

PROJEKT BUDOWLANY

cz. INSTALACJE WEWNĘTRZNE



EUROPROJEKT DR FROSS

INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH W ZAKRESIE

REMONTU ADAPTACYJNEGO POMIESZCZEŃ I-PIĘTRA DLA
ZAKŁADU FRYZJERSKIEGO, ZAKŁADU KOSMETYCZNEGO,
POM. ADMINISTRACYJNEGO ORAZ
NA PARTERZE DLA SKLEPU SPORTOWEGO
KRYTEGO BASENU KĄPIELOWEGO „NAUTICA” W GORZYCACH

INWESTOR:

Gmina Gorzyce

z siedzibą w Urzędzie Gminy przy ul. Kościelnej 15, 44-350 Gorzyce

ADRES INWESTYCJI:

ul. Bogumińska , 44-350 Gorzyce, dz.nr 535/6

PROJEKTOWAŁ:

Mgr inż. Leszek CZYSZEK
upr.bud.nr 244/87

mgr inż. Leszek Czyżek
upr. bud. do projektowania i kierowania
budowami w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej
44-100 Gliwice Wrocławskie 17/0
tel./fax 71 201 41 01

EUROPROJEKT DR FROSS

© COPYRIGHT BY KLAUDIUSZ FROSS 2017

klaudiusz.fross@wp.pl ☎ 504 087 677

CZŁONEK:

Śląskiej Okręgowej Izby Architektów w Katowicach

EURO PROJEKT DR KLAUDIUSZ FROSS

NIP 648 178 37 33 REGON 273611485

ul. Szkolna 20, 42-675 Przezchlebie k/Gliwic

POLSKI
POTENCJAŁ
INTELEKTUALNY



AUTORYTET
BUDOWNICTWA
I GOSPODARKI
ŚLĄSKIEJ 2014



sierpień
2017

SAN

2017-08-22

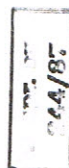
Mgr inż. Leszek Czyszek
Upr.bud.nr 244/87

Oświadczam, że projekt budowlany:

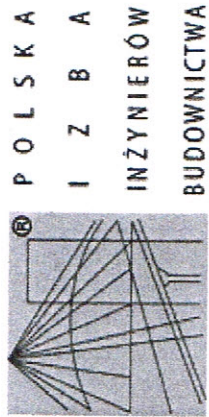
**PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH
W ZAKRESIE
REMONTU ADAPTACYJNEGO POMIESZCZEŃ I-PIĘTRA DLA
ZAKŁADU FRYZJERSKIEGO, ZAKŁADU KOSMETYCZNEGO,
POM. ADMINISTRACYJNEGO ORAZ
NA PARTERZE DLA SKLEPU SPORTOWEGO
KRYTEGO BASENU KĄPIELOWEGO „NAUTICA” W GORZYCACH
SIERPIEŃ 2017**

Inwestor:
Gmina Gorzyce
z siedzibą w Urzędzie Gminy przy ul. Kościelnej 15, 44-350 Gorzyce

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
i zasadami wiedzy technicznej.



mgr inż. Leszek Czyszek
upr. bud. do projektowania i kierowania
budowami w specjalności
instalacyjno-inżynierskiej
44-100 Gliwice, ul. Władysława 17/3
tel./fax 0342 20 722 01



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-EQ6-KZF-Z72 *

Pan Leszek Czeszek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3920/01
adres zamieszkania ul. Wrocławska 17/8, 44-100 Gliwice

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-09 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Urząd Wojewódzki
w Katowicach
Wydział Planowania Przestrzennego, Urbanistki,
Architektury i Nadzoru Budowlanego
40-082 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25
0514259

Katowice, dnia 22 maja 2017 r.

244/87

Nr ewid.

STwierdzenie Przygotowania Zawodowego DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 14 pkt 1, § 6 ust. 1, § 7

i § 13 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie /Dz. U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

LESZEK C Z Y S Z E K

Obywatel
magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 14 lutego 1955 r. w Gliwicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót

instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci

w specjalnościsawiatarych z ograniczeniem do sieci wodociągowych
i kanalizacyjnych

LESZEK C Z Y S Z E K

Obywateljest upoważniony do:
1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,

kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów
sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie
sieci wodociągowych i kanalizacyjnych uzbrojenia terenu,

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci
wodociągowych i kanalizacyjnych.

[Signature]
za zgodność z oryginałem
Katowice, dnia 22.05.2017

SLASKI URZĄD WOJEWÓDZKI
W KATOWICACH
Wydział Infrastruktury
40-032 Katowice, ul. Jagiellońska
00514259



Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Andrzej Gajdzewski

Spis zawartości opracowania:

I. OPIS TECHNICZNY:

Uwagi generalne do całości dokumentacji projektowej.

1. Podstawa opracowania.
2. Cel i zakres opracowania.
3. Opis stanu istniejącego.
4. Opis projektowanej instalacji zimnej wody i ciepłej wody użytkowej.
5. Opis projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej.
6. Próby szczelności.
7. Płukanie instalacji wodociągowej.
8. Zabezpieczenie antykorozyjne.
9. Odbiór robót.
10. Warunki BHP i nadzór techniczny.
11. Instalacja wentylacji pomieszczeń i C.O.
12. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

II. ZAŁĄCZNIKI:

1. Oświadczenie Projektanta.
2. Uprawnienia Projektanta.
3. Zaświadczenia Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- Rys. S-1. Gabinety fryzjerski i kosmetyczny - rzut lp - Instalacja kanalizacyjna.
Rys. S-2. Gabinety fryzjerski i kosmetyczny - rzut lp - instalacja wodna.
Rys. S-3. Gabinety fryzjerski i kosmetyczny, pom. administracyjne - rzut lp – instalacja wentylacyjna.

