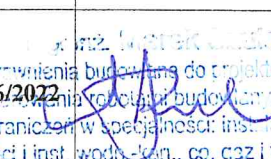



STALOWO POLSKA
W 2002 ROKU
Wydział Architektury i Budownictwa
ul. T. Kościuszki 100-100 Łęczyca
tel. 24 238 72 24

STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

INWESTOR		GMINA ŁĘCZYCA, 99-100 ŁĘCZYCA, ul. M.KONOPNICKIEJ 14			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI BOREK, GMINA ŁĘCZYCA			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		99-100 ŁĘCZYCA, POWIAT ŁĘCZYCKI, WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Jednostka ewidencyjna: ŁĘCZYCA Obręb ewidencyjny: BOREK Numery ewidencyjne działek: 138			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		Projektowanie i Nadzór Sieci i Instalacji Sanitarnych – mgr inż. Marek Szulc 99-340 Krośniewice, ul. Lipowa 29.			
-----	IMIE I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEN BUDOWLANYCH	ZAKRES	DATA OPRAC.	PODPIS
Projektant	mgr inż. Marek Szulc	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr Ewid. LOD/1592/PWOS/11	Branża sanitarna	06/2022	
Projektant Sprawdzający	mgr inż. Robert Malolepszy	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr Ewid. LOD/4217/PBS/20	Branża sanitarna	06/2022	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

SGA BOWENIA MONIATOWE
Wydział Architektury i Budownictwa
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca
tel. 24 3887034

I. Dokumenty dołączone do PAB

1. Oświadczenie projektanta oraz projektanta sprawdzającego o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
2. ~~Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta, – Dołączona do PZT,~~
3. ~~Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta do właściwej izby samorządu zawodowego, – Dołączona do PZT,~~
4. ~~Kopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta sprawdzającego, – Dołączona do PZT,~~
5. ~~Kopia zaświadczenia o przynależności projektanta sprawdzającego do właściwej izby samorządu zawodowego, – Dołączona do PZT.~~

II. Część opisowa do PAB

1. Opis Instalacji - Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko.
2. Opis Instalacji - Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

III. Część rysunkowa do PAB

1. Nie wymagana.

I. Dokumenty dołączone do PAB

STANOSTWO POWIATOWE
w ŁĘCZYCY
Wydział Architektury i Budownictwa
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca
tel. 24 3887224

DOTYCZY ZADANIA:
BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI BOREK, GMINA ŁĘCZYCA
99-100 ŁĘCZYCA, POWIAT ŁĘCZYCKI, WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE

Jednostka ewidencyjna: ŁĘCZYCA, Obręb ewidencyjny: BOREK
Numery ewidencyjne działek: 138

INWESTOR:
GMINA ŁĘCZYCA, 99-100 ŁĘCZYCA, ul. M.KONOPNICKIEJ 14

DATA OPRACOWANIA:
CZERWIEC 2022

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA:

Marek Szulc, 99-340 Krośniewice, ul. Lipowa 29

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam,
że:

~~projekt zagospodarowania terenu~~ / ~~projekt architektoniczno-budowlany~~ / ~~projekt techniczny~~
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Marek Szulc

mgr inż. Marek Szulc
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności: instalacje
sieci i instal. wodno-kan., gaz i ciepłota
Nr ewid. 20186, LOD/1592/PBS/14

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO:

Robert Małolepszy, 99-100 Łęczyca, Borki 46A

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam,
że:

~~projekt zagospodarowania terenu~~ / ~~projekt architektoniczno-budowlany~~ / ~~projekt techniczny~~
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Robert Małolepszy

mgr inż. ROBERT MAŁOLEPSZY
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych
i kanalizacyjnych.
Nr ewid. 1.07/4217/PBS/20

II. Część opisowa do PAB

1. Opis Instalacji - Projektowane rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie, w tym środowisko.

Przyjęte rozwiązania materiałowe w zakresie projektowanej instalacji nie będą wywierały negatywnego wpływu na otoczenie w tym środowisko.

