



AGENCJA PROJEKTOWA A-4

KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI

33-300 Nowy Sącz, Al. Piłsudskiego 46, tel./fax/0-18/ 443-77-83, 443-73-31

e-mail: agencja-a4@pro.onet.pl

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

PROJEKT BUDOWLANY

ROZBUDOWA KRAKOWSKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. JANA PAWŁA II

OBIEKT:

KONTENEROWA PODCZYSZCZALNIA
(STACJA DEZYNFEKЦИИ ZAKAŻNYCH ŚCIEKÓW SZPITALNYCH)
WRAZ Z INSTALACJAMI WEWENĘTRZNYMI I TECHNOLOGIĄ
PODCZYSZCZANIA

INWESTOR:

KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY
im. JANA PAWŁA II
ul. Prądnicka 80, 31-202 KRAKÓW

ADRES INWESTYCJI:

KRAKOWSKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY
im. JANA PAWŁA II
ul. Prądnicka 80, 31-202 KRAKÓW
działki nr 50/6
j. ewid. Krowodrza, Obr. 44

BRANŻA:

ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJE / INSTALACJE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Agencja Projektowa „A-4”
Kompleksowa Obsługa Inwestycji
Marek Smaga i wspólnicy Sp. J.
33-330 Nowy Sącz Al. Piłsudskiego 46

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

ARCHITEKTURA / KONSTRUKCJE / INSTALACJE

Nowy Sącz, wrzesień 2011r.

PROJEKT BUDOWLANY

w ramach inwestycji:

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

"ROZBUDOWA KRAKOWSKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO IM. JANA PAWŁA II. OBIEKT: KONTENEROWA PODCZYSZCZALNIA (STACJA DEZYNFEKCJI ZAKAŻNYCH ŚCIEKÓW SZPITALNYCH) WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI I TECHNOLOGIĄ PODCZYSZCZANIA

Lokalizacja: 31-202 Kraków ul. Prądnicka I Fieldorfa Nila

Nr działek: 50 /6 obr. 44, Kraków Krowodrza

Inwestor: Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, 31-202 Kraków ul. Prądnicka 80

Główna jednostka projektowa: Agencja Projektowa A-4, 33-300 Nowy Sącz, ul. Piłsudskiego 46, tel:184437783

Zespół projektowy:

Projektanci branży architektoniczno-budowlanej:

Projektant: mgr inż. arch. Tomasz Gąska nr upr. 02/08/SLOKK

Projektant: mgr inż. arch. Artur Mijalski

Sprawdzający: mgr inż. arch. Beata Smaga nr upr. UAN- 7342-129/92

mgr inż. arch. Tomasz Gąska
Uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr ewid: 02/08/SLOKK

Projektanci branży konstrukcyjnej:

Projektant: Krzysztof Sarwa nr upr. SKL/BO/ 9866/03

Sprawdzający: mgr inż. Jolanta Marzec nr upr. BPP upr 241/83

KRZYSZTOF SARWA
upr. do projektowania,
kierowania i nadzorowania
robót budowlanych
nr upr 348/84

mgr inż. Jolanta Marzec
Uprawnienia budowlane do projekto-
wania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. BPP Upr. 241/83

Projektanci branży WOD-KAN:

Projektant: mgr inż. Bogdan Klimas nr upr. SKL/1098/PWOS/05

Sprawdzający: inż. Lesław Cebryk nr upr. SKL/IS /9866/03

mgr inż. **BOGDAN KLIMAS**
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SKL/1098/PWOS/05

inż. LESŁAW CEBRYK
upr. bud. projektowe 468/74/KI
nr ew. SKL/IS 41-902 BYTOM
ul. Powstańców Warszawskich 24/13

Projektanci branży elektrycznej:

Projektant: mgr inż. Rafał Dymiński nr upr. SLK/IE/ 4204/06

Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Bartuchowski nr upr. SLK/1524 /PWOK/06

mgr inż. **Tomasz Bartuchowski**
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ew. SLK/1524/PWOK/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

mgr inż. **Rafał Dymiński**
upr. bud. projektowe 468/74/KI
nr ew. SKL/IE 41-902 BYTOM
ul. Powstańców Warszawskich 24/13

Oświadczenie projektantów:

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji „Rozbudowa Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II. Obiekt: kontenerowa podczyszczalnia (stacja dezynfekcji zakaźnych ścieków szpitalnych)”, została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o zmianie ustawy z 7 lipca 1994 roku - Prawo budowlane Dz. U. nr 6 poz. 41/2004), obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiegoś ma służyć.

Zespół projektowy:

Projektanci branży architektoniczno-budowlanej:

Projektant: mgr inż. arch. Tomasz Gąska nr upr. 02/08/SLOKK

Projektant: mgr inż. arch. Artur Mijański

mgr inż. arch. Tomasz Gąska
Uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr ewid: 02/08/SLOKK

Sprawdzający: mgr inż. arch. Beata Smaga nr upr. UAN- 7342-129/92

Projektanci branży konstrukcyjnej:

Projektant: Krzysztof Sarwa nr upr. SKL/BO/ 9866/03

KRZYSZTOF SARWA
upr. do projektowania,
kierowania i nadzorowania
robót budowlanych
nr upr. 48/84

Sprawdzający: mgr inż. Jolanta Marzec nr upr. BPP upr 241/83

mgr inż. Jolanta Marzec
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej
nr ewid. BPP Upr. 241/83

Projektanci branży WOD-KAN:

Projektant: mgr inż. Bogdan Klimas nr upr. SKL/1098/PWOS/05

mgr inż. BOGDAN KLIMAS
Uprawnienia budowlane do projektowania
robót budowlanych bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SKL/1098/PWOS/05

Sprawdzający: inż. Lesław Cebryk nr upr. SKL/IS /9868/03

Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SKL/IS/3731/05

inż. LESŁAW CEBRYK
Up. bud. projektowe 468/74/Kt
ul. Powstańców Warszawskich 24/13

Projektanci branży elektrycznej:

Projektant: mgr inż. Rafał Dymiński nr upr. SLK/IE/ 4204/06

Sprawdzający: mgr inż. Tomasz Bartuchowski nr upr. SLK/1524 /PWOK/06

mgr inż. Tomasz Bartuchowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ew. SLK/1524/PWOK/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

TOM II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

I. ARCHITEKTURA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY, LOKALIZACJA
2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I WYMIARY BUDYNKU
3. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE
4. KONCEPCJA I FORMA ARCHITEKTONICZNA
5. WARUNKI GEOTECHNICZNE I GEOLOGICZNE
6. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNE
7. PRAWO BUDOWLANE, NORMY I PRZEPISY / DOKUMENTACJA

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

II. KONSTRUKCJA

- a) opis i obliczenia

III. INSTALACJA WOD-KAN I SYSTEMU PODCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

- a) opis instalacji

IV. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

- a) opis instalacji

V. OPIS TECHNOLOGII NEWSTER SWT

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

VII. ZAŁĄCZNIKI

- Decyzja nr AU-2/7331/2775/08 o Ustaleniu Warunków Zabudowy i Zagospodarowania Terenu z dnia 31.07.08
- Aktualna mapa do celów projektowych
- Uprawnienia budowlane projektantów oraz zaświadczenia o przynależności do odpowiednich izb zawodowych.

SPIS RYSUNKÓW

- a) PL ARCH 01 – Rzut przyziemia w skali 1:50
- b) PL ARCH 02 - Rzut dachu w skali 1:50
- c) CS ARCH 01 - Przekroje A-A i B-B w skali 1:50
- d) EL ARCH 01 - Elewacje w skali 1:50
- e) PL KONS 01 - Rzut przyziemia i konstrukcji dachu w skali 1:50
- f) CS KONS 01 – Przekroje C-C i D-D w skali 1:50
- g) PL ELEK 01 - Instalacja elektryczna w skali 1:50
- h) DE ELEK 01 - Rozdzielnica główna
- i) DE ELEK 02 - Schemat rozdzielni
- j) PL INST 01 - Schemat podczyszczalni NESWTER SWT (lub równoważnej) w skali 1:50
- k) PL INST 02 - Instalacja WOD-KAN w skali 1:50
- m) CS INST 01 - Instalacja WOD-KAN przekroje w skali 1:50
- n) CS INST 02 - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej w skali 1:100
- o) SP INST 01 - Projekt doprowadzenia przyłączy WOD-KAN i elektrycznego 1:200

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

I. ARCHITEKTURA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY, LOKALIZACJA

Nowoprojektowany obiekt przewidziany jest na terenie krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II, na działce 50/6.

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję położony jest w Krakowie pomiędzy ulicami: Prądnicką, Opolską i Fieldorfa – Nila, zabudowany budynkami wchodzącymi w skład Krakowskiego Szpitala im. Jana Pawła II. Działka jest uzbrojona w sieci: ciepłowniczą,

wodociągową, kanalizację sanitarną, kanalizację deszczową, elektryczną, oświetlenia zewnętrznego i gazową.

Połączenie komunikacyjne odbywa się poprzez istniejący wjazd z ulicy Prądnickiej i dwa istniejące wjazdy od ulicy Fieldorfa – Nila. Wewnętrzny układ dróg i chodników zapewnia dojazd i dojeżdżenie do wszystkich budynków wchodzących w skład szpitala.

Działki nr 50/6, 7/45, 13/1 Obr. 44 Krowodrza, tworzą teren o powierzchni **10,7971ha**.

Przedmiotowa działka ma kształt nieregularny, położona jest w terenie płaskim.

Działka jest częściowo ogrodzona – istniejące fragmenty ogrodzenia będące własnością inwestora, przeznaczone są do wymiany.

2. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I WYMIARY BUDYNKU:

Rodzaj powierzchni	
Powierzchnia zabudowy	35,73 m ²
Powierzchnia całkowita	31,75 m ²
Powierzchnia użytkowa	30,25 m ²
Kubatura brutto	90,23 m ³

Wymiary budynku	
długość	12 m
szerokość	3 m
wysokość	3.3 m

3. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

W budynku przewiduje się następujące instalacje :

- wodociągową
- elektryczną
- oświetleniową
- kanalizację sanitarną
- kanalizację deszczową

4. KONCEPCJA I FORMA ARCHITEKTONICZNA

Projektowany obiekt jest wolnostojącym, jednokondygnacyjnym budynkiem technicznym. Konstrukcja stalowa, słupowa na żelbetowych stopach fundamentowych. Stopy fundamentowe połączone żelbetową podwaliną.

Dach jednospadowy ze spadkiem 5% uformowanym na zewnątrz budynku wykonany z płyty warstwowej gr. 15 cm kolor RAL 9006. Ściany: płyty warstwowe grubości 15cm kolor RAL 9006 i RAL 7016.

5. WARUNKI GEOTECHNICZNE I GEOLOGICZNE

Szczegółowy opis warunków geotechnicznych i geologicznych znajduje się w części opisowej instalacji Wod-Kan.

6. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

1) Elementy konstrukcyjne

Konstrukcja składa się ze stalowych słupów, belek, płatwi, rygli i stężeń oraz żelbetowych stóp i ław fundamentowych.

Szczegółowy opis elementów konstrukcyjnych - w części konstrukcyjnej.

2) Posadzki

W budynku zastosowano posadzkę z prefabrykowanych bloczków betonowych ułożonej na podsypce piaskowej i żwirowej.

3) Drzwi

Do każdego z dwóch pomieszczeń prowadzą stalowe, ocieplane drzwi dwuskrzydłowe o

4) Poszycie dachu

Poszycie dachu stanowią dachowe płyty warstwowe o grubości 15cm

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

5) Rynny i rury spustowe

Rynna śr. 120 mm, a rury spustowe śr. 110 mm.

Minimalny spadek podłużny 0.3%, rozstaw haków max 0.90m.

6) Wentylacja

Wentylacja pomieszczeń odbywa się grawitacyjnie za pomocą *kwatek wentylacyjnych* ~~wywietrzników dachowych.~~

7. Prawo budowlane, normy i przepisy / dokumentacja

Prawo budowlane, normy i przepisy

Realizacja części prac ujętych w niniejszym opracowaniu może zostać rozpoczęta dopiero po uzyskaniu prawomocnego pozwolenia na budowę oraz wg branżowych projektów wykonawczych. Zgodnie z Prawem Budowlanym (D.U.nr 89 07.08.1994 z późniejszymi zmianami) przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie – posiadające stosowne certyfikaty, badania i aprobaty. Za dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie uznaje się wyroby, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami wydano: certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Aprobat Technicznych oraz właściwych przepisów i Dokumentów Technicznych.

Deklaracji Zgodności lub Certyfikat Zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną w wypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy), jeżeli nie są objęte certyfikacją na Znak Bezpieczeństwa B.

Dokumentacja techniczna

Dokumentacja podczas realizacji powinna być rozpatrywana jako całość wg spisu Zawartości Dokumentacji. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji zapozna się z kompletem dokumentacji oraz wszystkimi innymi materiałami, pismami, uzgodnieniami, które przekaze mu zlecający realizację całości lub części zadania.

Wykonawca zobowiązany jest do realizacji powierzonego mu zadania zgodnie ze sztuką budowlaną, normami i przepisami w oparciu o Projekty przekazane Mu przez Zlecającego - Inwestora. Jeżeli przed przystąpieniem do realizacji lub w trakcie jej trwania, Wykonawca napotka rozbieżności lub niejasności w dokumentacji, powiadomi o tym niezwłocznie Projektanta celem ich wyjaśnienia. Wszystkie zmiany lub zamiany materiałów lub technologii muszą być wyprzedzająco uzgodnione i zaakceptowane przez Inwestora i Projektanta. Istotne zmiany należy udokumentować w formie pisemnej, wpisem do Dziennika Budowy lub w formie Notatki Służbowej. Dokumentacja Techniczna powinna znajdować się na budowie i być dostępna wszystkim wykonawcom i dostawcom upoważnionym przez Inwestora. Dokumentacja Techniczna chroniona jest Prawem

Autorskim i może być używana jedynie do celów, dla jakich została sporządzona, tj. realizacji przedmiotowej inwestycji. Kopiowanie i jakiekolwiek rozpowszechnianie i udostępnianie osobom trzecim wymaga pisemnej zgody. Niedopuszczalny jest pomiar metryczny dokonywany na rysunkach i planach. W każdym przypadku, kiedy wymagany jest Projekt Techniczno Warsztatowy, niezależnie od tego czy wynika to z wymagań Projektanta, Aprobaty Technicznej, producenta materiałów czy innych przepisów i wymagań, Wykonawca przedstawi go Inwestorowi lub jego przedstawicielowi i Projektantowi do akceptacji przed przystąpieniem do danej czynności. Projekt Techniczno-Warsztatowy musi być wykonany przez osoby posiadające stosowne uprawnienia i w sposób graficzny i opisowy precyzować wszystkie elementy oraz technologię wykonania na budowie. Ilość egzemplarzy dostosowana do potrzeb Wykonawcy, w tym po 1 egzemplarzu Dla Projektanta oraz Inwestora.

Dopuszcza się zamiany lub zmiany materiałów i technologii budowlanych, elementów i urządzeń pod następującymi warunkami:
Inwestor na piśmie wyraża zgodę na dokonanie zmian, a projektant nie wnosi zastrzeżeń,
Zamienniki spełniają warunki techniczne i technologiczne pierwotnie wyspecyfikowanych materiałów i urządzeń oraz wymaganiom projektu wykonawczego,
Zamienniki nie pogarszają standardu użytkowego i estetycznego obiektu,
Wprowadzone zmiany nie mogą kolidować z Projektem Budowlanym na podstawie, którego została wydana decyzja o pozwoleniu na budowę.

opracował:

mgr inż. arch. Tomasz Gaska nr upr. bud. 02/08/SLOKK

mgr inż. arch. Tomasz Gaska
Uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr ewid: 02/08/SLOKK

II. KONSTRUKCJA

■ OPIS TECHNICZNY

■ CZĘŚĆ GRAFICZNA

PL KONS 01 - Rzut przyziemia i konstrukcji dachu w skali 1:50

CS KONS 01 – Przekroje C-C i D-D w skali 1:50

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

I. CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA

■ OPIS TECHNICZNY

1. Opis konstrukcji budynku istniejącego

Przedmiotowy obiekt to budynek techniczny, 1-kondygnacyjny, niepodpiwniczony. Wykonany w technologii stalowej. Ściany zewnętrzne wykonane z płyty warstwowej. Obiekt o wymiarach w rzucie 12,0 x 3,0 m. Dach, jednospadowy w kontr. stalowej. Stropy – posadzka z kostki betonowej ułożonej na piasku.

2. Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych:

2.1. Fundamenty

Ława fundamentowa szerokości 25cm, wysokości 95cm, z betonu żwirowego B-20. Posadowienie ławy 80cm poniżej poziomu terenu. Pod projektowaną ławą wykonać podkład betonowy grubości 10cm z betonu B-10. Zbrojenie ławy ze stali 18G2 z prętów żebrowanych f8 oraz St0S f6.

Fundamenty pod słupy główne konstrukcji hali w postaci stopy żelbetowej 70x70x20cm w dolnej części i 30x30x70cm w górnej części stopy. Stopa zbrojona stalą 18G2 f10, f16 oraz stalą St0S f6.

2.2. Posadzka

Posadzkę obiektu stanowią betonowe kostki grubości 6cm układane na podsypce piaskowej o gr. 10cm i podsypce żwirowej gr. 25cm.

2.3. Konstrukcja

Konstrukcja hali wykonana z gotowych elementów stalowych, prefabrykowanych, modułowych.

Słupy wykonane z dwuteowników HEA 160, belki wykonane z profilu I 160, rygle i płatwie wykonane z profilu zamkniętego 60x60x3 oraz stężenia wykonane z pręta fi10.

Rygle jak i płatwie wykonane z profilu zamkniętego 60x60x4mm.

Konstrukcje usztywniającą budynek stanowią stalowe stężenia z prętów o10 mm

Krzysztof Sarwa

KRZYSZTOF SARWA
upr. do projektowania,
kierowania i nadzorowania
robót budowlanych
nr upr. 348/84

.....
wrzesień 2011 r.

INSTALACJE WOD.-KAN. - OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji wod.-kan. dla kontenerowej podczyszczalni ścieków (stacji Dezynfekcji Zakaźnych Ścieków Szpitalnych) wraz z infrastrukturą towarzyszącą (przepompownia, zbiorniki i kanały łączące) w ramach projektowanej rozbudowy Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego przy zbiegu ul. Prądnicka i Fieldorfa Nila w Krakowie, działka 50/6 obr. 44, Kraków Krowodrza

Projektowana podczyszczalnia będzie zabudowana w miejscu przeznaczonego do rozbiórki budynku dawnej oczyszczalni ścieków, na terenie posesji szpitala, przy zbiegu ulic Prądnicka i Głęboka. Projekt podłączenia kanalizacji deszczowej i przyłącza wodociągowego dla stacji podczyszczania zawarty jest w uzupełnieniu projektu wykonawczego kanalizacji sanitarnej i przyłączy wodociągowych dla całego terenu szpitala, stąd opracowanie to i niniejsze należy rozpatrywać łącznie. Konieczne jest również wykonanie modernizacji hydroforni wody zasilającej.

2 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Mapa do celów projektowych
- PW sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Specjalistycznego Szpitala im. Jana Pawła II przy ul. Prądnickiej 80 w Krakowie
- Inwentaryzacja obiektu w zakresie związanym z opracowaniem
- Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane, normy
- Dokumentacja techniczna producentów systemów
- Warunki techniczne podłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej

3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

3.1 Warunki terenowe i lokalizacyjne

Dokumentacja geologiczno - inżynierska dla projektowanego terenu została opracowana przez PGG „Geoprojekt” Sp. z o. o. w Krakowie.

Projektowane działki znajdują się w północno – zachodniej części Krakowa, dzielnicy IV Krakowa Prądnik Biały, przy zbiegu ul. Prądnicka i Fieldorfa Nilla, na terenie Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II, na działkach 50/6, 50/1, 563, 557/1, 13/1, 7/45, 551/21 obręb 44 Krowodrza. Teren nierówny, miejscami wyrównany nasypami, prawie płaski, o wysokościach bezwzględnych w granicach 219,6 – 223,4 m npm.

Podłoże dokumentowanego terenu jest zbudowane z osadów miocenu oraz czwartorzędu. Osady miocenu to iły warstw skawińskich o stropie na głębokości 22 m ppt. Powyżej występują czwartorzędy – osady rzeczne stożka Prądnika i Wisły, wykształcone w postaci przewarstwiających się nawzajem różnoziarnistych piasków i żwirów. W stropie, bezpośrednio poniżej nasypów, występują lokalnie mady o miąższości do 4,2 m.

Poziom wodonośny w rejonie badań ma zwierciadło napięte, ustalające się zależnie od morfologii terenu całego rejonu na głębokości od 11,0 do 12,0 m.

Zgodność przyjętych warunków geotechnicznych należy każdorazowo porównać z warunkami rzeczywistymi, występującymi w czasie prowadzenia robót ziemnych.

3.2 Założenia projektowe

Założenia ogólne projektowanej kanalizacji ściekowej na terenie szpitala
(cytat z PW kanalizacji sanitarnej)

Odprowadzenie ścieków przewiduje się do kanalizacji ogólnospławnej zarówno w ul. Prądnickiej jak i Opolskiej. Ścieki zakaźne będą odprowadzane poprzez podczyszczalnię ścieków (*przedmiot niniejszego opracowania*). Przewiduje się przepompownie ścieków na przyłączy z budynku D (wg odrębnego opracowania) – pozostała kanalizacja sanitarna odprowadzana jest grawitacyjnie.

Sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U klasy S kielichowych z uszczelką szeregu SDR34, SDR 41 produkcji Metalplast Buk koło Poznania lub równoważne. Przewody posadzić na 20cm warstwie podsypki piaskowej i zasypać 30cm obsypką zagęszczoną warstwami. Studzienki kanalizacyjne Ø1200 prefabrykowane z betonowych i żelbetowych elementów łączonych na uszczelkę gumową. Studzienki kanalizacyjne należy wykonać w sposób odpowiadający wymaganiom normy PN-92/B-10729:1999. Elementy dna studni z fabrycznie wyrobioną kinetą betonową, z wbudowanymi króćcami PCV. Maksymalna długość króćca nie powinna przekraczać $L=600\text{mm}$.

Studzienki tego typu produkują m. innymi firmy:

1. „KAPRIN” Kraków, ul. Walerego Sławka 7
2. „Janson” Kleszczów, 97-560 ul. Główna 122
3. „Prefabet” Kluczbork S.A., ul. Kościuszki 33

Studzienki są wykonywane tylko na indywidualne zamówienie z podaniem średnic, kątów załamania, dopływów bocznych i ewentualnych kaskad.

Nie dopuszcza się wykonania studzienek na placu budowy, jak również niedopuszczalne jest wykonanie na placu budowy kinet i zabudowy elementów dostudziennych w studniach prefabrykowanych starego typu. Ewentualne zewnętrzne zabezpieczenie ścian studni abizolem 2xR+P winno być wykonane w zakładzie produkcyjnym na minimum 7 dni przed ich zabudową.

Abizolowanie na miejscu budowy jest niedopuszczalne. Włazy kanałowe żeliwne do studni, o prześwicie 600, klasa nośności w zależności od rodzaju nawierzchni, typ ciężki D400 w jezdniach dróg, placach, na parkingach. Typ średni B125 w terenach zielonych, w powierzchniach przeznaczonych dla ruchu pieszego.

Powyższe założenia obowiązują również dla projektowanego podłączenia obiegu technologicznego kanalizacji sanitarnej podczyszczalni ścieków zakaźnych.

Projektowana kanalizacja przewiduje zebranie ścieków zakaźnych i odprowadzenie do kanalizacji miejskiej po podczyszczeniu przez projektowaną podczyszczalnię ścieków. Ścieki ze studni Ss-02 przepompowywane będą do urządzeń technologicznych podczyszczalni, z której grawitacyjnie odprowadzane zostaną do studni Ss-01. Dla przypadku awarii podczyszczalni oraz niektórych czynności serwisowych przewidziano odcinek awaryjny połączenia kanalizacją grawitacyjną studni Ss-02 z Ss-01, zamykany zasuwą nożową w studni Ss-02. W PW kanalizacji sanitarnej dobrano i wydano zasuwę nożową ERU K1 Dn300 z napędem elektrycznym SA07.5 firmy TYCO (lub równoważne). Połączenie za pomocą łącznika kołnierzowego typ 9103 firmy JAFAR Dn300. Zadaniem podczyszczalni jest dezynfekcja ścieków oraz przeróbka osadów zatrzymanych w urządzeniach jej instalacji.

Montaż instalacji technologicznej podczyszczalni należy zrealizować wg DTR producenta.

3.3 Charakterystyka podczyszczalni ścieków

Zgodnie z bilansem ścieków sanitarnych przedstawionym w PW kanalizacji sanitarnej, przewidywana ilość ścieków do sanitacji biologicznej nie przekroczy $30\text{m}^3/\text{h}$ ($8,33\text{dm}^3/\text{s}$).

W związku z powyższym, instalacje podczyszczalni oraz pompownia ścieków i kanały łączące zostały zwymiarowane (z pewnym zapasem) na wydajność nominalną $30\text{m}^3/\text{h}$ ($8,33\text{dm}^3/\text{s}$).

Przewiduje się zastosowanie podczyszczalni ścieków zakaźnych typu NEWSTER SWT (lub równo-

ważnej), w której sanitacja następuje przy użyciu kwasu nadoctowego. Urządzenia technologiczne będą zabudowane w projektowanym budynku o wymiarach gabarytowych w rzucie 12,0m x 3,0m i wysokości do 4,0m.

Instalacja technologiczna wraz ze sterowaniem podczyszczalni stanowi skompletowany fabrycznie kompakt i dostarczany na budowę do podłączenia z zasilaniem elektrycznym oraz doprowadzenia i zrzutu ścieków.

Przed przystąpieniem do zabudowy przepompowni, zbiorników oraz kanałów łączących należy zagęścić podłoże (teren po rozbiórce starego budynku technicznego byłej oczyszczalni) do wskaźnika $I_D = 0,5$. Elementy studni i zbiorników należy posadawiać na podsypce piaskowej 15cm i warstwie chudego betonu 10cm. Przed betonowaniem elementów fundamentu budynku, wyprowadzić przewód tłoczny i zrzutowy ścieków w oznaczonych miejscach, także przewód podłączenia wodociągowego i podejścia kanalizacyjnego do zlewu.

