

ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY „BE EM WU” - WRZESIEŃ



STAROSTWO POWIATOWE
W WĘGROWIE

PROJEKT BUDOWLANY

Projekt budowlany budynku
socjalno-administracyjnego, zbiornika na
nieczystości ciekłe, odwodnienia, parkingu na
samochody osobowe i na autokary, dwóch
boisk sportowych wraz z trybunami oraz
oświetleniem terenu

Adres obiektu:

07-130 ŁOCHÓW,
działka nr 2713, przy Al. Łochowskiej,
obwód miasta Łochów, gmina Łochów

mgr inż. Maciej Wrzesień
specjalista konstrukcji budowlanych
upr. bud. SUW-57/86
11-500 Giżycko, ul. Olsztyńska 21/4
tel.: 608071289, 874283897
10.06.2010r

Inwestor:

Gmina Łochów reprezentowana
przez Burmistrza Łochowa
z siedzibą w Urzędzie Miejskim
przy Al. Pokoju 75 w Łochowie

Załącznik do pozwolenia

26.08.10.
Nr. 129/10. z dnia.....
ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY
„BE EM WU” - WRZESIEŃ
11-500 Giżycko, ul. Olsztyńska 21/4
mgr inż. Maciej Wrzesień upr. bud. 57/86
tel./fax (087) 428 38 97
NIP 8451375048

Autorzy projektu:

Architektura
Tech. bud. Ryszard Borys

Kierownik projektu Konstrukcja
Mgr inż. bud. Maciej Jan Wrzesień

Instalacje elektryczne
Mgr inż. elektr. Bogdan Paśko

Instalacje sanitarne
Mgr inż. inż. środ. Marek Jatkowski

RYSZARD BORYS
Up. bud. art. 364
Nr ewid. 1483/60

mgr inż. Maciej Wrzesień
upr. bud. Nr. 57/86
11-500 Giżycko, ul. Olsztyńska 21/4
tel. 608 071 289

Sprawdzający:

Sp. Architektura
Mgr inż. arch. Jerzy Walasek

Sp. Konstrukcja
Mgr inż. bud. Juliusz Uss

Sp. Inst. elektryczne
Tech. elektr. Wiesław Baluta

Sp. Inst. sanitarne

Mgr inż. melior. wod.. Mirosław Tchórzewski

mgr inż. arch. Jerzy Walasek
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DOPROJEKTOWANIA BEZ
OGRANICZEŃ SPECJALNOŚCI
ARCH. EWID. 1/2003/01
mgr inż. bud. Juliusz Uss
SUW-48/82, SUW-49/82
SUW-29/88
mgr inż. elektr. Wiesław Baluta
upr. bud. SUW 86/90

mgr inż. inżynierii środowiska
Marek Jatkowski
upr. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności sieci i instal. sanitarne
nr ewid.: 113/01/CL

Giżycko styczeń 2010r.

mgr inż. melior. wod.. Mirosław Tchórzewski
Upewnienienie do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności sanitarnej-sieci i instalacje
wodociągowe, kanalizacyjne
i centralnego ogrzewania
Nr ewid. WAM/IS/2744/01; SUW 81/89

25. Place postojowe

Na terenie działki zaprojektowano place postojowe z 24 stanowiskami postojowymi na samochody osobowe, w tym 2 miejsca przeznaczone dla osób niepełnosprawnych, a także plac postojowy z 3 stanowiskami postojowymi dla autobusów (wg planu zagospodarowania terenu). Zaprojektowano ciąg jezdny wewnątrz działki szerokości 5m, umożliwiający dojazd do budynku socjalno-administracyjnego. Poza ciągami jezdnymi i placami postojowymi zaprojektowano ciągi piesze- chodniki. Place postojowe, ciągi jezdne i piesze zaprojektowano jako wykonane z kostki brukowej dostosowanej do obciążeń poruszających się po nich pojazdów.

Chodnik zaprojektowano z kostki betonowej typu polbruk, gr. 6cm, układanej na poniższych warstwach:

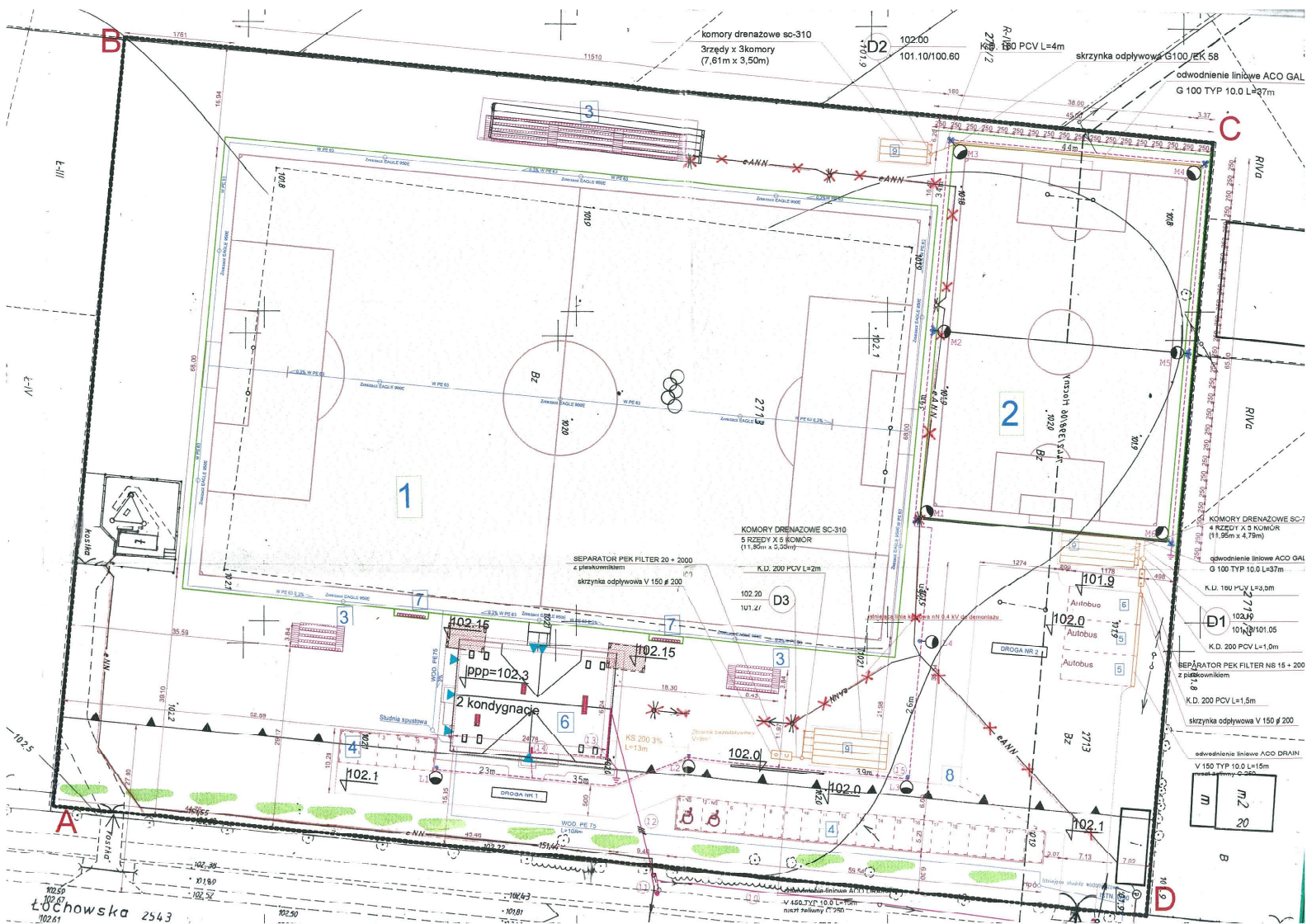
- kostka brukowa 6cm.
- podsypka piaskowa 2 cm,
- gruntobeton gr. 10cm,
- podsypka piaskowo - żwirowa, zagęszczona 20cm,