Uwagi generalne do całości dokumentacji projektowej.

Wszystkie zaproponowane przez Wykonawcę materiały, urządzenia, elementy i technologie, powinny spełniać wszystkie założone w projekcie parametry techniczne, estetyczne i formalno-prawne, oraz winny spełniać warunki zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych z 16.05.2004 r. (Dz.U. z 2004 r. nr 92, poz. 881), a także przed skierowaniem projektu do realizacji powinny uzyskać akceptację Projektanta, Inspektorów Nadzoru i Inwestora.

W przypadku zaistnienia konieczności zmian projektu, dotyczących proponowanych przez Wykonawcę lub Inwestora i odpowiednio uzgodnionych rozwiązań zamiennych, koszty opracowania pełnej, koniecznej dokumentacji zamiennej ponosi wnioskodawca zmian.

Wszystkie materiały, urządzenia, elementy i technologie, powinny posiadać przewidziane prawem i odpowiednimi przepisami, dopuszczenia, atesty i certyfikaty.

UWAGA:

Urządzenia i materiały zamieszczone w projekcie podano jako przykładowe. W przypadku zastosowania innych urządzeń i materiałów, powinny one być równoważne technicznie i uzgodnione z Inwestorem i Projektantem. Muszą też posiadać atesty higieniczne PZH.

1. Podstawa opracowania.

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt budowlany archiwalny - dok. powykonawcza i Instalacja wodno-kanalizacyjna, emSA 2 Studio Architektoniczne, P.B.O. i U.T. Śląsk sp. z o.o., 2004.
- Wizja lokalna,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Projekt budowlany - część architektoniczna - remontu adaptacyjnego pomieszczeń Ip dla gabinetu fryzjerskiego i gabinetu kosmetycznego krytego basenu kąpielowego w Gorzycach przy ul. Bogumińskiej na dz.nr 535/6, EURO PROJEKT DR FROSS, 2017,
- Obowiązujące przepisy i normy.

2. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest **wykonanie wewnętrznej instalacji wodno-kanalizacyjnej w zakresie remontu adaptacyjnego pomieszczeń Ip dla gabinetu fryzjerskiego i gabinetu kosmetycznego krytego basenu kąpielowego w Gorzycach przy ul. Bogumińskiej na dz.nr 535/6.**

3. Opis stanu istniejącego.

Zgodnie z zamierzeniem Inwestora lokal przeznaczony na gabinety zostanie całkowicie przebudowany wg potrzeb dla nowych funkcji. W związku z tym konieczne będzie wykonanie nowej instalacji wodno-kanalizacyjnej. Istniejąca instalacja wod.-kan. zostanie zdemontowana (biały montaż, piony i rozprowadzenia przewodów wodnych i kanalizacyjnych).

W istniejącym pomieszczeniu znajduje się pion wodno-kanalizacyjny (z którego obecnie podłączono zlew). Włączenie projektowanej instalacji wody zimnej i wody ciepłej oraz kanalizacji sanitarnej nastąpi z istniejącego pionu wody i kanalizacji znajdującego się w narożniku pomieszczenia.

Zasilanie w wodę pitną.

Instalacja wodociągowa zasilana jest z istniejącego przyłącza sieci wodociągowej przewodem PE Dz.110.

Ciepła woda użytkowa o temp. 55 st. C jest przygotowywana w wymiennikowni w budynku w części zaplecza (piwnicy).

Odprowadzenie ścieków sanitarnych.

Ścieki sanitarne są odprowadzane do istniejącej w budynku kanalizacji sanitarnej, a następnie do zbiorczej sieci kanalizacyjnej.



Foto. Istniejący pion wody i kanalizacji w narożniku pomieszczenia.

4. Opis projektowanej instalacji zimnej i ciepłej wody użytkowej.

Zgodnie z PN-92/B-01706 – „Instalacje wodociągowe, wymagania w projektowaniu”, wyznaczono przepływ obliczeniowy.

Przyjęto trzy oddzielne pomiary oddzielne dla wody zimnej i ciepłej dla trzech niezależnych funkcji (grup pomieszczeń):

- gabinetu fryzjerskiego,
- gabinetu kosmetycznego,
- WC personelu.

Wodomierze umieścić w szafce w korytarzu przy pionie wody.

Każda z w/w wymienionych funkcji posiada oddzielną instalację wodną (wody zimnej i ciepłej).

Zimna woda doprowadzona zostanie do baterii umywalkowych (3), zlewozmywaków (4), płuczki miski ustępowej (1), zaworu ze złączką do węża przy zlewie porządkowym (2), mycia włosów (1).

Ciepła woda doprowadzona zostanie do baterii umywalkowych (3), zlewozmywaków (4), zaworu ze złączką do węża przy zlewie porządkowym (2), mycia włosów (1).

Przewody rozdzielcze zimnej wody prowadzone będą z pionu górną w przestrzeni międzysufitowej, a następnie w pomieszczeniach w bruzdach ściennych (dla ścian murowanych). Na etapie realizacji po przeprowadzeniu konsylium na budowie dopuszcza się zoptymalizowanie przebiegu sieci oraz częściowe prowadzenie w bruzdzie podłogowej, pod posadzką z izolacją na całej długości otulinami termoizolacyjnymi z pianki PE dla stanowiska mycia włosów (sposób podłączenia należy ustalić z najemcą). Wtedy w trakcie wykonywania warstw podłogowych należy przewidzieć bruzdy na prowadzenie rur.

Do instalacji wodnej proponuje się np. rury ze stali stopowej (nierdzewnej) chromowo-niklowo-molibdenowej lub inny atestowany system. Proponowany system charakteryzuje się bardzo małą rozszerzalnością liniową pod wpływem temperatury, jest łatwy w montażu (złączki zaprasowywane), jest niewrażliwy na korozję i osiadanie kamienia, może pracować w temperaturach do 135°C i jest wytrzymały mechanicznie. Kompletny system powinien zawierać wszystkie niezbędne połączenia z armaturą, PVC HT, PVC-U i uchwyty do rur.