Wymagania dot. kontenerowej podczyszczalni ścieków:

- spełnienie wymagań dot. jakości ścieków, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych i warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136 poz. 964) oraz warunkom umowy w zakresie odbioru ścieków
- kompaktowa budowa
- podstawowe urządzenia ulokowane w standardowym kontenerze o długości 12 m
- dezynfekcja ścieków prowadzona bez udziału chloru i jego związków,
- automatyczny pomiar pH odprowadzanych ścieków i utrzymywanie ich na poziomie neutralnym /ca 6,5/,
- automatyczny tryb działania,
- automatyczny system oddzielania części stałych ze ścieków,
- wymagana, maksymalna wydajność podczyszczalni – 30 m³/h
- posiadanie autonomicznego zasilania, podtrzymującego pracę instalacji w przypadku przerw w dostawie energii elektrycznej
- telefoniczne powiadamianie o awarii wraz jej identyfikacją
- ciągły monitoring pracy podczyszczalni (jej podzespołów) z możliwością jego podglądu w czasie rzeczywistym via internet
- posiadanie znaku CE

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Urządzeniami uzupełniającymi podczyszczalni będą:

1. pompownia¹⁶⁰ ścieków z poziomu -5,20m na poziom instalacji podczyszczalni, tj. +1,0m, o wydajności 30m³/h, ciśnieniu tłoczenia 8,2mSW, dwupompowa (praca pomp przemienna, z pełną rezerwą) pracująca automatycznie, pompy do przetłaczania ścieków z zanieczyszczeniami włóknistymi i stałymi do 50mm.

Przykładowo dobrano pompownię dla w/w parametrów typ PS-1 zabudowaną w zbiorniku betonowym Ø1200, wys. 5,5m (informacja techniczna w załącznikach) - można zastosować pompownię dowolnego producenta pod warunkiem spełnienia analogicznych (lub lepszych) parametrów hydraulicznych i technicznych.

Przyjęto zabudowę zbiornika pompowni na odejściu studni Ss-02, która pozostaje standardową studnią rewizyjną i jednocześnie studnią do zabudowy odcinającej awaryjny kanał obejściowy, zasowy nożowej DN300. Rozwiązanie takie ułatwia również ewentualne prace serwisowo-remontowe pompowni (na sucho), przy ciągłym odprowadzaniu ścieków kanałem obejściowym podczyszczalni „awaryjnym”.

2. ^{+12m} dwa szczelne, żelbetowe zbiorniki podziemne o poj. czynnej ¹⁰ 12m³ każdy, połączone szeregowo, każdy 3-komorowy, z przegrodami z labiryntowym przepływem, służące w końcowym etapie podczyszczania do buforowo-kontaktowej dezynfekcji kwasem nadoctowym. Zbiorniki, dostarczone w komplecie z kominkami inspekcyjnymi i odpowietrzeniem, należy zabudować we wskazanej lokalizacji (teren po rozbiórce starego budynku technicznego byłej oczyszczalni) zagęszczając podłoże do wskaźnika $I_D = 0,5$, na podsypce piaskowej 15cm i warstwie chudego betonu 10cm, na poziomie ok. -2,9m. Zbiorniki połączyć kanałem grawitacyjnym PVC-U200 ze stacją oraz poprzez studzienki inspekcyjne Si-1 i Si-2 ze studnią zrzutową do kanalizacji miejskiej Ss-01.

3.4 Wewnętrzna instalacja wod.-kan.

Dla potrzeb obsługi urządzeń technologicznych, przewidziano w budynku podczyszczalni zabudowę zlewu 50x50cm ze stali nierdzewnej, do którego doprowadzono wodę z sieci wodociągowej (projekt podłączenia wodociągowego zawarto w odrębnym opracowaniu). Ścieki ze zlewu będą odprowadzone podejściem kanalizacyjnym PCV-U110 włączonym do głównego kolektora grawitacyjnego PVC-U200. Podejście należy wyposażyć w zawór napowietrzający typ HL900N Dn50. Nawiązanie do przyłącza wodociągowego należy wyposażyć w odcinany obustronnie zawór antyskażeniowy typ EA Dn20. Odcinki instalacji wody zimnej i ciepłej należy wykonać z rur polipropylenowych typ PP-3, PN20, zgrzewanych polidylfuzyjnie.

Do przygotowania ciepłej wody zastosowano podgrzewacz pojemnościowy 30l (np. typ Biawar serii Classic typ OW - E 30.1+, standardowo wyposażony w zawór bezpieczeństwa oraz wskaźnik temperatury). Podgrzewacz zabudować w pobliżu zlewu, baterię czerpalną zabudować na wysokości umożliwiającej czerpanie wody nad zlewem do wiadra.

4. OPIS PROJEKTOWANEJ ZABUDOWY PODCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW ZAKAŹNYCH

4.1. Trasa

Trasę i profil poprzeczny projektowanej budowy podłączenia urządzeń podczyszczalni pokazano na rys. 1, 2 i 3.

4.2 Materiał i średnice

Podłączenie zaprojektowano dla odcinków grawitacyjnych z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC-U klasy S, szeregu SDR34, SDR 41, Lite i uszczelką wargową. Od studzienki przepompowni do instalacji stacji, odcinek ciśnieniowy zaprojektowano z rur polietylenowych warstwowych TS 90x5,4mm, SDR 11.

Projektowane studzienki inspekcyjne Si-1, Si-2 wykonać w wersji tworzywowej Wavin 425, pozostałe studnie i zbiorniki w wersji betonowej lub żelbetowe, zwieńczenia na włazami w klasie B125.

Wszystkie studzienki z kręgów Ø1200, z betonu samozagęszczalnego o wysokiej wytrzymałości, z monolityczną dennicą z gotowymi przejściami szczelnymi, łączenie kręgów na uszczelkę EPDM, zwieńczenia włazami żeliwnymi klasy D400.

Zbiorniki kontaktowo-buforowe z elementów prefabrykowanych żelbetowe z atestem szczelności.

4.3 Montaż

Pod projektowaną budowę wykonać odpowiednio wykopy obiektowe i liniowe. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zabezpieczający ich prawidłową eksploatację.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normach BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”, BN-62/8836-01 „Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania „, w powiązaniu z normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia, oraz PN-B-10736-1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.

W szczególności dla zabudowy zbiornika pompowni zastosować obudowę płytowo-słupową lub zabudować ściankę szczelną. Pod wykonanie studni należy wykonać wykopy obiektowe, część cokołową studni (element denny ustabilizować w poziomi i pionie na podsypce piaskowo-cementowej). Przejście kanałów przez ściany studzienki wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków, w systemowych przejściach szczelnych z uszczelką gumową. Ściany studni zaizolować zewnętrznie dwukrotnie lepikiem asfaltowym na zimno (BITIZOL 2R+2P_G).

Studnie kanalizacyjne prefabrykowane wyposażać w stopnie żłazowe żeliwne. Zwieńczenie płytą stropową z włazem żeliwnym klasy D400 z ryglami lub zamkiem.

Budowę kanalizacji prowadzić z ustalonymi spadkami, na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem na łożysko nośne rur kanalizacyjnych. Stabilizowanie rur po uprzednim sprawdzeniu spadku, należy prowadzić przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku (za wyjątkiem złączy) przynajmniej na wysokość 10cm ponad wierzch rury.

Dno wykopów należy dokładnie oczyścić z kamieni, wyprofilować zgodnie z projektowanym spadkiem przewodu, a następnie wykonać posypkę piaskową o grubości 20cm z wyrobionym łożyskiem pod przewody. Przed ułożeniem rur w wykopie należy je dokładnie sprawdzić, czy nie uległy uszkodzeniu podczas transportu. Do wysokości 30cm powyżej górnej ścianki rurociągu należy wykonać ochronną obsypkę piaskową.

Po montażu, przewody zasypywać w dwóch etapach:

1. - wykonanie warstwy ochronnej rurociągu z piasku
2. - zasyp wykopu do powierzchni terenu z zastosowaniem gruntu rodzimego,

Zagęszczanie warstwy ochronnej powinno być przeprowadzane z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta musi być starannie ubita z obu stron przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej należy dokonywać warstwami o grubości do 1/3 wysokości przewodu. Zagęszczanie należy doprowadzić do wartości około 85% Proctora, np. po jednokrotnym ścisłym ubijaniu nogami warstwy 0,1m lub po jednym przejeździe po warstwie grubości 0,2m wibratorem płytowym (50-100 kg) o rozdzielnej płycie wibracyjnej do jednoczesnego zagęszczania po obu stronach przewodu.

Grunt rodzimy nienadający się do zagęszczenia wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Roboty ziemne bezwzględnie prowadzić należy pod nadzorem służb geotechnicznych.

Łączenie rur TS i kształtek wykonać z zastosowaniem techniki zgrzewania elektrooporowego, zachowując wymagania producenta rur i zgrzewarki.

Operacja elektrozgrzewania winna być wykonana przy unieruchomionych końcówkach rur, w zakresie temperatur i warunków pogodowych określonych przez producenta elektrozłączy. Silny wiatr, opady i niskie temperatury obniżają jakość wykonywanych połączeń. Prace winne być wykonywane przez uprawnionych zgrzewaczy, zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucz-

nych".

4.4 Odbiór robót

Należy przeprowadzić odbiór częściowy w trakcie prowadzenia robót, przed zasypką przewodów, studzienek, zbiorników pompowni oraz buforowo-kontaktowych, obejmujący sprawdzenie zastosowanych materiałów, połączeń, spadków oraz właściwej podsypki i obsypki. Należy wykonać geodezyjny operat powykonawczy. Zakończenie robót należy podsumować odbiorem końcowym, potwierdzającym prawidłowe działanie wykonanej instalacji, właściwy montaż włączów i wpustów. Z odbioru końcowego należy sporządzić protokół, do którego należy dołączyć dokumentację powykonawczą.

5. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz „Wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL”. Urządzenia należy montować zgodnie z instrukcjami producentów. Wszystkie zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać odpowiednie świadectwa dopuszczające do stosowania w budownictwie (zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych), w tym atesty Państwowego Zakładu Higieny dla wyrobów kontaktujących się z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi.

Szczegółowe wymagania na budowie:

Budowa powinna być prowadzona zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi oraz wiedzą techniczną. Powinna zapewniać:

- a) bezpieczeństwo ludzi i mienia,
- b) ochronę środowiska,
- c) ochronę zdrowia i życia ludzi przed skutkami procesów technologicznych

W czasie budowy należy zachować właściwe warunki bhp i p.poż. dotyczące:

- a) robót budowlano-montażowych
- b) robót spawalniczych
- c) robót na rusztowaniach i w wykopach
- d) przygotowania farb i nakładania powłok malarskich
- e) robót elektrycznych
- f) przeprowadzania prób instalacji

6. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

<i>L.p.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Ilość szt.</i>	<i>Nr normy Producent</i>	<i>Uwagi</i>
1	3	4	5	6
1	Rura kielichowa PVC-U 315, SDR 41, SN 4	1,10m	Magnaplast, Wavin lub odpowiednik	
2	Rura kielichowa PVC-U 200, SDR 41, SN 4	27,0m	Magnaplast, Wavin lub odpowiednik	
3	Rura kielichowa PVC-U 110, SDR 41, SN 4	3,5m	Magnaplast, Wavin lub odpowiednik	
4	Czyszczaak z sitem DN110	1 kpl	np. Z.P.S.S. KARMAT	pod rurę spustową
5	Rura kielichowa HT/PVC 50 z kształtkami i uchwytyami	1,0m		
6	Zawór napowietrzający HL900N Dn50	1 kpl		
7	Zlew jednokomorowy ze stali nierdzewnej 50x50cm	1 kpl		
8	Zestaw odpływowy do zlewu	1 kpl		
9	Bateria zlewozmywakowa ścienna z wylewką ruchomą	1 kpl		
10	Podgrzewacz pojemnościowy Classic typ OW - E 30.1+; 230V; 1,5kW, z zaworem bezpieczeństwa w komplecie	1 kpl	np.Biawar	
11	Zawór kulowy gwintowany Dn20	1 szt		
12	Zawór kulowy gwintowany Dn15	2szt		
13	Zawór antyskażeniowy typ EA Dn20	1 szt		
14	Rura polipropylenowa PP-3, PN20, 20x3,4	2,0m		
15	Rura polipropylenowa PP-3, PN20, 25x4,2	1,8m		
16	Rura do kanalizacji ciśnieniowej TS 90 x 5,4	6,5m	np.Wavin	
17	Studzienka Ø1200 betonowa, z elementów betonowych i żelbetowych łączonych na uszczelkę gumową, H~4,5m, z włazem ulicznym żeliwnym przejazdowy – typ ciężki D400	1 kpl	Kaprin, Prefabet lub odpowiednik	Ss-02
18	Pompownia ścieków zanieczyszczonych Q=30m ³ /h; H=8,2mSW, dwupompowa	1 kpl	np.INWAP, MEPROZET	PSs

	(pełna rezerwa), pompy z otwartym wirnikiem, pracujące automatycznie, naprzemiennie, zabudowane w zbiorniku betonowym Ø1200 x 5,5m wraz z pełnym wyposażeniem i sterowaniem		lub odpowiednik	
19	Kontenerowa kompaktowa stacja sanitacji biologicznej i unieszkodliwiania bakteryjnego z pełnym wyposażeniem technologicznym, sterowaniem (zabudowa na betonowej płycie fundamentowej na poziomie terenu)	1 kpl	NEWSTER SWT lub odpowiednik	Kp1 ÷ Kp2
20	Prefabrykowany szczelny zbiornik betonowy 3-komorowy o poj.12m3, <u>przegrody komór perforowane do labiryntowego przepływu</u> , wlot i wylot Ø200, z 3 systemowymi kominkami inspekcyjnymi i pokrywami	2 kpl	Probud Poręba lub odpowiednik	Zb-1 ÷ Zb4
21	Studzienka inspekcyjna tworzywowa Ø425; kineta typ IV z PP Ø200, rura karbowana, red. do rury karbowanej, rura teleskopowa Ø315, właz kl.B125 Ø315, H=1,5m	2 kpl	Wavin lub odpowiednik	Si-1; Si-2

- dodatkowo niezbędne kształtki, wkładki, przejścia szczelne, uchwyty, materiały pomocnicze oraz materiały budowlane, piasek, pospółka, beton

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Opracowano na podstawie:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane - art.20, ust. 1b
- Rozporządzenie MI z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

CZĘŚĆ OPISOWA

7.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa kontenerowej podczyszczalni ścieków zakaźnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą (przepompownia, zbiorniki i kanały łączące) w ramach projektowanej kanalizacji sanitarnej rozbudowy Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego przy zbiegu ul. Prądnicka i Fieldorfa Nila w Krakowie, działki nr 50/6, obręb 44 Krowodrza.

Projektowana podczyszczalnia będzie zabudowana w miejscu przeznaczonego do rozbiórki budynku dawnej oczyszczalni ścieków, na terenie posesji szpitala, przy zbiegu ulic Prądnicka i Głęboka.

7.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Przewidywane zamierzenie budowlane stanowi wycinek robót w ramach przebudowy kanalizacji sanitarnej na terenie szpitala i obejmuje swoim zakresem:

- budowę pompowni ścieków pobieranych ze studni Ss-02 i tłoczonych do instalacji stacji sanitacji biologicznej
- budowę kontenerowej kompaktowej stacji podczyszczalni
- budowę zbiorników kontaktowo-buforowych dezynfekcji wraz z odcinkiem grawitacyjnego zrzutu podczyszczonych ścieków do studni Ss-01
- modernizację hydroforni wody zasilającej

7.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- głębokie wykopory wymagają pełnego zabezpieczenia ścian wykopów i bezpośredniego nadzoru nad bezpieczeństwem monterów;
 - istniejące uzbrojenie terenu, konieczne jest wytrasowanie przebiegu istniejącego uzbrojenia terenu, wykonanie przekopów kontrolnych w miejscach przekroczeń i zbliżeń, zlecenie nadzorów nad istniejącym uzbrojeniem gestorom urządzeń
 - prawidłowe składowanie i transport rur zgodnie z zaleceniami producenta;
 - opuszczanie zgrzanych rur do wykopów z przestrzeganiem dopuszczalnego promienia ugięcia;
 - wykonywanie zgrzewów i innych połączeń montażowych w wykopach.

7.4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz 401 z 2003r.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21 kwietnia 2006r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. Nr 80, poz. 563 z 2006r.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach spawalniczych;

Pracownicy biorący udział w robotach budowlanych muszą posiadać aktualne badania lekarskie i szkolenie okresowe w zakresie BHP, wymagane przepisami Kodeksu Pracy.

Przed rozpoczęciem prac na budowie, inspektor BHP winien ponownie zapoznać pracowników z:

- instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlano-montażowych
- instrukcją bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali
- zasadami zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo
- instrukcją BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- zasadami bezpiecznego stosowania elektronarzędzi
- oceną ryzyka zawodowego
- planem bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Odbycie instruktażu winno być potwierdzone przez zatrudnionych pracowników w „Wykazie zapoznanych z oceną ryzyka zawodowego” oraz instrukcjami BHP.

Prace w wykopach muszą być nadzorowane przez min. 2 pracowników na powierzchni terenu.

Zabezpieczenie wykopów musi zapewnić niemożność obsunięcia się przyległych gruntów.

Wszystkich zatrudnionych na budowie obowiązuje ubranie robocze zgodne z przepisami.

Na placu budowy umieścić tablicę informacyjną z danymi Inwestora, kierownika budowy i inspektora nadzoru budowlanego.

W miejscu widocznym umieścić tablicę z numerami telefonów Rejonowej Komendy Straży Pożarnej, Pogotowia Ratunkowego, Pogotowia Gazowniczego, Pogotowia Energetycznego, Komendy Policji, i Straży Miejskiej. Teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych do wejścia na plac budowy. Prace montażowe rurociągów PE mogą wykonywać tylko pracownicy posiadający potwierdzone kwalifikacje zawodowe. Próbe ciśnieniową można wykonywać wyłącznie po przysypaniu i utwardzeniu zasypki na wodociągu. Odkrytego przewodu PE nie wolno poddawać próbom ciśnieniowym.

7.5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Teren, na którym będą prowadzone roboty zostanie wydzielony i zabezpieczony przed osobami postronnymi, przejścia opatrzone odpowiednimi tablicami informacyjnymi o prowadzonych pracach, ostrzegającymi o niebezpieczeństwie nieuprawnionego wejścia oraz komunikacji zastępczej.

Dostarczanie materiałów, wyrobów i substancji, jak również wywóz materiałów demontowanych, odbywać się będzie transportem wykonawcy. Nowe materiały i substancje będą dostarczane w oryginalnych opakowaniach i w ilościach niezbędnych do bieżącego zużycia. Nie przewiduje się magazynowania i stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych. Stosowane na budowie urządzenia elektryczne muszą spełniać wymogi ochrony przeciwporażeniowej. Pracownicy muszą być wyposażeni w odzież roboczą, obuwie i sprzęt ochrony indywidualnej, jak kaski ochronne, rękawice ochronne, okulary przeciwdopryskowe, itp. Ręczne prace transportowe muszą być wykonywane z zachowaniem dopuszczalnych norm.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, bądź innych osób, kierujący pracownikami jest obowiązany do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

W posiadania kierownika budowy na miejscu wykonywania prac muszą być dostępne:

- dziennik budowy
- plan bioz
- instrukcja BHP przy robotach budowlano-montażowych

- instrukcja BHP przy wykonywaniu prac spawalniczych
- instrukcja BHP przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych
- instrukcje obsługi stosowanych narzędzi i elektronarzędzi
- zasady zabezpieczenia prac niebezpiecznych pożarowo
- karty oceny ryzyka zawodowego
- wykaz pracowników, którym udzielono instruktażu i zapoznano z oceną ryzyka zawodowego
- instrukcja udzielenia pierwszej pomocy wraz ze środkami do jej udzielania

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

Inwestor jest zobowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem budowy lub rozbiórki, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 osób albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Pracownikom na budowie należy zapewnić wymagane przepisami warunki socjalne i higieniczne.

WYTYCZNE DLA KIEROWNIKA BUDOWY, SPORZĄDZAJĄCEGO PLAN BIOZ :

- 1) Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
- 2) Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- 3) Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- 4) Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- 5) Informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia.
- 6) Informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
 - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- 7) Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- 8) Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- 9) Wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

ALCATHEN
DOKUMENTACJA
BOWKONOWA

1.0 OPIS TECHNICZNY PROJEKTU INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

1.1. Zasilanie i rozdział energii elektrycznej

1.1.1. Wstępna charakterystyka energetyczna inwestycji:

- Napięcie zasilania: **0,4 kV**
- System zasilania instalacji wewnętrznych: **TN – S**
- Ochrona dodatkowa: **samoczynne wyłączenie zasilania**

1.1.2. Układ zasilania:

Dla całej inwestycji przewidziano zasilanie podstawowe. Zapotrzebowanie na energię elektryczną będzie realizowane poprzez istniejące warunki dostawy w ramach posiadanych przydziałów mocy, tym samym planowana inwestycja nie ma wpływu na zmianę warunków zaopatrzenia w energię elektryczną.

1.1.3. Pomiar energii elektrycznej:

Układ rozliczeniowy pomiaru energii elektrycznej pozostaje bez zmian. Cały obiekt zasilany jest z istniejącego przyłącza do sieci energetycznej, które zapewnia dostawę energii elektrycznej do obiektu. Planowana inwestycja nie wymaga zmian w zewnętrznej infrastrukturze technicznej ani z nią nie koliduje.

1.1.4. Główna rozdzielnica niskiego napięcia:

Rozdzielnicę główną obiektu **RG** wykonaną jako naścienną wg linii konstrukcyjnej ^{Hager} ~~Legrand~~ XL3160 IP 43 zamontować w pomieszczeniu obok wejścia głównego. Specyfikę rozdzielnicy głównej RG zawiera jej dokumentacja dołączona do projektu. Rozdzielnica docelowo zasilac będzie całość instalacji elektrycznej w obiekcie. Posiadać będzie ochronnik przeciwprzepięciowy z odbezpieczeniem zwarciovym.

Pole zasilające RG wyposażać w rozłącznik FR ^{63A}~~40A~~.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

1.1.5. Instalacja elektryczna wewnętrzna:

Instalacja gniazd i urządzeń obejmuje zasilania wszystkich urządzeń związanych z funkcjonowaniem obiektu jak również instalacje gniazd użytecznych i zestawów gniazd.

Typy, sposób i miejsca montażu gniazd, zestawów gniazd i urządzeń pokazano na rysunku i w dokumentacji rozdzielniczy głównej dołączonej do projektu.

Zasilanie gniazd, zestawów gniazd i urządzeń wykonać przewodami miedzianymi. Przewody układać w ścianach w bruzdach pod tynkiem. Obwody zasilające dzielić wg dokumentacji rozdzielniczy RG.

1.2. Instalacja oświetleniowa:

Instalacja oświetleniowa obiektu obejmuje oprawy, ich zasilania i sterowanie w pomieszczeniach obiektu.

W ramach instalacji oświetlenia wewnętrznego zaprojektowano oświetlenie podstawowe poszczególnych pomieszczeń.

Typy, sposób i miejsca montażu opraw i ich łączników pokazano na rysunku. Zasilanie oświetlenia wykonać przewodami miedzianymi. Przewody układać w ścianach w bruzdach pod tynkiem. Obwody zasilające dzielić wg dokumentacji rozdzielniczy RG.

1.3. Ochrona przed porażeniem prądem elektrycznym:

Projektowana sieć elektryczna pracować będzie w układzie TN-S.

Uznaje się, że instalacje niskiego napięcia oraz przystosowane do zainstalowania na nich urządzenia elektryczne (rozdzielnice, gniazda i urządzenia) spełniające wymagania norm dotyczących ich projektowania i budowy zapewniają skuteczną ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim.(N SEP-E-001 punkt7).

Ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem pośrednim stanowić będzie samoczynne wyłączenie zasilania. Dopuszczalny czas wyłączenia w układzie TN dla **230V** w warunkach środowiskowych normalnych jakie będą występować w obiekcie wynosi **0,4 s** dla instalacji odbiorczej i **5 s** dla instalacji rozdzielczych.

1.4. Wnioski i uwagi końcowe:

Wszystkie materiały zastosowane do realizacji robót powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie. Na każde żądanie Zamawiającego (inspektora nadzoru) Wykonawca obowiązany jest okazać w stosunku do wskazanych materiałów: certyfikat na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

Wszystkie materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione zasady określone w załącznikach do tych dokumentów.

Podstawowym wymaganiem przy budowie instalacji jest stosowanie materiałów i aparatury dopuszczonych do stosowania w kraju i UE oraz zatrudnienie odpowiednio kwalifikowanego personelu. Wykonawca przed oddaniem instalacji powinien dokonać jej rozruchu, wykonać wszystkie wymagane próby i pomiary wymagane przez odpowiednie przepisy i normy oraz dokonać je w odpowiednim czasie, prace te powinien wykonać personel posiadający właściwe uprawnienia.

Przy budowie instalacji należy stosować odpowiednie przepisy bezpieczeństwa pracy.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca powinien zaznajomić się z potencjalnymi zagrożeniami spotykanymi w danym miejscu pracy, tak aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa w trakcie wykonywania prac.

Charakterystyczne potencjalne źródła zagrożeń:

- transport, warunki transportu,
- prace w pobliżu instalacji pod napięciem,
- prace elektronarzędziami,
- oświetlenie miejsca pracy,
- pomiary elektryczne,
- podłączenie do instalacji,
- użycie maszyn i narzędzi,

Maszyny przewidziane do montażu powinny odpowiadać wymaganiom odnośnie nie przekraczania wartości granicznych hałasu i drgań w zależności od ich usytuowania.

Podczas wykonawstwa stosować się do Rozporządzenia Ministra Budownictwa w sprawie BHP przy wykonaniu robót budowlano montażowych i rozbiórkowych Dz. U. Nr 13/70, oraz

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. Nr 75 z 12.04.2002 z późniejszymi zmianami.

Podczas prowadzenia robót należy przestrzegać warunków BHP – Dziennik Ustaw nr 47 z dnia 06.02.2003 r. „Bezpieczeństwo i higiena pracy przy wykonywaniu robót budowlanych”.

**DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA**

mgr inż. elektryk
Rafał Dymiński
uprawniony do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
przez SKI 1234567890 SKI 1234567890

V. NEWSTER SWT KOMPAKTOWA STACJA DEZYNFEKЦИИ ŚCIEKÓW ZE SZPITALNYCH ODDZIAŁÓW CHOROÓB ZAKAŻNYCH

SPIS TREŚCI

1. Opis działania instalacji
2. Specyfikacja techniczna instalacji
3. Charakterystyka elementów składowych instalacji
4. Specyfikacja techniczna elementów składowych instalacji
5. Tryb pracy instalacji
6. Schemat ideowy instalacji NEWSTER SWT
7. Certyfikat CE NEWSTER SWT (przykładowy)
8. Oświadczenie producenta o skuteczności procesu dezynfekcji ścieków w urządzeniu NEWSTER SWT

1. OPIS DZIAŁANIA INSTALACJI

NEWSTER SWT® to kompaktowa, prefabrykowana instalacja do dezynfekcji ścieków ze szpitalnych oddziałów chorób zakaźnych, gwarantująca najwyższe bezpieczeństwa pracownikom obsługi, a także środowisku naturalnemu.

NEWSTER SWT jest instalacją, która daje się łatwo zaadoptować do indywidualnych warunków wynikających z lokalizacji konkretnego szpitala. Ma ona na celu szybkie i łatwe rozwiązanie problemu dezynfekcji zakaźnych ścieków ze szpitali nieposiadających oczyszczalni ścieków przy minimalnym nakładzie koniecznych do wykonania prac budowlanych.

Dezynfekcja ścieków szpitalnych jest znanym problemem z uwagi na zawarte w nich ciała stałe (np. papier toaletowy, fekalia, rękawice gumowe, opatrunki, etc...). Ich obecność powoduje, że:

- skuteczność stosowanych chemicznych środków dezynfekcyjnych ulega radykalnemu zmniejszeniu, co w konsekwencji rodzi konieczność stosowania ich w bardzo wysokich dawkach. To z kolei stanowi zagrożenie dla biologicznego życia wód w rzekach, a także dla wód gruntowych oraz utrudnia proces oczyszczania ścieków;
- kontrola dozowania chemicznych środków dezynfekcyjnych jest bardzo trudna, co rodzi konieczność – w celu zapewnienia bezpieczeństwa - projektowania zbiorników o bardzo długim czasie ich oddziaływania;
- kolektory odprowadzające ścieki, zbiorniki dezynfekcyjne, a także pompy mogą ulegać zablokowaniu wskutek obecności ciał stałych nich zawartych.

Instalacja NEWSTER SWT wykorzystuje innowacyjny proces mielenia i rozdrabniania – poprzez specjalny macerator – organicznych składników ścieków oraz rozdrabniania innych stałych elementów zawartych w tych ściekach.

Wstępnie oczyszczone ścieki są następnie pompowane do urządzenia, w którym dalszych proces ich unieszkodliwiania przebiega w dwóch etapach. Etap pierwszy polega na oddzieleniu zawieszonych w ściekach cząstek stałych, ich odwodnieniu i rozładowaniu do plastikowych worków, w których zostają przekazane do dalszego unieszkodliwiania, a następnie zeskładowane na składowisku odpadów lub poddane odzyskowi energii.

Przefiltrowane ścieki są w etapie drugim przekazywane do zbiornika dezynfekcyjnego, gdzie przed ich ostatecznym odprowadzeniem do kanalizacji dokonuje się ich dezynfekcja przy pomocy automatycznie dozowanego środka dezynfekcyjnego tj. kwasu nadociowego.

2. SPECYFIKACJA TECHNICZNA INSTALACJI

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Maksymalna wydajność instalacji NEWSTER SWT wynosi $30 \text{ m}^3 / \text{h}$.

Elementy składowe instalacji to:

- wykonany ze stali nierdzewnej zbiornik wlotowy połączony kryzami z systemem odwadniającym; zbiornik wyposażony jest w maceratory, system kontroli poziomu napełnienia, rury, zawory;
- 2 maceratory typu „Al/80/w” z samokompensującą się głowicą tnącą;
- 2 pompy dozujące
- separator oraz odwadniacz składników stałych odpadów – typ SSD 500;
- 2 pompy odśrodkowe doprowadzające ścieki do zbiornika dezynfekcyjnego
- zbiornik dezynfekcyjny umiejscowiony poza kontenerem
- system dozujący roztwory silnie utleniających środków, składający się z pomp dozujących oraz sondy pH zabezpieczającej przed przedawkowaniem;
- szafa sterująca z połączeniami elektrycznymi;
- system hydrauliczny z podłączeniami, zaworami, etc....

Wszystkie elementy instalacji są montowane fabrycznie w wykonanym ze stali, prefabrykowanym kontenerze, gotowym do zainstalowania w szpitalu bez konieczności wykonywania dużej ilości prac budowlanych. Niezbędne jest jedynie wykonanie ławy fundamentowej do posadowienia tego kontenera.

Ponadto konieczne jest wykonanie podłączeń elektrycznych, doprowadzenie zasilania czystą wodą, wykonanie podłączeń systemu odwadniającego oraz odprowadzenia ścieków.

Maszyny i urządzenia wchodzące w skład instalacji są opisane w dalszej części, a załączone rysunki obrazują sposób ich podłączenia.

3. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW SKŁADOWYCH INSTALACJI

Zbiornik wlotowy ścieków

10) szerokość	1.000 mm (ca)	1.400
11) długość	1.000 mm (ca)	1.900
12) głębokość	1.000 mm (ca)	1.750
13) objętość	1,0 m ³ (ca)	1.8

Macerator typu Al 80

14) średnica otworów tarczy tnącej	10 mm
15) prędkość obrotowa głowicy tnącej	750 rpm
16) wydajność	30 m ³ / h

17) moc silnika 5 kW

Pompa

dozującą przeznaczoną do cieczy z dużą zawartością zawieszonych w nich ciał stałych

18) wydajność max 30 m³ / h

19) moc silnika 3 kW

Separator i odwadniacz typ „SSD” 500

20) wydajność (zawieszone ciała stałe) 250 kg / h

21) wymiary zewnętrzne:

szerokość ~~1.000~~ mm (ca) 1.500

długość 1.500 mm (ca) 2.200

wysokość 2.200 mm (ca) 1.450

moc silnika 0,5 kW

System dozujący środek dezynfekcyjny

22) zbiornik środka chemicznego 2 szt.

23) pojemność zbiornika ~~100~~ 1 każdy 1 x 300 l ; 1 x 200 l

24) pompy dozujące 2 szt.

25) wydajność 2 – 20 l / h

Zbiornik dezynfekcyjny

Przepływowo zbiornik z przepływem labiryntowym

Podłączenia hydrauliczne, elektryczne, panel sterujący.

4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA ELEMENTÓW SKŁADOWYCH INSTALACJI

Zbiornik wlotowy ścieków szpitalnych

Ścieki szpitalne zawierają zwykle dużą ilość organicznych materiałów gniących oraz ciał stałych, takich jak papier toaletowy, fekalia, rękawice gumowe, opatrunki, etc.

Rodzi to konieczność ich wstępnego oczyszczenia – przed poddaniem ich dezynfekcji – poprzez zmacerowanie, oddzielenie i odwodnienie zawartych w nich ciał stałych.

Oczyszczanie wstępne dokonywane jest przez specjalny macerator, wyposażony w obrotową głowicę tnącą, która mieszając rozbija zawieszone w ściekach materiały organiczne oraz inne ciała stałe.

Pompa dozująca przekazuje powstałą w ten sposób zawiesinę do separatora oraz odwadniacza typ „SSD” 500, a następnie do labiryntowego zbiornika betonowego, umiejscowionego poza kontenerem.

8.2. Macerator typu „AI”

Działanie maceratora polega na rozdrabnianiu zawieszonych w ściekach ciał stałych przy pomocy ostrzy obracających się na perforowanej tarczy.

Wstępne oczyszczanie dokonywane przy pomocy maceratora zapobiega blokowaniu się pomp oraz rur, redukując rozmiary ciał stałych oraz rozbijając fekalia i inne materiały organiczne.

Duże ciała stałe (torby plastikowe, rękawice gumowe, opatrunki) nie stanowią problemu, ponieważ są one najpierw rozrywane przez ostrza maceratora, a następnie rozdrabniane przez otwory znajdujące się w tarczy tnącej.

Pozostałe ciała stałe (kamienie, szkło, metale, etc.) są odrzucane siłą rotujących ostrzy poza obszar tnący.

Macerator składa się z następujących elementów:

- 26) zespół noży tnących i tarczy tnącej,
- 27) komora rozprężeniowa połączona z odpływem lub pompą,
- 28) uchwyt uszczelnienia mechanicznego oraz łożyska wału obrotowego.

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

Urządzenie może być wyposażone w silnik elektryczny lub hydrauliczny sprzężony bezpośrednio lub za pośrednictwem napędu pasowego.

Tarcza tnąca, wykonana z odpornej na zużycie eksploatacyjne stali, może posiadać otwory o różnych kształtach geometrycznych i rozmiarach (standardowo są to otwory okrągłe o średnicy 10 i 15 mm).

Noże tnące, wykonane z kwadratowych prętów z węgliku krzemu, umocowane są na zębach ze stali węglowej przyspawanych do głowicy rotacyjnej.

Rotacyjne głowice tnące są samowyrównujące się dzięki sprężynie wymuszającej kontakt pomiędzy ostrzami a tarczą w celu łatwego rozdrabniania materiałów włóknistych.

Wymiana zużytych ostrzy i tarczy na nowe jest łatwa i szybka, a wymienione części mogą zostać zregenerowane i wykorzystane w sytuacjach awaryjnych.

Obrotowy wał posiada mechaniczne uszczelnienie płukane wodą. W urządzeniu zastosowano łożyska wałeczkowe ze stożkowym gniazdem smarowane smarem.

1. Separator – odwadniacz typ „SSD”

Urządzenie to – z dwoma strefami działania – zostało specjalnie zaprojektowane do oddzielania, odwadniania oraz zgniatania zawieszonych w ściekach ciał stałych po ich uprzedniej maceracji.

Dobrano separator:

TYP	WYDAJNOŚĆ ILOŚĆ CIAŁ STAŁYCH kg / h	WYDAJNOŚĆ ILOŚĆ ŚCIEKÓW m ³ / h
SSD 1500	1.000	30

Doprowadzenie ścieków:

Ścieki oraz ciała stałe po maceracji są pompowane do specjalnego dystrybutora zamontowanego na głowicy maszyny;

Strefa pierwsza:

Wykonana jest z arkusza z perforowanej stali nierdzewnej, z otworami o średnicy 1,5 mm na powierzchni w kształcie walca przymocowanego do korpusu maszyny.

Arkusze są w sposób ciągły czyszczone czterema oborowymi szczotkami nylonowymi.

Oddzielone ciała stałe, częściowo odwodnione, są w sposób ciągły przekazywane do drugiej strefy maszyny.

Strefa pierwsza posiada zawór przelewowy (nadmiarowy) w celu zabezpieczenia optymalnego poziomu napełnienia. Woda przelewowa wraca do zbiornika maceratora.

Strefa druga:

Wykonana jest z perforowanej stali nierdzewnej, z otworami o średnicy 3 mm, rozmieszczonych na powierzchni w kształcie walca przymocowanego do korpusu maszyny, znajdującego się nad drugim, grubszym arkuszem z perforowanej stali z otworami o średnicy 10 mm, których zadaniem jest odwadnianie poprzez zginiatanie.

Ciała stałe przechodzące ze strefy pierwszej są zginiatane przez gumowane wałeczki, wyposażone w elementy do pomiaru siły nacisku.

Odwodnione ciała stałe są rozładowywane z maszyny poprzez dwie obrotowe szczotki nylonowe.

Strumień ścieków jest gromadzony w wewnętrznym zbiorniku i poprzez pompę kierowany do dalszego oczyszczania.

Odwodnione ciała stałe rozładowane z instalacji są pakowane do plastikowych worków i przekazywane do unieszkodliwienia.

Urządzenie zasilane jest przez silnik elektryczny sprzężony bezpośrednio z przekładnią obiegową (planetarną). Jest on zabezpieczony elektronicznym amperomierzem.

Zabezpieczenie przed korozją

Korpus maszyny, mający kontakt ze ściekami, wykonany jest ze stali nierdzewnej. Ze stali nierdzewnej wykonane są także wszystkie śruby i nakrętki.

Niektóre elementy instalacji wykonane są ze stali węglowej cynkowanej ogniowo.

5. TRYB PRACY INSTALACJI

Instalacja funkcjonuje zwykle w trybie automatycznym.

Wszystkie silniki urządzeń wchodzących w skład instalacji są sterowane 3-pozycyjnymi przełącznikami: tryb ręczny – stop – tryb automatyczny.

W trybie automatycznym funkcjonowanie instalacji uzależnione jest od czujników poziomu napełnienia zbiornika wlotowego ścieków.

Czujniki napełnienia do poziomu średniego lub maksymalnego kontrolują pracę maceratora oraz pompy zasilającej odwadniacz. Czujnik poziomu minimalnego zabezpiecza przed pracą urządzenia „na sucho”.

W trybie ręcznym odwadniacz uruchamiany jest przełącznikami: start-stop. Ponadto zarówno pompy jak i macerator są sterowane przełącznikami przeciążeniowymi.

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1098/PWOS/06

Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

VI. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

OBIEKT: Budynek kontenerowej podczyszczalni ścieków.
ADRES: 31-202 Kraków ul. Prądnicka i Fieldorfa Niła
INWESTOR: Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II
OPRACOWAŁ: mgr inż. arch. Tomasz Gaska nr upr. bud. 02/08/SLOKK

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

PODSTAWA OPRACOWANIA:

Podstawę opracowania stanowi:

Ustawa z dnia 7.07.1994 r. - PRAWO BUDOWLANE (Dz.U. nr 207, poz.2016 wraz z późniejszymi zmianami)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126).

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia, kolejność realizacji.

Zakres robót, dane ogólne:

- Roboty murarskie
- Roboty ciesielskie
- Prace wykończeniowe

Kolejność realizacji prac:

- Roboty przygotowawcze (organizacja zaplecza budowy, montaż tablic -informacyjnych)
- Doprowadzenie projektowanych przyłączy mediów
- Prace ziemne, zbrojarskie i betonowanie.
- Montaż elementów konstrukcyjnych
- Prace dekarские i montaż scian z płyt warstwowych.
- Prace instalacji elektrycznej, wod-kan i urządzeń systemu NEWSTER SWT
- Prace wykończeniowe
- Montaż drzwi

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Brak.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

Bezpośrednie zagrożenie powoduje istniejąca sieć energetyczna na terenie inwestycji.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót (określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia).

- prace na wysokości
- prace montażowe konstrukcyjnych elementów stalowych
- prace przy użyciu ręcznych narzędzi elektrycznych:

Wytypowane zagrożenia będą występować podczas całego procesu budowlanego

5. Zalecenia dotyczące sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do prac pracownicy muszą posiadać aktualne badania lekarskie wydane przez lekarza medycyny pracy oraz zaświadczenia o przeprowadzonym zgodnie z przepisami przeszkoleniu pracowników w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy (szkolenia wstępne ogólne, stanowiskowe, podstawowe i okresowe).

Ze względu na występowanie w trakcie realizacji wyburzenia prac uznanych za szczególnie niebezpieczne należy na bieżąco zapoznawać przez osoby kierujące przebiegiem prac z:

- zagrożeniami występującymi na stanowiskach pracy
- ze sposobami ochrony przed zagrożeniami
- z metodami bezpiecznego wykonania prac

Podczas szkolenia należy zwrócić szczególną uwagę na sposób prowadzenia prac na wysokości oraz środki ochronne – zabezpieczenia zbiorowego oraz indywidualnego.

Szkolonym pracownikom należy wdrożyć następujące zasady postępowania

- wykonywanie prac w warunkach zapewniających bezpieczne i higieniczne warunki pracy
- zakaz wykonywania czynności których nie posiada odpowiednich kwalifikacji
- umiejętne postępowanie na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych, stanu zagrożenia zdrowia
- zapobieganie i wykrywanie zagrożeń wypadkowych i chorobowych oraz zgłaszanie ich przełożonym
- prawidłowe czynności przed rozpoczęciem pracy poprzez skontrolowanie sprawności urządzeń, narzędzi i środków ochrony indywidualnej w zależności od stanowiska pracy
- zakaz pracy po stwierdzeniu zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika albo gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom
- informowanie o stwierdzonym zagrożeniu współpracowników i przełożonych w ramach obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny
- niezwłoczne zgłaszanie przełożonym wypadków przy pracy oraz ewentualnych objawów chorobowych pracowników
- wykonywanie pracy w pozycji najwłaściwszej z uwzględnieniem zasad ergonomii na stanowisku pracy oraz stosowanie przerw

Obowiązek korzystania z obiektów zaplecza socjalnego (szatnie) oraz spożywania posiłków w miejscach do tego wyznaczonych

6. Wytyczne dotyczące środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Prace spawalnicze (cięcie i spawanie elementów stalowych):

- zapewnić wykonanie prac wyłącznie przez osoby do tego upoważnione, posiadające odpowiednie kwalifikacje
- kontrola stanu technicznego urządzeń służących do prowadzenia prac
- kontrola zgodności procesu z obowiązującą sztuką, instrukcją technologiczną prowadzenia prac
- odpowiednie zabezpieczenie miejsca prowadzenia prac

Prace na wysokości:

- montaż rusztowań przez osoby przez osoby uprawnione
- każdorazowo przed rozpoczęciem prac, odbiór rusztowań, kontrola stanu technicznego konstrukcji lub urządzeń, przewidzianych do przeprowadzenia prac
- organizacja stanowiska pracy w sposób uniemożliwiający wychylania się poza obrys urządzenia na którym stoi, obrys konstrukcji stropu budynku
- wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej i kontrola ich użycia

Roboty załadownicze:

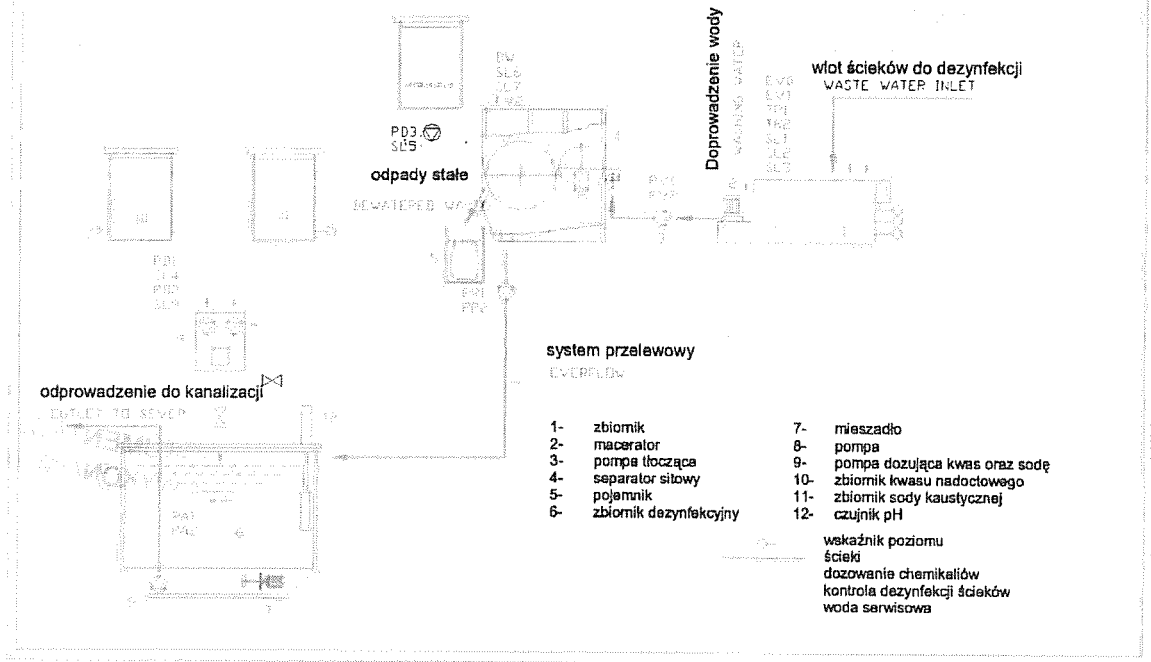
kontrola stanu technicznego przyłączy instalacji bezpośrednio sąsiadujących z rejonem prowadzenia prac
wyznaczenie bezpiecznej odległości w jakiej mogą być wykonywane prace zużyciem sprzętu mechanicznego, wewnątrz strefy prace prowadzić ręcznie, z zachowaniem wzmożonej ostrożności
przy załadunku urobku, gruzu na środki transportu pracownicy winni znajdować się w bezpiecznej odległości
zakaz składowania urobku i gruzu oraz postoju pojazdów w granicach klina odłamu gruntu

opracował:
mgr inż. arch. Tomasz Gąska nr upr. bud. 02/08/SLOKK

mgr inż. arch. Tomasz Gąska
Uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
nr ewid: 02/08/SLOKK

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

NEWSTER SWT **STACJA DEZYNFEKCYJ ŚCIEKÓW SZPITALNYCH**



**ZA ZGODNOŚĆ
 Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. **BOGDAN KLIMAS**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

nr ewid. SLK/1098/PWOS/05

Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

~~ALL-02M-RKT-7331-2533/07~~

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
I URBANISTYKI
30-533 Kraków, Rynek Podgórski 1

Kraków, dnia 31 LIP 2008

DECYZJA NR AU-2/7331/ 2775 /08

O USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO

Na podstawie art. 50 ust. 1, art. 54 w związku z art. 51 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 r., Nr 80, poz. 717 z późn. zmianami), w związku z art. 6 pkt 1b i 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. 2004, Nr 261, poz. 2603 ze zmian.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. 2000, Nr 98, poz. 1071 ze zmian.)

po rozpatrzeniu wniosku Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II, 31-202 Kraków, ul. Prądnicka 80, działającego przez pełnomocnika Pana Janusza Pieńkowskiego

z dnia 20.07.2007 r.

**ustala się
lokalizację inwestycji celu publicznego**

dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Rozbudowa Krakowskiego Szpitala im. Jana Pawła II poprzez przebudowę istniejącego budynku dawnej pralni na potrzeby edukatorium, przebudowę i rozbudowę hotelu „Prądnik” i istniejącej stacji trafo oraz budowę nowych budynków o zróżnicowanej funkcji: ratunkowej, szpitalnej, szkoleniowej, hotelowej, ekspozycyjnej, gastronomicznej, garażowo-parkingowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą (budowa stacji trafo oraz przebudowa wszystkich sieci), przebudowa wewnętrznego układu komunikacyjnego, parkingów naziemnych istniejących i podziemnych, przebudowa istniejących wjazdów (dwóch z ul. Fieldorfa-Nila i jednego z ul. Prądnickiej), budowa nowego wjazdu z ul. Opolskiej oraz lądowiska dla helikopterów na dachu budynku centrum medycyny ratunkowej na działkach nr 50/1, 50/6, 563, 557/1, 551/21, 13/1, 7/45 obr. 44 Krowodrza przy ul. Prądnickiej w Krakowie”

Załączniki Nr 1 (Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu) oraz Nr 2 (Linie rozgraniczające teren inwestycji, wyznaczone na mapie ewidencji gruntów w skali 1:1000) stanowią integralną część niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

W dniu 20.07.2007 r. do Wydziału Architektury i Urbanistyki Urzędu Miasta Krakowa wpłynął wniosek Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II, 31-202 Kraków, ul. Prądnicka 80, działającego przez pełnomocnika Pana Janusza Pieńkowskiego, o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Rozbudowa Krakowskiego Szpitala im. Jana Pawła II poprzez przebudowę istniejącego budynku dawnej pralni na potrzeby edukatorium, przebudowę i rozbudowę hotelu „Prądnik” i istniejącej stacji trafo oraz budowę nowych budynków o zróżnicowanej funkcji: ratunkowej, szpitalnej, szkoleniowej, hotelowej, ekspozycyjnej, gastronomicznej, garażowo-parkingowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą (budowa stacji trafo oraz przebudowa wszystkich sieci), przebudowa wewnętrznego układu komunikacyjnego, parkingów naziemnych istniejących i

podziemnych, przebudowa istniejących wjazdów (dwóch z ul. Fieldorfa-Nila i jednego z ul. Prądnickiej), budowa nowych wjazdu z ul. Opolskiej i ul. Fieldorfa-Nila oraz lądowiska dla helikopterów na dachu budynku centrum medycyny ratunkowej na działkach nr 50/1, 50/6, 563, 557/1, 551/21, 13/1, 7/45 obr. 44 Krowodrza przy ul. Prądnickiej w Krakowie". W toku postępowania wnioskodawca korygował wniosek w dniach 21.11.2007r., 28.01.2008r., 26.03.2008r., 24.04.2008 r. w zakresie lokalizacji, gabarytów i formy architektonicznej projektowanych obiektów kubaturowych, zagospodarowania terenu w zakresie układu komunikacyjnego i parkingów oraz poprzez wyłączenie z zakresu wniosku nowego wjazdu z ul. Fieldorfa Nila i budynku głównego zespołu szpitalnego. Ostatecznie po dokonanych zmianach nazwa inwestycji brzmi: „Rozbudowa Krakowskiego Szpitala im. Jana Pawła II poprzez przebudowę istniejącego budynku dawnej pralni na potrzeby edukatorium, przebudowę i rozbudowę hotelu „Prądnik” i istniejącej stacji trafo oraz budowę nowych budynków o zróżnicowanej funkcji: ratunkowej, szpitalnej, szkoleniowej, hotelowej, ekspozycyjnej, gastronomicznej, garażowo-parkingowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą (budowa stacji trafo oraz przebudowa wszystkich sieci), przebudowa wewnętrznego układu komunikacyjnego, parkingów naziemnych istniejących i podziemnych, przebudowa istniejących wjazdów (dwóch z ul. Fieldorfa-Nila i jednego z ul. Prądnickiej), budowa nowego wjazdu z ul. Opolskiej oraz lądowiska dla helikopterów na dachu budynku centrum medycyny ratunkowej na działkach nr 50/1, 50/6, 563, 557/1, 551/21, 13/1, 7/45 obr. 44 Krowodrza przy ul. Prądnickiej w Krakowie”

Cel publiczny ustalono w oparciu o art. 6 pkt 1b i 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (tj. Dz. U. 2004, Nr 261, poz. 2603 ze zmian.), zgodnie, z którym wydzielenie gruntów pod lotniska, urządzenia i obiekty do obsługi ruchu lotniczego, w tym rejonów podejść, oraz budowa i eksploatacja tych lotnisk i urządzeń a także budowa i utrzymywanie pomieszczeń dla urzędów organów władzy, administracji, sądów i prokuratur, państwowych szkół wyższych, szkół publicznych, a także publicznych: obiektów ochrony zdrowia, przedszkoli, domów opieki społecznej, placówek opiekuńczo-wychowawczych i obiektów sportowych jest zakwalifikowana jako cel publiczny w rozumieniu ustawy. A zatem inwestycja pn. „Rozbudowa Krakowskiego Szpitala im. Jana Pawła II poprzez przebudowę istniejącego budynku dawnej pralni na potrzeby edukatorium, przebudowę i rozbudowę hotelu „Prądnik” i istniejącej stacji trafo oraz budowę nowych budynków o zróżnicowanej funkcji: ratunkowej, szpitalnej, szkoleniowej, hotelowej, ekspozycyjnej, gastronomicznej, garażowo-parkingowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą (budowa stacji trafo oraz przebudowa wszystkich sieci), przebudowa wewnętrznego układu komunikacyjnego, parkingów naziemnych istniejących i podziemnych, przebudowa istniejących wjazdów (dwóch z ul. Fieldorfa-Nila i jednego z ul. Prądnickiej), budowa nowego wjazdu z ul. Opolskiej oraz lądowiska dla helikopterów na dachu budynku centrum medycyny ratunkowej na działkach nr 50/1, 50/6, 563, 557/1, 551/21, 13/1, 7/45 obr. 44 Krowodrza przy ul. Prądnickiej w Krakowie” jest inwestycją celu publicznego.