Podjazdy i chodniki należy zabudować krawężnikiem drogowym, lekkim.

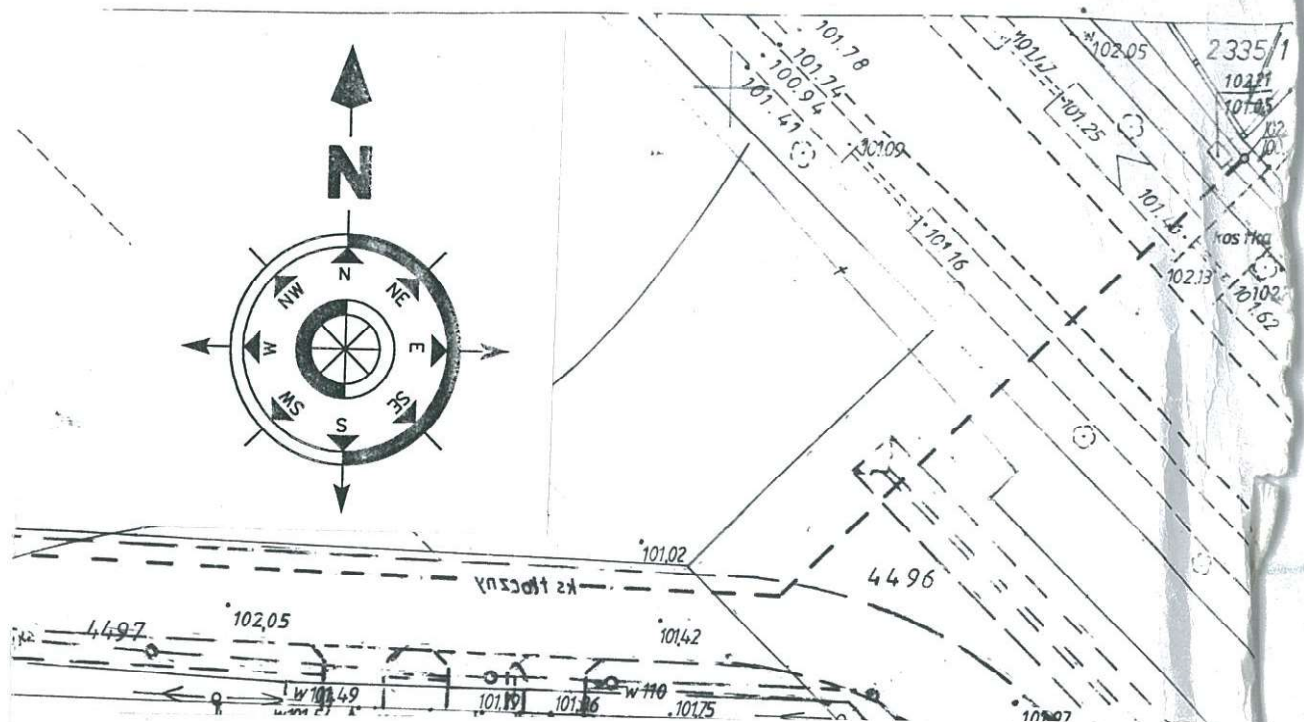
Natomiast płytę parkingu należy wykonać w następującej technologii: obramowania jezdni manewrowej obudować krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30cm na ławie betonowej (C8/10), ustawionym pionowym, a nawierzchnię parkingową należy wykonać w następujących warstwach:

Konstrukcja nawierzchni parkingowej:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej, 8cm
- podsypka piaskowa, 2cm
- gruntobeton, 10 cm
- podsypka piaskowa zagęszczona, 10cm
- podbudowa z kłosa drogowego, 4-30 mm

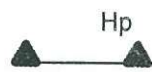


ŁOCHÓW



LEGENDA:

- 1 - boisko główne
- 2 - boisko treningowe
- 3 - trybuny
- 4 - plac postojowy dla samochodów osobowych
- 5 - plac postojowy dla autobusów
- 6 - budynek socjalno-administracyjny
- 7 - ławka rezerwowych
- 8 - miejsce na odpadki stałe
- 9 - komory drenażowe
- 10 - istn. linia napowietrzna nN -0,4kV
- 11 - istn. słup nr 12A/1
- 12 - projekt. przyłącze napowietrzne AsXSn 4*50
- 13 - projekt. złącze napowietrzne ZNL zintegrowane z układem pomiarowym
- 14 - projekt. tablica główna TG
- 15 - projekt. linia kablowa oświetleniowa