Do przyborów sanitarnych podchodzić w bruzdach ściennych. Przewody przed przyborami montować w bruzdach wypełnionych masą tynkarską.

Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych wykonanych z tego samego materiału co rura przewodowa, lub z podobnego materiału o zbliżonej twardości. Krawędzie tulei (szczególnie wewnętrzne) powinny być stępione. Średnice wewnętrzne tulei ochronnych powinny być większe od średnic zewnętrznych przewodów o co najmniej: 2 cm dla przejść przez ściany, oraz 1 cm przy przejściu przez strop. Tuleja powinna być dłuższa niż

grubość przegrody pionowej około 5 cm z każdej strony, a przy przejściu przez strop powinna wystawać o 2 cm powyżej posadzki. W tulei ochronnej nie powinno znajdować się żadne połączenie rur. Przestrzeń między rurą przewodową a tuleją ochronną wypełnić materiałem trwale plastycznym o tej samej odporności ogniowej co przegroda.

Wszystkie rury instalacji zimnej wody: rozdzielcze prowadzone w bruzdach ściennych (lub podłogowych dla stanowiska mycia włosów), piony i podejścia do przyborów, zaizolować pianką polietylenową o grubości 9 mm.

Na przewodzie podłączonym do istniejącego przyłącza na odcinku pomiarowym przewidziano zabudowę 3 zestawów wodomierzowych, w skład których wchodzi: zawory odcinające DN32, wodomierze skrzydełkowe wody zimnej i ciepłej.

Ponadto na przewodach zimnej wody przed przyborami przewidziano montaż zaworu odcinającego w postaci: zaworów kątowych 1/2" przed umywalkami, zlewozmywakami, płuczką oraz zaworów kulowych DN15 i DN20 przed pozostałymi przyborami sanitarnymi. W przypadku montażu zaworów kulowych w bruzdach (wnękach) ściennych, należy umożliwić dostęp do zaworów poprzez montaż uchylnych drzwiczek. Stosować zawory ceramiczne. Wszystkie przewody c.w.u. na całej długości, zaizolować otulinami z pianki lub polietylenowej o grubości 20 mm. Na umywalkach i zlewozmywakach montować baterie stojące, jednochwytowe, z mieszaczem. Podejścia do baterii umywalkowych i zlewozmywakowych wykonać wężykami elastycznymi i zaworami kątowymi odcinającymi (ceramicznymi).

Trasę i średnice przewodów pokazano na rysunku nr S-2.

5. Opis projektowanej instalacji kanalizacji sanitarnej.

Instalację wewnętrzną kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC-HT, średnicy $\varnothing 110 \div \varnothing 50$ mm, łączonych kielichowo, z uszczelkami gumowymi, pierścieniowymi. Całą instalację wewnętrzną sprowadzić do 2 pionów z przebicciem przez strop, a następnie prowadzić w przestrzeni pod stropem nad parterem w przestrzeni sufitu podwieszanego do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej ks. Przejścia przez ściany i stropy wykonać w rurach ochronnych, o średnicy o jedną dymensję większej od rury przewodowej, tuleje uszczelniać materiałem trwale plastycznym o tej samej odporności ogniowej co przegroda.

Poziomy kanalizacji sanitarnej prowadzone pod posadzką parteru wykonać z rur PVC-U SDR 34 SN8 o średnicach $\varnothing 160$ i $\varnothing 110$ np. produkcji Wavin.

W dolnej części pionów kanalizacyjnych zamontować czyszczaki, do których dostęp zapewnić montując w obudowie pionów drzwiczki 15x15 cm.

W miejscach wskazanych na rysunkach zamontować przybory sanitarne: umywalki ceramiczne kwadratowe 50x50cm (lub okrągłe średnicy 50cm) wbudowane w blat (2szt. gabinety), umywalkę z półpostumentem (WC), zlewozmywaki jednokomorowe wbudowane w blat (2szt. gabinety, 2szt. pom. socjalne), zlewy porządkowe na wys. 50cm (2szt. pom. socjalne zabudowane w szafach porządkowych). Zlewy ze stali szlachetnej. Wysokość blatu roboczego gabinetów dla umywalk i zlewów powinna znajdować się na wysokości 80-85 cm.

Trasę, średnice i spadki kanałów pokazano na rysunku nr S-1.

6. Próba szczelności.

Próba szczelności instalacji kanalizacyjnej.

Po wykonaniu robót montażowych, przed zakryciem bruzd ściennych i podłogowych, przeprowadzić próbę szczelności instalacji. Sprawdzić podejścia kanalizacyjne i przewody spustowe na szczelność. Podczas tej próby skontrolować ich zachowanie podczas swobodnego przepływu wody. Jeżeli woda nie wypływa przez połączenia w żadnym punkcie instalacji, wynik jest pozytywny.

Następnie sprawdzić przewody odpływowe. Przewody te napełnia się wodą powyżej kolana łączącego pion z danym przewodem. Jeśli woda nie wypływa przez połączenie, wynik próby jest pozytywny.

Próby szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej.

Po zakończeniu robót montażowych instalacji zimnej wody i ciepłej wody, przed jej obudowaniem i przed wykonaniem izolacji termicznej rurociągów, należy wykonać badanie szczelności instalacji na ciśnieniu 0,4 MPa.

Badanie szczelności rurociągów powinno być przeprowadzone wodą zimną, zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Instalacji Wodociągowych.