2. Opis Instalacji - Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Opis sieci wodociągowej

Przewody wodociągowe rozdzielcze zaprojektowano z rur **PVC-U PN10 Dn 90**. Rury łączone będą za pomocą połączeń wciskanych z zastosowaniem uszczelki gumowej. Przewody rozdzielcze uzbrojone będą w armaturę i kształtki żeliwne, kolmierzowe. Całość wykonać z materiałów przeznaczonych do pracy przy maksymalnym ciśnieniu **10,0 atm**. Sieć zaprojektowano w nawiązaniu do warunków miejscowych i układ dróg. W celu stabilizacji ułożonego przewodu wodociągowego i zabezpieczenia go przed wybozczeniem należy w węzłach wykonać bloki oporowe. Bloki te należy stosować również w miejscach montażu hydrantów (pod trójnik , zasuwę oraz kolano stopowe) oraz uzbrojenia sieci takiego jak zasuwę a także w miejsca załamania trasy (łuki , kolana). Załamania przewodu przy zmianie kierunku trasy wykonać za pomocą odpowiednich luków i kolan z PCW. Zmiana kierunku przez wygięcie rury nie powinna przekraczać 5° . Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą branżową **BN-83/8836-02 "Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne"**. Minimalne przykrycie przewodów wodociągowych powinno wynosić **1,40 - 1,60 m**, licząc od wierzchu rury do powierzchni terenu. Zmontowany przewód wodociągowy przed włączeniem do czynnej sieci , należy poddać próbie hydraulicznej na ciśnieniu **1 MPa (10 kg/cm²)**, zgodnie z normą **PN-81/B-10725**, na odcinkach co ca 300 - 500 m. Badany odcinek powinien być zabezpieczony na końcówkach blokami oporowymi. Po zakończeniu budowy sieci i uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy dokonać jej płukania używając czystej wody oraz przeprowadzić dezynfekcję. W tym celu należy przewody napelnić roztworem wodnym podchlorynu sodu w ilości w ilości **100g NaCl** na jeden metr sześcienny wody na **okres 24 godzin**. Po tym czasie należy wykonać płukanie sieci z pełną wydajnością stacji wodociągowej. Płukanie należy przeprowadzać kolejno przez hydranty na sieci, rozpoczynając od hydrantów położonych najbliżej stacji wodociągowej. Po wykonaniu dezynfekcji i płukaniu należy pobrać próbki wody do **analizy fizyko-chemicznej i bakteriologicznej**, w celu sprawdzenia przydatności wody do picia. Projektowane hydranty p-poż Dn 80, przewidziano typu nadziemnego. Teren wokół hydrantu umocnić poprzez ułożenie płyt chodnikowych, gotowych elementów prefabrykowanych lub zabrukować. Elementy uzbrojenia tj. hydranty i zasuwę oznakować tabliczkami informacyjnymi, określającymi ich położenie. **Jako rozwiązanie alternatywne dopuszcza się wykonanie ww. sieci z rur wodociągowych PE, łączonych poprzez zgrzewanie.**

Długość sieci wodociągowej

Długość sieci wodociągowej: **L = 957,0 m**.

Opis przyłączy wodociągowych

Na tym etapie nie przewidziano wykonania przyłączy wodociągowych.

Realizacja robót w pasach drogowych – droga wewnętrzna

Przewidziano realizację robót w wykopach wąskoprzestrzennych, szalowanych. Zasyпка gruntem rodzimym z zagęszczeniem.

Zabezpieczenie p-poż

Sołectwo Borek (wg danych GUS na 31.12.2021 roku) posiada **1.963** mieszkańców, a więc jest jednostką osadniczą o liczbie mieszkańców, poniżej **2000 RLM**. Dla ww. jednostki osadniczej, oraz przy założeniu projektowanej sieci o średnicach **poniżej 250 mm.**, obowiązują następujące wymagania p-poż:

- Wymagana wydajność hydrantu p-poż – **5,0 dm³/s**, przy ciśnieniu nominalnym $\geq 0,2$ MPa
- Podejście pod hydrant p-poż – Minimum Dn 80.

Sieć zaprojektowano z rur **PVC-U PN10 Dn 90**, łączonych za pomocą połączeń wciskanych z zastosowaniem uszczelki gumowej. Całość przewidziano do pracy w układzie rozgałęzonym. Podejścia pod hydranty rur żeliwnych Dn 80. Zabezpieczenie p-poż zrealizowano za pomocą hydrantów p-poż nadziemnych **Dn 80 (Łącznie 9 sztuk)**. Rozmieszczenie hydrantów w odległości nie większej niż **150 m**, od siebie liczonej wzdłuż istniejącej i projektowanej sieci wodociągowej.

mgr inż. Marek Szulc

mgr inż. Marek Szulc
Pracownia Budownictwa i Projektowania
i kierownika robót w budowlanych i budowlanych
ograniczeń w dziedzinie projektowania
sieci i inst. wodn. kan., ob. i sz. w wodn. i
Nr cz. 25/86, LOD1592/PWOSR1

III. Część rysunkowa do PAB

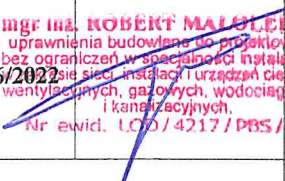
STAROSTWO POWIATOWE
w BUCZACZY
Wydział Architektury i Budownictwa
Pl. T. Kościuszki 1, 00-100 Łęczyca
tel. 24 3687224