Teren określony we wniosku nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, wobec czego przeprowadzono postępowanie na zasadach i w trybie przewidzianym w art. 50 i nast. ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W toku postępowania zakończonego niniejszą decyzją dokonano analizy warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych, jak również stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji.

W związku z art. 51 ust. 1 pkt 1, art. 53 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, uzyskano następujące uzgodnienia:

1. Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie w odniesieniu do obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską
Postanowienie z dnia 09.07.2008 r. znak: KD-01.4073-154/08
2. Marszałka Województwa Małopolskiego w odniesieniu do inwestycji o znaczeniu ponadlokalnym oraz w zakresie zadań rządowych albo samorządowych służących realizacji inwestycji celu publicznego
Postanowienie z dnia 1.07.2008 r. znak: PR.VIII.7331/2-50/08
3. Wojewody Małopolskiego w zakresie zadań rządowych albo samorządowych służących realizacji inwestycji celu publicznego
Postanowienie z dnia 1.07.2008 r. znak: PR.VIII.7331/2-50/08
4. Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego
Pismo z dnia 23.07.2008 r. znak: ULC-LTL-1/54-00010/2008-02

Ponadto uzyskano następujące opinie:

1. Wydziału Kształtowania Środowiska Urzędu Miasta Krakowa w zakresie ochrony zieleni, wód gospodarki wodnej i geologii
Opinia z dnia 12.11.2007 r. znak: WS-05.AB.7624-271/07
2. Zarządu Dróg i Transportu - w zakresie komunikacji
Opinia z dnia 13.11.2007 r. znak: RU-443-8-120/07
3. Krakowskiego Zarządu Komunalnego - w zakresie komunikacji
Opinia z dnia 20.11.2007 r. znak: KZK/S/43133/07/IU-24462/30207
4. Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie w zakresie ochrony konserwatorskiej
Opinia z dnia 5.12.2007 r. znak: KD-01.4073-1611/07
Opinia z dnia 7.03.2008 r. znak: KD-01.4073-154/08
Opinia z dnia 20.06.2008 r. znak: KD-01.4073-154/08

Projekt decyzji został sporządzony przez mgr inż. arch. Ryszarda Nowarowicza, wpisanego na listę Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów - nr ewidencyjny MP-0430.

W toku postępowania strony nie wniosły uwag i zastrzeżeń.

W związku z powyższym rozstrzygnięto jak w sentencji.

Od decyzji niniejszej stronom służy prawo odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Krakowie, ul. Lea 10, za pośrednictwem Wydziału Architektury i Urbanistyki Urzędu Miasta Krakowa, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Ryszard Nowarowicz
Wydział Architektury i Urbanistyki
Urząd Miasta Krakowa

POUCZENIE:

1. Odwołanie od decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji powinno zawierać zarzuty odnoszące się do decyzji, określać istotę i zakres żądania będącego przedmiotem odwołania oraz wskazywać dowody uzasadniające to żądanie (art. 53 ust. 6 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).
2. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wiąże organ wydający decyzję o pozwoleniu na budowę (art. 55 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

19.08.2008
25.08.2008

3. Organ, który wydał decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego stwierdza jej wygaśnięcie, jeżeli
 - a. inny wnioskodawca uzyskał pozwolenie na budowę,
 - b. dla tego terenu uchwalono plan miejscowy, dla którego ustalenia są inne niż w wydanej decyzji, chyba że została wydana ostateczna decyzja o pozwoleniu na budowę.
4. O pozwolenie na budowę należy wystąpić do Wydziału Architektury i Urbanistyki Urzędu Miasta Krakowa, przedkładając dokumenty wymagane przepisami prawa.

Otrzymują:

1. Strony według rozdzielnika znajdującego się w aktach sprawy
2. Rejestr Centralny
3. a/a
4. Rejestr Marszałka Województwa Małopolskiego –30-017 Kraków ul. Racławicka 56
(kopia decyzji)

WARUNKI ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla zamierzenia inwestycyjnego pn: „Rozbudowa Krakowskiego Szpitala im. Jana Pawła II poprzez przebudowę istniejącego budynku dawnej pralni na potrzeby edukatorium, przebudowę i rozbudowę hotelu „Prądnik” i istniejącej stacji trafo oraz budowę nowych budynków o zróżnicowanej funkcji: ratunkowej, szpitalnej, szkoleniowej, hotelowej, ekspozycyjnej, gastronomicznej, garażowo-parkingowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą (budowa stacji trafo oraz przebudowa wszystkich sieci), przebudowa wewnętrznego układu komunikacyjnego, parkingów naziemnych istniejących i podziemnych, przebudowa istniejących wjazdów (dwóch z ul. Fieldorfa-Nila i jednego z ul. Prądnickiej), budowa nowego wjazdu z ul. Opolskiej oraz lądowiska dla helikopterów na dachu budynku centrum medycyny ratunkowej na działkach nr 50/1, 50/6, 563, 557/1, 551/21, 13/1, 7/45 obr. 44 Krowodrza przy ul. Prądnickiej w Krakowie”

I. RODZAJ INWESTYCJI z określeniem funkcji zabudowy i zagospodarowania terenu :

- zabudowa usługowa, obiekty infrastruktury technicznej.

Przedmiotem projektowanej inwestycji objętej niniejszą decyzją jest:

- budowa budynku szkoleniowo-konferencyjnego z garażem poziomym,
- budowa budynku laboratoryjno-badawczego z garażem podziemnym,
- budowa budynku specjalistycznego centrum medycyny ratunkowej z garażem poziomym i lądowiskiem dla helikopterów na dachu budynku,
- budowa budynku parkingu wielopoziomowego (kondygnacje naziemne i podziemne),
- przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku hotelu „Prądnik” w tym nadbudowa o dwie kondygnacje,
- przebudowa (adaptacja) istniejącego budynku dawnego zakładu dezynfekcji (pralni) na potrzeby edukatorium,
- przebudowa i rozbudowa istniejącej stacji transformatorowej o budynek techniczny,
- budowa stacji transformatorowej oraz przebudowa sieci infrastruktury technicznej,
- budowa i przebudowa parkingów,
- przebudowa istniejących zjazdów z ul. Fieldorfa Nila i ul. Prądnickiej oraz budowa wjazdu od ul. Opolskiej,
- przebudowa wewnętrznego układu komunikacyjnego.

Projektowana inwestycja wymagać będzie wyburzenia w niezbędnym zakresie części istniejących obiektów na terenie inwestycji.

II. WARUNKI I SZCZEGÓŁOWE ZASADY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ JEGO ZABUDOWY WYNIKAJĄCE Z PRZEPISÓW ODRĘBNYCH:

1. Warunki i wymagania ochrony i kształtowania ład przestrzennego

a) Linia zabudowy

Od strony ul. Prądnickiej i ul. Fieldorfa Nila nie wyznacza się nieprzekraczalnej linii zabudowy. Projektowane budynki należy zlokalizować zgodnie z art. 43 ust. 1 ustawy o drogach publicznych.

Od strony ul. Opolskiej wyznacza się nieprzekraczalną linię zabudowy w linii zabudowy istniejącego budynku krwiodawstwa przeznaczonego do wyburzenia.

b) Gabaryty i wielkość projektowanej zabudowy, szerokość elewacji frontowej, geometria dachu:

- wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, jej gzymsu lub attyki: określa się maksymalną wysokość do gzymsu lub attyki projektowanych obiektów:
 - dla budynku istniejącego hotelu Prądnik – zlokalizowanego bezpośrednio przy ul. Fieldorfa Nila - do 18,0 m, (od poziomu terenu przy wejściu do budynku)
 - dla budynków szkoleniowo-konferencyjnego i laboratoryjno-badawczego – lokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku kliniki chorób serca i naczyń – do 13,0 m (od poziomu terenu przy wejściu do projektowanego budynku)
 - dla budynku parkingu wielopoziomowego – lokalizowanego w bezpośrednim sąsiedztwie 8 kondygnacyjnej zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – do 15,0 m (od poziomu terenu przy wejściu do projektowanego budynku),
 - dla budynku zintegrowanego centrum medycyny ratunkowej - lokalizowanego w dobudowie do istniejącego zespołu budynków kardiologii i chirurgii serca i naczyń – do 23,0 m (od poziomu terenu przy wejściu do projektowanego budynku) z możliwością częściowego podniesienia fragmentu budynku w obrębie pionu komunikacyjnego (schody, windy) do wysokości 27,0 m,
 - dla budynku technicznego i stacji trafo – do 7,0 m (od poziomu terenu przy wejściu do projektowanego budynku)
- szerokość elewacji frontowej: nie wyznacza się szerokości elewacji frontowych projektowanych budynków,
- geometria dachu: dla nowej zabudowy ustala się dachy płaskie z dopuszczeniem dachów pograżonych.

c) Dla realizacji przedmiotowej inwestycji ustala się dodatkowe warunki:

- projektowane obiekty powinny posiadać współczesny wyraz architektoniczny,
- w projektowanych obiektach należy zastosować rozwiązania o wysokich walorach estetycznych ze szczególnym uwzględnieniem detalu architektonicznego oraz współczesne materiały elewacyjne i wykończeniowe o wysokich walorach estetycznych i użytkowych,
- przebudowa budynku dawnego zakładu dezynfekcji na budynek edukatorium „Pomoc i Nadzieja” winna nastąpić na warunkach określonych przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w Krakowie w opinii z dnia 3.12.2007 r. znak: KD.01-02.4071-87/07

2. Warunki ochrony zdrowia ludzi, środowiska, przyrody, krajobrazu:

a) Warunki w zakresie ochrony zieleni:

- Zachowanie i pełna ochrona: jesionów, klonów, wiązów, jałowców (przy kapliczce na skrzyżowaniu ul. ul. Prądnickiej i Opolskiej), kasztanowców, rosnących przy ul. Prądnickiej strona wschodnia i strona zachodnia na odcinku, występowania obecnego betonowego ogrodzenia terenu szpitala; z wyłączeniem egzemplarzy wymagających zabiegów sanitarnych.
- W planowanej inwestycji należy dążyć do zachowania i maksymalnej ochrony, jak największej liczby istniejących drzew i krzewów, poza przeznaczonymi do zachowania i pełnej ochrony. Dążenie to poza przesłankami natury przyrodniczej winno uwzględniać specyficzny charakter obecnego i przyszłego zainwestowania, a zachowywana zieleń spełniać przede wszystkim funkcje izolacyjne oraz rekreacyjne i rehabilitacyjne dla pacjentów.
- Odnosnie pozostałych drzew i krzewów kolidujących z planowaną inwestycją, należy w pierwszej kolejności rozważyć możliwość ich przesadzenia w inne miejsce (po uzyskaniu zezwolenia), kierując się wiekiem, wymiarami, charakterem i stanem poszczególnych egzemplarzy.

- Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenach zieleni lub zadrzewieniach powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom.
- Prowadzenie prac ziemnych w pobliżu drzew sposobem ręcznym oraz w odległości równej zasięgowi ich koron.
- Zakazuje się składowania w trakcie budowy materiałów budowlanych w zasięgu systemów korzeniowych drzew i krzewów.
- Zabezpieczenie na czas budowy systemów korzeniowych, koron i pni drzew.
- Zastosowanie w projektowanej budowie technologii pozwalającej na ochronę systemów korzeniowych drzew.

W przypadku nieuniknionej kolizji z istniejącą zielenią (drzewa i krzewy poza w/w jesionami, klonami, wiązami, jałowcami, kasztanowcami) projektant, inwestor lub posiadacz nieruchomości winien zwrócić się do Wydziału Kształtowania Środowiska UMK, Kraków, os. Zgody 2, z wnioskiem o wydanie uzgodnienia w zakresie ochrony środowiska pod kątem ochrony zieleni.

b) Warunki ochrony gruntów rolnych i leśnych :

- Działki, na których planowana jest przedmiotowa inwestycja stanowią w części grunty wyłączone z produkcji rolnej oznaczone symbolami Dr (drogi) Bi (tereny zabudowane inne) Bz (tereny rekreacyjno-wypoczynkowe) oraz grunty rolne klasy IV oznaczone symbolem ŁIV (łąki), objęte zgodą na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne uzyskaną przy sporządzeniu miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego miasta Krakowa, który utracił moc na podstawie art. 67 ustawy 7.07.1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym.
- Stosownie do wymogów art. 11 Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych przed uzyskaniem pozwolenia na budowę inwestor winien uzyskać decyzję zezwalającą na wyłączenie gruntów z produkcji rolnej.

c) Warunki w zakresie ochrony wód i gospodarki wodnej:

- Odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych o kanalizacji ogólnospławnej na warunkach dysponenta sieci.
- Zagospodarowanie wód opadowych na terenie przeznaczonym pod przyszłą inwestycję nie może naruszać stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz powinno zapewnić ochronę wód zgodnie z art. 29 ust. 1 pkt 1, art. 38 ustawy z dn. 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. 2005 r. Nr 239 poz. 2019 ze zmianami).
- Odwodnienie obiektów/wykopów budowlanych w przypadku, gdy zasięg leja depresji wykracza poza granice terenu, którego wnioskodawca jest właścicielem, wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego, o które należy wystąpić do Wydziału właściwego w sprawach ochrony środowiska (art. 122 ust. 1 pkt 8 ustawy Prawo wodne).
- Niedopuszczalna jest niwelacja terenu powodująca naruszenie stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu.
- W przypadku wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone na podstawie art. 45a ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego. Pozwolenie wodnoprawne wydaje się na wniosek, do którego dołącza się dokumenty zgodnie z art. 131 w/w ustawy.

- Na terenie inwestycji znajduje się urządzenie wodne (studnia), w związku z czym planowane zamierzenie należy zaprojektować i zrealizować zgodnie z ustawą Prawo wodne.

d) Warunki w zakresie geologii:

- Wymagane ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 poz.839).

e) Warunki w zakresie ochrony powietrza i ochrony przed hałasem:

- Zgodnie z przyjętą polityką miasta określoną w Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego miasta Krakowa, w Programie Ochrony Środowiska dla miasta Krakowa oraz w Programie Ochrony Powietrza dla miasta Krakowa należy zastosować ogrzewanie z miejskiej sieci ciepłowniczej, ogrzewanie elektryczne lub lokalne źródła na paliwa ekologiczne (gaz ziemny, lekki olej opałowy) lub alternatywne źródła energii (energia słoneczna, geotermalna).
- W związku z występowaniem ponadnormatywnych poziomów hałasu od ul. Prądnickiej, Opolskiej, Fieldorfa-Nila planowane obiekty szpitalne, hotelowe winny być projektowane i realizowane w sposób zapewniający odpowiednią, zgodną z przepisami prawa, ochronę przed hałasem.
- Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza oraz emisję hałasu nie może powodować przekroczeń standardów jakości środowiska (tj. dopuszczalnych poziomów stężeń substancji w powietrzu oraz hałasu w środowisku) poza granicami inwestycji – art. 174 ustawy Prawo ochrony środowiska.

3. Warunki w zakresie ochrony konserwatorskiej:

Szpital im. Jana Pawła II znajduje się na terenie historycznego założenia Miejskich Zakładów Sanitarnych, wybudowanych wg projektu Jana Zawieyskiego w pierwszym dwudziestoleciu XX w. Na terenie zespołu znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków tj. budynek dawnego zakładu dezynfekcji, budynek administracji i kaplica, pod nr A-1050, decyzją z dnia 19.03.1997 r. oraz obiekty objęte gminną ewidencją konserwatorską.

Miejski Konserwator Zabytków w Krakowie nie wniósł sprzeciwu do realizacji planowanego zamierzenia inwestycyjnego, zgodnie z opinią z dnia 20.06.2008 r. znak: KD-01.4073-154/08.

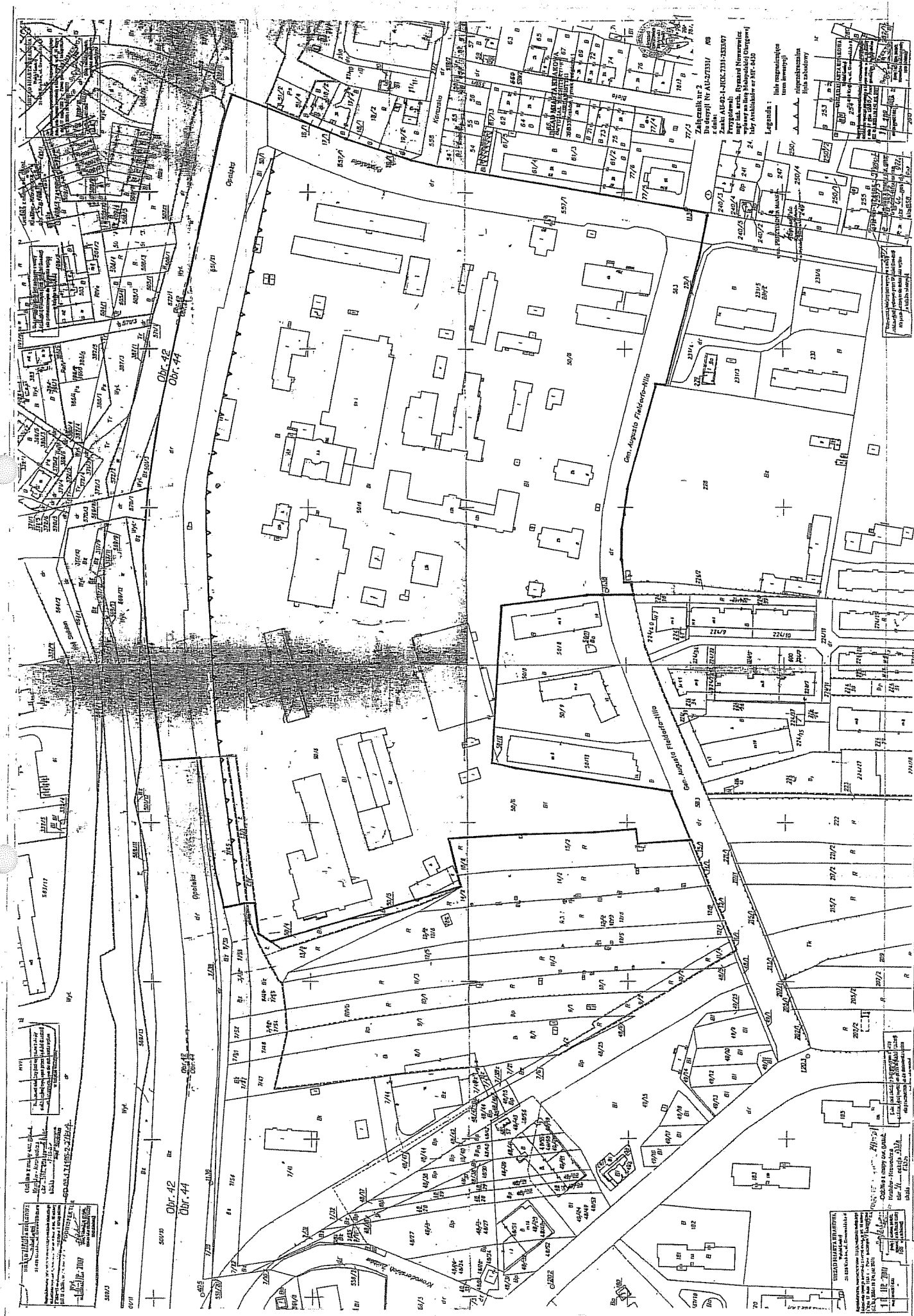
Przebudowa dawnego budynku dezynfekcji wpisanego do rejestru zabytków pod nr A-1050 winna nastąpić na warunkach określonych przez Miejskiego Konserwatora Zabytków w piśmie z dnia 3.12.2007 r. znak: KD.01-02.4071-87/07.

4. Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji:

a) warunki obsługi w zakresie komunikacji

- Obsługa komunikacyjna od ulicy Fieldorfa Nila z wykorzystaniem 2 istniejących zjazdów przeznaczonych do przebudowy, od ul. Prądnickiej poprzez istniejący zjazd przeznaczony do przebudowy oraz od strony ul. Opolskiej poprzez projektowany wjazd.
- Przebudowa zjazdu z ul. Prądnickiej winna uwzględniać odsunięcie bramy wjazdowej na odległość min. 3,0 m od ul. Prądnickiej, dla akumulacji samochodów wjeżdżających na teren szpitala.
- Wjazd od ul. Opolskiej zlokalizowany w północno-zachodnim narożniku terenu inwestycji będzie mógł być uruchomiony po wybudowaniu dwupoziomowego skrzyżowania ul. Opolskiej z projektowaną „Trasą Wolbromską”.

- Projekt budowlany przebudowy istniejącego zjazdu z ul. Prądnickiej należy uzgodnić z zarządcą tej ulicy tj. Zarządem Dróg i Transportu, Kraków, ul. Centralna 53, natomiast projekt budowlany przebudowy istniejących zjazdów z ul. Fieldorfa Niła należy uzgodnić z zarządcą tej ulicy tj. Krakowskim Zarządem Komunalnym, Kraków, ul. Centralna 53.
 - Projekt budowlany zjazdów należy opracować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. nr 43)
 - W granicach terenu inwestycji Inwestor winien zrealizować miejsca postojowe dla samochodów, stosownie do przeznaczenia i sposobu zabudowy. Zalecane jest, aby zrealizować w/w miejsca postojowe wg wskaźnika: 20 miejsc postojowych/100 zatrudnionych, 10 miejsc postojowych/1000 m² powierzchni użytkowej.
- b) warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej:**
- **zaopatrzenie w energię elektryczną** – wymaga rozbudowy i przebudowy sieci elektroenergetycznej, w tym przebudowy i budowy stacji transformatorowych oraz linii kablowych SN i nn, na warunkach określonych przez dysponenta sieci,
 - **zaopatrzenie w wodę** – można rozwiązać w oparciu o istniejące przyłącze wodociągowe obsługujące istniejące obiekty Szpitala, na zasadzie rozbudowy instalacji wewnętrznych, po sprawdzeniu jego przepustowości i stanu technicznego, na warunkach określonych przez dysponenta sieci,
 - **odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód opadowych** – można rozwiązać w oparciu o istniejące przyłącze kanalizacji ogólnospławnej, obsługujące istniejące obiekty Szpitala, na zasadzie rozbudowy instalacji wewnętrznych, po sprawdzeniu jego przepustowości i stanu technicznego, na warunkach określonych przez dysponenta sieci,
 - **zaopatrzenie w energię ciepłą** – można rozwiązać w oparciu o rurociąg dostarczający czynnik wysokoparametrowy do węzła głównego Szpitala, na warunkach określonych przez dysponenta sieci.
- 5. Ustalenia dotyczące granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie odrębnych przepisów:**
W zakres przedmiotowej inwestycji wchodzi lądowisko dla helikopterów zlokalizowane na dachu projektowanego budynku specjalistycznego centrum medycyny ratunkowej.
W zawiązku z powyższym projekt decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedmiotowej inwestycji został uzgodniony przez Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego pismem z dnia 23.07.2008r. znak:ULC-LTL-1/54-00010/2008-02. Zgodnie z § 4 ust. 1 pkt 1 ppkt c rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie klasyfikacji lotnisk i rejestru lotnisk cywilnych (Dz.U. Nr 122 poz. 1273), na obiektach - w szczególności znajdujących się na budynkach zlokalizowane są lotniska.
Lotnisko na dachu powinno być zaprojektowane zgodnie z Aneks 14 tom II Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego (ICAO) i podręcznikiem projektowania lotnisk dla śmigłowców opracowanym również przez ICAO.
- 6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich:**
Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie może powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności, dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Należy zapewnić ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, a także przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.