Po napełnieniu instalacji wodą zimną i po dokładnym jej odpowietrzeniu należy, przy ciśnieniu statycznym słupa wody, dokonać starannego przeglądu instalacji. Badanie szczelności instalacji wodą należy rozpocząć po okresie co najmniej jednej doby od stwierdzenia jej gotowości do takiego badania i nie wystąpienia w tym czasie przecieków wody lub roszczenia. Po potwierdzeniu gotowości układu do podjęcia badania szczelności należy zwiększyć ciśnienie w instalacji za pomocą pompy, kontrolując jego wartość w najniższym punkcie instalacji.

Instalację poddać badaniu na ciśnienie próbne o wartości ciśnienie roboczego w najniższym punkcie instalacji zwiększoną o 0,2 MPa, lecz nie mniejszą niż wartość ciśnienia próbnego 0,4 MPa i obserwować instalację przez czas 0,5 godziny.

W następnej kolejności można przystąpić do wykonywania izolacji termicznej rurociągów.

Badanie temperatury ciepłej wody należy wykonać przez pomiar temperatury strumienia wypływającej wody.

Do pomiaru ciśnień próbnych należy używać manometru, który pozwala na bezbłędny odczyt zmiany ciśnienia co 0,1 bar. Powinien on być umieszczony możliwie w najniższym punkcie instalacji.

Z próby ciśnienia należy sporządzić protokół, który musi być podpisany przez Inwestora i Wykonawcę.

7. Płukanie instalacji wodociągowej.

Po przeprowadzeniu prób ciśnieniowych, instalację należy przepłukać i oczyścić wodą surową z prędkością minimalną 1,7 m/s, aż woda będzie czysta. Jako minimalne ilości wody potrzebnej do płukania przyjmuje się 3÷5 krotną objętość płukanego odcinka sieci. Dezynfekcję wody przeprowadzić w przypadku, gdy wyniki badań wskazują na taką potrzebę.

Całość instalacji wodnych poddać należy dezynfekcji przy pomocy jednego z zalecanych roztworów:

- wapna chlorowanego $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ rozpuszczonego w wodzie w ilości 80÷100 mg/m³ wody,
- 0,6 litra podchlorynu sodu 16% $\text{NaClO} \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ na 1 dm³ wody,
- 20÷30 chloraminy na 1 m³ wody.

Roztwór wprowadzić do instalacji na czas 48 h, po czym wodę chlorowaną wypuścić z rurociągu. Po tym wymaganym czasie kontaktu pozostałość chloru w wodzie powinna wynosić około 10 mg Cl_2/dm^3 wody.

Jakość wody pobieranej z dowolnego punktu poboru wody zimnej lub ciepłej powinna spełniać wymagania obowiązujące dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

8. Zabezpieczenie antykorozyjne.

Rurociągi wykonane z rur i kształtek stalowych nierdzewnych lub PVC nie wymagają wykonywania dodatkowego zabezpieczenia antykorozyjnego, dlatego po przeprowadzeniu badania szczelności rurociągów i po ich dokładnym przepłukaniu, można przystąpić do wykonywania izolacji termicznej rurociągów.

9. Odbiór robót.

Całość robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz obowiązującymi przepisami B.H.P i p.poż.

Przy odbiorach technicznych częściowych należy poddać te EI. instalacji, które zanikają w wyniku postępu robót, jak np. wykonanie bruzd, przebić oraz inne, których sprawdzenie jest niemożliwe lub utrudnione w fazie odbioru końcowego. Wymagane dokumenty:

- a) Dokumentacja Projektowa z naniesionymi na niej zmianami dokonanymi w trakcie budowy, obejmująca dodatkowo rysunki oraz szkice zdawczo- odbiorcze.
- b) Każdorazowo po przeprowadzeniu odbioru częściowego powinien być sporządzony protokół i dokonany zapis w Dzienniku Budowy.
- c) Dziennik Budowy.
- d) Dokumenty dotyczące jakości zastosowanych materiałów.

Przy odbiorze końcowym urządzeń instalacji wod.-kan. należy przedłożyć protokoły odbiorów częściowych i próby szczelności, a także sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją techniczną (po uwzględnieniu udokumentowanych odstępstw) i wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych lub innych warunków technicznych.

10. Warunki BHP i nadzór techniczny.

Prace powinny być prowadzone przy zachowaniu przepisów określonych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 z 1997 r. poz. 884) (zmiany: Dz. U. Nr 108 z 2008 r. poz. 690; Dz. U. Nr 173 z 2011 r. poz. 1034).
- Ogół prac budowlanych wykonawcy powinni prowadzić w sposób nie powodujący przekraczania dopuszczalnych norm poziomu hałasu.
- Przed rozpoczęciem prac należy zapoznać się z kartami bezpieczeństwa techn. stosowanych materiałów i przestrzegać zawartych w nich wytycznych.

Nadzór techniczny.

Wszystkie prace należy prowadzić pod technicznym oraz merytorycznym nadzorem autorskim, a także zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, tom I cz. 3 oraz sztuką budowlaną. Należy bezwzględnie stosować wszystkie informacje oraz zalecenia zawarte w kartach technicznych stosowanych urządzeń i materiałów.

11. Instalacja wentylacji pomieszczeń i C.O.

Wszystkie pomieszczenia muszą mieć zapewnioną odpowiednią wentylację zgodnie z obowiązującymi przepisami i PN.

W gabinetach zaplanowano prostą w realizacji wentylację mechaniczną wywiewną pomieszczeń gabinetu, pom. socjalnych i WC. Kratki wentylacyjne wywiewne zamocowane w suficie podwieszanym. Kanały wentylacji z rur stalowych ocynkowanych średnicy 20cm mocowane do stropu prowadzone w przestrzeni sufitu podwieszanego. Na kanałach wentylacji grawitacyjnej zamocować wentylatory wyciągowe. Dla WC połączyć zapalenie światła z automatycznym włączeniem wentylacji. W gabinetach zainstalować włączniki wentylacji. Nawiew świeżego powietrza przez szczeliny okienne.

