

**UCHWAŁA NR XXXI/252/2020
RADY MIEJSKIEJ W DARŁOWIE**

z dnia 21 grudnia 2020 r.

**w sprawie uchwalenia wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń
kanalizacyjnych będących w posiadaniu spółki Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
Sp. z o.o. w Darłowie na lata 2021-2023**

Na podstawie art. 18 ust. 2 pkt 15 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 713, poz. 1378) i art. 21 ust. 5 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2020 r., poz. 2028), Rada Miejska w Darłowie uchwała co następuje:

§ 1. Przyjmuje się wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych będących w posiadaniu spółki Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Darłowie na lata 2021-2023, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Burmistrzowi Miasta Darłowo.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady
Miejskiej w Darłowie

Czesław Woźniak

**WIELOLETNI
I MODERNIZACJI**

PLAN

ROZWOJU

**URZĄDZEŃ WODOCIĄGOWYCH
I URZĄDZEŃ KANALIZACYJNYCH
NA LATA 2021-2023**

DARŁOWO, LISTOPAD 2020

Planowany zakres usług wodociągowo-kanalizacyjnych.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. - Zakład Wodociągów i Kanalizacji zajmuje się głównie świadczeniem usług w zakresie dostawy wody, odprowadzania i oczyszczania ścieków na obszarze miasta Darłowa.

Dodatkowo Zakład prowadzi działalność w zakresie innych usług związanych z gospodarką wodno-ściekową. Są to między innymi:

- wykonawstwo sieci wodociągowo - kanalizacyjnych,
- inspekcje, czyszczenie, naprawy rurociągów.

Obowiązek sporządzenia wieloletniego planu modernizacji i rozwoju urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych wynika z przepisu art. 21 ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (tekst jednolity Dz. U. z 2018 r. poz. 328). Zgodnie z ustawą, plan ten musi być zgodny z kierunkami rozwoju Gminy, a następnie musi być zatwierdzony przez Radę Miejską w Darłowie. Niniejszy plan obejmuje okres 3 lat (od 2021 roku do 2023 roku) i ma charakter otwarty, mogący się zmieniać w zależności od bieżącej sytuacji Spółki. Dotyczyć to może zwłaszcza zmian rzeczowych, kosztowych i czasowych, których wcześniej nie można było przewidzieć. Zakres rzeczowy planu określono w oparciu o zamierzenia inwestycyjno-modernizacyjne Spółki w zakresie poprawy jakości świadczonych usług i poprawy niezawodności działania systemu wodociągowego i kanalizacyjnego.

Przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne urządzeń wodociągowych w latach 2021-2023.

System zaopatrzenia w wodę Miasta Darowo oparty jest na 1 ujęciu wód podziemnych czwartorzędowych, eksploatowanych przez MPGK Sp. z o.o. w Darłowie. MPGK eksploatuje ujęcia głębinowe i stacje uzdatniania wody w Darłowie.

Na terenie miasta znajdują się trzy ujęcia wody i jedna stacja uzdatniania tj.:

1. Stacja Uzdatniania Wody przy ul. Rzecznej w Darłowie – w eksploatacji 5 studni głębinowych – wydajność ok. 5000m³/dobę, budynek filtrów i dezynfekcji;
2. Awaryjne ujęcie przy ul. Plażowej w Darłowie – 1 studnia głębinowa zasilająca sieć bezpośrednio – o wydajności 85m³/h;
3. Awaryjne ujęcie przy ul. Sosnowej w Darłowie – 1 studnia głębinowa zasilająca sieć bezpośrednio – o wydajności maksymalnej 45m³/h

Długość sieci wodociągowej wynosi: 74 km

1. Budowa i modernizacja sieci wodociągowej związana z remontami dróg

Celem zadania jest wymiana wyeksploatowanych sieci wodociągowych związanych z remontami lub wymianą nawierzchni dróg celem uniknięcia konieczności rozbiórki nowowybudowanych nawierzchni w przypadku ewentualnych awarii sieci.