[illegible]

N A Z W A I A D R E S I N W E T O R A
Krakowski Szpital Specjalistyczny Im. Jana
Pawła II

31-202 Kraków ul. Prądnicza 80


31-202. Kraków ul. Prądnicka i Fildorfa
Nila

NUMER DZIAŁKI BUDowlANEJ

50/16 DDT. 44, KRAKOW KROWCIZA

rozdzielnia Miakowskiego Szpitala
Specjalistycznego Im. Jana Pawła II,
Obiekt: Kontenerowa Podczyszczalnia
(stacja Dezynfekcji Zakazanych Ścieków
Szpitalnych)

P	R	O	J	E	K	T	A	N	T	N	R	U	P	R	P	O	O	P	S
mgr inż. arch. Artur Mysłowski										—									

PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS
mgr inż. arch. Tomasz Gąska	62565/SLOK	

PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	NR UPR.	PODPIS
mgr inż arch. Beata Świąga	UW- 7342-12362	

GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA
AGENCJA PROJEKTOWA "A-4"

KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI
Marek Smaga i wspólnicy Sp. J.
33-300 Nowy Sącz, Al. Piłsudskiego 46
NIP 734-001-03-66 REGON 480461627
tel./fax (0.....18) 443 77 83, 443 73 31

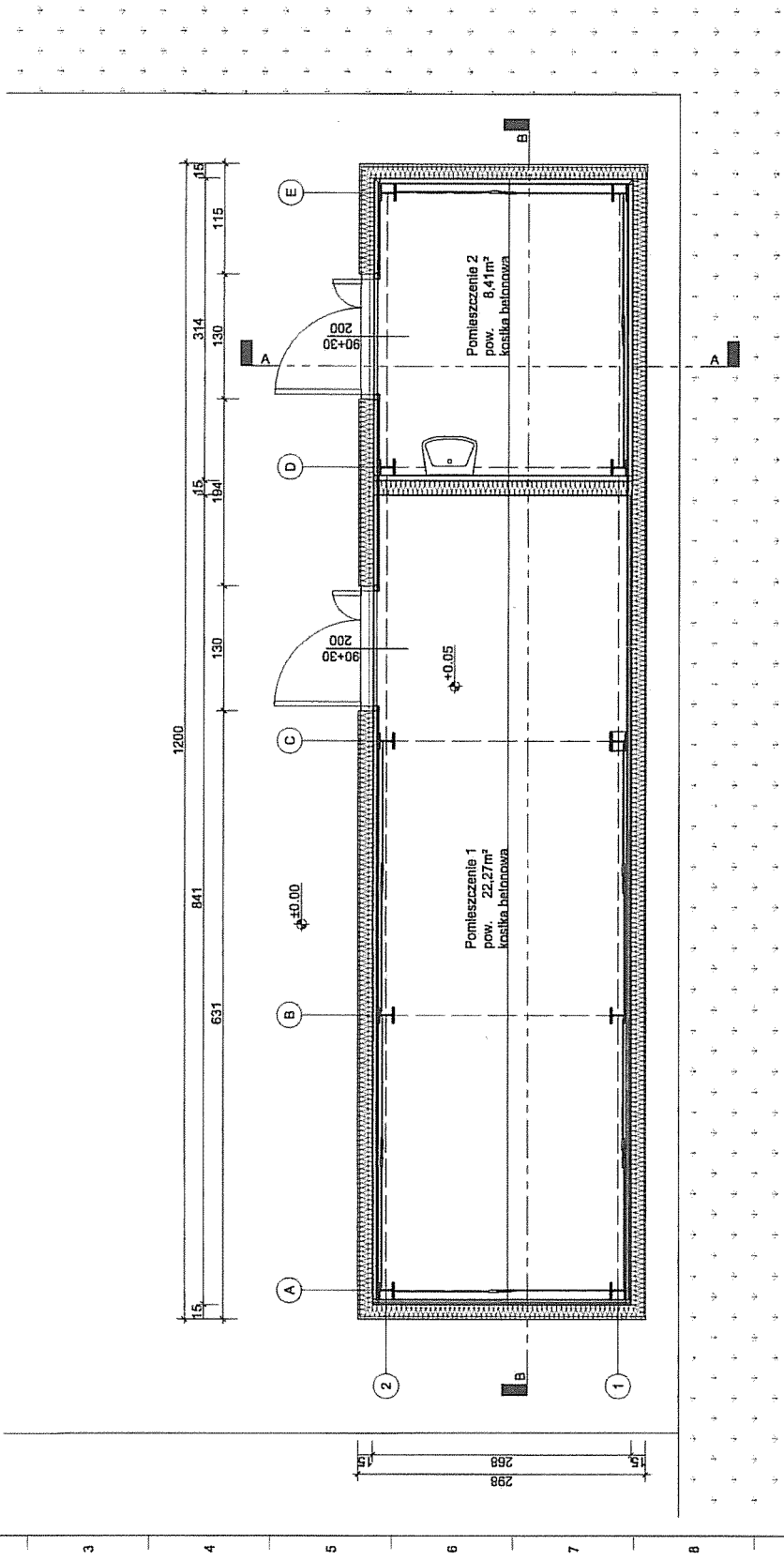
N A Z W A R Y S U N K U
RZUT PRZYZIEMIA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

21-09-2011	1:50	PROJEKT BUDOWLANY
------------	------	----------------------

PROZYM. ARKUSZA A3	NR PROJEKTU 01-09.11	REWIZJA
RODZAJ RYSUNKU	BRANZA	NUMER

PL	ARCH	01
----	------	----



PL	ARCH	01
----	------	----

[illegible]

N A Z W A I A D R E S I N W E Y D R A
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana
Pawła II

31-202 Kraków ul. Prądnicka 80

A D R E S S P R O J E K T U
31-202 Kraków ul. Prądnicka 1 Fieldorfa
Nila

NUMER DZIAŁKI BUDowlANEJ
50 /6 obr. 44, Kraków Krowodrza

N A Z W A P R O J E K T U
Rozbudowa Krakowskiego Szpitala
Specjalistycznego Im. Jana Pawła II.
Obiekt: Konlenerowa Podczyszczalnia
(stacja Deszynfekcji Zakazanych Ścieków
Szpitalnych)

PROJEKTANT	NRUPR. POPPIS
------------	---------------

mgr inż. arch. Artur Mijański	—	NR UPR.	PODPIS
mgr inż. arch. Tomasz Gacko		NR UPR.	PODPIS

P	R	O	J	E	K	T	A	N	T	N	R	U	P	R.	P	O	D	P	I	S
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	---	---

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	NR UPR.	PODPIS
mgr inż. arch. Beata Smaga	UPL 7342-12/92	

GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA
AGENCJA PROJEKTOWA "A-4"
KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI
Marek Smaga i Wspólnicy Sp. z o.o.
33-300 Nowy Sącz, Al. Piłsudskiego 46
NIP 734-001-13-66 REGON 490461827
tel./fax (0...18) 443 77 83, 443 73 31

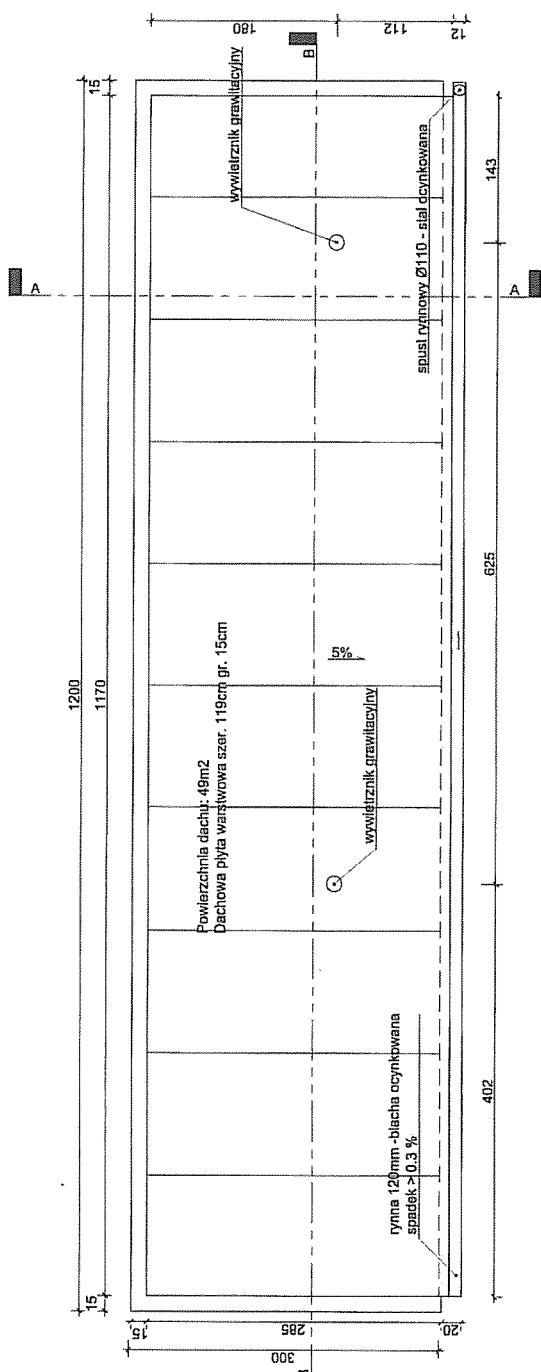
U A Z W A R Y S U N K U
RZUT DACHU

[illegible]

D A T A	S K A L A	F A Z A P R O J E K T U
21-09-2011	1:50	PROJEKT BUDOWLANY

ROZM. ARKUSZA A3	NR PROJEKTU 01-09.11	REWIZJA I
RODZAJ RYSUNKU	BRANŻA PROJEKTOWA	NUMER RYSUNKU

PL	ARCH	02
----	------	----

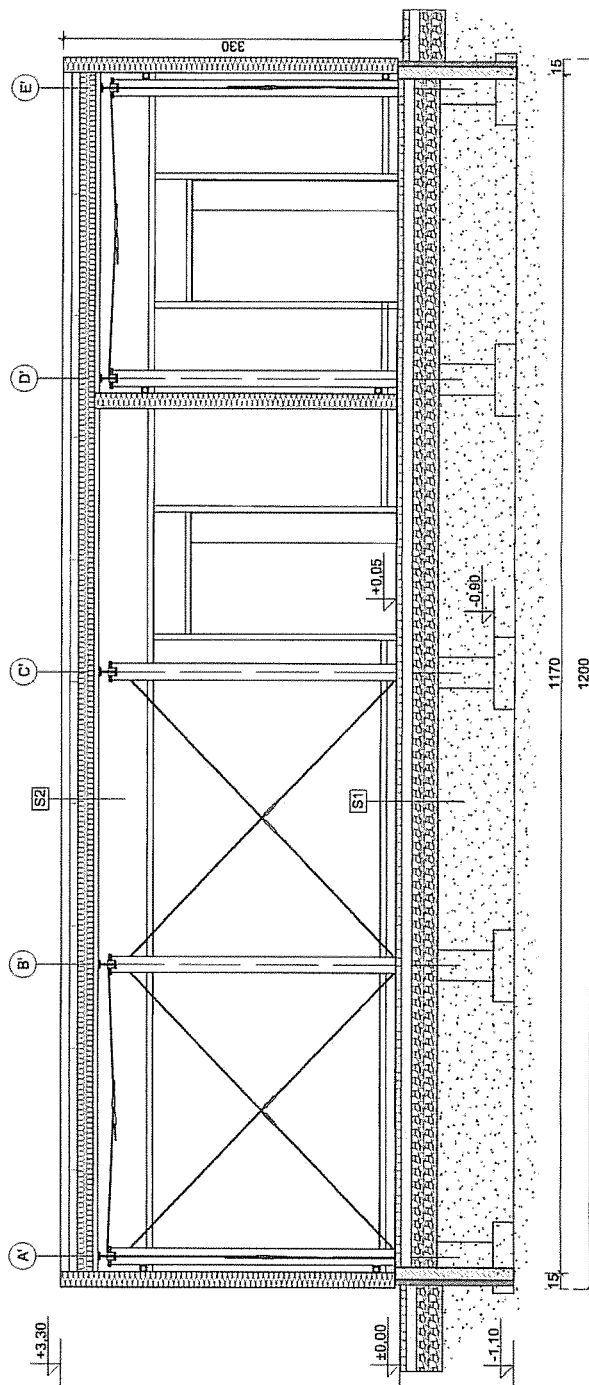
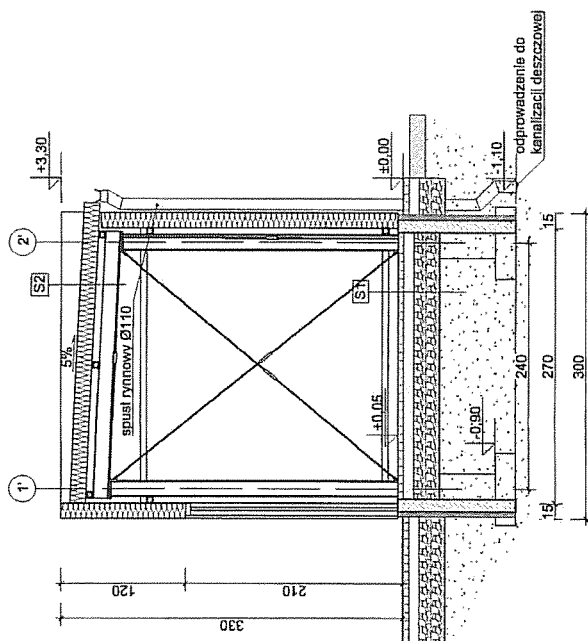


402

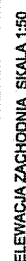
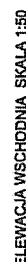
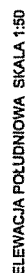
52

143

S2 DACHOWA PŁYTA WARSTWOWA 15CM
PŁATEW PROFIL ZAMKNIĘTY 60X60X4
DŹWIGAR 1160



N A Z W A	A D R E S	I N W E N T O R
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II		
31-202 Kraków ul. Pędzicka 80		
A U D I E N C J A	P R O J E K T	E K S P E R T
31-202 Kraków ul. Pędzicka i Faldorta Nila		
N U M E R DZIAŁKI BUDowlANEJ		
50/6 obr. 44, Kraków Kwadratowa		
N A Z W A P R O J E K T U		
Rozbudowa Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego Im. Jana Pawła II. Objekt: Kontenerowo Podczysszalnia (stacja dezynfekcyjnej Zakazanych Śmieciach Szpitalnych)		
P R O J E K T A N T	T YTUŁ UPRAWNIENIA	Podpis
mgr/inż. arch. Andrzej Mikulski	NR UPRAWNIENIA	
P R O J E K T A N T	TYTUŁ UPRAWNIENIA	Podpis
mgr/inż. arch. Tomasz Gąsiak	CONCORDOWNIK	
P R O J E K T A N T	TYTUŁ UPRAWNIENIA	Podpis
mgr/inż. arch. Beata Smaga	TYTUŁ UPRAWNIENIA	
P R O J E K T A N T	TYTUŁ UPRAWNIENIA	Podpis
mgr/inż. arch. Beata Smaga	7945-1286Z	
GŁOWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA		
AGENCJA PROJEKTOWA "A4" KOMPLEKSOWA USŁUGA INWESTYCYJII Marek Smaga i Wspólnicy Sp. z o.o.		
33-309 Nowy Sącz, Al. Piłsudskiego 46 NIP 734-001-03-46 REGON 48048162 tel./fax (0).....143 73 73 73 73 31		
N A Z W A	B Y S	S T A N O W I S K O
PRZEKROJE A-A I B-B		
A	B	C
21-09-2011	1:50	Faza projektu budowlanego
1030M ARKUSZA	TYTUŁ PRÓJEKTU	BUDOWNICTWA
PROJEKTOWA	REWIZJA	A
DOKŁADZYSKO	B	M A Z A
PROJEKTOWA	R	H S U M K
CS	ARCH	01

[illegible]

KONSTRUKCJA BUDYNKU

④
 ⑤
 ⑥
 ⑦
 ⑧

P1(01)

Figure 1: Schematic representation of the geometry of the problem. The diagram shows a vertical cross-section of a material with a central vertical crack. The crack is labeled 'L' at the bottom. The material is divided into two regions by the crack. The left region is labeled 'B102' and the right region is labeled 'B103'. The top of the material is labeled 'S1101'.

12

B1(01)

P1(02)

B1(04)

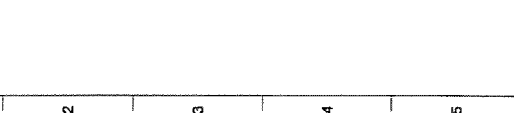
25

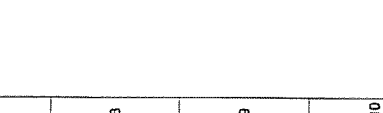
511(14)

285	285	285	285	285
-----	-----	-----	-----	-----

1277

KONSTRUKCJA DACHU

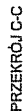




Abstract

KONSTRUKCJA DACHU

[illegible]



S1 - słup - HEA 160 na żelbetowej stopie fundamentowej
B1 - belka - I 160
R1 - rygiel - profil zamknięty 60x60x4
S11 - stężenie - pręt Ø10
P1 - płatek - profil zamknięty 60x60x4
SF - stopa fundamentowa

[illegible]

N A Z W A I A D R E S I N W E T O R A
Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana
Pawła II

31-202 Kraków ul. Prądnicza 80

A D R E S P R O J E K T U
31-202 Kraków ul. Prądnicka 1 Fieldorfa

NUMER DZIAŁKI BUDowlANEJ
50/6 obr. 44, Kraków Krowdrza

N A Z W A P R O J E K T U
Rozbudowa Krakowskiego Szpitala
Specjalistycznego im. Jana Pawła II.
Obiekt: Kontenerowa Podczyszczalnia
(stacja Dezynfekcji Zakaźnych Ścieków
Szpitalnych)

P	R	O	J	E	K	T	A	N	T	NR UPR. PODPIS
Krzysztof Sarwa										
SKŁADOWA 05.04.13										

P	R	Q	J	E	K	T	A	N	T	NR UPR	PODPIS
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------	--------

P	R	Q	J	E	K	T	A	N	T	NR	UPR	PODPIS
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	-----	--------

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	NR UPR.	PODPIS
-------------------------	---------	--------

mgr inż. Jolanta Marzec

GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA
AGENCJA PROJEKTOWA "A-4"

KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI
Marek Smaga i wspólnicy Sp. J.

33-300 Nowy Sącz, Al. Piłsudskiego 46
NIP 734-001-03-88 REGON 490461827

tel./fax (0....18) 443 77 83, 443 73 31

PRZEKROJE C-C I D-D

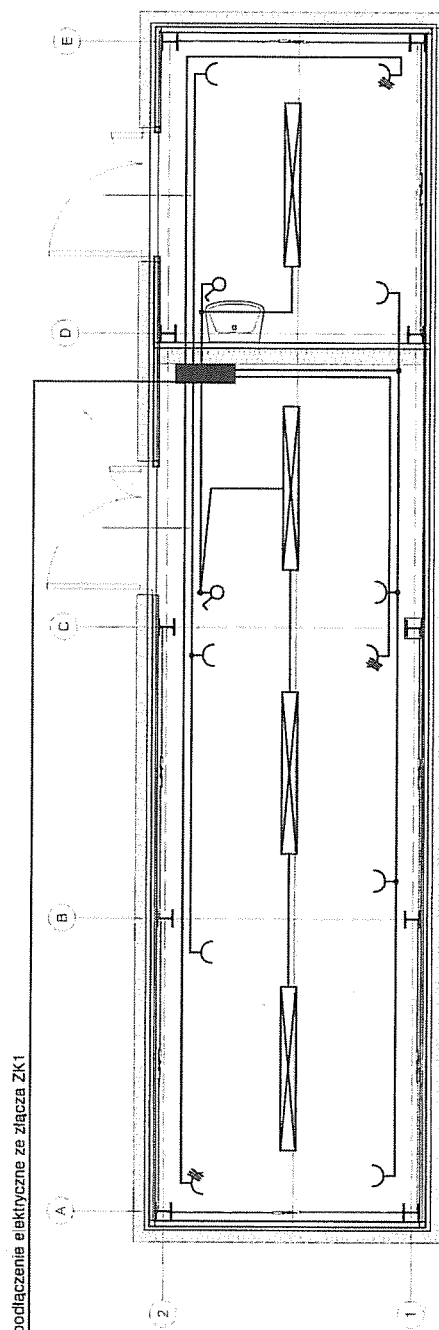
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----






21-09-2011	1:50	PROJEKT BUDOWY ANNY	PAZA PROJEKT
------------	------	------------------------	--------------

ROZM. ARKUSZA A3	NR PROJEKTU 01-09.11	REWIZJA —
---------------------	-------------------------	--------------

ROZAJ RYENKU	B R A N Z A PROJEKTOWA	N U M E R R Y S U N K U
--------------	---------------------------	----------------------------

CS	KONS	01
----	------	----



-  - gniazdo użyteczne 3faz. pl IP44 kompletne z uzieniemiem 16 A (uniesione na wys. 115cm nad podłogą)
-  - gniazdo użyteczne 1faz. pl pojedyncze IP44 kompletne z uzieniemiem 16 A (uniesione na wys. 115cm nad podłogą)
-  - łącznik 1 biegunowy IP44 pl 10A (montowany 120 cm nad podłogą)
-  - oprawa nastrupowa 2x58W IP 55 EVG
-  - rozdzielnica główna nacienna wg dokumentacji

[illegible]

DATA	21-09-2011	BRZDZ RYSUNKU A3	ROZMIAR A3	NR PROJEKTU 01-09.11	BRANŻA PROJEKTOWA	NUMER RYSUNKU	FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY
PL				ELEK		01	

[illegible]

N A Z W A I A D R E S I N W E T O R A
Krakowski Szpital Specjalistyczny Im. Jana
Pawła II

31-202 Kraków ul. Prądnicza 80

A O R E S P R O J E K T U
31-202 Kraków ul. Prądnicka i Fieldorfa
Nilla


NUMER DZIAŁKI BUDowlANEJ
50 /6 obr. 44, Kraków Krowdrza

Rozbudowa Krakowskiego Szpitala
Specjalistycznego Im. Jana Pawła II.

(stacja Dezynfekcji Zakaźnych Ścieków Szpitalnych)

mgr inż. Rafał Dymalski	NR UPR. PODPIS
PROJEKTANT	NR UPR. PODPIS

PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS
	—	/

ROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	NR UPR.	PODPIS
mgr inż. Tomasz Bartuchowski	SL401524	
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA		

AGENCJA PROJEKTOWA "A-4"
KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI
Marek Smaga i wspólnicy Sp. J.

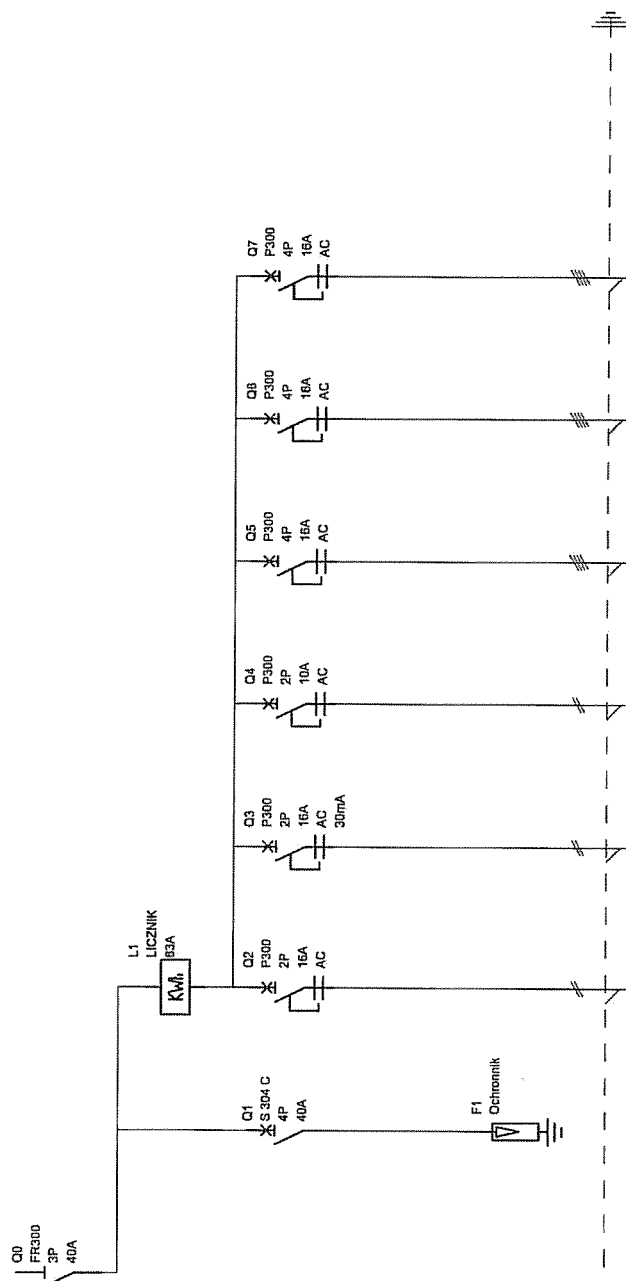
33-300 NEWY SAIZ, AL PASHUSKIDGO 416
NIP 734-001-03-66 REGION 490461827
101/fax (0.....18) 443 77 83, 443 73 31

SCHEMAT ROZDZIELNI

DATA	5 K A L A	FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY
21-09-2011	--	

01-09.11	BRANZA PROJEKTOWA	NUMER RYŚUNKU
----------	----------------------	------------------

DE	ELEK	02
----	------	----



Oznaczenia aparatów	Q0	F1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
Oznaczenia zacisków	L1,L2,L3,PE,N		L1	L2	L3	L1,L2,L3,PE,N	L1,L2,L3,PE,N	L1,L2,L3,PE,N
Opis	zasilanie	ochronnik	zasilanie gniazda użytkownika lewa 4 szł.	zasilanie gniazda użytkownika prawa 3 szł.	zasilanie oświetlenia	zasilanie gniazdo 3 fazowe	zasilanie gniazdo 3 fazowe	zasilanie gniazdo 3 fazowe
								rezerva na urządzenia obciążenia
Przebieg kabla	5x10mm ²		3x2,5mm ²	3x2,5mm ²	3x1,5mm ²	5x2,5mm ²	5x2,5mm ²	5x2,5mm ²
Typ kabla	YKXS		YDY2p	YDY2n	YDY2n	YDY2n	YDY2n	YDY2n

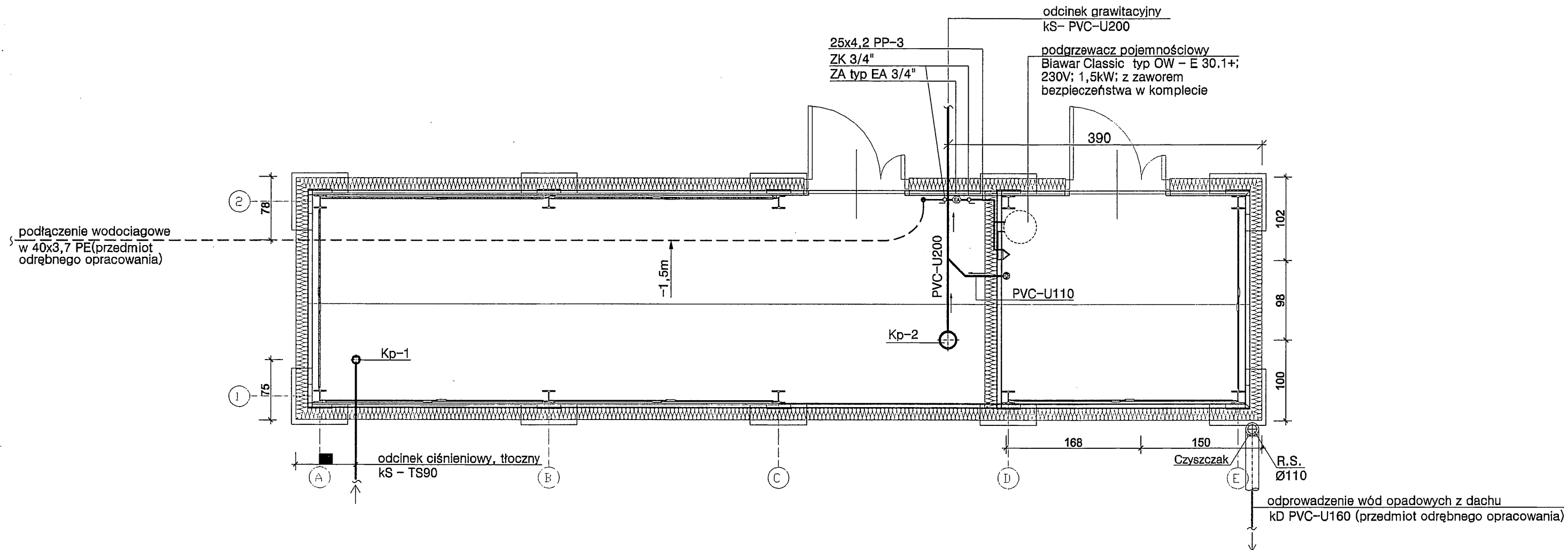
SCHEMAT ROZDZIELNI

DATA	5 K A L A	FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY
21-09-2011	--	