W pomieszczeniu administracyjnym wprowadzić wentylację grawitacyjną z wolnego pionu.

Dla pomieszczeń gabinetów fryzjerskiego i kosmetycznego oraz pom. administracyjnego zaplanowano dodatkowo (jako opcję) klimatyzację pomieszczeń. Proponuje się zamocowanie sufitowych klimatyzatorów typu Split, składających się z jednostki wewnętrznej i zewnętrznej (z opcją tylko chłodzenia).

Instalacja C.O. nie ulega zmianie. W wypadku zaistnienia takiej potrzeby należy sporządzić odpowiednią dokumentację projektową.

Przed realizacją sprawdzić drożność przewodów pionów wentylacyjnych.
Szczegółowe ustalenia na etapie realizacji w ramach nadzoru autorskiego.
Realizować zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

12. Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

12.1. Zakres robót

- Przekucie stopów poszczególnych kondygnacji na piony wodne i kanalizacyjne;
- Przekucie ścian wewn. na prowadzenie przewodów wodnych i kanalizacyjnych;
- Wykonanie bruzd w ścianach i podłodze na prowadzenie przewodów;
- Wykonanie wnęk ściennych na zawory odcinające instalację ciepłej i zimnej wody;
- Wykonanie pionów wodnych i kanalizacyjnych;
- Wykonanie podejść do przyborów sanitarnych w WC i innych pomieszczeniach;
- Montaż przyborów sanitarnych wg dokumentacji rysunkowej;
- Montaż armatury: zaworów odcinających;
- Montaż zestawów wodomierzowych;
- Wykonanie prób szczelności instalacji wodnej i kanalizacyjnej;
- Po pozytywnym wyniku prób szczelności, zaizolowanie rur ciepłej i zimnej wody otulinami z pianki polietylenowej;
- Przykrycie bruzd ściennych;

12.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek krytego basenu kąpielowego, Gorzyce, ul. Bogumińska, dz.nr 535/6.

12.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Prace wykonywane wewnątrz budynku.

12.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

- I. Zagrożenie środkami chemicznymi takimi, jak: zaprawy, farby, lakiery itp. w trakcie wykonywania prac.
- II. Zagrożenia podczas prac związanych z wykonywaniem otworów w ścianach wewnętrznych i stropach – spadający gruz.
- III. Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, szlifierki kątowe, piły itp.).

12.5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

- Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych pracownicy powinni zostać przeszkoleni o bezpiecznym sposobie przeprowadzenia tych prac.
- Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych robót odpowiednio przygotowani.

12.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- Wszystkie prace powinny być wykonywane na podstawie:
 - Niniejszego Projektu Wykonawczego.
 - Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ) wykonanego przez kierownika robót wg. Rozp. MI z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z dn. 10.07.2003).
 - Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844) (Zmiana: Dz.U. Nr 108 z 2008 r. poz. 690; Dz.U. Nr 173 z 2011 r. poz. 1034).
 - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr. 47, poz. 401).
- Do pracy przy robotach budowlanych mogą być dopuszczone tylko osoby przeszkolone z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz posiadające zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do zatrudnienia przy wykonywaniu robót na określonym stanowisku pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawuje kierownik budowy oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy obowiązane są stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
- Wygrodzenie strefy niebezpiecznej wokół terenu robót.

- G1 - GABINET KOSMETYCZNY
 G2 - POM. SOCJALNE
 F1 - GABINET FRYZJERSKI
 F2 - POM. SOCJALNE
 W1 - WC
 K1 - KORYTARZ
 1. umywalka
 2. zlew 1-komorowy
 3. zlew obniżony na wys. 50cm,
 kran ze złączką
 4. mycie włosów
 5. WC

zlew porządkowy
 obniżony na wys. 50cm,
 kran ze złączką do węża,
 zabudowa w szafie porządkowej

