

PRACOWNIA PROJEKTOWA

„ROBIMART”

05-816 OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11
tel. kom.: +48 501 169 577 ; fax.: (022) 398 70 91
e-mail: robimart@robimart.pl ; www.robimart.pl

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNIE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. (024) 693 40 ÷ 42 waw. 136, 137

Nazwa i adres obiektu budowlanego: **BUDOWA ULICY ALEJA ZGODY
W NOWEJ IWICZNEJ**

Działki nr: 19/59, 19/55, 19/62, 20/3, 20/5, 21/1 - obręb Nowa Iwiczna
183/2, 198/2, 184/2, 185/4 – obręb Zgorzała

Umowa: RZP – 342/2/35/88/2008 z dnia 08.08.2008 r.

Inwestor: **Gmina Lesznowola**
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola

Jednostka projektowa: **ROBIMART Pracownia Projektowa**
ul. Łąkowa 11
05-816 Opacz Kolonia

Stadium opracowania: **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**

Branża: Sanitarna

Tom: III

Załącznik do decyzji ...424LR/09
z dn. 30.06.2009
nr rejestru ARB/4977351 / 2009

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Wsuł	MAZ/0456/POOS/05	
SPRAWDZAJĄCY	dr inż. Marian Sobiech	Wa - 163/93	

EGZ. 3

Warszawa, grudzień 2008 r.

SPIS TREŚCI

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. WSTĘP	3
1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE	3
1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI	3
1.3. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI	3
2. STAN ISTNIEJĄCY	3
2.1. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
2.2. PARAMETRY TECHNICZNE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH	4
2.3. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO	4
2.4. ODWODNIENIE	4
2.5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ISTNIEJĄCE UZBROJENIE	4
3. STAN PROJEKTOWANY	4
3.1. DANE OGÓLNE I LOKALIZACJA	4
3.2. KONSTRUKCJA KANAŁÓW I UZBROJENIE SIECI	5
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCENY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE	6
4.1. WSTĘP	7
4.2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT	7
4.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	7
4.4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	8
4.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA	8
4.6. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	9
4.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIĘDZTWIE	9
II. OBLICZENIA	13
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	14
6. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO	15
7. KSERO UPRAWNIEŃ PROJEKTANTA	16
8. KSERO UPRAWNIEŃ SPRAWDZAJĄCEGO	17
9. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	18
10. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA	19
III. RYSUNKI DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO	20
PLAN SYTUACYJNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ 1:1000 (RYS. S1)	21
PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ (RYS. S2)	22
WPUST DESZCZOWY (RYS. S3)	23
STUDNIA REWIZYJNA (RYS. S4)	24
ZAŁĄCZNIKI	25
UZGODNIENIE PROJEKTU ULICY ALEJA ZGODY W NOWEJ IWICZNEJ (ZAŁ. NR 1)	26

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

Podstawę do opracowania przedmiotowej dokumentacji stanowią:

- o Umowa na wykonanie dokumentacji projektowej nr RZP – 342/2/35/88/2008 z dnia 08.08.2008 r.
- o Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 opracowana przez XYZ POMIAR Firma Geodezyjna
- o Dokumentacja geotechniczna opracowana przez firmę EKO Pracownia Ochrony Środowiska w październiku 2008r.
- o Inwentaryzacja stanu istniejącego przeprowadzona przez Projektantów w wrześniu 2008r.
- o Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Lesznowola
- o Uzgodnienie Urzędu Gminy Lesznowola z dnia 01.02.2009r.
- o Informacja Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych z dnia 27.02.2009r.
- o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02 marca 1999r, w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430),

1.2. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Niniejszy projekt dotyczy budowy ul. Aleja Zgody w miejscowości Nowa Iwiczna na odcinku od ulicy Modrzewiowej (bez skrzyżowania) do przepompowni kanalizacji sanitarnej (zlokalizowanej na działce nr ewid. 20/5) w zakresie budowy jezdni, chodnika, wjazdów do posesji oraz odwodnienia.

Celem inwestycji jest zapewnienie obsługi ruchu pojazdów samochodowych oraz ruchu pieszych na ulicy Aleja Zgody.

1.3. CEL I ZAKRES DOKUMENTACJI.

Niniejsza dokumentacja ma na celu wykonanie projektu budowlano-wykonawczego dla inwestycji wymienionej w pkt 1.2. będącego podstawą do uzyskania pozwolenia na realizację dla przedmiotowej inwestycji.

2. STAN ISTNIEJĄCY.

2.1. LOKALIZACJA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Ulica Aleja Zgody znajdują się w miejscowościach Nowa Iwiczna i Zgorzała w gminie Lesznowola, powiecie piaseczyńskim, województwie mazowieckim. Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr ewid. 19/59, 19/55, 19/62, 20/3, 20/5, 21/1 - obręb Nowa Iwiczna i 183/2, 198/2, 184/2, 185/4 – obręb Zgorzała

Wzdłuż ulicy Aleja Zgody zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna po stronie południowej i pola uprawne po stronie północnej. Szerokość pasa drogowego ulicy wynosi ~10,0m.

2.2. PARAMETRY TECHNICZNE ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW DROGOWYCH

Szerokość istniejącej nawierzchni ulicy Aleja Zgody jest zmienna i wynosi od 4,0 do 6,0. Nawierzchnia gruntowa o złym stanie technicznym jest częściowo umocniona kruszywem łamanym i gruzem. Część posesji posiada zjazdy o nawierzchni ulepszonej.

