-423
71-423 Świnoujście ul. Buntarza 20
(tel. 22-64-01)

„ KOMBUD „
Zakład Projektowo-Wykonawczy
Budownictwa Ogólnego i Komunalnego

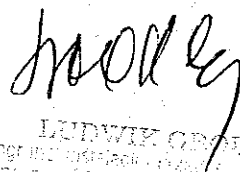
72-600 Świnoujście ul. Piłsudskiego 3/7
Tel. 321- 30 – 67

OŚWIADCZENIE

**OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT pn. INSTALACJE
SANITARNE W ZAKRESIE C.O. , C.W.U. , Z.W. , GAZ I
KANALIZACI SANITARNEJ VI KONDYGNACJNY W
BUDYNKU WIELORODZINNYM PRZY UL. MONTE
CASSINO 22 A, B, C. W ŚWINOUJŚCIU SPORZĄDZONY
ZOSTAŁ ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ [na podstawie
art. 20 ustawy Prawo Budowlane].**

Podpis projektanta:

Jedynka Kłopotowski
mgr inż. architekt techniczny
upr. proj. 06/01/72
upr. bud. 70/02/89
upr. bud. 01/02/83



LUDWIK GRONEK
mgr inż. architekt techniczny
upr. proj. 06/01/72
Nr. budowlany 10
71-425 Szczecin, ul. Lwowa 118a
tel. 22-84-01

Zawartość projektu:

1. Opis techniczny.

- 1.1. Przedmiot i zakres opracowania.
- 1.2. Podstawa opracowania.
- 1.3. Charakterystyka budynku.
- 1.4. Instalacja c.o.
- 1.5. Instalacja z.w.
- 1.6. Instalacja c.w.u.
- 1.7. Instalacja kanalizacji sanitarnej.
- 1.8. Instalacja gazowa
- 1.9. Uwagi ogólne.
- 1.10. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .

2. Rysunki:

1. Rzut VI kondygnacji budynku.
2. Aksonometria instalacji gazowej do mieszkania Nr 1.
3. Aksonometria instalacji gazowej do mieszkań Nr 2 i Nr 3.
4. Aksonometria instalacji gazowej do mieszkań Nr 4 i Nr 5.
5. Aksonometria instalacji gazowej do mieszkania Nr 6.
6. Szczegół przejścia przewodu przez przegrodę.

OPIS TECHNICZNY

do projektu wewnętrznych instalacji sanitarnych VI kondygnacji budynku przy ul.
Monte Cassino 22 A, B, C.

1. Informacja ogólna.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Wewnętrzne instalacje sanitarne VI kondygnacji w zakresie:

- centralnego ogrzewania
- ciepłej wody użytkowej
- zimnej wody użytkowej
- kanalizacji ścieków sanitarnych bytowo-gospodarczych
- gazu

Projekt obejmuje wykonanie:

- instalacji gazowej od istniejących pionów w V kondygnacji budynku do odbiorników gazu (kuchnie gazowe i przepływowe podgrzewacze wody) w projektowanych mieszkaniach VI kondygnacji budynku
- instalacji centralnego ogrzewania od istniejących pionów grzewczych VI kondygnacji budynku do grzejników w projektowanych mieszkaniach
- instalacji kanalizacji ścieków bytowo-gospodarczych od nowoprojektowanych przyborów sanitarnych (umywalki, zlewozmywaki, wanny, pralki, miski ustępowe) do istniejących pionów.
- instalacji zimnej wody użytkowej od istniejących pionów do projektowanych przyborów sanitarnych wraz z opomiarowaniem zużycia wody w każdym mieszkaniu.
- instalacji ciepłej wody użytkowej od projektowanych gazowych podgrzewaczy ciepłej wody w każdym z mieszkań do punktów czerpalnych danego mieszkania.

1.2. Podstawa opracowania :

- Wizja lokalna
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Architekta VI kondygnacji budynku
- Warunki przyłączenia do sieci gazowej n/c, wydane przez: "Wielkopolski Operator Systemu Dystrybucyjnego S.p. z o.o. w Poznaniu" Zakład Dystrybucji Gazu Szczecin, w dniu 25.09.2007r. Nr TT. 12-4100-105269/07

1.3. Charakterystyka budynku:

Budynek VI kondygnacyjny wybudowany w technologii murowanej tradycyjnej. Budynek pełni funkcje mieszkalną. Budynek ogrzewany jest przez instalacje c.o. zasilaną z rozdzielni ciepła zlokalizowanej w piwnicy budynku. Czynniki grzewczy doprowadzany jest do rozdzielni siecią niskich parametrów z węzła cieplnego zlokalizowanego w budynku technicznym. Węzeł wyposażony jest w wymienniki ciepła i automatykę pogodową.