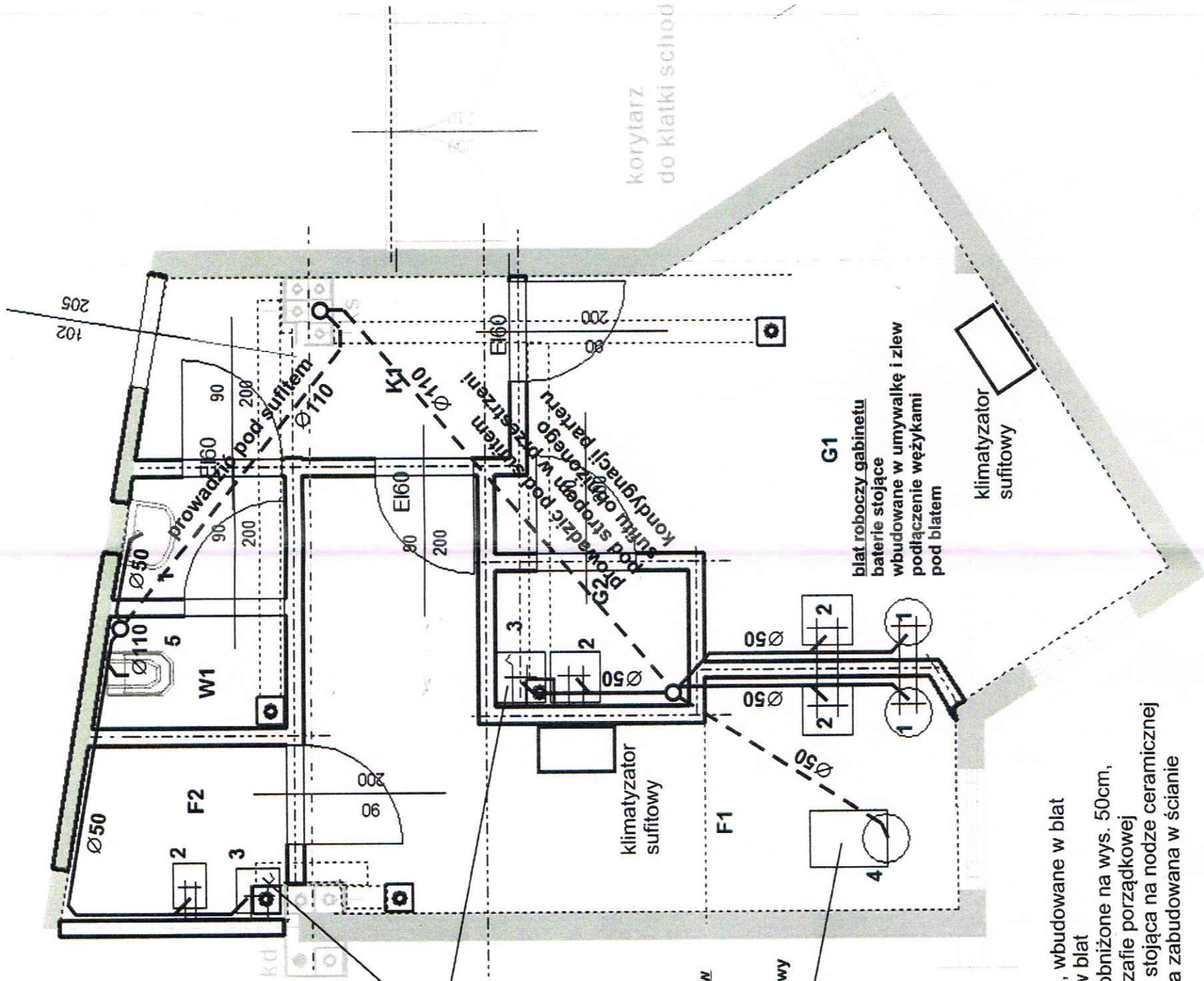
stanowisko mycia włosów
 na etapie realizacji
 uzgodnić z najemcą
 rodzaj podłączenia
 przyścienny lub podłogowy
 (pod sufitem)

Armatura:

- umywalki ceramiczne, białe kwadratowe, wbudowane w blat
- zlewy ze stali nierdzewnej wbudowane w blat
- zlewy porządkowe ze stali nierdzewnej obniżone na wys. 50cm,
 kran ze złączką do węża, zabudowa w szafie porządkowej
- umywalka WC ceramiczna kwadratowa, stojąca na nodze ceramicznej
- muszla WC wisząca na stelażu, spłuczka zabudowana w ścianie
- baterie umywalkowe i zlewów stojące

Uwaga !

Sprawdzić i dopasować w trakcie realizacji. Wpiąć się do istniejących pionów.
 Realizować wg zasad budowlanej i PN pod nadzorem autorskim projektanta.



**PROJEKT ADAPTACJI
 NA GABINETY:
 - FRYZJERSKI
 - KOSMETYCZNY**

**INSTALACJE SANITARNE
 KANALIZACJA**

nr upr. bud. 244/87

Leszek Czyszek
 mgr inż. budownictwa
 uprawnień do oceny i badania stanu
 techn. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
 44-100 Gliwice, ul. Wrocławska 17/18
 tel./fax. (32) 237-44-61

PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH
 REMONTU ADAPTACYJNEGO POMIESZCZEŃ I PIĘTRA DLA ZAKŁADU
 FRYZJERSKIEGO, ZAKŁADU KOSMETYCZNEGO, POM.
 ADMINISTRACYJNEGO ORAZ NA PARTERZE SKLEPU SPÓRDOWEGO
 BASENU KĄPIELOWEGO „NAUTICA” W GORZYCACH
 DOKUMENTACJA DO UZYSKANIA POZWOLENIA NA BUDOWĘ

NWESTOR: **Gmina Gorzyce**,
 Urząd Gminy przy ul. Kościelnej 15, 44-350 Gorzyce

Gabinety fryzjerski i kosmetyczny - rzut I-piętra
INSTALACJA KANALIZACYJNA

Mgr inż. Leszek Czyszek
 Upr.bud.nr 244/87

sierpień 2017

S-1

- G1 - GABINET KOSMETYCZNY
 G2 - POM. SOCJALNE
 F1 - GABINET FRYZJERSKI
 F2 - POM. SOCJALNE
 W1 - WC
 K1 - KORYTARZ
 1. umywalka
 2. zlew 1-komorowy
 3. zlew obniżony na wys. 50cm,
 kran ze złączką
 4. mycie włosów
 5. WC

zlew porządkowy
 obniżony na wys. 50cm,
 kran ze złączką do węża,
 zabudowa w szafie porządkowej