2.3. CHARAKTERYSTYKA PODŁOŻA GRUNTOWEGO.

Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono występowanie w podłożu gruntów nieprzepuszczalnych – glin w stanie twaroplastycznym oraz lokalnie gruntów przepuszczalnych - piasków średnich w stanie średniozagęszczonym. Górną warstwę podłoża stanowi nasyp piaszczysty szary. Wodę gruntową nawiercono na głębokości 1,9 - 2,1m. Szczegółowe informacje o parametrach podłoża gruntowego zamieszczono w dokumentacji geotechnicznej.

2.4. ODWODNIENIE

Ulica Aleja Zgody posiada odwodnienie powierzchniowe – wody opadowe wsiąkają w podłoże.

2.5. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ORAZ ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody deszczowe z projektowanej ulicy występuje uzbrojenie podziemne w postaci istniejącej sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i sieci gazowej wraz z przyłączami oraz sieć energetyczna wraz z przyłączami.

Projektując trasę sieci kanalizacji deszczowej przyjęto założenie, że istniejące uzbrojenie podziemne ułożono na zagłębieniach normatywnych. W przypadku wystąpienia kolizji z uzbrojeniem podczas prowadzonych prac budowlano-montażowych sieci kanalizacji deszczowej, konieczne jest przebudowanie kolizyjnych elementów tego uzbrojenia po uzgodnieniu warunków przebudowy z właścicielem tego uzbrojenia.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1. DANE OGÓLNE I LOKALIZACJA

Przedmiotowa kanalizacja deszczowa zlokalizowana jest w projektowanej drodze lokalnej. Projektowaną siecią kanalizacji deszczowej w ulicy Aleja Zgody wody deszczowe odprowadzane będą do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej, która jest poza zakresem niniejszego opracowania (Uzgodnienie – Zał. nr 1).

Projektowana kanalizacja deszczowa zlokalizowana jest w linii projektowanej drogi.

Plan zagospodarowania terenu (PZT) z projektowaną siecią kanalizacji deszczowej zamieszczono w Tomie I Projektu ulicy Aleja Zgody w Nowej Iwicznej.

3.2.KONSTRUKCJA KANAŁÓW I UZBROJENIE SIECI

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur z PVC S klasy SN8 w zakresie średnic Dn200 – Dn250mm. Przewody należy układać na warstwie podsypki piaskowej o grubości 20cm oraz zasypki także piaskowej o grubości 30cm dodając średnica rury.

Studnie rewizyjne bez osadników na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano o średnicach Dn1200mm. Studnie należy wykonać jako prefabrykowane z typowych elementów betonowych i żelbetowych z betonu klasy B45 posiadających aprobatę IBDiM i zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10729:1999. Na studniach rewizyjnych zlokalizowanych w jezdni zaprojektowano włązy żeliwne klasy D400 wg PN-EN 124. Zabezpieczenie powierzchni studni rewizyjnych od zewnątrz i wewnątrz powinno stanowić szczelną, jednolitą powłokę, trwale przylegającą do ścian, sięgającą 0,5m ponad najwyższy przewidywany poziom wody gruntowej. Studnie należy zabezpieczyć zgodnie z dokumentacją i zaleceniami producenta studzienek z zewnątrz przez dwukrotne pomalowanie np. cyklolepem. Przejście rur przez ścianę betonową komory roboczej należy wykonać za pomocą muf z uszczelką (zapewniających szczelność połączeń) do przyłączania rur z PVC o odpowiedniej średnicy i na odpowiedniej rzędnej jak opisano w graficznej części niniejszego opracowania (rys. S1 i S2). Studnie rewizyjne należy wykonać zgodnie ze szczegółem pokazanym na rysunku S4.

Wpusty deszczowe (ściekowe) zaprojektowano z osadnikami (wysokość osadnika 1,0m) o średnicy Dn500mm. Wpusty należy wykonać jako prefabrykaty z typowych elementów betonowych i żelbetowych z betonu klasy B45 posiadających aprobatę IBDiM. Na studzienkach ściekowych zaprojektowano wpusty żeliwne klasy D400. Wpust deszczowy należy wykonać zgodnie ze szczegółem pokazanym na rysunku S3.

Wpusty deszczowe i studnie rewizyjne należy posadowić na podbudowie z ubijanego betonu klasy minimum B-10 o grubości 20cm.

Niniejsze opracowanie zakłada zakończenie zakresu projektowanej sieci kanalizacji deszczowej na studni rewizyjnej SD7. Dalsza trasa sieci kanalizacji zostanie zaprojektowana w innym opracowaniu i odbierze ilość wód deszczowych ($Q=16,9\text{dm}^3/\text{s}$) obliczoną zgodnie z opisem zawartym w punkcie II OBLICZENIA niniejszego opisu technicznego.

UWAGA! Sieć kanalizacji deszczowej może być wykonana pod warunkiem zagwarantowania odbioru ww. ilości wód deszczowych (po wykonaniu dalszej trasy sieci kanalizacji deszczowej na Alei Zgody, która jest poza zakresem niniejszego projektu).

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCENY BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE.