Hp

hydrant przeciwpożarowy \varnothing 80



nieprzekraczalna linia zabudowy



granica działki (A-B-C-D)



obiekty do wyburzenia



ciągi samochodowe



ciągi piesze



wjazd na działkę



wejście do budynku



podziemna linia kablowa

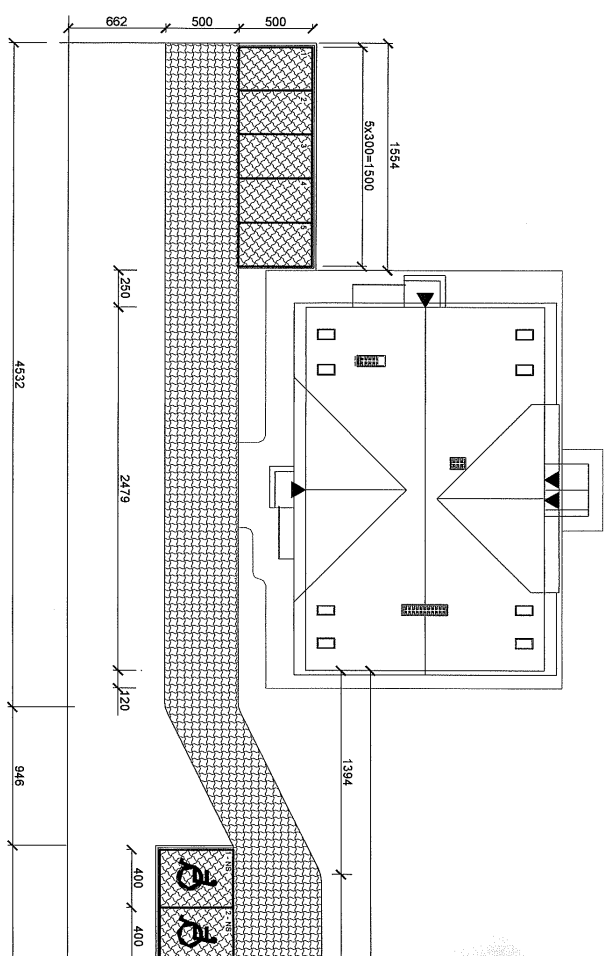


oświetlenie zewnętrzne





zieleń projektowana (krzewy średnie)

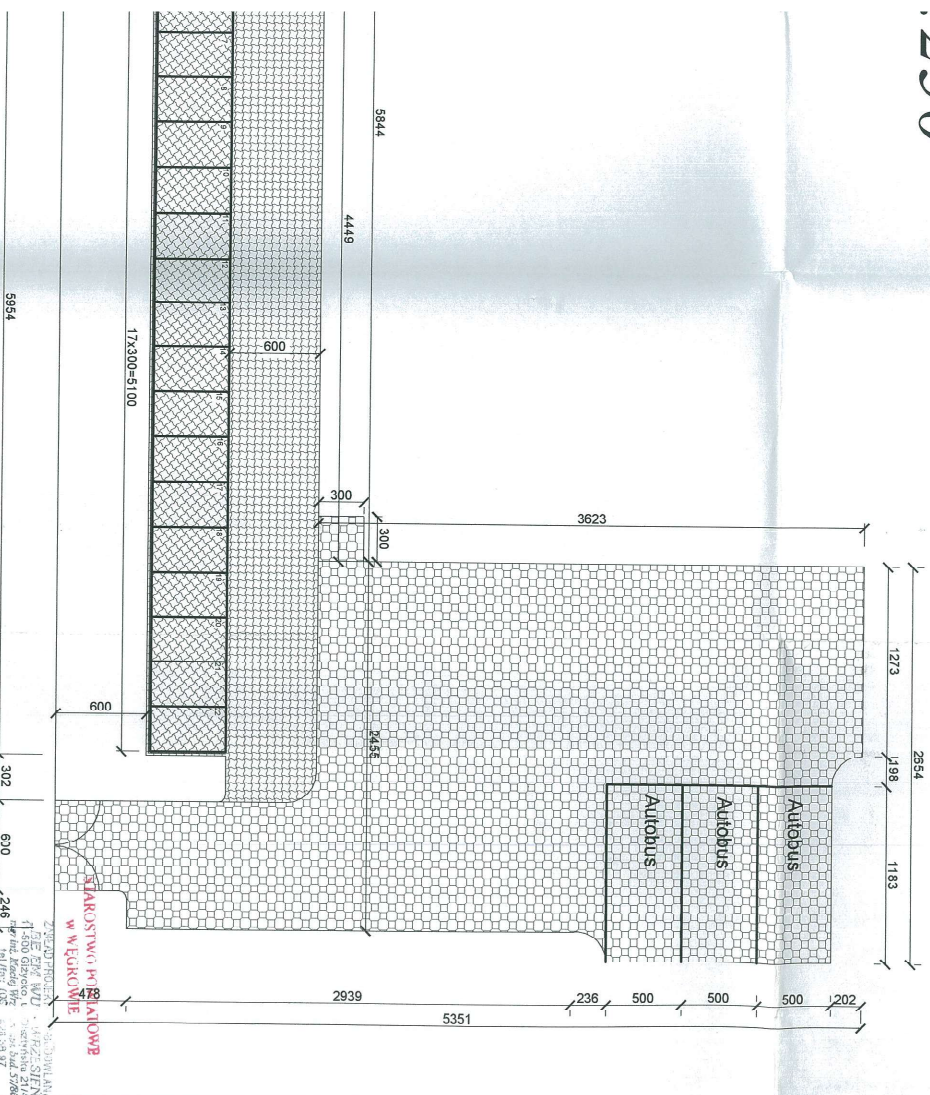
Place po skala



Legenda:

-  powierzchnia pod samochody os
-  powierzchnia pod autobusy

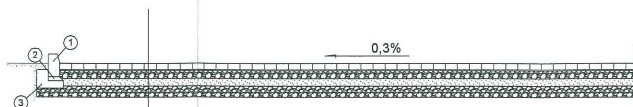
250



We

[illegible]

Przekrój warstw pod placem postojowym dla samochodów osobowych

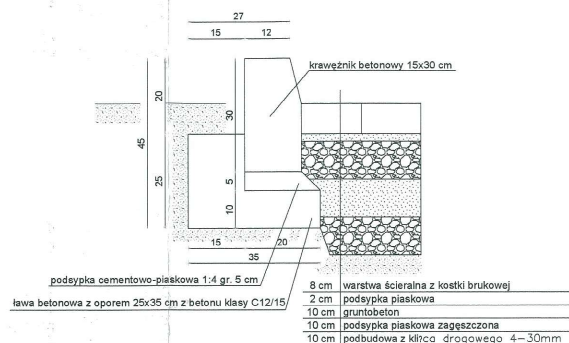


8 cm	warstwa ścieralna z kostki brukowej
2 cm	podsyпка piaskowa
10 cm	gruntobeton
15 cm	podsyпка piaskowa zagęszczona
10 cm	podbudowa z kłińca drogowego 4-30mm

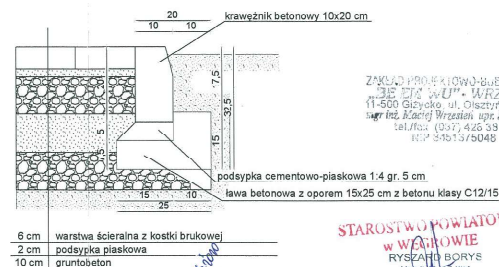
Legenda:

- ① krawężnik betonowy 15x30 cm
- ② podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- ③ ława betonowa z oporem 25x35 cm z betonu klasy C12/15
- ④ krawężnik betonowy 10x20 cm
- ⑤ podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5 cm
- ⑥ ława betonowa z oporem 15x25 cm z betonu klasy C12/15

Szczegół połączenia placu z krawężnikiem Skala 1:10



Szczegół połączenia chodnika z krawężnikiem Skala 1:10

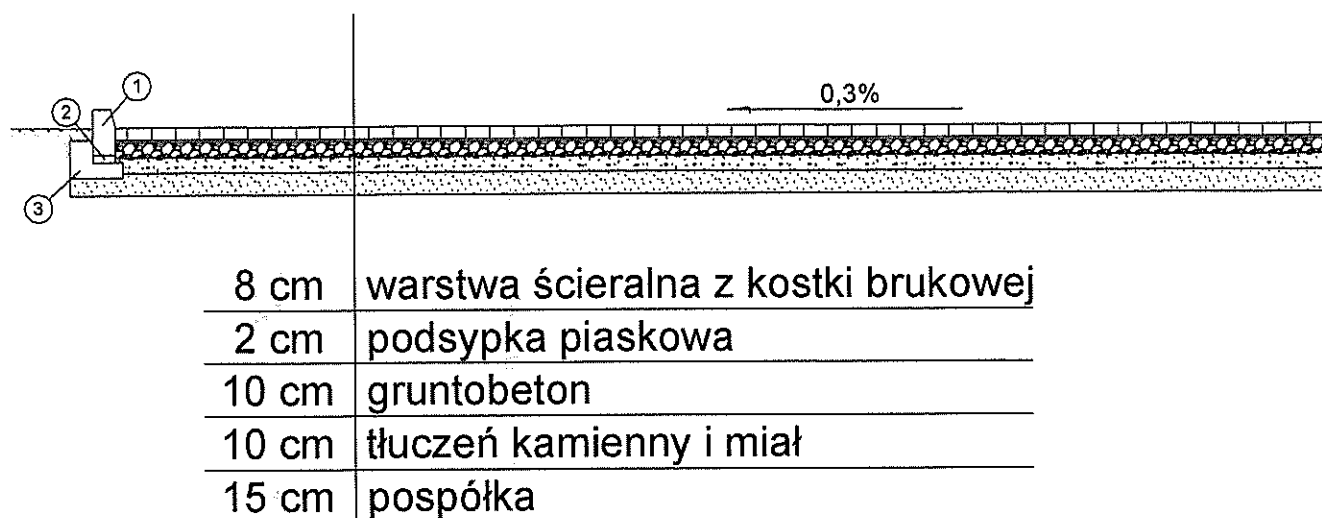


ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY
"BETON W W." WRZESIŃ
11-500 Gliżyko, ul. Olsztynska 21/4
mgr inż. Maciej Wrzesiński upr. bud. 57/86
tel./fax: (037) 425 38 87
KWP 34513/5048

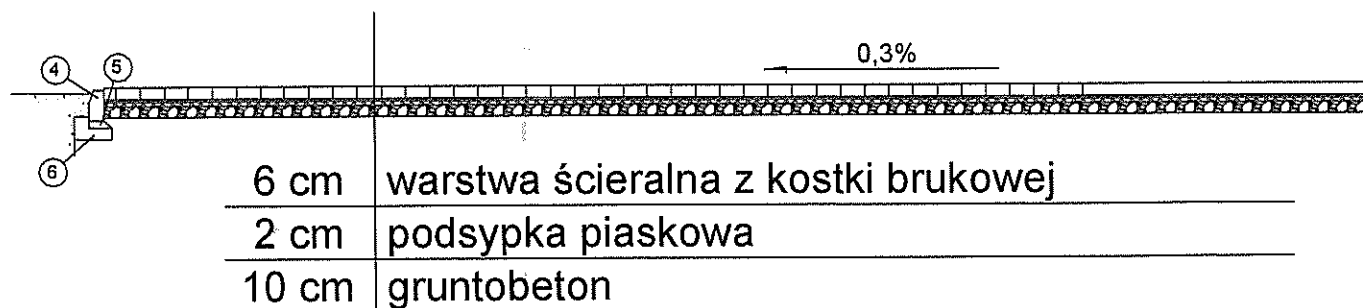
STAROSTWO POWIATOWE
w WARSZAWIE
RYSZARD BORYS
upr. bud. 47/94
Nr. ewid. 1483/80