2. Budowa i modernizacja sieci wodociągowej nie związanej z remontami dróg

Celem zadania jest opracowanie dokumentacji projektowych, modernizacja istniejących urządzeń oraz budowa

nowych odcinków sieci wodociągowych mająca na celu zwiększenie efektywności systemu doprowadzania wody oraz budowa nowych odcinków w będących w zasiedlaniu ulicach.

2.1. Przygotowanie dokumentacji magistrali „ZACHODNIEJ”. Zakres obejmuje dokumentację na budowę od ul. Rzecznej poprzez ulice Wojska Polskiego, Lotników Morskich do nowego basenu portowego.

2.2. Budowę nowej magistrali wodociągowej „WSCHODNIEJ” od ul. Karłowicza do ul. Św. Gertrudy (odcinek o długości ok. 2km). W pierwszym etapie planowana jest budowa komory zasuw przy ul. Karłowicza oraz ułożenie wodociągu o długości ok. 1,5km. Drugi etap to ułożenie odcinka o długości ok. 500m - od ul. Okulickiego do ul. Św. Gertrudy.

2.3. Modernizacja magistrali wodociągowej – komora zasuw przy ul. Rzecznej - Stacja Uzdatniania Wody.

3. Stacja Uzdatniania Wody ul. Rzeczna - Modernizacja.

Celem zadania jest wykonie próbnych odwiertów wydajnościowych studni wraz z oceną wydajności eksploatacyjnej istniejących studni oraz projektu budowy studni głębinowej w celu zabezpieczenia ilości wody dla potrzeb rozwijającego się miasta. Planowana jest wymiana złóż filtracyjnych na złoża aktywne filtrów pospiesznych oraz kompleksowa modernizacja systemu napowietrzania wody surowej w zbiorniku kontaktowym z oprzyrządowaniem (sondy tlenowe, szafa sterownicza, kompensator mocy czynnej). W związku z wprowadzeniem nowego układu pompowego na Stacji Uzdatniania Wody zaplanowano budowę odrębnego systemu płukania filtrów pospiesznych.

4. Monitoring zużycia i produkcji wody.

Celem zadania jest strefowe opomiarowanie sieci wodociągowej przesyłowych oraz podział na strefy centralne.

W planie przewidziano realizację przedsięwzięcia racjonalizującego zużycie wody. Jego celem jest usprawnienie działania systemu wodociągowego oraz ograniczenie występujących strat na sieci wodociągowej. Minimalizacja strat wody związana jest przede wszystkim z optymalizacją ciśnienia w sieci wodociągowej, wykrywaniem ukrytych wycieków, szybką naprawą uszkodzonych rurociągów, wymianą wyeksploatowanej sieci wodociągowej oraz wykrywaniem bezumownych poborów wody. Planowane przedsięwzięcie umożliwiające badania i analizy pozwoli oszacować z dużą dokładnością ilość niesprzedanej wody i miejsca występowania strat. Na tej podstawie wdrożone będą określone działania, w tym uszczelnianie i przebudowa sieci wodociągowej.

4.1. Montaż przepływomierzy z rejestratorami na sieci Darłówko Wschodnie i Darłówko Zachodnie jako strefy centralne.

4.2. Opomiarowanie odbiorców indywidualnych wodomierzami z rejestratorami i zdalnym odczytem wskazań - ma na celu umożliwienie odczytywanie wskazań wodomierzy bez konieczności wchodzenia na posesję lub do mieszkania. Ma to też umożliwić rozliczanie wspólnot mieszkaniowych z wodomierzami głównymi i mieszkaniowymi, gdzie niezbędne są odczyty wszystkich wodomierzy w jednym czasie.

Uruchomienie oprogramowania monitorującego przepływ wody i ciśnienia w sieci na terenie całego miasta.

III. Przedsięwzięcia rozwojowo - modernizacyjne urządzeń kanalizacyjnych w latach 2021-2023

1. Modernizacja obiektów kanalizacyjnych - przepompownie.

Modernizacja obejmuje m.in. sukcesywną wymianę zużytych pomp ściekowych na nowe oraz zmianę w systemie opomiarowania i sterowania przepompowniami, a także tworzenie systemów zabezpieczających przed podtopieniami posesji. We wszystkich przepompowniach na terenie Darłowa pracują 54 pompy.