1.4. Instalacja c.o.:

Obecnie w pomieszczeniach znajdujących się na VI kondygnacji gdzie projektuje się nową część instalacji budynku są zamontowane grzejniki żeberkowe. Projektowane grzejniki należy podłączyć do istniejących pionów, piony należy zaopatrzyć w odpowietrzniki automatyczne, przed odpowietrznikami należy zamontować zawory kulowe odcinające. Gałazki grzejnikowe należy prowadzić w bruzdach, ułożone przewody należy opiankować pianką poliuretanową. Gałazki wykonać z przewodów polietylenowych z płaszczem aluminiowym łączonych poprzez zgrzewanie lub przewodów Alu-pex łączonych złączkami zaciskowymi o średnicy wewnętrznej odpowiadającej średnicom pokazanym na rysunkach.

Trasą przewodów i ich średnice pokazano na rysunkach. Grzejniki należy zaopatrzyć w zawory termostacyjne wyposażone w głowice regulacyjne. Obliczeniowa moc cieplna grzejników projektowanych nie przekracza obliczeniowej mocy grzejników obecnie zainstalowanych. Po połączeniu przewodów instalację należy przepłukać, następnie instalację poddać próbą ciśnieniową, z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokoły.

1.5. Instalacja z.w.u. :

Projektuje się doprowadzić zimną wodę do punktów czerpalnych projektowanych przyborów sanitarnych, i do gazowych podgrzewaczy wody w każdym z lokali. Projektowane przewody należy prowadzić w otulinie izolacyjnej w bruzdach ściennych lub wewnątrz ścian działowych lekkiej zabudowy. Przewody wykonać z przewodów polipropylenowych łączonych poprzez zgrzewanie. Przewody należy prowadzić zgodnie z trasami pokazanymi na rysunkach, średnice przewodów pokazano na rysunkach. Na przewodzie zasilającym każde mieszkanie należy zamontować wodomierz DN 20 $Q_n=1,5$ m³/h, Przed wodomierzem należy zamontować zawór antyskażeniowy Typu EA, przed zaworem antyskażeniowym należy zamontować zawór kulowy odcinający, zawory i wodomierze należy zamontować w sposób umożliwiający dostęp do ich wymiany i odczytu wodomierza. Po połączeniu przewodów instalację należy przepłukać a po otrzymaniu wody o jakości dopuszczalnej instalację poddać próbą ciśnieniową, z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokoły.

1.6. Instalacja c.w.u. :

Projektuje się nową instalację ciepłej wody użytkowej od projektowanych gazowych podgrzewaczy ciepłej wody do punktów czerpalnych projektowanych przyborów sanitarnych w każdym z lokali. Instalację należy wykonać z przewodów polipropylenowych łączonych poprzez zgrzewanie polifuzyjne. Trasy przewodów jak i ich średnice pokazano na rysunkach. Przewody należy prowadzić w bruzdach ściennych lub wewnątrz ścian działowych lekkiej zabudowy. Przewody należy prowadzić w otulinie izolacyjnej. Po połączeniu przewodów instalację należy przepłukać a po otrzymaniu wody o jakości dopuszczalnej instalację poddać próbą ciśnieniową, z przeprowadzonych prób należy sporządzić protokoły.

1.7. Instalacja kanalizacji sanitarnej :

Projektuje się wykonać nową część instalacji kanalizacji sanitarnej od projektowanych przyborów sanitarnych do istniejących pionów kanalizacyjnych. W łazienkach w poziomy odcinek przewodu kanalizacyjnego $\varnothing 110$ należy wpiąć pionowy przewód $\varnothing 50$ zakończony automatycznym zaworem napowietrzającym. Przewody należy prowadzić na uchwytach

przymocowanych do ścian, przewody należy osłonic lekką zabudową. Przewody należy prowadzić z minimalnym spadkiem $i=3\%$. Instalację po wykonaniu należy przepłukać i poddać próbie szczelności na 24h.

1.8. Instalacja gazowa :

Przewiduje się zasilic w gaz 6-ś mieszkań szóstej kondygnacji budynku, z których każde ma być wyposażone w kuchenkę gazową i gazowy przepływowy podgrzewacz wody użytkowej.