ZAKŁAD PROJEKTOWO-BUDOWLANY "BETON W W." WRZESIŃ 11-500 Gliżyko ul. Olsztynska 21/4 tel./fax: 423 38 87	Investor:	Urząd Miasta i Gminy Łochów ul. Al. Pokoju 75 07-130 Łochów	
	Nazwa adres obiektu:	Projekt budowlany budynku socjalno-administracyjnego, zbiornika na miecystości ciekłe, odwodnienia, parkingu na samochody osobowe i na autokary, dwóch boisk sportowych wraz z trybunami oraz oświetleniem terenu, położonych przy Alei Łochowskiej w Łochowie na dz. nr 4/13	
	Kierownik projektu, konstrukcja:	mgr inż. Maciej Wrzesiński Nr uprawnień: SUW 51/86	
	Sprawdzający, konstrukcja:	mgr inż. arch. Juliusz Uś Nr uprawnień: SUW 49/88	
Szczegół wykonania placu postojowego			
Nr rysa:	30	Skala:	1:10
		Data:	05.2010

Przekrój warstw pod placem postojowym dla autobusów



Przekrój warstw pod ciągi piesze



Jednostka projektowa:



INSTAL PROJEKT mgr inż. MAREK JATKOWSKI
11-500 GIŻYCKO, UL. JAGIEŁŁY 6a / 8
tel. 606 474 064, fax 087 / 428 78 67, e-mail : jatkowski@hot.pl

PROJEKTY TECHNICZNE SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH – WODA, KANALIZACJA, CENTRALNE OGRZEWANIE, WENTYLACJA
AUDYTY ENERGETYCZNE, OPERATY WODNOPRAWNE

Tytuł opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY BUDYNKU SOCJALNO-ADMINISTRACYJNEGO INSTALACJE SANITARNE	Egz. Nr	1	2	3
			4	5	6
Adres inwestycji:	ŁOCHÓW, ALEJA ŁOCHOWSKA	Działka nr	2713		
Inwestor:	URZĄD MIASTA I GMINY ŁOCHÓW				
Adres inwestora:	07-130 ŁOCHÓW, ALEJA POKOJU 75				

Spis zawartości projektu:

DOKUMENTY, UZGODNIENIA, OPISY	Str. nr	CZĘŚĆ GRAFICZNA	Rys. nr	Str. nr
Opis techniczny	2-5	Rzut parteru – instalacja wod-kan	S1	
		Rzut poddasza – instalacja wod-kan	S2	
		Schemat instalacji wod-kan	S3	
		Rzut parteru – instalacja c.o.	S4	
		Rzut poddasza – instalacja c.o.	S5	
		Schemat instalacji c.o.	S6	

Projektant:
mgr inż. Marek Jatkowski
Nr ew. WAM/IS/0929/01

mgr inż. inżynierii środowiska
Marek Jatkowski
upr. bud. do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności sieci i instal. sanitarnych
nr ewid.: 113/01/OL

mgr inż. Mirosław Tchórzewski
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności sanitarnej-sieci i instalacji
wodociągowe, kanalizacyjne
i centralnego ogrzewania
Nr ewid. WAM/IS/2744/01; SWW 87/88

Giżycko, X 2008

STAROSTWO POWIATOWE
w WĘGROWIE

AKTUALNE

mgr inż. Mirosław Wrzesień
upr. bud. nr SWW-57/86
11-500 Giżycko, ul. Olsztyńska 21/4
tel. 608 071 289

2010-06-10

Jednostka projektowa:



INSTAL PROJEKT mgr inż. MAREK JATKOWSKI
 11-500 GIŻYCKO, UL. JAGIELŁY 6a / 8
 tel. 606 474 064, fax 087 / 428 78 67, e-mail : jatkowski@hot.pl

**PROJEKTY SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH - WODA, KANALIZACJA, CENTRALNE OGRZEWANIE, WENTYLACJA
 ŚWIADECTWA I AUDYTY ENERGETYCZNE, OPERATY WODNOPRAWNE**

Tytuł opracowania:	PROJEKT BUDOWLANY Budynku socjalno-administracyjnego, bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe, parkingu na samochody i oświetlenia ODWODNIENIA MIEJSC POSTOJOWYCH I BOISKA TRENINGOWEGO	Egz. Nr	①	2	3
			4	5	6
Adres inwestycji:	ŁOCHÓW, ALEJA ŁOCHOWSKA	Działka nr	2713		
Inwestor:	URZĄD MIASTA I GMINY ŁOCHÓW				
Adres inwestora:	07-130 Łochów, Aleja Pokoju 75				

Spis zawartości projektu:

DOKUMENTY, UZGODNIENIA, OPISY	Str. nr	CZĘŚĆ GRAFICZNA	Rys. nr	Str. nr
Opis techniczny	2	Plan sytuacyjny	1	
Plan BIOZ	5	Profil odwodnienia	2	
Warunki techniczne	8	Profil odwodnienia	3	
		Profil odwodnienia	4	

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane, niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z przepisami, wiedzą techniczną i sztuką budowlaną, co potwierdzam podpisem:

Projektant:

mgr inż. Marek Jatkowski
 Nr ew. WAM/IS/0929/01

mgr inż. inżynierii środowiska
Marek Jatkowski
 upr. bud. do projektowania i kierowania
 robotami budowlanymi bez ograniczeń
 w specjalności sieci i instal. sanitarnych
 nr ewid.: 113/01/OL

mgr inż. Mirosław Tchórzewski
 Uprawnienia budowlane do projektowania
 i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń
 w specjalności sanitarnych sieci i instalacji
 wodociągowej, kanalizacyjnej
 i centralnego ogrzewania
 Nr ewid. WAM/IS/2744/01; SUW 81/88

Giżycko, VII 2009

AKTUALNE

mgr inż. Maciej Wrzesień
 upr. bud. nr SUW-57/86
 11-500 Giżycko, ul. Olsztyńska 21/4
 tel. 608 071 289

2010 -06- 10
STAROSTWO POWIATOWE
w WĘGROWIE

RC

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Podkład geodezyjny 1: 500
- Warunki techniczne
- Opinia geologiczna
- Wytyczne

2. Cel i zakres opracowania.

Celem i zakresem opracowania jest zapewnienie odprowadzenia wód opadowych z dachu, terenów utwardzonych oraz boiska treningowego.