Nazwa i adres
 obiektu budowlanego: **BUDOWA ULICY ALEJA ZGODY W NOWEJ IWICZNEJ**

Działki nr: **19/59, 19/55, 19/62, 20/3, 20/5, 21/1 - obręb Nowa
 Iwiczna
 183/2, 198/2, 184/2, 185/4 – obręb Zgorzała**



Umowa: **RZP – 342/2/35/88/2008 z dnia 08.08.2008 r.**

Inwestor: **Gmina Lesznów
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznów**

Jednostka projektowa: **ROBIMART Pracownia Projektowa
 ul. Łąkowa 11
 05-816 Opacz Kolonia**

Stadium opracowania: **PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY**

Branża: **SANITARNA**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY	IMIĘ NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Robert Wsuł	MAZ/0456/POOS/05	
SPRAWDZAJĄCY	dr inż. Marian Sobiech	Wa - 163/93	

Warszawa, grudzień 2008 r.

4.1. WSTĘP

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ma na celu:

- usprawnienia procesu wdrażania wytycznych BHP w trakcie realizacji obiektu
- przedstawienia sugestii projektanta o grożących niebezpieczeństwach mających ułatwić kierownikowi budowy sporządzenie planu BIOZ

Intencją projektanta jest, aby zapewnić najwyższe standardy bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom procesu budowlanego.

Zgodnie z art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami), Kierownik Budowy na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie (plan BIOZ).

Plan BIOZ należy sporządzić zgodnie z warunkami:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002r., w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr108, poz.953)

4.2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT

Przewidywany zakres robót proponuje się wykonać w następującej kolejności:

- prace przygotowawcze
- przygotowanie zaplecza budowy
- wykonywanie tymczasowych utwardzeń
- zabezpieczenie istniejących urządzeń podziemnych
- prace rozbiórkowe
- wykopy i przekopy dla uzbrojenia podziemnego
- roboty ziemne
- roboty montażowe
- wykonanie sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem
- roboty związane z zagospodarowaniem terenu:

Ostateczną kolejność wykonywania robót ustali Kierownik Budowy.

4.3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Projektowane obiekty zlokalizowane są na terenie istniejącym i zagospodarowanym. Na terenie rozpatrywanym występują następujące elementy infrastruktury podziemnej:

- kable energetyczne,
- przewody sieci wodociągowej wraz z przyłączami,
- przewody sieci gazowej wraz z przyłączami,
- Przewody sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami

4.4. WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWORZYĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Działka na której prowadzona będzie budowana sieć kanalizacji deszczowej jest uzbrojona. Elementami mogącymi stwarzać potencjalne zagrożenie podczas robót budowlanych jest istniejąca infrastruktura podziemna występująca na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wraz z podłączeniami studzienek ściekowych.

4.5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Gradacja zagrożenia została przedstawiona za pomocą trzy-stopniowej skali, od najmniejszego do największego zagrożenia:

- 1 *małe*
- 2 *średnie*
- 3 *duże*

Rodzaje zagrożeń	Miejsce i czas występowania zagrożeń	Skala zagrożeń
Upadki do głębokich wykopów	-strefa wykonywania sieci kanalizacji deszczowej wraz ze studniami rewizyjnymi i studzienkami ściekowymi: cały okres budowy	duże
Praca w strefie zasięgu urządzeń dźwigowych	- obszar zasięgu urządzenia dźwigowego, czas występowania zagrożenia: cały okres budowy	duże
Porażenie prądem	-strefa wykonywania wykopów	małe
Prace z użyciem narzędzi niebezpiecznych	- cała strefa robót budowlanych	średnie
Zawalenie się obiektów i materiałów	-strefa rozładunku i składowania materiałów	średnie
Przewrócenie się lub zapadnięcie się ciężkiego sprzętu budowlanego	- cała strefa robót budowlanych	średnie
Wypadki komunikacyjne	-strefa drogi dojazdowej -strefa poruszania się pojazdów budowy	średnie średnie
Hałas	cała strefa robót budowlanych	średnie
Pożar	cała strefa robót budowlanych	niskie

4.6. SPOSOBY PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do realizacji robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych powinien być przeprowadzony instruktaż pracowników określający :

- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

Podstawowe sposoby prowadzenia instruktażu to:

szkolenia, plany pracy, wykazy metod, rozporządzenia, instrukcje, reguły i wymogi bezpieczeństwa, odzież ochronna, sprzęt ochrony osobistej, raportowanie incydentów, plan awaryjny,

4.7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

4.7.1 ZALECENIA OGÓLNE

- Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną, mając szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników.
- Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401)
- Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik posiadający kwalifikacje odpowiednie dla danego stanowiska, posiadający orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy i został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP.
- Kierownik budowy obowiązany jest zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia.
- Jeśli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja szkodliwości nie jest możliwa należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej, odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń.
- W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Miejsca, w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa oraz zabezpieczone przez zastosowanie środków ochrony zbiorowej.
- Przed przystąpieniem do robót Inwestor zawiadomi o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy.
- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.
- Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.
- Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

