

Jednostka Projektowa:



68-200 ŻARY, ul. Tatrzańska 6E
e-mail: biuroprojektow_md@wp.pl
tel./fax (68) 363 01 56, NIP 9281003703

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI

OBIEKT: wodociąg i kanalizacja sanitarne
Łęknica, ul. 1-go Maja, Polna, Czerwona
dz. nr 107, 58/3, 133/17, 133/19, 133/16, 133/21, 133/3,
133/28, 133/25, 138/3 AM_1, obręb 0001
Jednostka ewidencyjna: 081101_1, Łęknica

INWESTOR: Gmina Łęknica
ul. Żurawska 1
68-208 Łęknica

PROJEKTANT: mgr inż. Małgorzata Dobrowolska

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH
NR EWIDENCYJNY 85/01/DUW

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Małgorzata Nadziejko

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI INSTALACJI I URZĄDZEŃ
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH, CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH
NR EWIDENCYJNY 18/2002/Gw

ASYSTENT

PROJEKTANTA: mgr inż. Małgorzata Gaertner-Syroka

11 styczeń 2021r.
egz. nr

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1. INWESTOR.....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	4
3. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI	4
4. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	4
5. LOKALIZACJA I UWARUNKOWANIA WŁASNOŚCIOWE.....	5
5.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu	5
5.2. Projektowany stan zagospodarowania terenu.....	5
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	5
7. DANE DOTYCZĄCE TERENÓW CHRONIONYCH - ZABYTKI.....	6
8. DANE DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY.	7
9. DANE OKRESLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	8
10. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW I ICH OTOCZENIA	8
10.1. Odniesienie do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.....	8
10.2. Oddziaływanie inwestycji na środowisko	9
11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.....	10
12. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ	11
Załączniki	12
Rysunki.....	13

ZAŁĄCZNIKI:

1. Miejski Zakład Komunalny w Łęknicy – Warunki techniczne sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej, pismo: DWiK.603.1.4.2021 z dnia 11.01.2021
2. Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków – Opinia konserwatorska, pismo: ZN.5142.1.2021[Łek] z dnia 09.03.2021
3. Gmina Łęknica – Uzgodnienie sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej, pismo: RGN.7011.2.2021 z dnia 04.03.2021r.
4. Miejski Zakład Komunalny w Łęknicy – Uzgodnienie projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz sieci wodociągowej z przyłączami, pismo: DWiK.603.1.62.2021 z dnia 04.03.2021
5. Apexim AM Paliwa Sp. z o.o. – Uzgodnienie projektowanej sieci wodociągowej z dnia 16.02.2021

6. Rzeczoznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych z dnia 15.03.2021
7. Starosta Żarski – Odpis protokołu narady koordynacyjnej, znak: GK.6630.1.45.2021 z dnia 30.03.2021
8. Wypisy z rejestru gruntów
9. Oświadczenia

RYSUNKI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Projekt zagospodarowania terenu, skala: 1:500

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

2. Profil podłużny sieci wodociągowej, pkt W1-W10, skala: 1:100/1:500
3. Profil podłużny sieci wodociągowej, pkt W11-W27, skala: 1:100/1:500
4. Profil podłużny sieci wodociągowej, zasilanie hydrantów, skala: 1:100/1:250
5. Profil podłużny przyłączy wodociągowych, dz. nr 133/19, 133/16, skala: 1:100/1:250
6. Profil podłużny przyłączy wodociągowych, dz. nr 133/21, 133/3, 133/25, skala: 1:100/1:250
7. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej, skala: 1:100/1:500
8. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej, skala: 1:100/1:500
9. Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej, skala: 1:100/1:250
10. Schemat węzłów wodociągowych, skala: b/s
11. Studzienka wodomierzowa $\varnothing 1000$ mm, skala b/s
12. Studnia betonowa $\varnothing 1000$ mm, skala 1:25
13. Zał.1 Zestawienie studni kanalizacyjnych $\varnothing 1000$

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

„Budowa sieci wodociągowej od ul. Polnej (dz. nr 133/17) przez ul. 1-go Maja (działka nr 58/3) do działku 138/3 oraz sieci kanalizacyjnej od ul. Polnej (działka nr 133/17) do ul. 1-go Maja (działka nr 58/3)”

1. INWESTOR

Inwestorem jest Gmina Łęknica z siedzibą w Łęknicy przy ul. Żurawskiej 1.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania są:

- umowa z Inwestorem
- aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe terenu projektowanej inwestycji w skali 1:500,
- wizje lokalne w terenie oraz ustalenia z właściwymi instytucjami i właścicielami gruntów,
- literatura fachowa,
- wizje lokalne.

3. KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XXVI

4. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotowy projekt realizowany jest w ramach przedsięwzięcia pn. „Budowa sieci wodociągowej od ul. Polnej (dz. nr 133/17) przez ul. 1-go Maja (działka nr 58/3) do działku 138/3 oraz sieci kanalizacyjnej od ul. Polnej (działka nr 133/17) do ul. 1-go Maja (działka nr 58/3)”

Niniejsze opracowanie dotyczy budowy sieci wodociągowej wraz z hydrantami oraz z przyłączami do działek przeznaczonych pod zabudowę a także sieci kanalizacji sanitarnej łącznie z odprowadzeniem ścieków z terenów przeznaczonych pod budowę.

Dokumentacja projektowa obejmuje następujące branże:

- projekt zagospodarowania terenu,
- projekt architektoniczno – budowlany:
 - branża sanitarna,
 - informacja BiOZ.

Niniejsze opracowanie stanowi projekt zagospodarowania terenu (część opisowa i graficzna).

5. LOKALIZACJA I UWARUNKOWANIA WŁASNOŚCIOWE

Inwestycja zlokalizowana jest w gminie Łęknica w miejscowości Łęknica. Projektowana sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna zlokalizowana została na działkach należących do:

- Gminy Łęknica,
- osób prywatnych.

Szczegółową lokalizację inwestycji przedstawiono na planie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

Projektowana inwestycja obejmuje sieci tj. obiekty typowo liniowe. Trasy sieci przebiegają zasadniczo w pasach drogowych istniejących i projektowanych dróg. Lokalizacja sieci w działkach będących własnością osób prywatnych została z nimi uzgodniona.

ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowana inwestycja zlokalizowana na terenie miejscowości Łęknica - obręb 0001. Projektowane sieci lokalizowane są w pasach dróg publicznych, dróg wewnętrznych, na terenach zabudowy mieszkaniowej, zabudowy zagrodowej w gospodarstwach rolnych.

Inwestycja prowadzona będzie na obszarze zabudowanym.

5.2. Projektowany stan zagospodarowania terenu

Biorąc pod uwagę charakter inwestycji (inwestycja podziemna, liniowa, nie oddziaływująca znacząco na środowisko) nie zmienia się dotychczasowy sposób zagospodarowania terenu.

W ramach realizacji projektu nie przewiduje się rozbiórek istniejących obiektów.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Projektowana inwestycja ma głównie charakter liniowy. Poniżej przedstawiono zakres rzeczowy inwestycji:

Sieć wodociągowa:

- łączna długość sieci wodociągowej Ø 160mm – l = 460,7m
- łączna długość sieci wodociągowej Ø 90mm – l = 18,2 m
- łączna długość przyłączy wodociągowych Ø 32mm – l = 59,9 m
- łączna ilość odcinków sieci od sieci wodociągowej głównej do hydrantów o średnicy Ø 90mm – n = 4 szt.
- łączna ilość przyłączy wodociągowych o średnicy Ø 32mm – n = 5 szt.
 - łączna długość rur stalowych przeciskowych:
 - 323,90x6,3mm – l = 114,0 m
 - łączna ilość zasuw:
 - DN 150 – n = 3 szt.
 - DN 80 – n = 4 szt.
 - łączna ilość hydrantów:
 - DN 80 nadziemne, – n = 4 szt.

Kanalizacja sanitarna:

- łączna długość przyłączy o średnicy Ø 160mm – l = 17,1 m
- łączna ilość przyłączy kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø 160mm – n = 3 szt.
- łączna długość kanałów grawitacyjnych Ø 160mm – l = 30,4 m
- łączna długość kanałów grawitacyjnych Ø 200mm – l = 118,0 m
- łączna ilość korków na średnicy Ø160mm (na odejściu od studni S) – n = 1 szt.

7. DANE DOTYCZĄCE TERENÓW CHRONIONYCH - ZABYTKI

Znaczna część obszaru gminy Łęknica została objęta różnymi formami ochrony prawnej. Jedną z nich są obszary chronionego krajobrazu (Rozporządzenie nr 6 Wojewody Zielonogórskiego z 10 lipca 1996 roku) – ochroną zostały objęte tereny doliny Nysy Łużyckiej i tereny północnej części gminy.