3. Przyłącze kanalizacji deszczowej.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni utwardzonych (chodniki, miejsca postojowe, drogi wewnętrzne).

Układ od studni D1.

Powierzchnia boiska treningowego – 601 m², powierzchnia placów i drogi nr 2 – 1066 m².

W celu odprowadzenia wód opadowych z ww. terenów utwardzonych przewidziano odwodnienie liniowe z którego poprzez separator z piaskownikiem, studzienkę **D1** i dalej do gruntu komorą drenazową.

Z drugiej strony do studni D1 włączyć odwodnienie liniowe połowy boiska.

Kanalizację projektuje się z rur PCV Dn 200 i Dn 160 SDR 34 klasy SN8 łączonych na uszczelki gumowe. Rurociągi układać na podsypce piaskowej gr. 15cm. Trasę i spadki podano w części graficznej opracowania.

Parking - zastosować polimerobetonowe odwodnienie liniowe ~~ACC DRAIN~~ V150 typ 10.0 długości 15 m. Skrzynka odpływowa V-150. Ruszty żeliwne w poprzeczne mostki klasy C-250.

Boisko - zastosować polimerobetonowe odwodnienie liniowe ~~ACC GALA~~ G100 typ 10.0 długości 37 m. Skrzynka odpływowa G-100/EK-58. Ruszty stalowy ocynkowany w poprzeczne mostki klasy A-150. Odwodnienie od strony boiska i trawnika zabezpieczyć obrzeżem, od strony trawnika dodatkowo pasem płytek chodnikowych szerokości 50 cm z obrzeżem na całej długości odwodnienia.

Separator. Zastosować urządzenie zblokowane z osadnikiem (piaskownikiem). Dobrano koalescencyjny separator oleju PEK. Filter zintegrowany z piaskownikiem ~~HEK-EN~~ typ NS15+2000 produkcji ~~Wavin~~. Nadbudowa otworów – studzienki włazowe ~~EURO-HUK~~ Dn 600 z włazem żeliwnym typ ciężki.

Komory drenazowe. Zastosować komory drenazowe SC-740 produkcji ~~Eko-bud~~. Dobrano układ 4 rzędów x 5 komór połączonych szeregowo spiętych rurociągami dopływowymi Dn 200 PCV. Pojemność magazynowa – 29 m³. Wymiar pojedynczej komory L=2,17 m, S=1,30 m, H=0,76 m. Zakończenia – systemowe pokrywy skrajne. Podłączenie Dn 200.

Pole drenazowe wykonać o wymiarach w rzucie 11,95 m x 4,79 m.

Układ od studni D2.

Powierzchnia połowy boiska treningowego – 601 m², powierzchnia placów i drogi nr 2 – 1066 m².

W celu odprowadzenia wód opadowych przewidziano odwodnienie liniowe z którego poprzez studzienkę D2 (z osadnikiem 50 cm) będą odprowadzane do gruntu komorą drenazową. Kanalizacje projektuje się z rur PCV Dn 160 SDR 34 klasy SN8 łączonych na uszczelki gumowe. Rurociągi układać na podsypce piaskowej gr. 15cm. Trasę i spadki podano w części graficznej opracowania.

Boisko - zastosować polimerobetonowe odwodnienie liniowe ~~ACO GALA~~ G100 typ 10.0 długości 37 m. Skrzynka odpływowa G-100/EK-58. Ruszty stalowy ocynkowany w poprzeczne mostki klasy A-150. Odwodnienie od strony boiska i trawnika zabezpieczyć obrzeżem, od strony trawnika dodatkowo pasem płytek chodnikowych szerokości 50 cm z obrzeżem na całej długości odwodnienia.

Komory drenazowe. Zastosować komory drenazowe SC-310 produkcji ~~Ekebudex~~. Dobrano układ 3 rzędów x 3 komory połączonych szeregowo spiętych rurociągami dopływowymi Dn 160 PCV. Pojemność magazynowa – 10 m³. Wymiar pojedynczej komory L=2,17 m, S=0,86 m, H=0,41 m. Zakończenia – systemowe pokrywy skrajne. Podłączenie Dn 160.

Pole drenazowe wykonać o wymiarach w rzucie 7,61 m x 3,50 m.

Układ od studni D3.

Powierzchnia rzutu dachu 454 m². Wody odprowadzone zostaną na powierzchnię utwardzoną wokół budynku i dalej częściowo zgodnie ze spadkiem na przyległy teren parkingu oraz w większości na treny zielone wokół budynku.

Powierzchnia chodników – 193 m², powierzchnia placów i drogi nr 1 – 990 m².

W celu odprowadzenia wód opadowych z ww. terenów utwardzonych przewidziano odwodnienie liniowe z którego poprzez studzienkę D3, separator z piaskownikiem i dalej do gruntu komorą drenazową.

Kanalizacje projektuje się z rur PCV Dn 200 SDR 34 klasy SN8 łączonych na uszczelki gumowe. Rurociągi układać na podsypce piaskowej gr. 15cm. Trasę i spadki podano w części graficznej opracowania.

Zastosować polimerobetonowe odwodnienie liniowe ~~ACO DRAIN~~ V150 typ 10.0 długości 15 m. Skrzynka odpływowa V-150. Ruszty żeliwne w poprzeczne mostki klasy C-250.

Separator. Zastosować urządzeniu zablokowane z osadnikiem (piaskownikiem). Dobrano koalescencyjny separator oleju PEK Filter zintegrowany z piaskownikiem ~~HEK-EN~~ typ NS20+2000 produkcji ~~Wavin~~. Nadbudowa otworów – studzienki włączowe ~~EURO HUK~~ Dn 600 z włączem żeliwnym typ ciężki.