Projektuje się wykonanie przewodów instalacji gazowej zasilających odbiorniki gazu w lokalach VI kondygnacji. Dla każdego z lokali projektuje się montaż gazomierza na klatce schodowej. Przewody doprowadzające gaz do gazomierzy przewiduje się włączyć do istniejącej części instalacji tj. w końce istniejących pionów na piętrze poniżej. Przewody należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu łączonych poprzez spawanie gazowe. Przewody należy prowadzić min. 15 cm pod stropem przy ścianie. Przewody należy prowadzić zgodnie z trasami pokazanymi na rysunkach, średnice i długości przewodów pokazano na rysunkach. Po połączeniu przewodów instalacje należy przedmuchać i poddać próbą ciśnieniową przy obecności kierownika budowy, z przeprowadzonych prób należy sporządzić odpowiednie protokoły. W każdym z lokali przewiduje się zainstalować kuchnie gazowe 4-ro palnikowe o mocy do 9[kW] i przepływowe podgrzewacze wody o mocy do 17 [kW]. Spaliny z podgrzewaczy gazowych należy odprowadzić przewodami ze stali kwasoodpornej $\varnothing=110$ [mm] wyprowadzonymi ponad dach budynku w kanałach wykonanych z keramzytobetonowych elementów prefabrykowanych zgodnie z opracowaniem konstrukcyjnym kominów.

Wylot kanału spalinowego ponad dachem budynku należy zakończyć daszkiem, przewody należy prowadzić z dala od przegród łatwopalnych, w razie konieczności przewody należy prowadzić w płaszczu stalowym z wypełnieniem z wełny mineralnej.

W związku z zastosowaniem gazowych podgrzewaczy wody z otwartą komorą spalania (palniki atmosferyczne inżektorowe) nie dopuszcza się zastosowania mechanicznej wentylacji wywiewnej w pomieszczeniach z zainstalowanymi podgrzewaczami gazowymi. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkownika podgrzewaczy gazowych i zapewnieniu prawidłowej i ekonomicznej ich pracy do pomieszczeń w których są zamontowane należy zapewnić stały dopływ powietrza.

1.9. Uwagi ogólne:

- wykonawstwo powierzyć osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje zawodowe
- po połączeniu przewodów należy je przepłukać
- po wykonaniu robót należy poddać instalację próbom
- próby dokonywać przy udziale kierownika budowy.

1.10. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Zabezpieczenie terenu budowy.

Wykonawca organizuje plac budowy na swój koszt i sam go zabezpiecza. Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy wydane przez władze centralne i lokalne, warunki wynikające z Dokumentacji Projektowej lub w jakikolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych.

Strefy niebezpieczne.

Za strefy (obszary) niebezpieczne uważa się miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wpadnięcia człowieka do zagłębienia.

Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać materiały lub narzędzia, jednak nie mniej niż 6 m. W tej odległości powinny być ustawione bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz tablice ostrzegawcze. Na placu budowy należy umieścić tablicę informacyjną budowy i tablice ostrzegawcze.

Obsługa urządzeń.

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia. Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w odpowiednie dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne niepodlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem. Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nienależących do obsługi.

Prace na wysokościach – kominach.

1.1 przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji, ich stabilność, wytrzymałość na przewidziane obciążenie, a także stan techniczny stałych elementów konstrukcji mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa

1.2 zabezpieczyć pracownika w odpowiedni do rodzaju wykonywanych prac sprzęt ochronny przed upadkiem z wysokości jak: szelki bezpieczeństwa z linką bezpieczeństwa przymocowaną do stałych elementów konstrukcji, szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym itp.

1.3 zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych przeznaczonych do prac na wysokości

Odgrodzić wyznaczając strefę niebezpieczną i oznakować odpowiednimi tablicami w zależności od istniejącej potrzeby np. roboty na wysokości.

Przepisy związane:

1. Ustawa o bezpieczeństwie i higienie pracy.
2. Rozporządzenie MBiPMB z 28.03.72 r. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych (DzU nr 13, poz. 43).
3. Rozporządzenie MPiOS i MZ z 1.04.1953 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (DzU nr 22, poz. 89).
4. Zarządzenie MGIE oraz GM i P. z 18.07.1986 r. w sprawie ogólnych zasad eksploatacji i instalacji elektrycznych (MP nr 25, poz. 174).
5. Zarządzenie MON z 7.04.53 r. w sprawie trybu postępowania przy zabezpieczaniu i unieszkodliwianiu ujawnionych w terenie przedmiotów wybuchowych i niebezpiecznych (MP nr A-35 z 1953 r., poz. 445).
6. Wytyczne wykonywania robót budowlano- montażowych w okresie obniżonych temperatur. ITB. Warszawa 1988.

WTWO robót budowlano- montażowych Tom I Część I Arkady 1989.