4.7.2 ZAGROŻENIA I ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

Rodzaj czynności	Zidentyfikowane zagrożenie	Środki zapobiegawcze
Przygotowanie placu budowy	<ul style="list-style-type: none"> • Zasilanie energetyczne • Pożar • Składowane materiały • Mechaniczny sprzęt budowlany • Spadające przedmioty • Nieprawidłowo wykonane dojścia 	<ul style="list-style-type: none"> • Kable energetyczne podwiesić • Złącze uzbroić w wyłącznik główny prądu • Wyposażyć w sprzęt gaśniczy, apteczkę • Oznakować drogi ewakuacyjne, wykonać oznakowanie BHP (instrukcje) • Drogi komunikacyjne dla ruchu pieszego oraz dla wózków i taczek wykonać zgodnie z przepisami o odpowiedniej szerokości, nachyleniu i prawidłowym zabezpieczeniu • Oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi przejścia i strefy niebezpieczne • Wydzielić i oznakować miejsca do składowania materiałów i wyrobów oraz miejsca postojowe sprzętu budowlanego • Składy materiałów palnych oznakować i wydzielić • Składowanie materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych zabezpieczyć przed wywróceniem, zsunięciem, rozsunięciem lub spadnięciem • Przeprowadzić szkolenie BHP załogi, zapoznać z planem budowy • Osobom uprawnionym do wejścia na plac budowy udostępnić sprzęt ochrony osobistej
Roboty ziemne	<ul style="list-style-type: none"> • Uszkodzenia instalacji podziemnej • Osunięcie skarpy wykopu • Upadek do wykopu • Utrata przytomności (gaz) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zlokalizować instalację podziemną – przekopy kontrolne wykonywać ręcznie • Wykopy o ścianach pionowych o gł. powyżej 1 m zabezpieczyć szalunkiem • Przestrzegać bezpiecznego nachylenia skarp wykopu • Wyznaczyć drogi ewakuacyjne z wykopu (drabiny) • Wykop odpowiednio zabezpieczyć balustradą i oznakować • Oświetlić • Obszar pracy maszyn wokół wykopu wydzielić i oznakować • Wydobytą ziemię usunąć z pobliża wykopu • Sprawdzić możliwość gromadzenia się gazów wewnątrz wykopu

		<ul style="list-style-type: none"> • Rozpoznać teren pod kątem możliwości występowania niewybuchów, a w przypadku braku pewności zawiadomić ekipę saperów • Zasyпка wykopu musi być nadzorowana przez brygadzystę
Prace przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych	<ul style="list-style-type: none"> • Upadek podnoszonego ładunku • Potrącenie pracownika • Porażenie prądem 	<ul style="list-style-type: none"> • Należy montować, eksploatować i obsługiwać zgodnie z instrukcją producenta • Przestrzegać terminów przeglądów technicznych maszyn • Przestrzegać użycia urządzeń zgodnie z przeznaczeniem • Zabronione jest używanie uszkodzonych maszyn i narzędzi • Obsługę maszyn wykonują tylko pracownicy przeszkoleni • Obsługę urządzeń o napędzie silnikowym wykonują tylko pracownicy posiadający udokumentowane kwalifikacje • Oznakować strefy pracy urządzenia dźwigowego • Haki do przemieszczania ładunków muszą spełniać wymagania określone w przepisach dot. systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną • Wszystkie elementy służące do przemieszczania ładunków – haki, zawiesia, pętle, ogniwa, płyty pomostowe – muszą zapewniać bezpieczne przemieszczanie tych ładunków • Prawidłowo zabezpieczyć stanowisko pracy operatora dźwigu • Wyznaczyć drogi transportowe wszystkich urządzeń służących do przemieszczania ładunków • Zapewnić sygnalizację dźwiękową umożliwiającą porozumiewanie się osób na stanowisku obsługi i odbioru (np. przy dźwigach)
Prace związane z instalacją elektryczną	<ul style="list-style-type: none"> • Porażenie prądem 	<ul style="list-style-type: none"> • Prace może wykonywać tylko osoba posiadająca udokumentowane kwalifikacje zawodowe • Stanowiska pracy i składowiska materiałów sytuować w dopuszczalnych odległościach od napowietrznych linii elektroenergetycznych • Urządzenia elektryczne muszą być prawidłowo podłączone do zasilania i odpowiednio zabezpieczone • Przeprowadzać okresowe kontrole stanu urządzeń elektrycznych • Stosować narzędzia i sprzęt odpowiedni do rodzaju wykonywanych czynności • Zapewnić prawidłowe oświetlenie miejsca wykonywania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdu w czasie wykonywania robót
Roboty spawalnicze	<ul style="list-style-type: none"> • Pęknięcie przewodu • Oparzenia • Zapalenie • Porażenie 	<ul style="list-style-type: none"> • Prace może wykonywać osoba posiadające udokumentowane kwalifikacje zawodowe • Stanowiska na otwartej przestrzeni zabezpieczyć przed działaniem czynników atmosferycznych • Stosować sprzęt ochrony osobistej • Sprzęt do spawania elektrycznego używać zgodnie z

		dokumentacją techniczno-ruchową
Roboty zbrojarskie i betoniarskie	<ul style="list-style-type: none"> • Skaleczenia • Przeciążenie szalunków i ich rozerwanie 	<ul style="list-style-type: none"> • Wstrzymania wszelkich innych prac w strefie montażu • W czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór przygotować w wydzielonych naczyniach i wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych zaopatrzyć w środki ochrony indywidualnej. • Wylwanie mieszanki betonowej z wysokości większej niż 1 m jest zabronione.