Komory drenazowe. Zastosować komory drenazowe SC-310 produkcji ~~Ekebudex~~. Dobrano układ 5 rzędów x 5 komór połączonych szeregowo spiętych rurociągami dopływowymi Dn 200 PCV. Pojemność magazynowa – 29 m³. Wymiar pojedynczej komory L=2,17 m, S=0,86 m, H=0,41 m. Zakończenia – systemowe pokrywy skrajne. Podłączenie Dn 200.

Pole drenazowe wykonać o wymiarach w rzucie 11,95 m x 5,53 m.

Sposób wykonania pola drenazowego.

W przygotowanym wykopie wykonać podsypkę żwirową grubości 15 cm. Ułożyć geowłókninę z zapasem umożliwiającym wywiniecie. Ułożyć warstwę tłucznia grubości 46 cm. Na tak przygotowanym podłożu zamontować komory drenazowe. Zamontować pokrywy skrajne. Komory obsypać tłuczniem. Całość zabezpieczyć geowłókniną. Geowłóknina musi oddzielać całkowicie tłuczeń od gleby i materiału wypełniającego.

Tłuczeń płukany o uziarnieniu 20-50 mm. Nie dopuszcza się stosowania otoczek.

Całość układu ocieplić warstwą keramzytu H=20 cm z zabezpieczeniem od góry folią PE.

4. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym.

Sprawdzić czy nie zaszły zmiany w uzbrojeniu podziemnym. Nie wyklucza się występowania innego uzbrojenia niż wykazane w dokumentacji. Prace w pobliżu uzbrojenia podziemnego wykonywać wyłącznie ręcznie ze szczególną ostrożnością. Na kablach energetycznych prace można przeprowadzać po wyłączeniu spod napięcia i dopuszczeniu do pracy przez służby ZE. Należy uzyskać stosowne dopuszczenie do wykonywania robót. Sieci podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Przy zasypywaniu wykopów należy zagęszczać zasypkę w pobliżu sieci do $I_D = 1,0$.

5. Roboty ziemne.

Głębokości wykopów podano w części graficznej opracowania. Wykopy wykonywać ręcznie z pełnym odeskowaniem ścian w pobliżu sieci podziemnych (2 m przed i 2 m za skrzyżowaniem z uzbrojeniem podziemnym). Pozostałe wykopy można wykonywać mechanicznie z nachyleniem skarp nie większym niż 1:1,5. W przypadku wystąpienia wód gruntowych do odwodnienia wykopów zastosować igłofiltry. Ułożone rury obsypać ręcznie z ubiciem do wysokości 30 cm piaskiem drobno i średnioziarnistym. Powyżej warstwy ochronnej rury, zasypkę wykonywać z gruntu rodzimego (o ile spełnia wymagania) z mechanicznym zagęszczaniem warstwami, co 20 cm.

6. Wytyczne bhp i do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Plan BIOZ – w dalszej części opracowania.

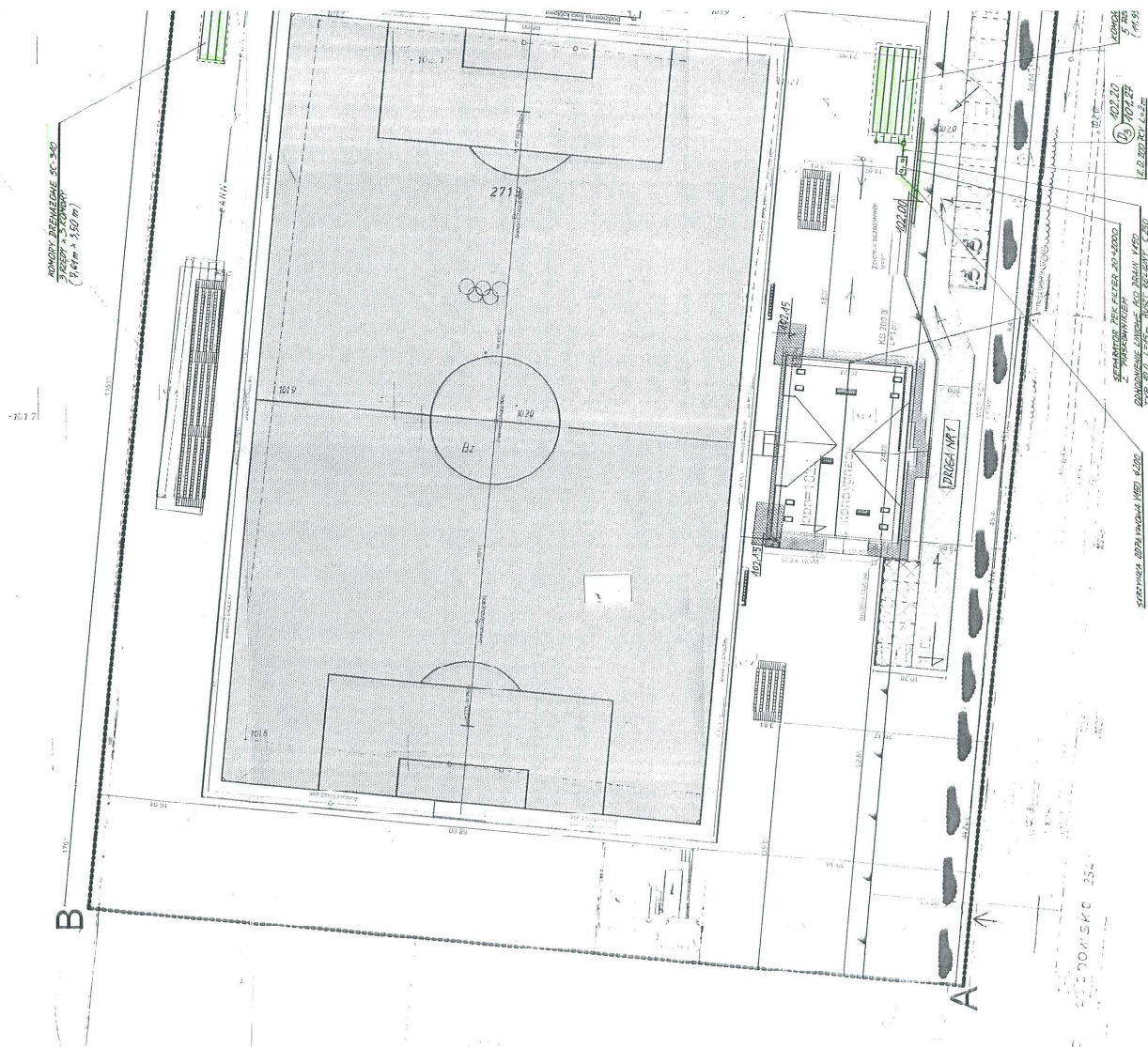
7. Próby i odbiory robót.