W bliskim otoczeniu prowadzonych prac w związku z budową sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na terenie Łęknicy są następujące formy ochrony przyrody:

- Park Krajobrazowy, Łuk Mużakowa – utworzony Rozporządzeniem Wojewody Lubuskiego z dnia 27 września 2001r. W 2009r. nadano temu obszarowi certyfikat Geoparku Krajowego, natomiast w 2011r. Łuk Mużakowa uzyskał certyfikat Geoparku Europejskiego.

- Ochrona w formie pomników przyrody – Uchwała Rady Miejskiej nr XXXVIII/202/2002 drzew znajdujących się w dolinie Nysy Łużyckiej

Teren działek objętych inwestycją zlokalizowany jest w obrębie układu urbanistycznego miasta Łęknica ujętego w gminnej ewidencji zabytków przyjętej zarządzeniem nr 178.2012 Burmistrza Łęknicy z dnia 7.11.2012r.

Na terenie objętym inwestycją nie występują żadne stanowiska archeologiczne.

W przypadku odkrycia w trakcie prowadzenia robót budowlanych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem (dotyczy także historycznych nawierzchni), należy: wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić przedmiot, zabezpieczyć przedmiot i miejsce jego odkrycia przedmiot przy użyciu dostępnych środków, niezwłocznie zawiadomić właściwego konserwatora zabytków lub w przypadku braku takiej możliwości – Burmistrza Miasta.

8. DANE DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Planowana inwestycja leży w bezpośrednim sąsiedztwie Parku Krajobrazowego Łuk Mużakowa – Nr rej. PL.ZIPOP.1393.PK.19.

Część parku wpisana do rejestru Zabytków Województwa Lubuskiego decyzją nr L-76 (d.3362) z dnia 31.12.98r., a Rozporządzeniem Prezydenta RP z dnia 14.04.2004r. został uznany za pomnik historii, ponadto w dniu 02.07.2004r. Komitet Światowego Dziedzictwa UNESCO zdecydował o wpisaniu Parku Mużakowskiego na listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Stanowi strefę ochrony konserwatorskiej.

Ponadto inwestycja nie leży na Obszarze Europejskiej Sieci Natura 2000 a najbliższe położone obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wymieniono poniżej:

Parki Krajobrazowe

Teren objęty inwestycją bezpośrednio graniczy z Parkiem Krajobrazowym „Łuk Mużakowa”, który został wpisany w status Światowego Geoparku UNESCO w 2015r.

Na terenie Parku znajduje się:

- Rezerwat przyrody – „Nad Młyńską Strugą”
- 4 użytki ekologiczne
- 17 pomników przyrody.

Ponadto znajdują się tu obszary sieci Natura 2000 – obszar specjalnej ochrony ptaków PLB020005 „Bory Dolnośląskie” oraz 3 specjalne obszary ochrony siedlisk: PLH080038 „Łęgi nad Nysą Łużycką”, PLH080044 „Wilki nad Nysą” i PLH080060 „Uroczyska Borów Zasięckich”.

Planowana inwestycja nie wskazuje zagrożenia wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko w tym również negatywnego oddziaływania na Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000 oraz obszary chronionego krajobrazu i pomniki przyrody ze względu na charakter planowanych prac oraz odległość obszarów podlegających ochronie od inwestycji.

Ponadto planowana inwestycja nie wskazuje zagrożenia wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko w tym również negatywnego oddziaływania na Obszary Europejskiej Sieci Natura 2000 oraz obszary chronionego krajobrazu i pomniki przyrody ze względu na charakter planowanych prac oraz znaczną odległość obszarów podlegających ochronie od inwestycji.

9. DANE OKRESLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Miejscowość Łęknica nie jest zlokalizowana obrębie złóż kopalnianych węgla brunatnego Kopalni Babina.

Teren inwestycji zlokalizowany jest pomiędzy złożem Babina-łuska 0 III i Babina-łuska 0 II. Ze względu na charakter kopalni – była to kopalnia odkrywkowa – na rodzaj prowadzonych prac, nie ma oddziaływania eksploatacji górniczej.

10. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW I ICH OTOCZENIA

10.1. Odniesienie do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Planowane zamierzenie budowlane, którego elementem jest niniejszy projekt zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 10.09.2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839) nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Wobec powyższego zgodnie z Ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o

ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 poz. 353) dla tej inwestycji nie jest wymagane przeprowadzenie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

10.2. Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Przyjęta technologia oraz zastosowane rozwiązania techniczno – technologiczne mają na celu uzyskanie w pełni sprawnego i zgodnego z przepisami działania systemu. Właściwa eksploatacja infrastruktury nie stanowi zagrożenia dla środowiska.