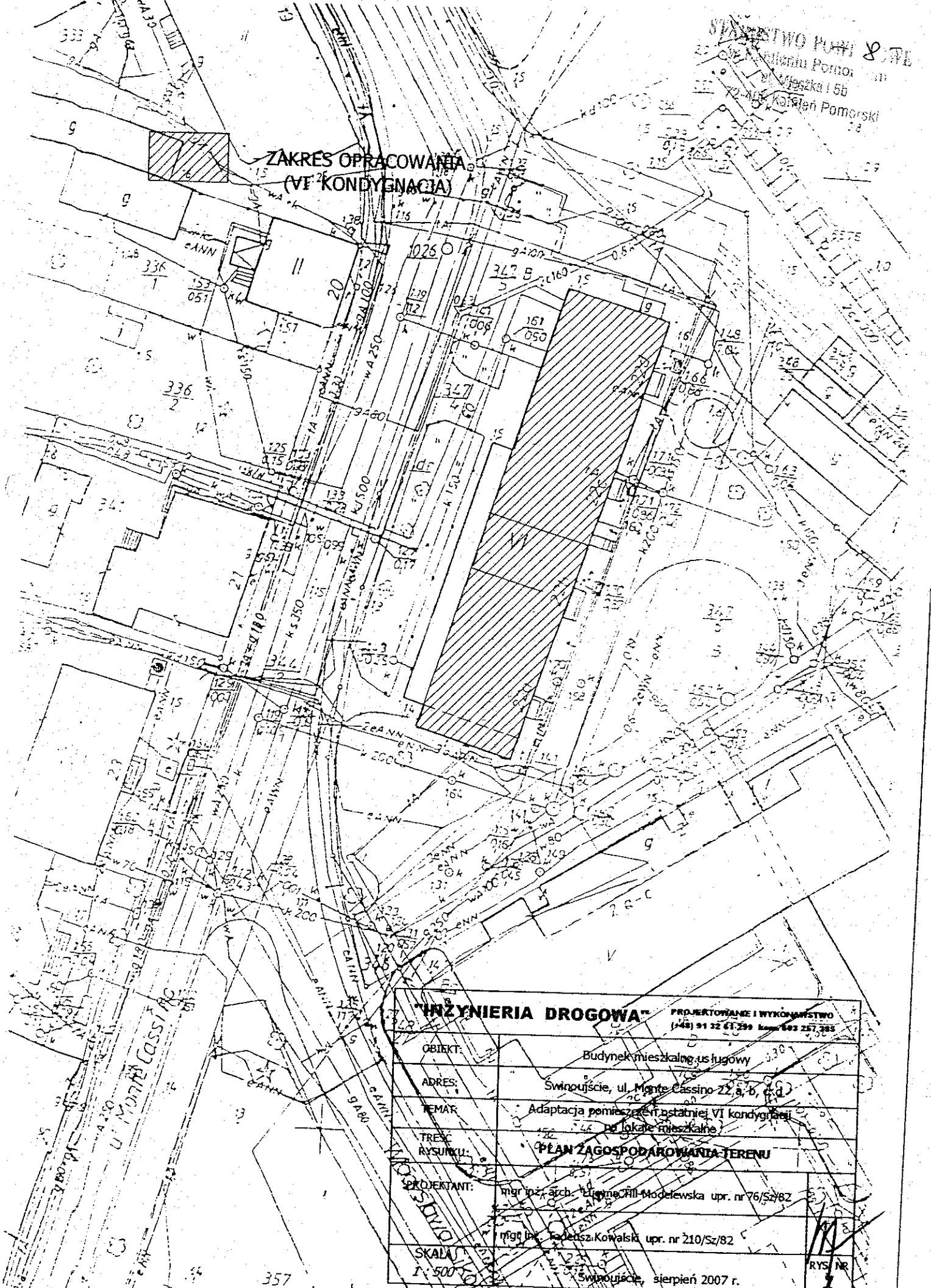
Opracowali:

mgr inż. Jadwiga Maciejewska

mgr inż. Andrzej Małolepszy

STANOWISKO PUNKT 8.37E
 ul. Monte Cassino 22 a, b
 81-100 Swinoujście
 Województwo Pomorskie

**ZAKRES OPRACOWANIA
 (VI KONDYGNACJA)**



INŻYNIERIA DROGOWA™		PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO (+48) 91 32 61 299 kom. 603 257 385
OBIEKT:	Budynek mieszkalno-usługowy	
ADRES:	Swinoujście, ul. Monte Cassino 22 a, b, c, d	
TEMAT:	Adaptacja pomieszczeń istniejącej VI kondygnacji na lokale mieszkalne	
TRESC RYSUNKU:	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. Elżbieta Pił-Modelewska upr. nr 76/Sz/82 mgr inż. Tadeusz Kowalski upr. nr 210/Sz/82	
SKALA:	1:500	Swinoujście, sierpień 2007 r.
		RYS. NR 1