Część graficzna PAB instalacji nie jest wymagana – gdyż:

- szczegółowy przebieg instalacji znajdzie się w PT,
- organ AAB nie może sprawdzać prawidłowości rozwiązań technicznych, więc część graficzna jest mu zbędna do wykonania obowiązków, o których mowa w art. 35 ust. 1 ustawy,

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

MAGDALINA POŁYCH
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I DZIAŁALNOŚCI
Pl. T. Kościuszki 1, 99-100 Łęczyca
tel. 24 3887224

INWESTOR		GMINA ŁĘCZYCA, 99-100 ŁĘCZYCA, ul. M.KONOPNICKIEJ 14			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI BOREK, GMINA ŁĘCZYCA			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		99-100 ŁĘCZYCA, POWIAT ŁĘCZYCKI, WOJEWÓDZTWO ŁÓDZKIE Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE		Jednostka ewidencyjna: ŁĘCZYCA Obręb ewidencyjny: BOREK Numery ewidencyjne działek: 138			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		Projektowanie i Nadzór Sieci i Instalacji Sanitarnych – mgr inż. Marek Szulc 99-340 Krośnice, ul. Lipowa 29.			
-----	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES	DATA OPRAC.	PODPIS
Projektant	mgr inż. Marek Szulc	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr Ewid. LOD/1592/PWOS/11	Branża sanitarna	06/2022	 mgr inż. Marek Szulc uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej sieci i inst. wodn. kan., gaz i wentyl. Nr ew. 25/86, LOD/1592/PWOS/11
Projektant Sprawdzający	mgr inż. Robert Malolepszy	Do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych Nr Ewid. LOD/4217/PBS/20	Branża sanitarna	06/2022	 mgr inż. ROBERT MALOLEPSZY uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. LOD/4217/PBS/20
SPIS ZAWARTOŚCI		<ol style="list-style-type: none"> 1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. 2. Wykaz działek 3. Uzgodnienia pozostałe wymagane prawem budowlanym. 			

1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Opracowanie niniejsze dotyczy wykonania projektu budowlanego na budowę sieci wodociągowej (rozdzielczej) zlokalizowanej w miejscowości Borek, Gmina Łęczyca, na terenie działki nr 138. Powyższa inwestycja związana jest z uzbrojeniem terenu dla działek budowlanych zlokalizowanych w rejonie działki nr 138.

Inwestycja realizowana będzie na terenie działki numer 138 obręb Borek, jednostka ewidencyjna Łęczyca, powiat łęczycki, województwo łódzkie.

W ramach inwestycji planuje się wykonanie:

- Sieci wodociągowej rozdzielczej z rur PVC-U Dn 90, L=957,0 m.
- Hydrantów p-poż Dn 80 nadziemnych – 9 szt,
- Zasuw wodociągowych Dn 80, zakończonych na powierzchni terenu skrzynkami żeliwnymi – 10 sztuk..

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Inwestycja realizowana będzie na terenie pasa drogowego drogi wewnętrznej. Jest to droga o nawierzchni gruntowej z poboczem gruntowym. W obszarze pasa występują nieliczne drzewa oraz zakrzaczenia.

WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCYCH STWARZAĆ ZAGROŻENIE.

Na etapie sporządzania niniejszego opracowania, nie stwierdzono występowania obiektów istniejącego zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie.

WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Na etapie sporządzania niniejszego opracowania, wskazano następujące zagrożenia podczas realizacji całości robót:

- Prowadzenie robót ziemnych w wykopach szalowanych,
- Lokalizacja zaplecza budowy.

WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zabezpieczenie robót

Miejsca robót ziemnych i montażowych w obrębie pasa drogowego należy zabezpieczyć poprzez ustawienie barier oświetlonych w nocy światłami ostrzegawczymi oraz ustawienie odpowiednich znaków drogowych zgodnie z Kodeksem Drogowym i uzgodnieniami z Zarządcą drogi. Na trasie wykopów w miejscach dojeżdż do posesji wykonać kładki z bali drewnianych z barierkami wysokości 1,2 m. W trakcie realizacji robót należy zapewnić stosowne warunki BHP zgodnie z odpowiednimi wytycznymi.

Roboty ziemne:

Wykopy pod przewody wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej **BN-83/8836-02** oraz normie **PN-81/B-18.725**. Generalnie wykopy przewidziano jako wąskoprzestrzenne, realizowane mechanicznie oraz ręcznie, szalowane. Przewiduje się grunt kategorii III - IV.