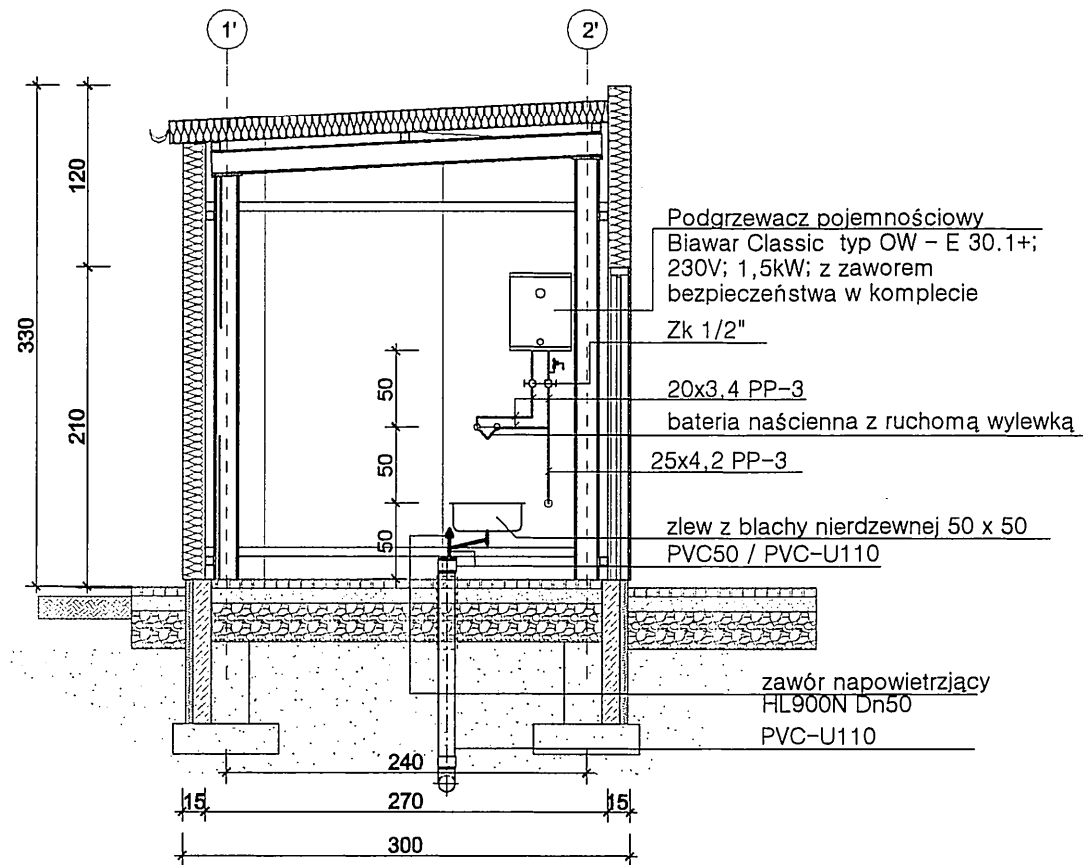
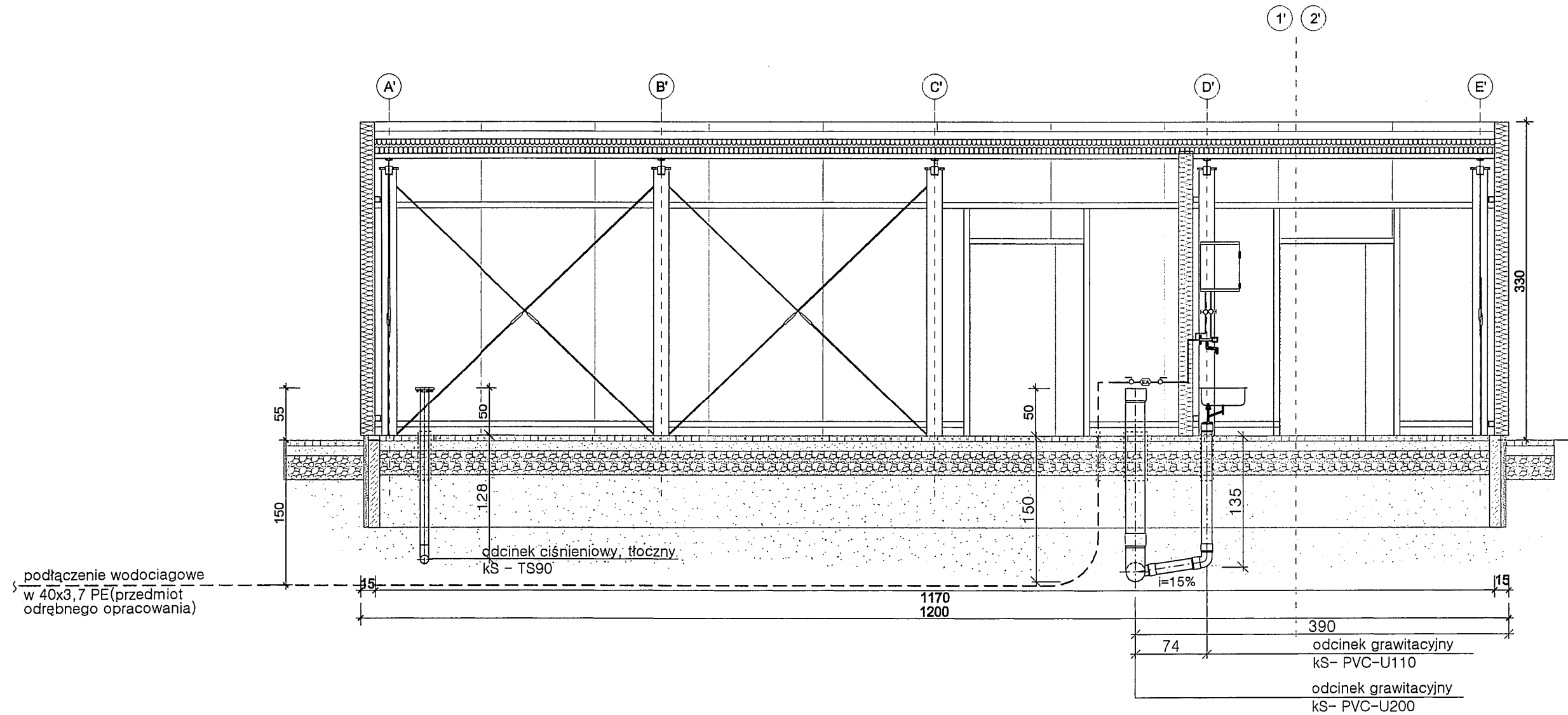
01-09.11	BRANZA PROJEKTOWA	NUMER RYSUŃKU
----------	----------------------	------------------

DE	ELEK	02
----	------	----

DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA



PRAWA AUTORSKIE INFORMACJE ZAWARTE NA RYSUNKU MOGĄ BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DO CELÓW PROJEKTU, DLA KÓREGO ZOSTAŁY WYDANE. INFORMACJE NIE MOGĄ BYĆ POD ZADNYM POZOREM ZMIENIANE, UZUPEŁNIANE, LUB USUWANE. JEŻELI WYMAGANE JEST WPROWADZENIE ZMIAN NA RYSUNKU, MUSZĄ ONE BYĆ DOKONANE WYŁĄCZNIE PRZEZ AUTORA RYSUNKU. RYSUNEK, ANI ŻADNA INFORMACJA NA NM ZAWARTA NIE MOŻE BYĆ POWIELANA BEZ UPRIEDZIEJ ZGODY AUTORA.		
UWAGI DO RYSUNKU PRZED POZPOCZĘCIEM ROBÓT, WYKONAWCA POWIADAMIA WE WŁAŚCIWYM CZASIE PROJEKTANTA O BŁĘDACH LUB POMIŃCIACH, KTÓRE MOGLY POWSTAĆ, JAK RÓWNIEŻ O ZMIANACH, KTÓRE UWAGA ZA NIEZBEDNE. WYKONAWCA ZBIERZE PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZYSTKICH ZAGADNIEŃ I POWIADAMIA PROJEKTANTA O ZAUWAŻONYCH ANOMALIACH. NIEDOPUSZCZALNY JEST POMIAR METRYCZNY DOKONYWANY NA RYSUNKACH I PLANACH.		
UWAGA: ZMIANA DOTYCZY ZASTOSOWANIA W MIEJSCE PIERWOTNIE PROJEKTOWNYCH DWÓCH ZBIORNIKÓW BUFOROWO-KONTAKTOWYCH O POJ. JEDNOSTKOWEJ 12m³ (ŁĄCZNEJ 24m³), TRZECH ZBIORNIKÓW O POJ. JEDNOSTKOWEJ 10m³ (ŁĄCZNEJ 30m³). POJEMNOŚĆ min. 24m³ JEST NIEZBEDNA DLA ZACHOWANIA ODPOWIEDNIEGO PRZETRZYMANIA ŚCIEKÓW O ZRZUCIE MAKS. 30m³/h. PONIEWAŻ WYBRANE I ZAADAPTOWANE DO TEGO CELU ZBIORNIKI F-MY "BUDBET" TYP Sz2a POSIADAJĄ POJEMNOŚĆ UŻYTKOWĄ 10,4m³, ZASTOSOWANO TRZY TAKIE ZBIORNIKI (OZNAKOWANE KOLEJNO A, B, C, POŁĄCZONE SZEREGOWO). POWYŻSZA ZAMIANA POWODUJE KONIECZNOŚĆ PRZESUNIĘCIA W PLANIE PODDŁĄCZENIA GRAWTACYJNEGO ŚCIEKÓW Z BUDYNKU DO ZBIORNIKÓW		
NAZWA I ADRES INWETORA Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II 31-202 Kraków ul. Prądnicka 80		
ADRES PROJEKTU 31-202 Kraków ul. Prądnicka i Fieldorfa Nila		
NUMER DZIAŁKI BUDOWLANEJ 50 /6 obr 44, Kraków Krowodrza		
NAZWA PROJEKTU Rozbudowa Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego Im. Jana Pawła II. Obiekt: Kontenerowa Podczyszczalnia (stacja Dezynfekcji Zakaźnych Ścieków Szpitalnych)		
PROJEKTANT mgr inż. Bogdan Klimas	NR UPR. SKL/1088/ PWOS/06	PODPIS
PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY inż. Lesław Cebryk	NR UPR. SKL/JS/ 9868/03	PODPIS
GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA AGENCJA PROJEKTOWA "A-4" KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI Marek Smaga i wspólnicy Sp.J. 33-300 Nowy Sącz, Al. Piłsudskiego 46 NIP 734-001-03-66 REGON 490461827 tel./fax (0.....18) 443 77 83, 443 73 31		
NAZWA RYSUNKU INSTALACJA WOD-KAN RZUT - RYSUNEK ZAMIENNY		
DATA 16-12-2013	SKALA 1:50	FAZA PROJEKTU PROJEKT BUDOWLANY
ROZM. ARKUSZA A3	NR PROJEKTU 01-09.11	REWIZJA 1
RODZAJ RYSUNKU PL	BRANŻA PROJEKTOWA INST	NUMER RYSUNKU 02



DOKUMENTACJA
POWYKONAWCZA

<p>PRAWA AUTORSKIE</p> <p>INFORMACJE ZAWARTE NA RYSUNKU MOGĄ BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DO CELÓW PROJEKTU, DLA KTÓREGO ZOSTAŁY WYDANE. INFORMACJE NIE MOGĄ BYĆ POD ZADNYM POZOSTEM ZMIENIANE, UZUPEŁNIANE, LUB USUWANE. JEŻELI WYMAGANE JEST WPROWADZENIE ZMIAN NA RYSUNKU, MUSZĄ ONE BYĆ DOKONANE WYŁĄCZNIE PRZEZ AUTORA RYSUNKU. RYSUNEK, ANI ŻADNA INFORMACJA NA NIEM ZAWARTA NIE MOŻE BYĆ POWIELANA BEZ UPRIEDZIEJ ZGODY AUTORA.</p>		
<p>UWAGI DO RYSUNKU</p> <p>PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT, WYKONAWCA POWIADAMIA WŁAŚCIWYM CZASIE PROJEKTANTA O BŁĘDACH LUB POMIENIACH, KTÓRE MOGŁY POWSTAĆ, JAK RÓWNIEŻ O ZMIANACH, KTÓRE UWAŻA ZA NIEZBĘDNE. WYKONAWCA ZBIERZE PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZYSTKICH ZAGADNIEŃ I POWIADAMIA PROJEKTANTA O ZAŁOŻONYCH ANOMALIACH. NIEDOPUSZCZALNY JEST POMIAR METRYCZNY DOKONYWANY NA RYSUNKACH I PLANACH.</p>		
<p>UWAGA:</p> <p>ZMIANA DOTYCZY ZASTOSOWANIA W MIEJSCE PIERWOTNIE PROJEKTOWANYCH DWÓCH ZBIORNIKÓW BUFOROWO-KONTAKTOWYCH O POJ. JEDNOSTKOWEJ 12m³ (ŁĄCZNEJ 24m³), TRZECH ZBIORNIKÓW O POJ. JEDNOSTKOWEJ 10m³ (ŁĄCZNEJ 30m³).</p> <p>POJEMNOŚĆ min. 24m³ JEST NIEZBĘDNA DLA ZACHOWANIA ODPWIEDNIEGO PRZETRZYMANIA ŚCIEKÓW O ZRZUCIE MAKS. 30m³/h. PONIEWAŻ WYBRANE I ZAADAPTOWANE DO TEGO CELU ZBIORNIKI F-MY "BUDBET" TYP Sz2a POSIADAJĄ POJEMNOŚĆ UŻYTKOWĄ 10,4m³, ZASTOSOWANO TRZY TAKIE ZBIORNIKI (OZNAKOWANE KOLEJNO A, B, C, POŁĄCZONE SZEREGOWO).</p> <p>POWYŻSZA ZAMIANA POWODUJE KONIECZNOŚĆ PRZESUNIĘCIA W PLANIE PODDŁĄCZENIA GRAWITACYJNEGO ŚCIEKÓW Z BUDYNKU DO ZBIORNIKÓW</p>		
<p>NAZWA I ADRES INWETORA</p> <p>Krakowski Szpital Specjalistyczny Im. Jana Pawła II</p> <p>31-202 Kraków ul. Prądnicka 80</p>		
<p>ADRES PROJEKTU</p> <p>31-202 Kraków ul. Prądnicka i Fieldorfa Nila</p>		
<p>NUMER DZIAŁKI BUDOWLANEJ</p> <p>50 /6 obr 44, Kraków Krowodrza</p>		
<p>NAZWA PROJEKTU</p> <p>Rozbudowa Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego Im. Jana Pawła II. Obiekt: Kontenerowa Podczyszczalnia (stacja Dezynfekcji Zakaźnych Ścieków Szpitalnych)</p>		
PROJEKTANT	NR UPR. SKŁ/1099/PWOS/00	PODPIS
mgr inż. Bogdan Klimas		
PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT	NR UPR.	PODPIS
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	NR UPR. SKŁ/IS/9868/03	PODPIS
inż. Lesław Cebryk		
<p>GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA</p> <p>AGENCJA PROJEKTOWA "A-4" KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI Marek Smaga i wspólnicy Sp.J. 33-300 Nowy Sącz, Al. Piłsudskiego 46 NIP 734-001-03-66 REGON 490461827 tel./fax (0.....18) 443 77 83, 443 73 31</p>		
<p>NAZWA RYSUNKU</p> <p>INSTALACJA WOD-KAN PRZEKROJE - RYSUNEK ZAMIENNY</p>		
DATA	SKALA	FAZA PROJEKTU
16-12-2013	1:50	PROJEKT BUDOWLANY
ROZM. ARKUSZA	NR PROJEKTU	REWIZJA
A3	01-09.11	1
RODZAJ RYSUNKU	BRANŻA PROJEKTOWA	NUMER RYSUNKU
CS	INST	01

RĘDNA	TERENU PROJEKTOWANEGO				
	TERENU ISTNIEJĄCEGO				
	SPODU RUR				
SPADEK / DŁUGOŚĆ		0,0	3,4 %	16,7	1,0 %
PRZYKRYCIE / GŁEB. WYKOPU		$\frac{3,92}{4,31}$		$\frac{3,49}{3,88}$	$\frac{3,72}{4,11}$
ODLEGŁOŚĆ		0,0		16,7	
OZNACZENIA		S _s -01		S _s -02	dopływ od stud. S _s -03
MATERIAŁ		315 x 7,7 , PVC-U, klasa N (SDR 41; SN 4)			

POMPOWNIA SCIEKÓW Q=30m³/h; H= 8,2mSW;
2 POMPY; MOC SILNIKA 2,2kW;
PRACA PRZEMIENNA, AUTOMATYCZNA
ZBIORNIK BETONOWY 1,2 X 5,5m

[illegible]



UWAGI:

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. W trasach przedstawionych siel uzbrojenia nie wyklucza się odst jak również występowanie innego uzbrojenia, stąd wykopy należy poprzeczki ręcznymi przekopami kontrolnymi celem dokładnego zlokalizowania ewentualnych przekroczeń.

Wszystkie roboty ziemne prowadzić pod nadzorem przedstawiciel dysponentów istniejących siel uzbrojenia terenu.

Systemowe kominki inspekcyjne z kręgów fi 0,80m x 0,25m
i wżem żeliwnym fi 0,60m typu lekkiego

Studzienka inspekcyjna tworzywowa, fi425, h=1,5m
kineta pol.fi200 typu IV z PP, rura teleskopowa, wż. żel. śr.0,315m kl.b125


<p>PROJEKT INFORMACJE</p> <p>INFORMACJE ZAWARTÉ NA RYSUNKU MOGĄ BYĆ WYKORZYSTANE TYLKO DO CELÓW FORMALNYCH, DLA KÓREGO ZOSTAŁY WYDANE. INFORMACJE NA RYSUNKU MOGĄ BYĆ PODDAWANE PRZEMIANOM, UZUPEŁNIENIOM, LUB USUNIĘCIOM. WYNIKAJĄCE Z NICH WPROWADZENIE ZMIAN NA RYSUNKU MUSIĄ OBEJĆ BYĆ KONWENCJONALNIE PRZEZ AUTORA RYSUNKU, RYSUNEK, ANI ZADANIA INFORMACJĄ, NIM ZAWIĘTA, NIE MOŻE BYĆ POWIĘLANA NA RYSEK UPRZEDNIĘCZĄCY ZODBY AUTORA.</p>			
<p>UWAGI DO RYSUNKU</p> <p>PRZED ROZPOCZĘCIEM RYSUNKU, WYKONANIA POMIARÓW, WŁAŚCIVY CZASIE PROJEKTANTA O BŁĘDACH LUB POMIĄCHACH, KÓRE MOGŁY POWSTAĆ, KĄI RÓWNIĄE Z ZMIANAMI, KÓRE WĄTA Z NIEZBĘDNE. WYKONANIE SZEREBI PRZED ROZPOCZĘCIEM RYSUNKU INFORMACJE DOTYCZĄCE WSPÓŁCZYNÓW ZAKŁADANÓW POWIĄDANIE PROJEKTANTA O ZAKŁADANÓW ANOMALIAH, NIEODWZEMNIAJ, JEST POMIAR METRYCZNY DOKONYWANY NA RYSUNKACH PLANACH.</p>			
<p>UWAGA:</p> <p>ZMIANA DOTYCZY ZASTOSOWANIA W MIEJSCE PIERWOTNIE</p> <p>PROJEKTOWANYCH DWÓCH ZBIORNIKÓW BUFORO-1000 (KĄTOWYCH) O POJ. JEDNOSTKOWEJ 12m³ (ŁĄCZNEJ 24m³), TRZECH ZBIORNIKÓW O POJ. JEDNOSTKOWEJ 10m³ (ŁĄCZNEJ 30m³).</p> <p>POJEMNOŚĆ min. 24m³ JEST NIEZBĘDNA DLA ZACHOWANIA ODPOWIEDNIEGO PRZETRZYMANIA ŚCIEKÓW O ZRZUCIE MAKŚ. 30m³/h, PONIEWAŻ WYBRANE I ZAADAPTOWANE DO TEGO CELU ZBIORNIKI F-MY "BUDEBT" TYP S2za POSIADAJĄ POJEMNOŚĆ UŻYTKOWĄ 10,4m³, ZASTOSOWANO TRZY TAKIE ZBIORNIKI (OZNAKOWANE KOŁEJNO A, B, C, POŁĄCZONE ZODRĘGOWO.</p>			
<p>NAZWA I ADRES INWESTORA</p> <p>Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II</p> <p>31-202 Kraków ul. Prądnicka 80</p>			
<p>ADRES PROJEKTU</p> <p>31-202 Kraków ul. Prądnicka i Fieldorfa Nila</p>			
<p>NUMER DZIAŁKI BUDOWLANEJ</p> <p>50 /6 obr 44, Kraków Krowodrza</p>			
<p>NAZWA PROJEKTU</p> <p>Rozbudowa Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II. Obiekt: Kontenerownia Podczyszczalnia (stacja Dyzynfekcji Zakaźnych Ścieków Szpitalnych)</p>			
PROJEKTANT	mgr inż. Bogdan Klimas	NR UPUR. SKŁ/109/ PW0506	PODPIS 
PROJEKTANT		NR UPUR.	PODPIS
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY	inż. Lesław Cobyń	NR UPUR. SKŁ/1/ 988/03	
<p>GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA</p> <p>AGENCJA PROJEKTOWA "A-4" KOMPLEKSOWA OBSŁUGA INWESTYCJI Marek Smała i wspólnicy Sp. z o.o. 33-300 Nowy Sącz, Al. Piłsudskiego 46 NIP 734-001-03-66 REGON 494048182 tel./fax (0...18) 443 77 83, 443 73 31</p>			
<p>NAZWA RYSUNKU</p> <p>ZABUDOWA KONTENEROWEJ PODCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW ZAKAŹNYCH - PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ</p> <p>- RYSUNEK ZAMIENNY</p>			
DATA	16-12-2013	SKALA	1:100/100
RODZ. AKURSKA	n/d	NR PROJEKTU	01-09.11
RODZAJ RYSUNKU		BRANŻA PROJEKTOWA	RYSUNEK
		FAZA PROJEKTU	PROJEKT BUDOWLANY
		REWIZJA	1


PROJEKTOWANY UKŁAD POŁĄCZEŃ KANALIZACJI SANITARNEJ
CISNINOWEJ I GRAWITACYJNEJ – Ss-02 + Ss-01 + STACJA KOMPAKTOWA
→ ZBIORNIK BUFOROWO-KONTAKTOWY – P-01: DLA PODCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

STUDZIENKA / ZBIORNIK	ŹRĘDNO TER. PROL. DKA	WYMIARY [m]	OPIS
Ss-02	222.36	218.27 1,2 x 4,5	studnia kanalizacyjna betonowa
Kanal grawitacyjny PVC-U315, i=1,0‰			
P-01	222.36	218.29 1,2 x 5,5	studnia pompowni ścieków
Kanal tłoczny 1590 x 5,4 do instalacji stacji kontaktowej – Kp-1			
Kanal grawitacyjny PVC-U200 z instalacji stacji kontaktowej do zbiorników – Kp-2			
Zb-1 – Zb-2	222.36	220.94 4,1 x 2,0 x 1,9	Zbiornik buforowo-kontaktowy 1
Kanal grawitacyjny PVC-U200 łączący zbiorniki			
Zb-3 – Zb-4	222.36	220.91 4,1 x 2,0 x 1,9	Zbiornik buforowo-kontaktowy 2
Kanal grawitacyjny PVC-U200 i=1,0‰ zrzutu ścieków podczyszczonych			
Zb-5 – Zb-6	222.36	220.89 4,1 x 2,0 x 1,9	studnia inspekcyjna wozzycowa
Kanal grawitacyjny PVC-U200 i=1,0‰ zrzutu ścieków podczyszczonych			
Ss-1	222.36	220.85 0,425 x 1,5	studnia inspekcyjna wozzycowa
Kanal grawitacyjny PVC-U200 i=5,9‰ zrzutu ścieków podczyszczonych			
Ss-01	222.36	218.11 1,2 x 4,7	studnia kanalizacyjna betonowa

ZESPÓŁ PROJEKTOWANYCH URZĄDZEŃ KONTENEROWYCH
PODCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW KAZAKZYŃ KWASEM NACIĘTYM

⊗ P-01 – POMPOWNA ŚCIEKÓW 30m³/h, 8,2mSW
ZBIORNIK BETONOWY FI 1,2 x 5,5 M

 – BUDYNEK STACJI SANITACJI BIOLOGICZNEJ
I UNIESKUDZLIWIANIA BAKTERYJNEGO

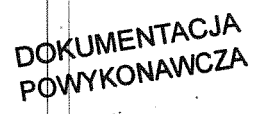
 – ZBIORNIK PRZEFILTROWY BUFOROWO-KONTAKTOWE
DZIEJNIEKCIJ ŚCIEKÓW V₀ = 3 x 10m³, PREFABRYKOWANE
ŻELBETOWE TYP SZA, SZCZELNE, ZABUDOWANE W GRUNIE

– KANAŁY SANITARNE ŁACZĄCE OBIEKTY

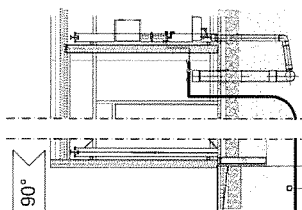
– PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE (ODRĘBNE OFRACOWANIE)

– PRZYKANALIK KANALIZACJI DESZCZOWEJ
(ODRĘBNE OFRACOWANIE)

– PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE



chodnik
zieleni j.bel. bel.