STAROSTWO POWIATOWE w.
Wydział Architektoniczno-Bud.
REFERAT w LESZNOWOLE
ul. Gminnej Rady Narodowej
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136

II. OBLICZENIA

OBLICZENIE WIELKOŚCI ODPŁYWU WÓD OPADOWYCH

Powierzchnia objęta odwodnieniem: drogi, zjazdy i chodniki wynosi:

$$(\text{łącznie}) \text{ suma: } A = 1\,628 \text{ m}^2$$

$$A = 0,1628 \text{ ha}$$

Obliczenie ilości wód deszczowych:

$$Q = q * \Psi * A / 10000 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie: $q = 130 \text{ [dm}^3/(\text{s} * \text{ha})]$
 $\Psi = 0,8 \text{ [b.j.]}$
 $A = 1017 \text{ [m}^2]$

$$Q = 16,9 \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Maksymalny przepływ obliczeniowy Q wód deszczowych w projektowanej sieci kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy wynosi: $Q=16,9 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Odbiornikiem wód deszczowych z projektowanej sieci będzie projektowana w innym zakresie sieć kanalizacji deszczowej.

Średnice kanałów wyszczególniono na planach i profilach podłużnych.

Wykonał:
mgr inż. Robert Wsuł

Data: 15.12.2008 r.

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznów
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy w zakresie budowy sieci kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Aleja Zgody w miejscowości Nowa Iwiczna został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT mgr inż. Robert Wsuł


.....
podpis

Data: 15.12.2008 r.

6. OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy w zakresie budowy sieci kanalizacji deszczowej w projektowanej ulicy Aleja Zgody w miejscowości Nowa Iwiczna został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

SPRAWDZAJĄCY dr inż. Marian Sobiech



.....
podpis

7. KSERO UPRAWNIENÍ PROJEKTANTA



sygn. akt. MAZ/7131/261/05/S

Warszawa, dnia 30 grudnia 2005 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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. 12 ust. 1 pkt. 1 i pkt. 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 pkt. 1, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96 poz. 817.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Robert Sławomir Wsuł
magister inżynier

urodzony dnia 13 grudnia 1973 roku w m. Międzyrzec Podlaski, syn Mieczysława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0456/POOS/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

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

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Ryszard Chaciński

2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

3/ mgr inż. Irena Churska

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



ROBIMART
PRACOWNIA PROJEKTOWA

mgr inż. Robert Zalewski

8. KSERO UPRAWNIENÍ SPRAWDZAJĄCEGO

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Warszawie
Wydział Nadzoru Urbanistycznego
i Budowlanego
Nr ewidencyjny Wa-163/93Warszawa, 16 marca 1993r.**STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit. "a" rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

że Ob. MARIAN S O B I E C H s. Eugeniusza
magister inżynier budownictwa lądowego

urodzony(a) dnia 31 maja 1959 r. Kolno

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci
sanitarnych;

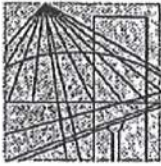
- 1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu.-

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

ROBIMART
PRACOWNIA PROJEKTOWA
[Signature]

ROBIMART
PRACOWNIA PROJEKTOWAmgr inż. *[Signature]* Robert Zalewski

9. KSERO ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

Warszawa, 11 lipca 2008

Zaświadczenie

Pan **ROBERT SŁAWOMIR WSUŁ**

miejsce zamieszkania:

ul. **GÓRCZEWSKA 122A/28**
01-460 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IS/0135/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: **31 stycznia 2009 r.**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

**ROBIMART
PRACOWNIA PROJEKTOWA**

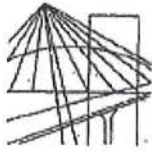
mgr inż. Robert Zalewski

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO

mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. Świętokrzyska 14 Klatka B, Vllp, 00-050 Warszawa, tel. 022 336 14 02-04, fax w. 18. E-mail: biuro@maz.pitb.org.pl, www.maz.pitb.org.pl
Dział Członkowski: tel. 022 336 14 05, 022 826 11 05 w. 24, 25, 31, fax w. 26
Komisja Kwalifikacyjna: ul. Mazowiecka 6/8 pokój 105, tel. 022 826 28 67, 022 828 34.10 w. 150, 151, fax w. 153

10. KSERO ZAŚWIADCZENIA SPRAWDZAJĄCEGO O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 797 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

Warszawa, 19 listopada 2007

Zaświadczenie

Pan **MARIAN SOBIECH**

miejsce zamieszkania:

**KALISKIEGO 39 m26
01-476 WARSZAWA**

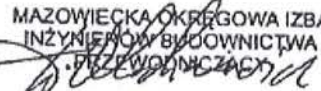
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/IS/1076/02**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: **31 grudnia 2008 r.**

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
PRZEWODNICZĄCY

mgr inż. Wiesław Olechnowicz

**ROBIMART
PRACOWNIA PROJEKTOWA**


mgr inż. Robert Zalewski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, VI/p, tel. (0 0 48) 0 22 336 14 02, -03, -04, -08; fax 0 22 336 14 03 w.18,
Komisja Kwalifikacyjna: tel/fax 0 22 336 12 48 w.23, 35, Dział Członkowski, tel. 0 22 336 14 05 w.24, 25, 31, fax w.26, 0 22 825 11 05
E-mail: biuro@maz.pib.org.pl, www.maz.pib.org.pl

III.RYSUNKI DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNY
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznówola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

LEGENDA

- SD 1 ● PROJEKTOWANA STUDNIA DESZCZOWA REMIZYJNA Ø1200mm
- WP 1 ■ PROJEKTOWANY WPUST DESZCZOWY Ø5000mm
- PROJEKTOWANY PRZEWÓD SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLU
 ul. Gminnej Rady Narciódowej 60
 05-506 Lesznowola
 tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

**MAPA SYTUACYJNO-WYSOKIOWA
 DO CELÓW PROJEKTOWYCH**

terenu położonego w miejscowości **Lesznowola**, ul. **Nowa Jmiczna**.