Przed rozpoczęciem robót termin włączenia się do kanalizacji należy uzgodnić z właścicielem sieci. Na wejście z robotami na teren obcy uzyskać stosowne zezwolenia. Powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego. Przeprowadzić kontrolę wykonanych połączeń. Przyłącza zgłosić do odbioru (przed zasypaniem). Całość zinwentaryzować geodezyjnie. Teren przywrócić do stanu pierwotnego.

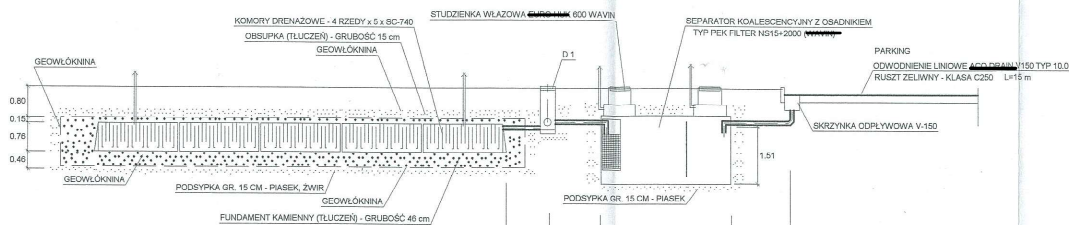
Całość podać próbom na drożność i szczelność. Roboty wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi COBRTI INSTAL oraz „Instrukcją projektowania, montażu i układania rur PCV-U i PE” Gamrat”.

mgr inż. Marek Jatkowski



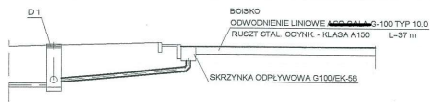
2712/1
R111b

Mapa zgodna z
Data wpisu do i



UWAGA III
WYMIARY POLA DRENAŻOWEGO - SZEROKOŚĆ 4,79 m, DŁUGOŚĆ 11,95 m
CAŁOŚĆ POLETKI + RUROCIĄGI I SEPARATOR OCIEPLIĆ OD GÓRY WARSTWĄ KERAMZYTU
GRUBOŚĆ OCIEPLENIA 20 cm Z ZABEZPIECZENIEM OD GÓRY FOLIĄ PE NA CAŁEJ SZEROKOŚCI

p.p. 97,00 m n.p.m.					
Rzeczna terenu	102,10	102,10	102,10	102,10	101,60
Rzeczna dna rur	101,60	101,18	101,30	101,29	101,30
Zagłębienie	1,10	0,82	0,90	0,85	0,80
Materiał	RURRA PCV 200 mm SDR 34 (SN 8 kPa)				RURRA PCV 200 mm SDR 34 (SN 8 kPa)
Spady / długości	i=1%	L=1 mb	L=1,5 mb	i=2%	L=1,5 mb
Odstępowości	0,0	1,0	2,5	0,0	1,5



p.p. 97,00 m n.p.m.		
Rzeczna terenu	102,10	102,10
Rzeczna dna rur	101,18	101,50
Zagłębienie	0,82	0,60
Materiał	RURRA PCV 160 mm SDR 34 (SN 8 kPa)	
Spady / długości	i=20%	L=1,5 mb
Odstępowości	1,0	1,5

PROFIL ODWODNIENIA I KOMÓR DRENAŻOWYCH

SKALA 1:100

PROJEKTANT URZĄD MIASTA I GMINY ŁOCHÓW 07-130 ŁOCHÓW, AL. POKOJU 75	ADRES PROJEKTOWANIA INSTAL. DREWNIET M. (LETNIAKOWSKI) GIZYCKO, UL. JAGIELLI 6A/B
PROJEKT PROJ. B. BUD. SOCJALNO-ADMINISTRAC. BEZODPŁYWOWEGO ZBIORNIKA NA WIECULI GŁĘBOKI, PRZYKŁADU ROK 2010, UL. JAGIELLI 6A/B ŁOCHÓW, ALEJA ŁOCHOWSKA (DZ. NR 2713) PROJEKTY CZYNIWYMIENIA MIEJSC, PRZYSTANKOWYCH, BUDOWA TRONIMOWYCH	DATA VII 2009
OPIS SANITARIA	SKALA 1:100
PROFIL ODWODNIENIA	RYS NR 3

AKTUALNE
mgr inż. Maciej Wrzesień
upr. bud. nr SUW-57786
11-500 Gżycko, ul. Okazyńska 21/A
tel. 608 071 280

STAROSTWO w WĘGROWIE
2010.06.10

1.

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : *Budynek socjalno-administracyjny
i oświetlenie terenu*

ADRES : *Łochów, Aleja Łochowska, dz. nr 2713*

TEMAT : *Instalacje elektryczne wewnętrzne
i oświetlenie terenu*

STADIUM : *Projekt budowlano-wykonawczy*

INWESTOR : *Urząd Miasta i Gminy Łochów
Ul. Al. Pokoju 75
07-130 ŁOCHÓW*

PROJEKTANT : *mgr inż. Bogdan Prusko*


Bogdan Prusko
mgr inż. elektryk
upr. nr SUW-32-87

GIŻYCKO październik 2008r

AKTUALNE

mgr inż. Maciej Wrzesień
upr. bud. nr SUW-57/86
11-500 Giżycko, ul. Olsztyńska 21/4
tel. 608 071 289

2010 -06- 1 0

STAROSTWO POWIATOWE
w WĘGROWIE

132