W latach 2021-23 zaplanowana jest wymiana 8 pomp.

1.1. Przepompownie ścieków – modernizacja monitoringu - wymiana sond poziomu, agregatów pompowych oraz montaż przetworników ciśnienia w celu uzyskania właściwego obrazu pracy całego systemu kanalizacji ciśnieniowej. Umożliwi to, między innymi, racjonalne planowanie rozbudowy systemu na nowe obszary.

2. Modernizacja oczyszczalni ścieków

Obiekt w Żukowie to mechaniczno – biologiczna oczyszczalnia ścieków o przepustowości $Q_{\text{śr}} = 2800 \text{ m}^3/\text{dobę}$, $Q_{\text{max}} = 5000 \text{ m}^3/\text{dobę}$. Redukcja zanieczyszczeń BZT5 wynosi 95 %. Oczyszczone ścieki odprowadzane są do rzeki Wieprzy. Osad powstający wskutek oczyszczania ścieków wykorzystywany jest rolniczo.

Celem zadania jest odtworzenie zużytego i wyeksploatowanego sprzętu do zadań technologicznych.

2.1.Hala krat. Modernizacja układu cedzenia ścieków w części mechanicznej oczyszczalni ścieków. Zakup sitokraty oraz separatora piasku w celu poprawy technologii biologicznego oczyszczania ścieków. Ograniczy to ładunek zanieczyszczeń inertnych oraz ciał wleczonych uszkadzających układy pompowe.

2.2.Komora reaktora i poletko osadowe. Zakup pomp do recyrkulacji wewnętrznej wraz z rurociągiem tłocznym ścieków w obiegu wewnętrznego. Zapewni to zwiększenie efektywności usuwania substancji biogenych – głównie azotu w formie azotanów. Natomiast modernizacja poletka osadowego ma na celu zabezpieczenie odwodnionych i ustabilizowanych osadów ściekowych przed wtórnym nawodnieniem wynikającym z warunków atmosferycznych (opady deszczu). Budowa systemu odwadniania poletka osadowego oraz rozpoczęcie działań wybudowania hali.

2.3.Komora pomiarowa. Zakup sondy do pomiaru mętności ścieków oczyszczonych. Zabudowana będzie w komorze poboru próbek do badań laboratoryjnych. Na podstawie danych pomiarów fizycznych mętności można określić przebieg osadników wtórnych. Niezależnie zostanie zamontowana sonda do pomiarów azotu amonowego w celu prawidłowo prowadzonego procesu napowietrzania w reaktorach biologicznych. W związku z rozszerzeniem pomiarów wynikających z przepisów należy wykonać dodatkowe zasilanie elektroenergetyczne i system przekazu informacji do czujnika sterowania oczyszczalnią ścieków.

3.Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej oraz zakup sprzętu do jej budowy i konserwacji.

MPGK Sp. z o.o. w Darłowie posiada dwa systemy kanalizacji z oczyszczalniami ścieków komunalnych. Obecnie długość sieci kanalizacji sanitarnej bez przyłączy wynosi 69 km. Ścieki z terenu Darowa dostarczane i oczyszczane są w oczyszczalni ścieków w Żukowie. Do oczyszczalni dowożone są również nieczystości płynne.

Celem zadania jest odtworzenie zużytego i wyeksploatowanego sprzętu do zadań technologicznych.

Koncepcja rozbudowy kanalizacji wraz z siecią przepompowni. Wykonanie koncepcji budowy kanalizacji sanitarnej dla nieskanalizowanych obszarów objętych MPZP.

3.1.Wykonanie kompleksowej dokumentacji odprowadzania ścieków oczyszczonych do rz. Grabowej. Dokumentacja składa się z oceny oddziaływania na środowisko, operatu wodnoprawnego oraz projektu budowlanego.

3.2.Na podstawie dokumentacji odprowadzania ścieków oczyszczonych do rz. Grabowej zostanie wybudowany kolektor ścieków oczyszczonych wraz z wylotem do rz. Grabowej.

3.3.Przebudowa przepompowni ścieków w Darłówie ul. Północna jako punkt strategiczny odbioru i transportu ścieków do oczyszczalni ścieków. Planowana realizacja zakłada przebudowę przepompowni na wysokowydajną tłocznię.