Roboty instalacyjne:

- Przed realizacją trasę sieci wytyczyć a po wykonaniu zainwentaryzować przez geodetę uprawnionego.
- W trakcie realizacji robót stosować się do wytycznych poszczególnych instytucji uzgadniających projekt.
- Wszystkie roboty zanikowe podlegają odbiorowi.
- Prace ziemne pod liniami energetycznymi wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu lub dokonać czasowych wyłączeń linii przez ZE.
- Całość terenu po realizowanych robotach należy przywrócić do stanu pierwotnego. Dotyczy to w szczególności skarp rowów melioracyjnych, pasów drogowych, terenów podwórzy gospodarczych.
- Po zakończeniu robót należy przekazać Inwestorowi atesty na wbudowane materiały.
- Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami w zakresie wewnętrznych i zewnętrznych instalacji sanitarnych.

Roboty betoniarskie:

Podczas realizacji robót, należy zwrócić uwagę na utrzymanie w czystości stanowisk roboczych i sprzętu. Szczególną uwagę należy zwrócić na obsługę sprzętu mechanicznego przez przeszkolonych robotników oraz przepisy dotyczące pracy na wysokości. Deskowania i rusztowania powinny być o odpowiedniej wytrzymałości, aby nie odkształcały się pod ciężarem betonu i tak, aby można je rozebrać bez większych wstrząsów.

Roboty malarskie:

Podczas malowania mechanicznego obowiązują te same przepisy bezpieczeństwa pracy co przy tynkowaniu mechanicznym. Dużą uwagę należy zwrócić na konserwację i szczelność przewodów, na pracę sprzężarek itp. Podczas wykonywania robót malarskich należy zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń i dobre oświetlenie. Ważny jest także dobór pędzli, aby farba nie rozpryskiwała się.

Roboty izolacyjne:

Kotły do roztopiania lepiku należy ustawiać w odległości 25 m od budynków drewnianych. W innych budynkach odległość kotła od elementów palnych nie może być mniejsza niż 1 m. Kotły muszą mieć dobrze dopasowane i posiadać sprawne pokrywy metalowe, które chronią robotników przed poparzeniem. Robotnicy ładujący i wyladowujący lepik z kotłów powinni mieć zabezpieczoną twarz i ręce wazeliną oraz mieć odpowiednią odzież ochronną. W razie pożaru lepiku należy gasić ogień za pomocą piasku i gaśnic pianowych. W miejscach przygotowania lepiku niedopuszczalne jest palenie tytoniu.

Uwagi ogólne:

Pracownicy muszą być przeszkoleni w ogólnych zasadach BHP przez służby BHP. Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót, pracownicy powinni przejść przeszkolenie stanowiskowe BHP realizowane przez wyznaczone w tym celu osoby lub bezpośrednich przełożonych, szczególnie w zakresie: zasad postępowania w przypadku wystąpienia w/w zagrożeń, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia, a także sposoby zapobiegania tym zagrożeniom ("plan BIOZ") opracuje kierownik budowy lub inny podmiot w okresie przygotowania do prac budowlanych. Należy w nim zwrócić szczególną uwagę na:

- ustalenia sprawnej struktury bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- prawidłową organizację budowy z zapewnieniem bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- prawidłowe oznakowanie terenu budowy, zabezpieczenia wykopów, oświetlenia terenu, wydzielenia i oznakowania stref zagrożenia itp.,
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego.

Wszystkie roboty rozbiórkowe, ziemne, budowlano-montażowe oraz instalacyjne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami bhp i p.poż.

Wykonawca robót ziemnych powinien zapoznać się z mapą, na której jest oznaczona cała sieć uzbrojenia technicznego, i z decyzją o pozwoleniu na budowę. W razie prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji elektrycznej, gazowej itp., należy określić bezpieczną odległość, w jakiej mogą być prowadzone roboty - w porozumieniu z gestorem tych urządzeń (np. zakładem energetycznym).

Pierwsza pomoc:

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy. Jeżeli roboty są wykonywane w odległości 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się apteczka. Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adres i numery telefonów: najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej i Policji. Telefony kontraktowe:

- Straż Pożarna - 998
- Policja - 997
- Pogotowie ratunkowe - 999

mgr inż. Marek Szulc

mgr inż. Marek Szulc
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej
sieci i inst. wod.-kan., c.o., gaz. i wentyl.
Nr ew. 25/06, LOD/1592/PWOS/11

2. WYKAZ DZIAŁEK

Dz. Nr 138 – Droga wewnętrzna – Własność Gmina Łęczycza

URZĄD GMINY ŁĘCZYCA
ul. G. GONIAŁY
Wydział Archiwizacji i Dokumentacji
Pl. T. Kościuszki 1, 23-100 Łęczycza
tel. 24 8667274