Skala 1: **1000** Sekcja **9/14 S1-r. Nie**

Mapa na obszarze oznaczonym kolorem zielonym została zaktualizowana pomiarom sytuacyjno-wysokościowym i inwentaryzującą urzędów podziemnych dnia **17.11.2008r.**

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji.

**MAPA NINIEJSZA MA SŁUżyć DO OPRACOWANIA PROJEKTU
 TECHNICZNEGO I UŁGODNIENIA W ZUD**

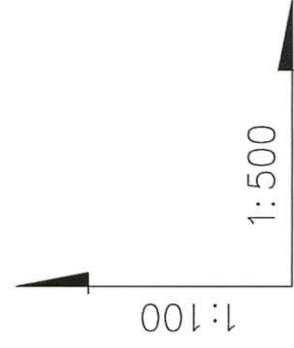
Piaseczno, dn. **24.02.2009r.**



LEGENDA

-  PROJEKTOWANA STUDNIA REWIZYJNA Dn1200mm NA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
-  PROJEKTOWANY WPUST DESZCZOWY Ø600
-  PROJEKTOWANY PRZEWÓD SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 + 42 wew. 136, 137

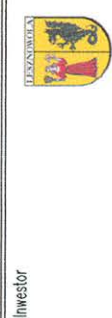


Poziom odniesienia
105,00m n.p.m.

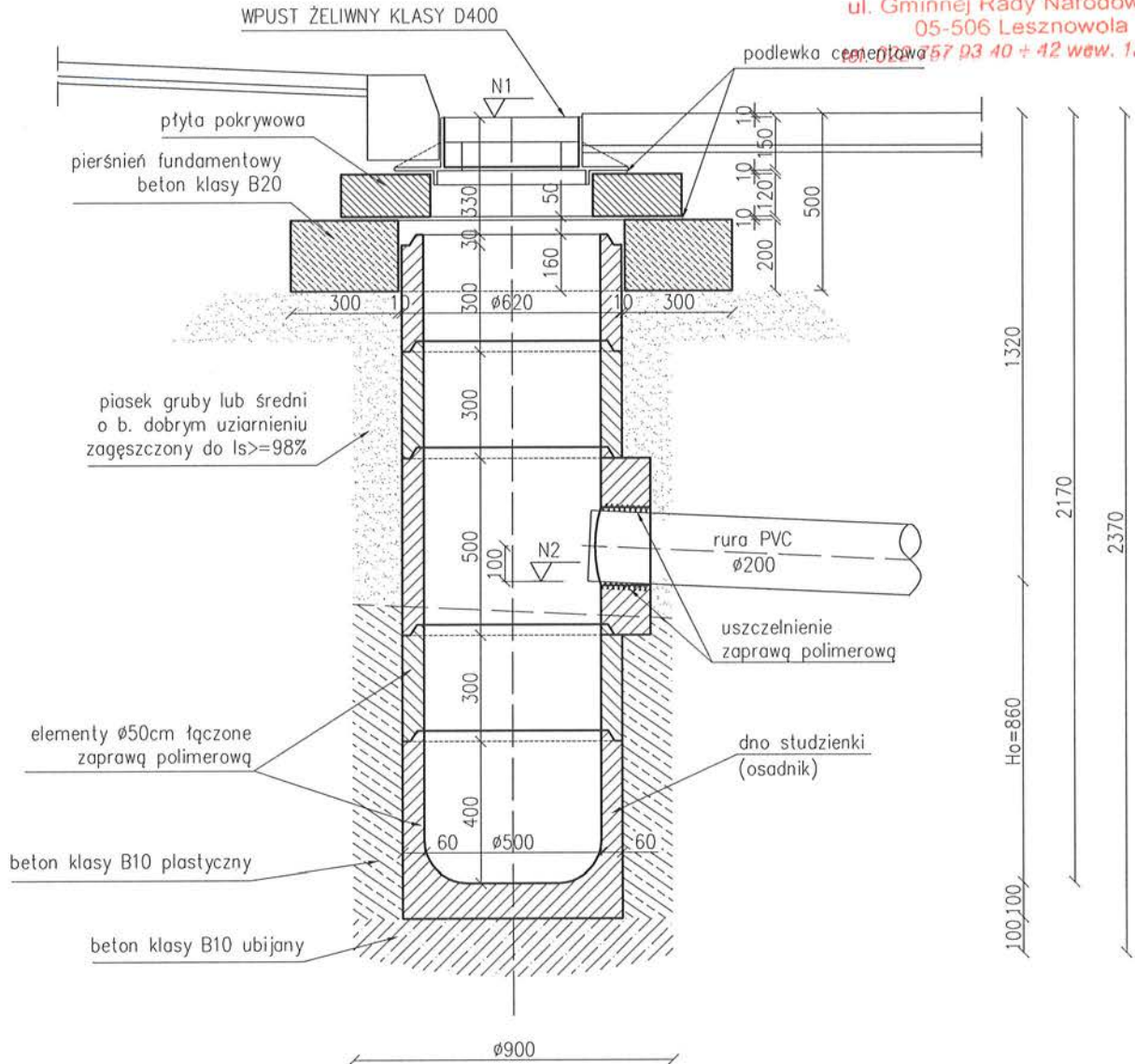
Rzędna terenu [m]	PVC 250mm klasy SN-8				PVC 200mm klasy SN-8				Rzędna dna przewodu [m]	Zagłębienie dna przewodu [m]	Materiał, średnica	Spadek [%]	Długość [m]	Odstępowanie [m]	Sytuacja		
	Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm	Włazzenie wpuštu deszczowego WP4	Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm	Włazzenie wpuštu deszczowego WP3	Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm	Włazzenie wpuštu deszczowego WP2	Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm	Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm									
115,11	113,52	113,43	113,53	112,58	113,53	112,64	113,53	112,58	113,52	112,54	113,43	112,58	113,52	112,58	113,52	112,58	
112,70	112,75	112,75	112,75	112,89	112,75	112,89	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	112,75	
2,41	2,22	2,22	2,22	2,14	1,74	1,79	1,79	1,73	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	1,42	
115,11	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	112,70	
Dalsza trasa kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm Włazzenie wpuštu deszczowego WP4 Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm Włazzenie wpuštu deszczowego WP3 Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm Włazzenie wpuštu deszczowego WP2 Proj. studnia rewizyjna Ø1200mm Włazzenie wpuštu deszczowego WP1 Początek projektowanej sieci kan. deszczowej																	
PVC 250mm klasy SN-8 PVC 200mm klasy SN-8 i-0,4% i-0,5% L=95,5m L=90,0m																	
0,0	11,9	34,8	46,7	95,5	141,0	185,5										44,5	185,5