3.4.Koncepcja i projekt budowlany budowy kanalizacji sanitarnej ul. Rzeczna, ul. Wiśniowa, ul. Szarych Szeregów, ul. Polna,

3.5.Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Okulickiego, ul. Rzeczna, ul. Wiśniowa,

3.6.Dokumentacja formalno-prawna i rozpoczęcie budowy kolektora dosyłowego ścieków sanitarnych do oczyszczalni ścieków w Żukowie Morskim (długość ok. 2100 m, DN 400).

4.Zakup pojazdu specjalistycznego WUKO.

5.Zakup pojazdu asenizacyjnego.

Zakup pojazdów z pkt 5 i 6 będzie zrealizowany przy wykorzystaniu preferencyjnej pożyczki z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. **Przewidywana kwota: 1 mln złotych.**

IV. Nakłady inwestycyjne w poszczególnych latach.

Rok 2021 – 1260 tys. zł.

Rok 2022 – 1220 tys. zł.

Rok 2023 – 1200 tys. zł.

SUMA – 3680 tys. zł.

V. Sposoby finansowania planowanych inwestycji.

Miejskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej planowane inwestycje na lata 2021-2023 zamierza finansować ze środków własnych pochodzących z odpisów amortyzacyjnych, ze środków bezzwrotnych pochodzących z budżetu UE oraz z pożyczek na inwestycje proekologiczne.

Realizacja zaplanowanych zadań pozwoli osiągnąć cel firmy, jakim jest zaspokojenie potrzeb wodnokanalizacyjnych Miasta Darłowa poprzez zapewnienie najlepszej jakości usług przy racjonalnie niskim koszcie. Priorytety MPGK są spójne z priorytetami Miasta w kluczowych obszarach rozwoju aglomeracji, z dużym naciskiem na dbałość o środowisko. Planowane działania przyczynią się również do wypełnienia wymogów Unii Europejskiej związanych z ochroną środowiska w zakresie gospodarki wodnościekowej oraz zwiększą komfort mieszkańców w zakresie dostępu do kanalizacji sanitarnej, a także pozwoli zwiększyć dynamikę rozwoju Miasta.

Warunkiem zrealizowania całego planu inwestycyjnego jest pozyskanie środków bezzwrotnych z Unii Europejskiej w planowanej wysokości. W przypadku niezyskania dotacji wybrane zadania inwestycyjne zostaną odpowiednio ograniczone lub przesunięte w czasie.

W kolejnych latach, w zależności od dostępności środków, planowane jest pozyskanie dofinansowania dla zadań dotyczących modernizacji oczyszczalni ścieków – zakup i montaż prasy oraz dokończenie budowy kolektora przesyłu ścieków. **Wartość tych zadań to odpowiednio 1mln zł i 2 mln zł.**

W załączeniu:

Zbiorcza tabela inwestycji planowanych na lata 2021 – 2023.

Wieloletni plan rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych MPGK Sp. z o.o. w Darłowie na lata 2021-2023

Urządzenia wodociągowe								
L. p.	Lokalizacja - nazwa zadania	2021	2022	2023	Opis zadania / zakres	uwagi 2021	uwagi 2022	uwagi 2023
		w tys. zł	w tys. zł	w tys. zł				
1	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej związana z remontami dróg	50	20	40	Zakres obejmuje budowę sieci wodociągowej oraz wymianę zużytych zasuw, hydrantów i odcinków sieci w obrębie Starego Miasta			
2.	Budowa i modernizacja sieci wodociągowej nie związana z remontami dróg	310	250	130				
2.1.	Projekt zachodniej magistrali		60			Przygotowanie dokumentacji magistrali "Zachodniej". Zakres obejmuje dokumentację na budowę od ul. Rzecznej poprzez ulice Wojska Polskiego, Lotników Morskich do nowego basenu portowego.		