Włączenie do projektowanej sieci wodociągowej żel. Ø150 za pomocą nawierłki

POZIOM PORÓWNAWCZY 215,00m n.p.m.

RZĘDNA	TERENU PROJEKTOWANEGO	222.36	222.36	222.15	222.15
	TERENU ISTNIEJĄCEGO	222.32	222.26	222.26	222.36
	OSI RUR	219.70	220.82	220.84	220.84
SPADEK / DŁUGOŚĆ		0,0	0,5	6,9	4,5
PRZYKRYCIE / GŁĘB. WYKOPU		2,64	1,52	1,50	1,54
ODLEGŁOŚĆ		2,68	1,56	1,56	1,54
OZNACZENIA		0,0	0,5	7,4	11,9
MATERIAŁ		W0-04	Zasowa		Bud.

RURA PE D40x3,7
TS SDR11[illegible]

STUD. ZIEKKA ZBIORNIKI	PRZEDZIAŁ TER. PRO.	PRZEDZIAŁ TER. PRO.	WYMIARY [m]	OPIS
Ss-02	222-36	218-27	1,2 x 4,5	studnia kamelazyczna, bełenska
Ss-03	222-36	218-27	1,2 x 4,5	studnia kamelazyczna, bełenska
Pss-01	222-36	218-27	1,0 x 5,5	studnia pompowni cieków
Pss-02	222-36	218-27	1,0 x 5,5	studnia pompowni cieków
Kam-01	250-0	245-0	3,0 x 3,0	studnia kamelazyczna, lipińska
Kam-02	250-0	245-0	3,0 x 3,0	studnia kamelazyczna, lipińska
Kam-03	PVC-020	1-2	2,0 x 2,0	studnia kamelazyczna, chłubińska
Zb-01	222-36	220-91	4,1 x 6,0	ziarnik buforowy -kontakty
Zb-02	222-36	220-91	4,1 x 6,0	ziarnik buforowy -kontakty
Kam-01	PVC-020	1-2	2,0 x 2,0	studnia kamelazyczna, bełenska
Zb-03	222-36	220-91	4,1 x 6,0	ziarnik buforowy -kontakty
Kam-02	PVC-020	1-2	2,0 x 2,0	studnia kamelazyczna, bełenska
Zb-05	222-36	220-89	4,1 x 6,0	studnia napęskowa, wierzyni
Kam-01	222-36	220-89	4,0 x 5,0	studnia kamelazyczna, wierzyni
Ss-01	222-36	220-85	1,0 x 4,5	studnia kamelazyczna, wierzyni
Kam-02	PVC-020	1-2	2,0 x 2,0	studnia kamelazyczna, bełenska
Ss-01	222-36	218-17	1,2 x 4,7	studnia kamelazyczna, bełenska

-----W----- PRZYKŁADZIE WODCIĄGOWE





IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYginał

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. TOMASZ WOJCIECH GAŚKA

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **02/08/SLOKK**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1341**.

Członek czynny od: 20-01-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 28-07-2011 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2011 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Michał Buszek, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1341-8CD6-E29E-2B95-6A6B

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

**ZA ZGODNOŚC
Z ORYGINAŁEM**



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

l.dz. 141/SL/OKK/2008

Katowice, dnia 8 lipca 2008r.

Sygnatura akt: OKK/Up/B/5/08

DECYZJA 2/08/SLOKK

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959, z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i 1364 oraz Nr 169, poz. 1419 oraz z 2006 r. Nr 12, poz. 63), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221 i Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271, i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682) stwierdza się, że

Pan mgr inż. arch. Tomasz Gąska posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski
dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło
mgr inż. arch. Jurand Jarecki
dr inż. arch. Zygmunt Konopka
mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk
mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski
dr inż. arch. Jerzy Witeczek

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Gąska
ul. Pomorska 5/1-2, 40-732 Katowice

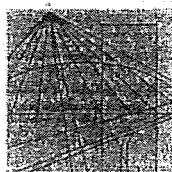
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:

1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.

2) Okręgowa Rada Izby Architektów.

3. aa

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

Katowice, 6 maja 2011 r.

Pani/Pan **Krzysztof Sarwa**

ul. Smolenia 31/6

41-902 Bytom

ZAŚWIADCZENIE

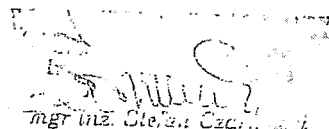
Pani/Pan **Sarwa Krzysztof**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BO/9866/03**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 30.04.2012 r.


mgr inż. Stefan Czerniawski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KRZYSZTOF SARWA
upr. do projektowania,
kierowania i nadzorowania
robót budowlanych
nr upr. 348/84

Urząd Wojewódzki

Katowice, dnia 31 maja 1984 r.

Wydział Planowania Przestrzeni, Urbanistyki,

Architektury i Inżynierii Budowlanej

40-032 T. A. - 13 E

ul. Jagiellońska nr 25

0514250

Nr ewid. 348/84

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt 2, § 6 ust. 3, § 5 ust. 2, § 7
i § 13 ust. 1 pkt 2... 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:

Obywatel KRZYSZTOF S A R W A

..... technik budowlany

urodzony dnia ... 7 lipca 1955 r. w Bytomiu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

..... projektanta i kierownika budowy

w specjalności ... konstrukcyjno-budowlanej

Obywatel KRZYSZTOF S A R W A jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-
budowlanych budynków i innych budowli - o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych, z wyłą-
czeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotnisko-
wych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrote-
chnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie
rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów
typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania
planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych
budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KRZYSZTOF SARWA
upr. do projektowania,
kierowania i nadzorowania
robót budowlanych
nr upr. 348/84

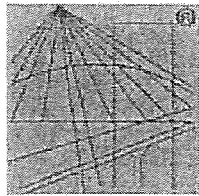
- 3/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz ocenianie i badanie stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniczych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych.

Główny Architekt Wojewódzki

mgr inż. arch. Andrzej Czyżewski

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

KRZYSZTOF SARWA
upr. do projektowania,
kierowania i nadzorowania
robót budowlanych
nr upr. 348/84



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-45P-F95-JK2 *

Pani Jolanta Marzec o numerze ewidencyjnym MAP/BO/1884/01
adres zamieszkania ul. Młyńska 12/15, 31-474 Kraków
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2011-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2010-12-13 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.)

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Jolanta Marzec
Uprawnienia budowlane do projekto-
wania bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. BPP Upt 241/03

* 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.



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Kraków, dnia 28 czerwca 1983 r.

Nr BPP.Upr. 241/83

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

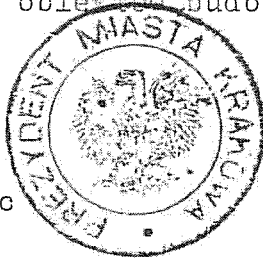
Na podstawie § 4 ust. 2, § 6 ust. 3, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że Obywatelka JOLANTA M A R Z E C magister inżynier budownictwa urodzona dnia 29 sierpnia 1954 r. w Skalbmierzu posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do pełnienia samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Obywatelka JOLANTA M A R Z E C jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych:
 - a/ budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków,
 - b/ budowli nie będących budynkami,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych = kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych.

Otrzymuje:

1. mgr inż. Jolanta Marzec
2. a/a.



Z up. Prezydenta

mgr inż. arch. Krystian Selbert
Główny Architekt m. Krakowa

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Jolanta Marzec
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
nr ewid. BPP Upr. 241/83



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RF6-Y4K-E01 *

Pan Bogdan Klimas o numerze ewidencyjnym SLK/IS/3731/05
adres zamieszkania ul.Szymały 137/9, 41-933 Bytom
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2011-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-01-10 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

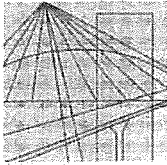
(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom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

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



mgr inż. BOGDAN KLIMAS
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1008/PWOS/05
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

SLK/OKK/7131.7132/1098/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

n a d a j e

Panu(i) Bogdanowi Klimas

Mgr inż. inżynierii środowiska
ur. dnia 13 lutego 1954 w Bytomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/1098/PWOS/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Bogdan Klimas** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do **projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**.

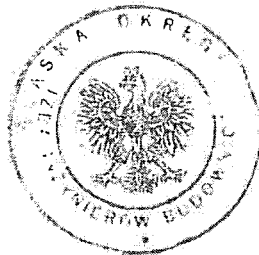
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Bogdan Klimas
Szymbały 137/9
41-933 Bytom
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński
mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. SLK/1098/PWOS/05
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Bogdan Klimas** jest uprawniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

bez ograniczeń.

Na podstawie §3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

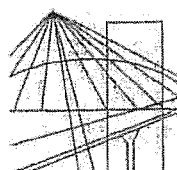
PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWA - KAT. V INŻ.
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. **BOGDAN KLIMAS**

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1098/PWOS/06
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/06



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R O W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 28 marca 2011 r.

Pani/Pan **Lesław Cebryk**

ul. Powstańców Warszawskich 24/13

41-902 Bytom

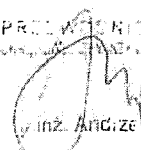
ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Cebryk Lesław**


jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/9868/03**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 30.04.2012 r.

W. A. PROJEKTOWANIE
Sp. z o.o. ul. Powstańców Warszawskich 24/13, 41-902 Bytom


Inż. Andrzej Nowak

ZA ZGODNOŚCIĄ
Z ORYGINAŁEM


Inż. LESŁAW CEBRYK
ul. bud. projektowe 468/74/Kt
41-902 BYTOM
ul. Powstańców Warszawskich 24/13

18 LIP 2008

Katowice, data

IF/III/0713/68/08

„RZ”

Pan
Lesław Cebryk
ul. Powstańców Warszawskich 24/13
41-902 Bytom

Odpowiadając na pismo z 2 lipca 2008 r. dot. zakresu uprawnień budowlanych – Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach – Wydział Infrastruktury informuje, że przedstawione uprawnienia budowlane wydane na podstawie rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266), nr ewid 468/74/Kt z 18 czerwca 1974 r., nadane Panu Lesławowi CEBRYK inżynierowi urządzeń sanitarnych w specjalności: instalacje i urządzenia sanitarne - do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych, obejmują pełen zakres instalacji i sieci sanitarnych w tym również instalacji i sieci gazowych. Rozszerzenie zakresu tych decyzji o instalacje i sieci gazowe nastąpiło z mocy prawa po wejściu w życie rozporządzenia MGP i B z dnia 20 grudnia 1988 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 42, poz. 334), ponieważ uprawnienia te w chwili ich nadania obejmowały pełen zakres danej specjalności.

Ponadto informuję, że utworzone na mocy przepisów ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U., z 2001 r., Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) izby samorządu zawodowego występują jako następcy prawni Wojewody w zakresie nadawania uprawnień budowlanych, a także interpretacji stanów faktycznych związanych z tymi decyzjami.

Otrzymują:

- ① Adresat,
2. a/a 5395,

Dyrektor Wydziału

Igor Smolętański

ZA ZGODNOŚCIĄ
Z ORYGINAŁEM

INŻ. LESŁAW CEBRYK

upr. bud. projektowe 468/74/Kt
41-902 BYTOM
ul. Powstańców Warszawskich 24/13

Nr ewid. uprwn. 468/74/Kt

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 pkt. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 8 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Obyw. CEBRYK LESŁAW TADEUSZ

inżynier urządzeń sanitarnych

urodzony dnia 7 stycznia 1944r. we Lwowie /ZSRR/

o r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów instalacji i urządzeń sanitarnych oraz prostych projektów budowlano-konstrukcyjnych w zakresie, w jakim projekty te wchodzi jako elementy budowlane do projektów instalacji i urządzeń sanitarnych.



Z up. Wojewody Katowickiego

mgr inż. Stanisław Marszałek
Zastępca Dyrektora Wydziału
dla nadzoru budowlanego

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ZR K-68774-1000AA

inż. LESŁAW CEBRYK
upr. bud. projektowe 468/74/Kt
41-902 BYTOM
ul. Powstańców Warszawskich 24/13



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

Katowice, 25 lipca 2011 r.

Pani/Pan **Rafał Dymiński**
ul. Podmiejska 20
41-933 Bytom

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Dymiński Rafał**
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/4204/06**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.07.2012 r.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



SLK/OKK/7131.7132/1308/06

Katowice, dnia 14 czerwca 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Rafałowi Dymińskiemu
Mgr Inż. elektryk - kierunek elektrotechnika
ur. dnia 10 października 1977 w Wałbrzychu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1308/PWOE/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Rafał Dymiński** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

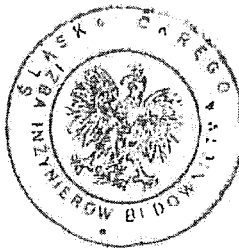
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Rafał Dymiński
Kuzaja 51
41-922 Radzionków
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



SKład orzekający OKK

1.
Mgr Inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr Inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr Inż. Tadeusz Lipiński

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

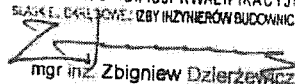
z a k r e s:

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2 i art. 13 ust. 3 i 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie **Pan(i) Rafał Dymiński** jest uprawniony(a) w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych** do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania;
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy

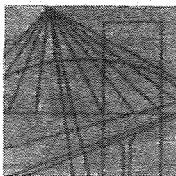
bez ograniczeń.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają również do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
SLASKIEGO OKRĘGU INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM





Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W 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

Katowice, 11 lutego 2011 r.

Pani/Pan **Tomasz Bartuchowski**

ul. Jaskółcza 26/2

44-100 Gliwice

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Bartuchowski Tomasz**

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów

Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IE/4646/07**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 29.02.2012 r.

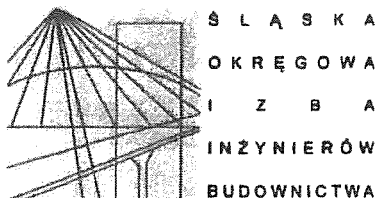
WICEPRZEWODNICZĄCY RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Inż. Andrzej Nowak

mgr inż. Tomasz Bartuchowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ew. SLK/IE/UPWOK/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
elektroinstalacji i urządzeń elektrycznych

40-026 KATOWICE, ul. Podgórna 4 tel./fax 032 2554552, 032 6080722 www.oib.katowice.pl

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



SLK/OKK/7131.7132/1524/06

Katowice, dnia 14 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Tomaszowi Bartuchowskiemu

Mgr inż. elektryk górniczy
ur. dnia 21 maja 1962 w Gliwicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1524/PWOK/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Tomasz Bartuchowski** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Tomasz Bartuchowski
Jaskółcza 26/2
44-100 Gliwice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Mgr inż. Tomasz Bartuchowski
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ew. SLK/1524/PWOK/06
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych

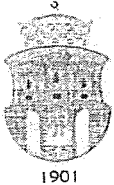
Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ZAŁĄCZNIKI:

1. Warunki przyłączenia nieruchomości do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji, Kraków, L.dz. IPT/III-O/34307/2009 L. inst. 0998/T/2009 z dnia 03.11.2009
2. Przykładowy certyfikat CE dla instalacji do dezynfekcji ścieków zakaźnych NEWSTER SWT (w j. angielskim wraz z tłumaczeniem na j. polski)
3. Oświadczenie producenta instalacji NEWSTER SWT o skuteczności procesu dezynfekcji przebiegającego w tej instalacji (w j. angielskim wraz z tłumaczeniem na j. polski)
4. Opinia na temat nowego systemu dezynfekcji ścieków szpitalnych NEWSTER, Uniwersytet Jagielloński, Collegium Medium, Katedra Mikrobiologii, prof. dr hab. Piotr Heczko
5. Opinia w sprawie możliwości stosowania w Polsce instalacji stacji dezynfekcji ścieków szpitalnych NEWSTER, Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Środowiska, Zakład Ochrony i Kształtowania Środowiska prof. dr hab. inż. Marek Nawalany
6. Opinia w sprawie stosowania na terenie Polski instalacji stacji dezynfekcji ścieków szpitalnych NEWSTER, Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Środowiska i Energetyki, Katedra Technologii i Urządzeń Zagospodarowania Odpadów, prof. dr hab. inż. Janusz W. Wandrasz
7. Opinia dot. stosowania stacji dezynfekcji ścieków szpitalnych, Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie
8. Opinia dot. stacji dezynfekcji ścieków szpitalnych NEWSTER, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Krakowie
9. Opinia dot. kompaktowej stacji dezynfekcji ścieków ze szpitalnych oddziałów zakaźnych, Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji, Kraków



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji

SPÓŁKA AKCYJNA

30-106 Kraków, ul. Senatorska 1

Centrala (012) 421-20-11, 42-42-300; Sekretariat Prezesa Zarządu 422-00-08, 42-42-320; fax (012) 421-44-12; Infolinia: 0800-13-00-60
e-mail: office@mpwik.krakow.pl www.mpwik.krakow.pl Bank Pekao S.A. I O/Kraków, Konto: 43 12401431111000010453324
Kapitał zakładowy: 169 657 000,00 zł w całości opłacony.

L.dz. IPT/III - O/34307/2009

L.inst. 0998/T/2009

Kraków, dn. 3 listopada 2009

Warunki przyłączenia nieruchomości
do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej:

*Rozbudowa instalacji wodociągowej, kanalizacji
sanitarnej i kanalizacji opadowej
Rozbudowa obiektów Krakowskiego Szpitala
Specjalistycznego im. Jana Pawła II
ul. Prądnicka 80 w Krakowie*

Wnioskodawca:

Krakowski Szpital Specjalistyczny
im. Jana Pawła II
ul. Prądnicka 80, 31-202 Kraków,

Adres doreczenia:

Krakowski Szpital Specjalistyczny
im. Jana Pawła II
Prądnicka 80
31-202 Kraków

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA NIERUCHOMOŚCI

OŚWIADCZENIE

Na podstawie Art. 30 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków na terenie Gminy Miejskiej Kraków, w związku art.34 ust.3 pkt.3 Ustawy z dnia 7 lipca Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006 r., nr 156, poz.1118 ze zmianami) oraz na podstawie przedstawionej dokumentacji projektowej Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna oświadcza, że:

- I. zapewnia dostawę wody i odbiór ścieków dla nieruchomości zlokalizowanej przy:
ul. Prądnicka 80 w Krakowie
- II. ustala następujące warunki przyłączenia do miejskiej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej:

1. Projektowane zasilanie w wodę i odprowadzanie ścieków dla planowanej rozbudowy obiektów Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II przy ul. Prądnickiej 80 w Krakowie, obejmującej:
 - budynek A - budynek szkoleniowo konferencyjny,
 - budynek C - istniejący budynek stacji trafo, przeznaczony do przebudowy i rozbudowy o część techniczną,
 - budynku D - budynek laboratoryjno badawczy,
 - budynku E - budynek zintegrowanego Centrum Medycyny Ratunkowej wraz z łodzią na dachu budynku
 - budynek T1 - projektowana stacja trafo

przyjmujemy do wiadomości i traktujemy jako rozbudowę wewnętrznej instalacji wod-kan na terenie Krakowskiego Szpitala Specjalistycznego im. Jana Pawła II przy ul. Prądnickiej 80 w Krakowie, zasilanej w oparciu o następujące, istniejące przyłącza wod-kan:

Przyłącza wodociągowe:

- przyłącze $\phi 150$ mm żel L.inst. 13868 XVI, kod zabudowy 112075.1, konto 367 63, na którym zamontowany jest wodomierz główny sprzężony $\phi 100$ 20 mm,
- przyłącze $\phi 150$ mm żel L.inst. 197.T 85, kod zabudowy 112075 3, konto 367 64, na którym zamontowany jest wodomierz główny sprzężony $\phi 100$ 20 mm,
- przyłącze $\phi 50$ mm żel L.inst. 1108.T 74, kod zabudowy 112075 4, konto 367/65, na którym zamontowany jest wodomierz główny $\phi 40$ mm.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. BOGDAN KLIMAS



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY

Prezes Zarządu - Ryszard Langer
Wiceprezes Zarządu - Mieczysław Góra
Członek Zarządu - Wanda Słobodzian

Krajowy Rejestr Sądowy
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieście
Wydział XI Gospodarczy
Nr rejestru: 0000057956

Uprawnienia budowlane do
projektowania i nadzoru budowlanego
w specjalności instalacyjnej w zakresie
instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1068/PWOS/05
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

Przylączy kanalizacji ogólnospławnej:

- przyłącze ϕ 20 cm kamionka, szkiełko 1000 2000,
- przyłącze ϕ 100 cm betonowe, Linist. 865 T 87,
- przyłącze ϕ 60 cm betonowe, Linist. 64 T 83,

Przylączy kanalizacji deszczowej nie będące w eksploatacji MPWiK SA:

- przyłącze ϕ 30 cm betonowe, odprowadzające ścieki do kanału ogólnospławnego w ul. Opońskiej,
- przyłącze ϕ 20 cm kamionkowe, odprowadzające ścieki do kanału ogólnospławnego w ul. Opońskiej,
- przyłącze ϕ 50 cm betonowe, odprowadzające ścieki do kanału ogólnospławnego w ul. Prądnickiej

2. Istniejące przyłącza wod-kan z lokalizacją wodomierzy pozostają bez zmian.

3. Wszystkie projektowane rurociągi, stanowiące rozbudowę wewnętrznej instalacji wod-kan, pozostają w eksploatacji zarządcy Szpitala.

4. Jako wodomierze główne do rozbudów z MPWiK SA nabyjemy istniejące wodomierze: ϕ 100/20 mm o numerze 04162913 04059676, ϕ 100/20 mm o numerze 98069716-98036754 oraz ϕ 40 mm o numerze 07652339, zamontowane na istniejących przyłączach wodociągowych.

Dodatkowych, projektowanych wodomierzy (zbiłczaników) MPWiK SA nie będzie montować, eksploatować ani odczytywać.

5. Niniejsze oświadczenie wydajemy, w oparciu o stwierdzenie projektanta (w dokumentacji), że istniejące przyłącza wodociągowe są wystarczające dla doprowadzenia dodatkowej ilości wody w związku z rozbudową Szpitala.

6. Przyjmujemy do wiadomości, na odpowiedzialność projektanta informację, że w związku z zasilaniem obiektów przez lokalne hydroformie, wymagane ciśnienie w miejskiej sieci wodociągowej nie ulega zmianie, w stosunku do stanu istniejącego. Urządzenia hydroforowe, jako elementy wewnętrznej instalacji wodociągowej, pozostają w eksploatacji właściciela (zarządcy) nieruchomości.

7. Wzdlęz osi przebiegu miejskiej magistrali wodociągowej, w obrębie rozpatrywanej nieruchomości, należy zachować pas terenu niezagospodarowanego (pas terenu niezadrzewiony, niezakrzewiony, bez elementów małej architektury) oraz zapewnić do tej sieci swobodny dostęp, celem przeprowadzania prac eksploatacyjnych awaryjnych.

Przedstawione w dokumentacji, obiekty oznaczone jako ŚMI, zlokalizowane nad magistralą wodociągową, traktujemy jako utwardzony plac, przeznaczony dla ustawienia przenośnych kontenerów na śmieci – zgodnie z opisem na mapie SYT-WGJS.

Zwracamy uwagę, że projektowane wpusty drogowe oraz krawężniki projektowanych dróg wewnętrznych winny być zlokalizowane w odległości min. 0,5 m („w świetle”) od istniejącej magistrali wodociągowej.

8. Projektowany kanał, prowadzący ścieki „zakazne”, winien zapewnić doprowadzenie do oczyszczalni: wszystkich ścieków z terenu Szpitala, wymagających podczyszczania, przed ich zrzutem do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Za prawidłowy rozdział ścieków odpowiedzialność ponosi projektant.

9. Przyjmujemy do wiadomości, na odpowiedzialność projektanta, przyjętą w dokumentacji technologię podczyszczania i dezynfekcji ścieków oraz dokonany dobór urządzeń do podczyszczania ścieków – oczyszczalnia typ NEWSTER SIA-T.

Urządzenia do podczyszczania i przepompowywania ścieków pozostają w całości w eksploatacji właściciela (zarządcy) nieruchomości.

Przypominamy, że jakość odprowadzanych ścieków winna odpowiadać wymogom Rozporządzenia Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków, przemysłowych i warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 136 poz.964) oraz warunkami umowy w zakresie odbioru ścieków.

Za prawidłową jakość zrzuconych do kanalizacji ścieków odpowiedzialność ponosi właściciel (zarządca) Szpitala.

MPWiK SA zastrzega sobie prawo okresowej kontroli składu zrzuconych do kanalizacji ścieków.

10. Projektowany odcinek „kanalizacji zakaznej”, pomiędzy studzienkami Ss-01 i Ss-02, stanowiący awaryjny zrzut ścieków do kanalizacji miejskiej, z pominięciem oczyszczalni ścieków, przyjmujemy pod następującymi warunkami:

- wszystkie ścieki, wymagające podczyszczania, będą skierowane do projektowanej oczyszczalni ścieków, poprzez przepompowanie w studni Ss-02,
- odcinek kanalizacji pomiędzy studzienkami Ss-01 i Ss-02 traktujemy jako awaryjny zrzut ścieków, możliwy wyłącznie w przypadku awarii oczyszczalni ścieków i tylko w okresie awarii oczyszczalni,
- w studzience Ss-02, na odcieście kanalizacji w kierunku Ss-01, zamontowana zostanie zasawa odcinająca, jak podano w dokumentacji,
- projektowana zasawa zostanie zamontowana w pozycji zamkniętej, z mechanizm otwierania zasawy będzie zaplombowany przez przedstawiciela Zakładu Sieci Kanalowej MPWiK SA. Przed oddaniem kanalizacji do użytkownika wykonawca wystąpi do Zakładu Sieci Kanalowej MPWiK SA o sprawdzenie prawidłowości montażu zasawy oraz o założenie plomb na zasawie odcinającej w studzience Ss-02,
- każdorazowe zerwanie plomb i otwarcie zasawy na rurociągu stanowiącym obejście awaryjne oczyszczalni ścieków może nastąpić wyłącznie po wcześniejszym powiadomieniu służb eksploatacyjnych MPWiK SA. Po

ZA ZGODNIEM
Z OBYGIANKI
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. SLK/1098/PWOS/06
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

usunięciu awarii oczyszczalni zasuwa winna zostać niezwłocznie zamknięta i ponownie zaplombowana przez przedstawiciela Zakładu Sieci Kanalowej MPWiK SA,

- otwarcie zasuw na awaryjnym obejściu oczyszczalni zostanie każdorazowo odnotowane w dokumentacji oczyszczalni ścieków Szpitala.
- 11. Eksploatacja kanalizacji deszczowej w całości należy do obowiązków właściciela nieruchomości.
- 12. Osoby reprezentujące MPWiK S.A. po okazaniu legitymacji służbowej i pisemnego upoważnienia mają prawo wstępu na teren nieruchomości w celu przeprowadzenia przeglądów, kontroli, napraw, wymiany i usuwania awarii urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych zgodnie z Art.7 ustawy o zbiorowym doprowadzeniu wody i zbiorowym odprowadzeniu ścieków.
- 13. MPWiK S.A. nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone przez cofki wód spiętrzonych w kanałach miejskich wynikłe z przyczyn niezależnych od Przedsiębiorstwa (np. wielkość opadów większa od obciążeń normatywnych kanałów).
- 14. Wszystkie wpusty ściekowe do odwodnienia dróg należy wyposażyć w zamknięcia wodne i osadniki.
- 15. Niniejsze warunki przyłączenia nieruchomości wraz z dokumentacją projektową winny znajdować się na miejscu budowy.
- 16. Warunki przyłączenia nieruchomości wydaje się na podstawie przedstawionych przez wnioskodawcę dokumentów, pod warunkiem nienaruszania praw osób trzecich.