Ponadto należy zaznaczyć, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie miała negatywnego oddziaływania na środowisko: ze względu na rodzaj i charakter planowanego przedsięwzięcia – planowana budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, jest zlokalizowana głównie w pasie dróg; z uwagi na zakres planowanej inwestycji nie wystąpi możliwość kumulowania się oddziaływań, wykorzystanie zasobów naturalnych czy wystąpienie poważnej awarii przemysłowej nie dotyczą planowanego przedsięwzięcia, funkcjonowanie projektowanych sieci nie będzie wiązało się z emisją zanieczyszczeń do powietrza, a także hałasu, ścieków czy też odpadów; przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na terenach cennych przyrodniczo, w zasięgu jego oddziaływania nie występują także obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000 i nie będzie oddziaływać na gatunki i siedliska tam chronione.

Negatywny wpływ inwestycji na środowisko może mieć miejsce jedynie w następującej fazie realizacji przedsięwzięcia:

- podwyższona emisja hałasu, drgań, spalin,
- pogorszenie warunków krajobrazowych,
- pogorszenie warunków i bezpieczeństwa komunikacji na drogach, w których prowadzi się roboty budowlane itp.

Zdarzenia takie będą miały jednak charakter krótkotrwały i całkowicie zanikający.

W celu wyeliminowania albo znaczącego ograniczenia niekorzystnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w trakcie jego realizacji konieczna jest właściwa lokalizacja i organizacja zaplecza technicznego ekip budowlanych. Ponadto niezbędne jest prowadzenie racjonalnej gospodarki odpadami. Należy także uwzględnić zasadę minimalnego zajęcia terenu i przekształcenia jego powierzchni przy lokalizacji i organizacji placu budowy i jego

zaplecza. Niezbędne jest także zrekultywowanie przekształconego terenu w wyniku prowadzonych prac.

11. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

Przeprowadzono:

- a. analizę projektowanego obiektu,
- b. analizy uwarunkowań formalno-prawnych obejmującej przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania na środowisko.

Ad.a. Ze względu na brak oddziaływania obiektu w zakresie funkcji i wymagań związanych z użytkowaniem obiektu, takich jak: przepisy p.poż, sanitarne itp. oraz brak oddziaływania obiektu w zakresie przysłaniania i zacieniania (§13.1, §60 i §60 *rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*) – **stwierdzono, że obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek, w których jest prowadzona.**

Ad.b. Analiza uwarunkowań formalno - prawnych określonych w przepisach:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409),
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 327)
 - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r Nr 120, poz. 826)
 - Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469)
 - Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460),
- pozwala również stwierdzać, że zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.**

W związku z powyższym, obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działki zawarte w projekcie, tj. dz. nr 107, 58/3, 133/17, 133/19, 133/16, 133/21, 133/3, 133/28, 133/25, 138/3 AM_1, obręb 0001, jednostka ewidencyjna: 081101_1, Łęknica

12. ISTNIEJĄCA ZIELEŃ

W ramach niniejszej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

Opracowała:

mgr inż. Małgorzata Gaertner-Syroka

mgr inż. Małgorzata Dobrowolska

II. ZAŁĄCZNIKI

1. Miejski Zakład Komunalny w Łęknicy – Warunki techniczne sieci wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej, pismo: DWiK.603.1.4.2021 z dnia 11.01.2021
2. Lubuski Wojewódzki Konserwator Zabytków – Opinia konserwatorska, pismo: ZN.5142.1.2021[Łek] z dnia 09.03.2021
3. Gmina Łęknica – Uzgodnienie sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej, pismo: RGN.7011.2.2021 z dnia 04.03.2021r.
4. Miejski Zakład Komunalny w Łęknicy – Uzgodnienie projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej z przyłączami oraz sieci wodociągowej z przyłączami, pismo: DWiK.603.1.62.2021 z dnia 04.03.2021
5. Apexim AM Paliwa Sp. z o.o. – Uzgodnienie projektowanej sieci wodociągowej z dnia 16.02.2021
6. Rzecznawca ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych z dnia 15.03.2021
7. Starosta Żarski – Odpis protokołu narady koordynacyjnej, znak: GK.6630.1.45.2021 z dnia 30.03.2021
8. Wypisy z rejestru gruntów
9. Oświadczenia

III. RYSUNKI

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Projekt zagospodarowania terenu, skala: 1:500