ulożyć
 w bruździe ściany

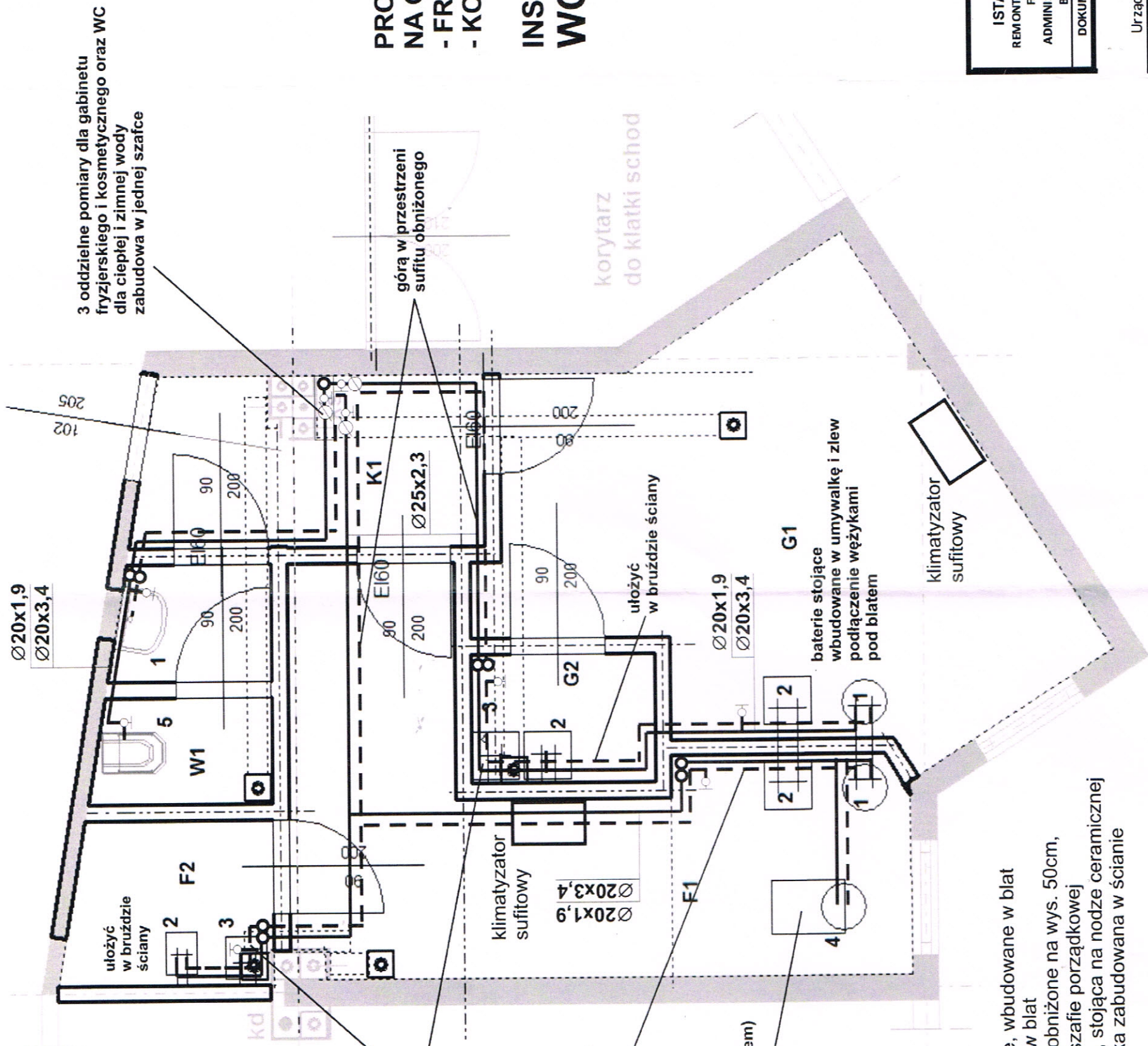
stanowisko mycia włosów
 na etapie realizacji
 uzgodnić z najemcą
 rodzaj podłączenia
 naścienny lub podłogowy
 (w posadzce lub pod stropem)

Armatura:

- umywalki ceramiczne, białe kwadratowe, wbudowane w blat
- zlewy ze stali nierdzewnej wbudowane w blat
- zlewy porządkowe ze stali nierdzewnej obniżone na wys. 50cm,
 kran ze złączką do węża, zabudowa w szafie porządkowej
- umywalka WC ceramiczna kwadratowa, stojąca na nodze ceramicznej
- muszla WC wisząca na stelażu, sptuczka zabudowana w ścianie
- baterie umywalkowe i zlewów stojące

Uwaga !

Sprawdzić i dopasować w trakcie realizacji. Wpiąć się do istniejących pionów.
 Realizować wg zasad sztuki budowlanej i PN pod nadzorem autorskim projektanta.



**PROJEKT ADAPTACJI
 NA GABINETY:
 - FRYZJERSKI
 - KOSMETYCZNY**

**INSTALACJE SANITARNE
 WODNA**

Nr upr. bud.
 244/87

Leszek Czyszek
 mgr inż. budownictwa
 uprawnienia do opisy i badania stanu
 techn. sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
 44-100 Gliwice 17/3
 Wrocławska 17/3
 tel/fax: (71) 237-44-61

PROJEKT BUDOWLANY
INSTALACJI SANITARNYCH WEWNĘTRZNYCH
 REMONTU ADAPTACYJNEGO POMIESZCZEŃ I-PIĘTRA DLA ZAKŁADU
 FRYZJERSKIEGO, ZAKŁADU KOSMETYCZNEGO, POM.
 ADMINISTRACYJNEGO ORAZ NA PARTERZE SKLEPU SPORTOWEGO
 BASENU KĄPIELOWEGO „NAUTICA” W GORZYCACH
 DOKUMENTACJA DO UZYSKANIA POZWOLENIA NA BUDOWĘ

NWESTOR: **Gmina Gorzyce,**
 Urząd Gminy przy ul. Kościelnej 15, 44-350 Gorzyce
Gabinety fryzjerski i kosmetyczny - rzut I-piętra
INSTALACJA WODNA

Mgr inż. Leszek Czyszek
 Upr.bud.nr 244/87
 sierpień 2017

G1 - GABINET KOSMETYCZNY
 G2 - POM. SOCJALNE
 F1 - GABINET FRYZJERSKI
 F2 - POM. SOCJALNE
 W1 - WC

K1 - KORYTARZ
 PA01 - POM. ADMINISTRACYJNE

1. umywalka
2. zlew 1-komorowy
3. zlew obniżony na wys. 50cm, kran ze złączką
4. mycie włosów
5. WC