Oznaczenia

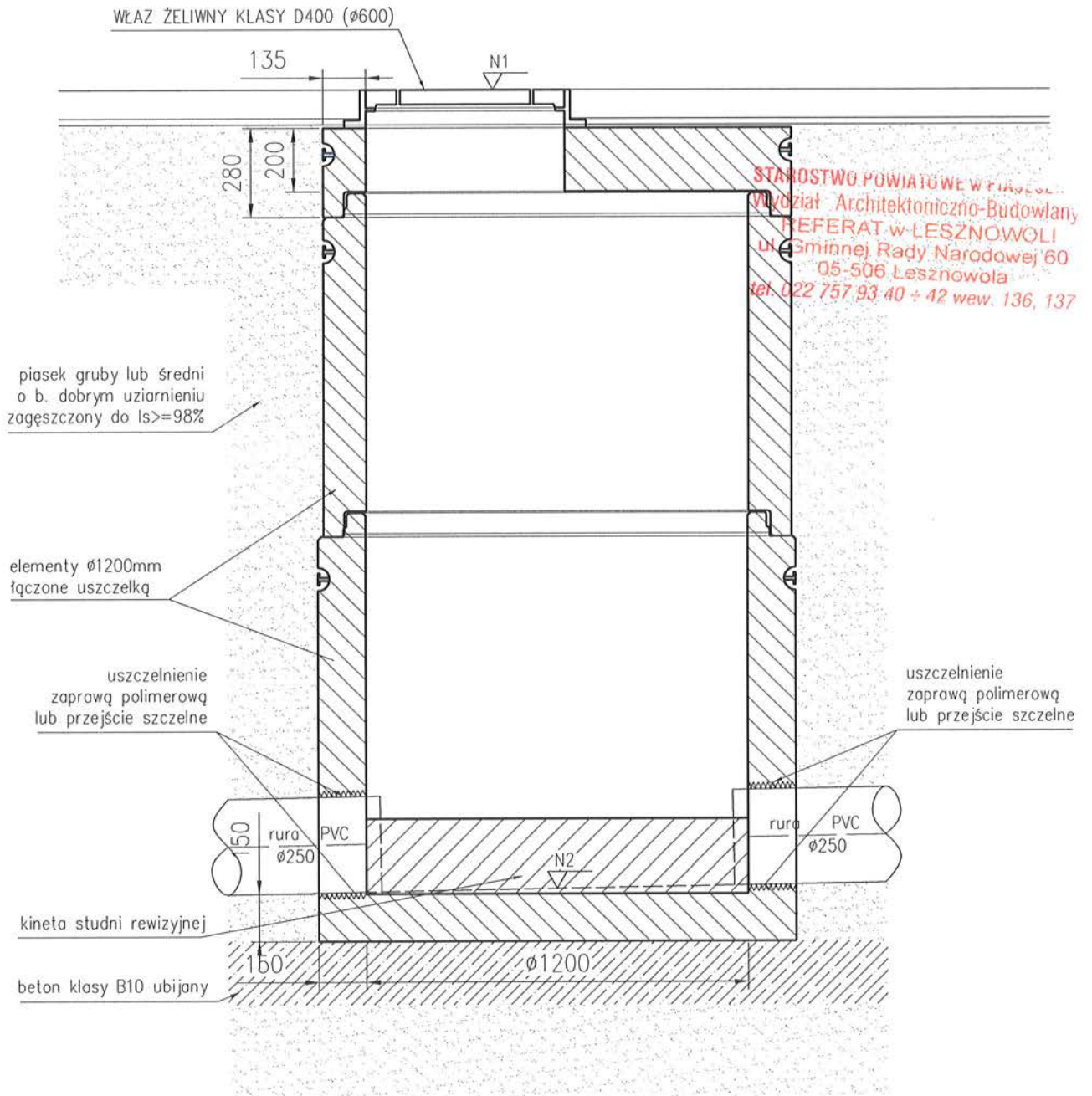



 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola 23 237 63 20 tel. (08 22) 757 93 40 wew. 136, 137 e-mail: gmina@lesznowola.wm.pl, woj@lesznowola.wm.pl	JEDNOLITA PRACOWNIA PROJEKTOWA ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZKOŁA, ul. Leżajska 11 05-506 Lesznowola 23 237 63 20 tel. +48 22 757 93 40 wew. 136, 137 e-mail: robimart@robimart.pl, www.robimart.pl
Nazwa i adres obiektu budowlanego BUDOWA ULICY ALEJA ZGODY W NOWEJ WICZNEJ	Temat III
Rodzaj opracowania PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	Branża SANITARNA
Projektant mgr inż. Robert Wasil	Data GRUDZIEŃ 2008
Opracował mgr inż. Robert Wasil	Skala 1:100
Sprawdził dr inż. Marjan Sobiech	Skala 1:500
Nazwa rysunku PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ	Nr rys. S2

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 57 93 40 + 42 wew. 136, 137



Inwestor		 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax(48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, wojt@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11 05-816 Michałowice tel. + 48 501-169-577, fax(48 22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Tom	
BUDOWA ULICY ALEJA ZGODY W NOWEJ IWICZNEJ		III	
Rodzaj opracowania		Branża	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		SANITARNY	
Projektant	mgr inż. Robert Wsuf	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0456/POOS/05	Data
Opracował	mgr inż. Robert Wsuf	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0456/POOS/05	GRUDZIEŃ 2008
Sprawdził	dr inż. Marian Sobiech	Specjalność i nr uprawnień sanitarna Wa-163/93	Skala
Nazwa rysunku			Nr rys.
WPUST DESZCZOWY			S3



Inwestor		 URZĄD GMINY LESZNOWOLA ul. Gminnej Rady Narodowej 60 05-506 Lesznowola tel. (48 22) 757-93-40 (42), fax(48 22) 757-92-70 e-mail: gmina@lesznowola.waw.pl, woj@lesznowola.waw.pl	
Jednostka projektowa		 ROBIMART PRACOWNIA PROJEKTOWA OPACZ KOLONIA, ul. Łąkowa 11 05-816 Michałowice tel. + 48 501-169-577, fax(48 22) 398-70-91 e-mail: robimart@robimart.pl; www.robimart.pl	
Nazwa i adres obiektu budowlanego		Tom	
BUDOWA ULICY "bez nazwy" W MIEJSCOWOŚCI STARA IWICZNA		III	
Rodzaj opracowania		Branża	