Warunki przyłączenia nieruchomości ważne są trzy lata od daty wydania.

Od niniejszych warunków przyłączenia nieruchomości strona może wnieść odwołanie do Zarządu Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji S.A. w ciągu 14 dni roboczych od daty otrzymania oświadczenia.

1 komplet dokumentacji projektowej zatrzymujemy do celów służbowych, pozostały jeden komplet dokumentacji (złożony z 4 tomów) zwracamy.

Otrzymują:

- 1 x Adresat + dokumentacja
- 1 x IPT
- 1 x IPD – dokumentacja
- 1 x IKS

PROFESOR ZAWODU
DYREKTOR
ds. Techniczno-Inwestycyjnych

mgr inż. Mieczysław Górni

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLIK/1030/PWOS/05
Zrzeszony w Śląskiej Gminowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLIK/03/3731/06

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'**
Secondo Allegato IIA 98/37/CE**STATEMENT OF CONFORMITY**
Annex IIA 98/37/CE

La società:

The Company:

Newster s.r.l.
Via Rota 1, Int. 2
47841 - Cattolica (RN)
ITALY**DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITA' /**
DECLARES UNDER ITS SOLE RESPONSIBILITY

che la macchina/impianto denominata "SWT[®]" destinata al trattamento ed alla disinfezione delle
acque di scarico potenzialmente infette
that the machine "SWT[®]" for the treatment and disinfection of potentially infectious waste water

Matricola / Serial number**Anno di produzione / Year of production****E' CONFORME ALLE DIRETTIVE COMUNITARIE INERENTI**
CONFORMS WITH THE HEALTH AND SAFETY REQUIREMENTS OF THE EUROPEAN
DIRECTIVES OF MACHINE SAFETY

LE MACCHINE THE MACHINES	LA COMPATIBILITA' ELETTROMAGNETICA ELECTRO-MAGNETIC COMPATIBILITY	LA BASSA TENSIONE LOW VOLTAGE
98/37/CE	2004/108/CE	2006/95/CE

ED E' CONFORME PER LE PARTI APPLICABILI ALLE NORME / AND, WHERE APPLICABLE,
CONFORMS WITH THE STANDARDS

EN 12100-1: 2005 EN 12100-2: 2005	EN 60439-1: 2000	EN 60204-1: 2006 EN 60439-1: 2000
--------------------------------------	------------------	--------------------------------------

Cattolica,

Newster S.r.l.

Dr. Pier Luigi Bascucci

ZA ZGODNOSC
Z ORYGINALNA

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

nr ewid. SLK/IS/3731/05

Zrzeszony w Związku Zawodowym Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

CE **DEKLARACJA ZGODNOŚCI**
Aneks IIA 98/37/CE

Firma:
NEWSTER s.r.l.
Via Rota 1, Int. 2
47841 – Cattolica (RN)
Włochy

oświadcza, biorąc za to wyłączną odpowiedzialność

że urządzenie „SWT” do unieszkodliwiania i dezynfekcji potencjalnie zainfekowanych ścieków

Numer seryjny

Rok produkcji

jest zgodne z wymaganiami zdrowia i bezpieczeństwa Dyrektyw Europejskich dotyczących bezpieczeństwa urządzeń:

MASZYNY	KOMPATYBILNOŚĆ ELEKTRO-MAGNETYCZNA	URZADZENIA NISKIEGO NAPIĘCIE
98/37/CE	2004.108.CE	2006/95/CE

oraz, tam gdzie ma to zastosowanie, spełnia standardy:

EN 12100-1:2005 EN 12100-2:2005	EN 60439-1:2000	EN 60204-1:2006 EN 60439-1:2000
--	------------------------	--

Cattolica,

Newster S.r.l.
Dr. Pier Ligi Bascucci

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. **BOGDAN KLIMAS**

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1098/PWOS/05
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05

NEWSTER S.r.l.



ISO 9001 – 2000
Cert. 50 100 7482

Cattolica, 05/08/09

STATEMENT

We the undersigned, Newster Srl – Via Rota 1 – Int. 2 , 47841 Cattolica (RN) Italy, hereby declare that NEWSTER SWT (Safe Water Treatment) is an equipment designed for the treatment and disinfection of sewage water originated from hospitals and is an efficient system intended for this purpose.

Newster Srl

Pier Luigi Bascucci
General Manager

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1025/PWOS/mg
Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SI. K/18/1731/05

Sede Legale:
Via Rota, 1 Int. 2
47841 Cattolica (RN) - Italy
Telefono ++378 (0549) 960576 Fax ++378 (0549) 960585
P.IVA 02402700401 – C.F./Reg. Imp: 00137150280 – N. REA 275621

Cattolica, 05.08.2009

OŚWIADCZENIE

My, niżej podpisani NEWSTER Srl – Via Rota 1 – Int. 2, 47841 Cattolica (RN) Włochy, niniejszym oświadczamy, że NEWSTER SWT (Safe Water Treatment) jest urządzeniem zaprojektowanym w celu unieszkodliwiania oraz dezynfekcji ścieków pochodzących ze szpitali i jest systemem skutecznym, przeznaczonym do tego celu.

NEWSTER Srl

Pier Ligi Bascucci

Dyrektor Generalny

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż.  KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1098/PWOS/05

Zrzeszony w Śląskiej Okręgowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/05



Kraków, dnia 31 lipca 2008

WLKM 017/2008

Opinia na temat nowego systemu dezynfekcji
ścieków szpitalnych Newster Plus WWDCP

Dezynfekcja ścieków szpitalnych jest wymagana przepisami ustawy z dnia 22 kwietnia 2005 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz.U. Nr 85 poz. 729), będącej nowelizacją ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. pod tym samym tytułem. Artykuł 9 ustęp 2 znowelizowanej ustawy zabrania wprowadzenia do urządzeń kanalizacyjnych ścieków zawierających chorobotwórcze drobnoustroje pochodzące przede wszystkim z obiektów, w których są leczeni chorzy na choroby zakaźne. Oczywiście ścieki zawierające chorobotwórcze drobnoustroje mogą pochodzić także z innych obiektów szpitalnych, takich jak zakłady patomorfologii. Należy pamiętać, że chorzy leczeni z powodu gruźlicy w wyspecjalizowanych oddziałach lub szpitalach, ale także na oddziałach o ogólnym profilu, też mogą wydalać zakaźne prątki. Z tego względu zarządzający szpitalami muszą rozważyć konieczność poddawania dezynfekcji ścieków nie tylko z oddziałów zakaźnych z definicji, bowiem chorzy wydalający zakaźne drobnoustroje mogą być poddawani obserwacji lub leczeniu w także w innych oddziałach.

Chociaż metod skutecznej dezynfekcji substancji płynnych jest wiele, w praktyce do dezynfekcji ścieków szpitalnych wykorzystuje się zwykle:

A. metody chemiczne:

1. działanie aktywnego chloru,
2. działanie kwasu nadoctowego,

B. metody fizyczne:

3. działanie podwyższonej temperatury,
4. działanie promieniowania ultrafioletowego.

ZA ZGODNIENIEM
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. BOGDAN KUMAS

Uprawnienia: kierowanie robotami budowlanymi bez ograniczeń
w oparciu o instalacyjną w zakresie sieci,
instalacji urządzeń i urządzeń wentylacyjnych,
gazowych i wodociągowych i kanalizacyjnych
nr 00001/S-12/2008-VI/0388

Zrzeszony w Stowarzyszeniu Inżynierów
Budowlanych - nr ewid. 522033731405



Pierwsza z wymienionych metod jest najczęściej stosowana ze względu na wysoką skuteczność i niezawodność. Źródłem chloru dostarczanego do ścieków jest albo chlor gazowy z butli, stały podchloryn sodu albo dwutlenek chloru. Uważa się, że stosowanie zarówno podchlorynu sodu, jak chloru gazowego wobec roztworów wodnych zawierających wiele cząsteczek organicznych, a tak jest w przypadku ścieków szpitalnych, może prowadzić do powstawania organicznych związków chloru, bardzo niebezpiecznych dla zdrowia człowieka.

Działanie kwasu nadoctowego jest niezwykle skuteczne, wykorzystuje się je do dezynfekcji wysokiego stopnia urządzeń medycznych wrażliwych na temperaturę. Wprowadzenie tego środka chemicznego było dotychczas ograniczone przede wszystkim względami technologicznymi. Ostatnio kwas nadoctowy jest coraz częściej stosowany w szpitalnictwie.

Działanie podwyższonej temperatury do celów dezynfekcji substancji płynnych jest najstarszą metodą działania czynników fizycznych na drobnoustroje. Jest to metoda skuteczna, ale zwykle rzadko stosowana do dezynfekcji ścieków ze względu na trudności techniczne w uzyskaniu w miarę homogennych zawiesin wodnych oraz na wysokie koszty podgrzewania znacznych objętości ścieków do wymaganych, wysokich temperatur.

Zastosowanie promieniowania ultrafioletowego odnosi się przede wszystkim do uzdatniania wody pitnej, w stosunku do której nie są wymagane parametry dezynfekcji. Zastosowanie do dezynfekcji ścieków powoduje przedłużenie czasu procesu ze względu na silne zanieczyszczenie roztworu zawiesinami cząsteczek organicznych obniżających przenikanie promieniowania.

Polskie szpitale są wyposażone najczęściej w urządzenia pracujące w oparciu o działanie podchlorynu sodu, ale oferowane są instalacje wykorzystujące wszystkie opisane powyżej prawie metody dezynfekcji.

ZA ZASTOPIENIEM
ORYGINALNIE

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w oparciu o dyplom inżynierski w zakresie sieci,
instalacji, urządzeń sanitarnych, wentylacyjnych,
gazowych i ciepłowniczych i technicznych
nr ewid. 304718307W000005

Zrzeszony w Stowarzyszeniu Inżynierów
Budowlanych - nr ewid. SI 4353731/05



Urządzenie Newster Plus WWDCP jest nowym osiągnięciem techniki obecnie wprowadzanym na polski rynek, ale wykorzystywanym już zagranicą. Opiera się ono na osobnej dezynfekcji ścieków płynnych za pomocą cząsteczek chloru pochodzących z rozpadu dwutlenku chloru oraz dezynfekcji, sterylizacji lub termicznemu zniszczeniu części stałych uprzednio oddzielonych od ścieków i odwodnionych. Zatem jest to system oparty na działaniu zarówno czynników chemicznych jak i termicznych, ale tylko w odniesieniu do części stałych zawartych w ściekach szpitalnych. Efektywność urządzania podwyższa proces mechanicznego rozdrabniania organicznych składników ścieków i oddzielania pozostałych cząstek stałych. W ten sposób uzyskuje się wyższą skuteczność chlorowania, bowiem większość materii organicznej silnie wiążącej chlor, którego aktywność w ten sposób się zmniejsza, jest oddzielona od roztworu/zawiesiny przed procesem dezynfekcji chemicznej. Z drugiej strony, działanie czynników termicznych ograniczone jest tylko do odwodnionych i rozdrobnionych części stałych, co zmniejsza energochłonność tego procesu, zwiększa jego skuteczność i umożliwia utylizację wysterylizowanych odpadów stałych w sposób typowy dla odpadów komunalnych.

Zaletami systemu Newster Plus WWDCP jest połączenie dwóch różnych metod dezynfekcji: chemicznej, z zastosowaniem dwutlenku chloru lub nawet kwasu nadoctowego do dezynfekcji frakcji płynnej ścieków po homogenizacji i usunięciu cząstek stałych oraz dowolnej metody fizycznej stosowanej w osobnym procesie po rozdrobnieniu i odwodnieniu tych cząstek i uzyskaniu w ten sposób stałych odpadów szpitalnych. Ponieważ urządzenie może wykorzystywać roztwory różnych środków dezynfekcyjnych, można w ten sposób uniknąć stosowania podchlorynu sodu wchodzącego w połączenia ze związkami organicznymi obecnymi w dużych ilościach w ściekach z wytworzeniem toksycznych, organicznych związków chloru.

Zatem uważam, że urządzenie Newster Plus WWDCP stanowi nowe rozwiązanie techniczne służące do efektywnej dezynfekcji ścieków szpitalnych posiadające wiele zalet w stosunku do dotychczas urządzeń dotychczas stosowanych w polskich szpitalach.

Prof. dr hab. Piotr Heczek

Kierownik Katedry

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia do projektowania i wykonania robót budowlanych bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
n. ewid. 5144600000000000

Zrzeszenie w Polskiej Organizacji Inżynierów Budowlanych - nr ewid. 5144600000000000



POLITECHNIKA WARSZAWSKA

WYDZIAŁ INŻYNIERII ŚRODOWISKA

00-653 Warszawa ul. Nowowiejska 20 tel. 22 621-45-60, fax. 22 625-73-77e
www.is.pw.edu.pl e-mail: dziekan@is.pw.edu.pl



Zakład Ochrony
i Kształtowania
Środowiska
www.is.pw.edu.pl/zoiks
zoiks@is.pw.edu.pl
22 234 72 90

Warszawa, 5.05.2009r.

Opinia

w sprawie możliwości stosowania w Polsce instalacji „Stacja dezynfekcji ścieków szpitalnych
NEWSTER PLUS WWDCP”

Przedstawiona do zaopiniowania „Stacja dezynfekcji ścieków szpitalnych NEWSTER PLUS WWDCP” stanowi kompaktową technologię unieszkodliwiania ścieków medycznych spełniającą wymogi Ustawy z dnia 22 kwietnia 2005r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. (Dz.U. Nr 85 poz. 729) stanowiącą nowelizację Ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. pod tym samym tytułem. Zgodnie z art. 9 ustęp 2 ustawa zabrania wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych ścieków zawierających chorobotwórcze drobnoustroje głównie leczenia chorób zakaźnych.

W świetle powyższego zarządzający szpitalami oraz innymi jednostkami powodującymi emisję chorobotwórczych drobnoustrojów z procesu leczenia muszą w swych programach inwestycyjnych i eksploatacji uwzględnić konieczność dezynfekcji ścieków zawierających bądź mogących zawierać patogeny.

Zasadniczą zatem sprawą jest właściwy wybór technologii gwarantującej bardzo wysoką skuteczność redukcji, kosztów oraz technologii redukcji gwarantującej jak najmniejszy wtórny wpływ tej technologii na środowisko i zdrowie ludzi.

W oparciu o przedstawione materiały, Zakład Ochrony i Kształtowania Środowiska Politechniki Warszawskiej uważa, że rozpatrywane urządzenie spełnia wszystkie wyżej przedstawione wymagania i z punktu widzenia ochrony środowiska oraz zdrowia ludzi można go uznać za rozwiązanie proekologiczne, innowacyjne i przyjazne również dla systemu gospodarki ściekowej.

Stosowane bowiem do procesu dezynfekcji chemikalia, a w tym głównie kwas nadoctowy jest rozwiązaniem innowacyjnym technologicznie. Ulega on bowiem szybkiej biodegradacji w wyniku hydrolizy, rozpadu i redukcji prowadząc do powstawania produktów takich jak tlen, woda oraz bezpieczny (stosowany w przemyśle spożywczym) kwas octowy.

Modułowa i zwarta konstrukcja pozwala praktycznie na instalowanie tego urządzenia w miejscach o niewielkiej powierzchni.

Całość instalacji można ocenić jako spełniającą wysoki poziom technologiczny i techniczny, gwarantujący skuteczną dezynfekcję ścieków obciążonych drobnoustrojami chorobotwórczymi.

Uważa się, że szczególnie w obecnym czasie pojawiania się coraz większej ilości „trudnych” wirusów, jednostki - w których tego typu problemy mogą wystąpić, a szczególnie szpitale - powinny podjąć działania mające na celu wyeliminowanie tego zagrożenia. W obiektach gdzie takie procedury nie zostały wdrożone opisywana instalacja może je w pełni rozwiązać na zasadach przyjaznych dla środowiska.

Prof. dr hab. inż. Marek Nawalany
Kierownik zakładu Ochrony i Kształtowania Środowiska
WIŚ PW

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM
mgr inż. DOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. 514/1003/PW/05/08
Zrzeszony w Związku Ochrony i Kształtowania Środowiska
Budowlanym - nr ewid. 514/1003/01/08

Kierownik Katedry
Technologii Urządzeń
Zagospodarowania Odpadów
prof. dr hab. inż. Janusz W. KANDRA



**PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY
w KRAKOWIE**

WSE.NNZ.432/276/08

Kraków, dn. 07 SIE. 2008

**ADAL Spółka z o.o.
ul. Powstańców Śląskich 6
41-902 Bytom**

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie w związku z pismem z dnia 26.06.2008r. (wpł. 29.07.2008r.) dotyczącym opinii na temat stosowania na terenie województwa małopolskiego stacji dezynfekcji ścieków szpitalnych produkowanej przez włoską firmę NEWSTER S.R.L. – stwierdza po zapoznaniu się z załączonymi materiałami informacyjnymi, że proponowana metoda dezynfekcji oparta na działaniu zarówno czynników chemicznych, jak i termicznych w odniesieniu do części stałych zawartych w ściekach szpitalnych umożliwi głęboką penetrację rozdrobnionych elementów przez środek dezynfekcyjny, co będzie skutkowało lepszym zabezpieczeniem systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków przed chorobotwórczymi drobnoustrojami.

W związku z powyższym Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie uważa, że stosowanie przedstawionej instalacji do dezynfekcji ścieków medycznych zapewni kompleksowe warunki do likwidacji zagrożenia sanitarnego w ściekach.

prow. spr. mgr inż. M.S.
tel (012) 2549455; fax (012) 2549454

PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR
SANITARNY W KRAKOWIE

Z up. mgr Michał Szwedyn
p.o. Zastępcy Państwowego Wojewódzkiego
Inspektora Sanitarnego w Krakowie

Otrzymuje:

1. Adresat,
2. A/a.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie
31-202 Kraków, ul. Prądnicka 76
telefony: centrala (+48, 12) 25-49-400, fax (+48, 12) 416-20-98
sekretariat (+48, 12) 25-49-500, (+48, 12) 416-21-24, (+48, 12) 420-64-30
www.wsse.krakow.pl e-mail: pwis@wsse.krakow.pl

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1200RWOS/05
Założony w Śląskiej Gł. grom. 12.12.1997 inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/373/05

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie

31-011 Kraków, Pl. Szczepański 5

tel.: 012 422 48 95; fax: 012 422 36 12; e-mail: wiosinfo@krakow.pios.gov.pl; http://www.krakow.pios.gov.pl

WI.0715-21/08

Kraków, dnia 14 LIP. 2008

Pan
Bolesław Kulikowski
Prezes Zarządu
ADAL Spółka z o.o.
41-902 Bytom
ul. Powstańców Śląskich 6

Szanowny Panie Prezencie,

dotyczy: dezynfekcji ścieków szpitalnych

W odpowiedzi na pismo z dnia 26.06.2008 r., wraz załączonymi materiałami informacyjnymi prezentującymi stację dezynfekcji ścieków szpitalnych produkowaną przez włoską firmę NEWSTER S.R.L. niniejszym wyrażam aprobatę dla podjętej inicjatywy.

Równocześnie informuję, że Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska nie jest instytucją uprawnioną do oceny rozwiązań technicznych i technologicznych instalacji.

2

powołanie
MAŁOPOLSKI
WOJEWÓDZKI INSPEKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
mgr inż. Paweł Ciećko

Otrzymują:

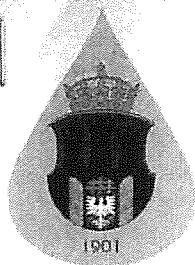
1. Adresat
2. a/a

TaS

ZA ZGODNOŚCIĄ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. BOGDAN KLIMAS

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi na budowlach
w tym: projektowanie i kierowanie robotami w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK.0000PWQ5105
Zrzeszony w Okręgu Odwoławczy Inżynierów
Budownictwa - nr p.wid. SLK/IS/373/06



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji

SPÓŁKA AKCYJNA

30-106 Kraków, ul. Senatorska 1

Centrala (012) 421-20-11, 42-42-300; Sekretariat Prezesa Zarządu 422-00-08, 42-42-320; fax (012) 421-44-12; Infolinia: 0800-13-00-60
e-mail: office@mpwik.krakow.pl www.mpwik.krakow.pl Bank Pekao S.A. I O/Kraków, Konto: 43 124014311111000010453324
Kapitał zakładowy: 158 537 000,00 zł w całości opłacony

OPINIA

do kompaktowej stacji dezynfekcji ścieków ze szpitalnych oddziałów zakaźnych

NEWSTER PLUS WWDCP

Jednym z podstawowych zakresów działania MPWiK jest m.in. odbiór ścieków poprzez będącą w naszym władaniu sieć kanalizacyjną. Każdy wytwórca ścieków, tzn. również szpitale są zobowiązane do przestrzegania przepisów prawnych, które regulują wprowadzanie ścieków do kanalizacji.

Podstawowe akty prawne dotyczące ścieków i odpadów szpitalnych to:

- **Ustawa o odpadach** (Dz.U.2001.62.628) z dnia 27 kwietnia 2001 r., która mówi:

Art.3.2. Odpady niebezpieczne są to odpady:

3. Ilekroć w ustawie jest mowa o:

5) odpadach medycznych – rozumie się przez to odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych z zakresie medycyny,

Art.10. Odpady powinny być zbierane w sposób selektywny.

Art. 11.1. Zakazuje się mieszania odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszania odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, z zastrzeżeniem ust.2.

2. Dopuszcza się mieszanie odpadów niebezpiecznych różnych rodzajów oraz mieszanie odpadów niebezpiecznych z odpadami innymi niż niebezpieczne, w celu poprawy bezpieczeństwa procesów odzysku lub unieszkodliwiania odpadów powstałych po zmieszaniu, jeżeli w wyniku prowadzenia tych procesów nie nastąpi wzrost zagrożenia dla życia i zdrowia ludzi lub środowiska.

- **Ustawa o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków z dnia 07.06.2001 r.**

Art.9 ust.2 Ustawy mówi, że:

2. Zabrania się wprowadzania do urządzeń kanalizacyjnych:



PRZEDSIĘBIORSTWO
FAIR PLAY

Prezes Zarządu - Ryszard Langer
Wiceprezes Zarządu - Mieczysław Góra
Członek Zarządu - Wanda Słobodzian

mgr inż. BOGDAN KLIMAS
Uprawnienia techniczne do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i gazowych
Krajowy Rejestr Sądowy
Sąd Rejonowy dla Krakowa-Śródmieście
Wydział XI Gospodarczy
Zarejestrowany w Sądzie Rejonowym dla M. St. w Krakowie
Budowlanych
Nr rejestru: 0000057956

Regon: 350720714
NIP: 6750000065



1) odpadów stałych, które mogą powodować zmniejszenie przepustowości przewodów kanalizacyjnych, a w szczególności żwiru, piasku, popiołu, wytłoczyn, drożdży, szczeciny, ścinków skór, tekstyliów, włókien, nawet jeżeli są one w stanie rozdrobnienia;

6) ścieków zawierających chorobotwórcze drobnoustroje pochodzące z:

- Obiektów, w których są leczeni chorzy na choroby zakaźne,
- Stacje krwiodawstwa
- Zakładów leczniczych dla zwierząt, w których zwierzęta są leczone stacjonarnie na choroby zakaźne,
- Laboratoriów prowadzących badania z materiałem zakaźnym pochodzącym od zwierząt.

• **Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych.**

Jak widać z tych regulacji prawnych w Polsce nie zezwala się na wprowadzanie do kanalizacji odpadów stałych (w tym medycznych) nawet w postaci rozdrobnionej.

Dlatego najlepszym rozwiązaniem jest wstępna selekcja odpadów (rękawice gumowe, opatrunki) a nie wrzucanie ich do kanalizacji.

Odpady stałe, które mimo selekcji dostałyby się do kanalizacji należałoby wychwycić na kratkach lub sitach i poddać dalszemu procesowi unieszkodliwiania zgodnie z prawem.

Zastosowana tu wstępna maceracja cząstek stałych powoduje, że wchodzący w skład instalacji separator oraz odwadniacz stałych odpadów – typ SSD 500 musi posiadać bardzo wysoką skuteczność wychwytywania tych rozdrobnionych cząstek tak, aby nie przedostawały się one dalej do kanalizacji.

Natomiast z punktu widzenia skuteczności późniejszej dezynfekcji ścieków taka homogenizacja przez macerator może mieć pozytywne znaczenie, gdyż środek dezynfekujący będzie miał możliwość głębszej penetracji rozdrobnionych elementów.

Tak więc zaproponowany układ technologiczny kompaktowej stacji dezynfekcji ścieków ze szpitalnych oddziałów zakaźnych może zabezpieczyć systemy kanalizacyjne i oczyszczalnie ścieków przed kontaminacją patogennymi mikroorganizmami.

Takie postępowanie pozwoli na spełnienie wymagań zawartych w ustawach i rozporządzeniach, o których mowa w niniejszej opinii.

Z-ca DYREKTORA
ds. Kanalizacji i Oczyszczania Ścieków

Jan Szlachta
mgr inż. Jan Szlachta

mgr inż. BOGDAN KLIMASZ

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń ciepłoty, wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
nr ewid. SLK/1000/PW/00/06

Żrzeszony w Nipiekiej Okrękowej Izbie Inżynierów
Budownictwa - nr ewid. SLK/IS/3731/06