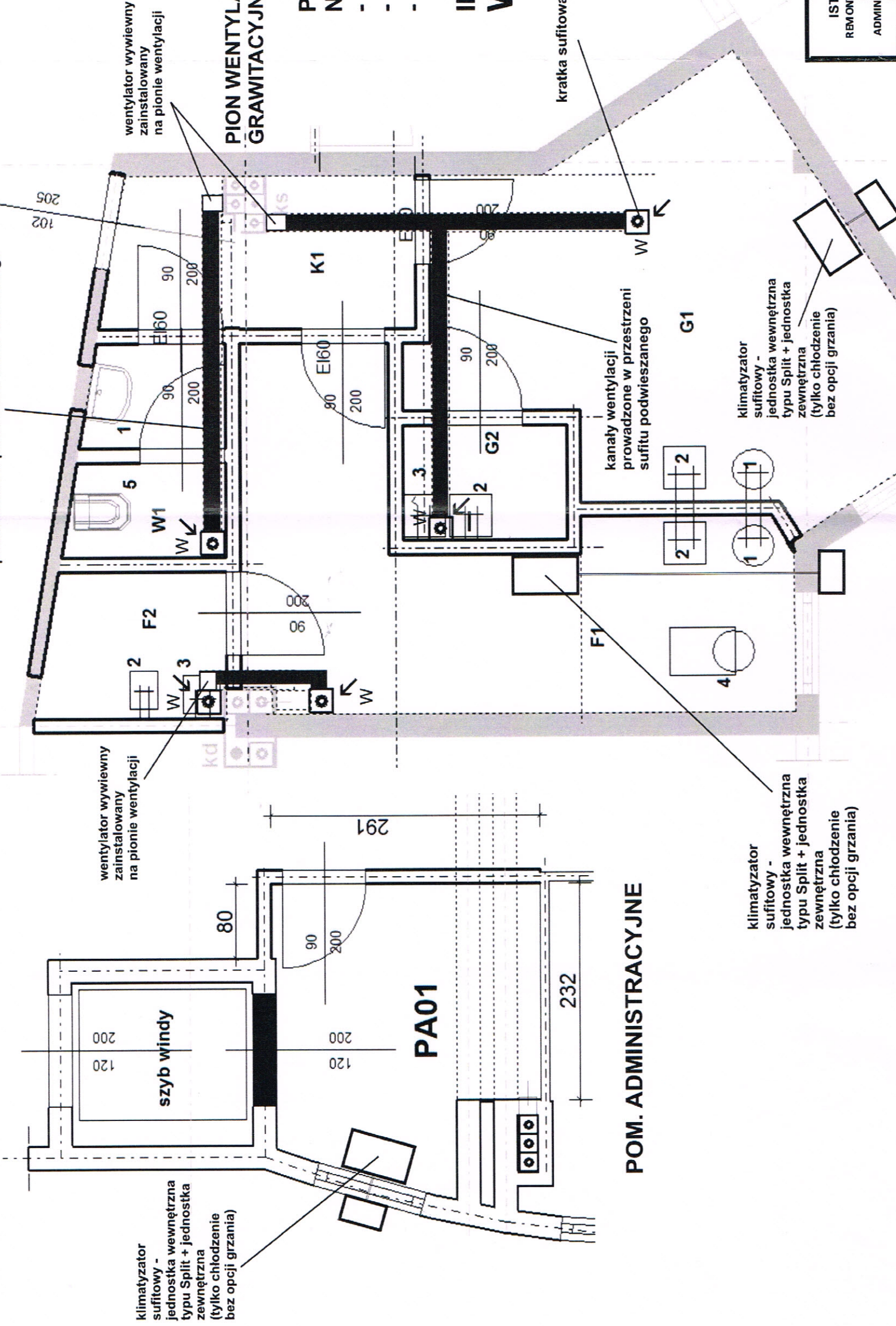
**PION WENTYLACJI
 GRAWITACYJNEJ**

**PROJEKT ADAPTACJI
 NA GABINETY:
 - FRYZJERSKI
 - KOSMETYCZNY
 - POM. ADMINISTRACYJNE**

**INSTALACJE SANITARNE
 WENTYLACJI**

kratka sufitowa wentylacji mechanicznej wywiewnej

kanaly wentylacyjne z rur stalowych ocynkowanych typu Spiro średnicy 20cm mocowane do stropu prowadzone w przestrzeni sufitu obniżonego



mgr inż. Leszek Czystek
 upr. bud. do projektowania i kierowania
 budowlami w specjalności
 Instalacyjno-inżynierskiej
 44-100 Gliwice, Mroczkowska 11/1b
 tel./fax: 71 763 44 61

PROJEKT BUDOWLANY	
INSTALACJI SANITARNYCH I PIĘTRZNYCH	
REMONTU ADAPTACYJNEGO POMIESZCZEŃ I PIĘTRZNYCH DLA ZAKŁADU FRYZJERSKIEGO, ZAKŁADU KOSMETYCZNEGO, POM. ADMINISTRACYJNEGO ORAZ NA PARTERZE SKLEPU SPORTOWEGO BASENU KĄPIELOWEGO „NAUTICA” W GORZYCACH	
DOKUMENTACJA DO UZYSKANIA POZWOLENIA NA BUDOWĘ	
INWESTOR: Gmina Gorzyce, Urząd Gminy przy ul. Kościelnej 15, 44-350 Gorzyce	
Gabinety fryzjerski i kosmetyczny pom. administracyjne - rzut I-piętra INSTALACJA WENTYLACJI	
Mgr inż. Leszek Czystek Upr.bud.nr 244/87	sierpień 2017
S-3	

GABINETY FRYZJERSKI I KOSMETYCZNY

POM. ADMINISTRACYJNE

Uwaga !
 Sprawdzić i dopasować w trakcie realizacji. Wpiąć się do istniejących pionów.
 Realizować wg zasad sztuki budowlanej i PN pod nadzorem autorskim projektanta.