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		SANITARNY	
Projektant	mgr inż. Robert Wsuf	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0456/POOS/05	Data GRUDZIEŃ 2008
Opracował	mgr inż. Robert Wsuf	Specjalność i nr uprawnień sanitarna MAZ/0456/POOS/05	Skala 1:20
Sprawdził	dr inż. Marian Sobiech	Specjalność i nr uprawnień sanitarna Wa-163/93	
Nazwa rysunku			Nr rys.
STUDNIA REWIZYJNA			S4

Załączniki

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 ÷ 42 wew. 136, 137

Jednostka projektowa:
ROBIMART Pracownia Projektowa
Opacz Kolonia ul. Łąkowa 11
05-816 Michałowice

Dotyczy: Projektu budowy ulicy Aleja Zgody w Nowej Iwicznej

Uzgadniam projekt ulicy Aleja Zgody w Nowej Iwicznej o następujących parametrach:

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYM
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40 - 42 wew. 136, 137

1. Długość ulicy 199m
2. Odcinek od ulicy Modrzewiowej do przepompowni
3. Szerokość jezdni: 6,00 m
4. Szerokość jednostronnego chodnika: 2,00 m
5. Spadek jezdni: jednostronny - 2%
6. Klasa ulicy: lokalna (L)
7. Odwodnienie za pośrednictwem wpustów deszczowych do projektowanej kanalizacji deszczowej.
Odbiornikiem wód deszczowych będzie kanał deszczowy i przepompownia projektowany przez inną Jednostkę projektową na wcześniejszym odcinku ulicy Aleja Zgody
8. Kategoria ruchu: KR2
9. Konstrukcja jezdni
 - kostka betonowa wibroprasowana gr. 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 23 cm
 - wzmocnienie podłoża
10. Konstrukcja zjazdów do posesji
 - kostka betonowa wibroprasowana gr. 8cm
 - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
 - wzmocnienie podłoża
11. Konstrukcja chodników
 - kostka betonowa wibroprasowana gr. 6cm`
 - podsypka piaskowa gr. 3cm
 - podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 10cm
 - wzmocnienie podłoża
12. Obramowanie jezdni z krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie betonowej z oporem - światło krawężnika 12cm. Obramowanie zjazdów , chodnika i dojazd do furtek z obrzeża betonowego 8x30x100cm.
13. Szerokość zjazdów i dojazd do furtek zgodna z szerokością bram i furtek
14. Progi zwalniające - nie projektuje się

Kierownik

mgr Maria Przygodzka