2. 2	Teren miasta - Uzbrajanie nowych terenów w sieci wodociągowe	230	190	130	Zakres obejmuje budowę nowej magistrali wodociągowej "Wschodniej" od ul. Karłowicza do ul. Św. Gertrudy (odcinek o długości ok. 2km. W pierwszym etapie planowana jest budowa komory zasuw przy ul. Karłowicza oraz ułożenie wodociągu o długości ok. 1,5km. Drugi etap to ułożenie odcinka o długości ok. 500m - od ul. Okulickiego do ul. Św. Gertrudy. Szacowana wartość inwestycji ok. 2mln złotych. Różnica w kosztach inwestycji będzie pokrywana ze środków nie pochodzących z odpisu amortyzacyjnego.	Budowa komory zasuw i wodociągu od ul. Karłowicza (ok. 1km)	Budowa wodociągu do ul. Okulickiego	Budowa wodociągu do ul. Św. Gertrudy
2. 3.	Modernizacja magistrali wodociągowej	80			Inwestycja mająca na celu zmniejszenie uciążliwości dla odbiorców usług i strat wody podczas awarii sieci wodociągowej.	Komora zasuw przy ul. Rzecznej (SUW)		
3.	Stacja uzdatniania wody ul. Rzeczna	45	100	200	Modernizacja systemu poboru wody, napowietrzania i filtracji			
3. 1.	Modernizacja układu technologicznego	30	45	80		Budowa systemu napowietrzania - drobnopęcherzykowego wraz z systemem stałego pomiaru tlenu.	Proces filtracji - wymiana górnego złoża filtracyjnego w filtrach pospiesznych.	Budowa systemu dezynfekcji wody - Zakup promiennika UV oraz miernika mętności

3. 2.	Modernizacja hali filtrów		40	60			Hala filtrów pospiesznych - wymiana sieci i instalacji hydraulicznej filtrów	Przebudowa układu kompensacji mocy - modernizacja układu elektroenergetycznego
3. 3.	Dokumentacja wykonawcza i projektowa	15	15	60		Ocena wydajności eksploatacyjnej studni	Ocena wydajności eksploatacyjnej studni	Odwierty próbne - jakościowo-wydajnościowe pod planowany odwiert studni.
4	Monitoring zużycia i produkcji wody	70	80	80				
4. 1.	Strefowe opomiarowanie sieci wodociągowej rozdzielczych cd.	40	50	50	Zakup oprogramowania i przepływomierzy zintegrowanych z system bilansowania rozbioru wody.	Opomiarowanie nowobudowanej magistrali "WSCHODNIEJ"	Opomiarowanie kolejnych stref na terenie miasta.	Opomiarowanie kolejnych stref na terenie miasta.
4. 2.	Opomiarowanie odbiorców indywidualnych wodomierzami z rejestratorami i zdalnym odczytem wskazań.	30	30	30	Opomiarowanie tworzone do ograniczenia strat wody oraz możliwości swobodnego odczytu. Bilansowanie wody,	Rozwijanie systemu opomiarowania elektronicznego na terenie całego miasta	Rozwijanie systemu opomiarowania elektronicznego na terenie całego miasta	Rozwijanie systemu opomiarowania elektronicznego na terenie całego miasta
Razem - Wodociągi		475	450	450				

Urządzenia kanalizacyjne

L. p.	Lokalizacja - nazwa zadania	2021	2022	2023	Opis zadania / zakres	uwagi 2021	uwagi 2022	uwagi 2023
		w tys. zł	w tys. zł	w tys. zł				
1	Modernizację obiektów kanalizacyjnych - przepompownie	100	80	100	Modernizacja przepompowni ścieków - Darłówko Wschodnie i Darłówko Zachodnie			

1.	Przepompownie ścieków - modernizacja.	100	80	100	Modernizacja obejmuje sukcesywną wymianę zużytych pomp ściekowych na nowsze sprawniejsze modele. Zmianę w systemie opomiarowania i sterowania przepompowniami oraz tworzenie systemów bezpieczeństwa.	Wymiana 3 pomp przepompowni ścieków sanitarnych.	Wymiana 2 pomp przepompowni ścieków sanitarnych.	Wymiana 3 pomp przepompowni podciśnieniowej przy ul. Lutosławskiego.
2.	Modernizacja oczyszczalni ścieków	205	520	290	Modernizacja systemu oczyszczania ścieków komunalnych			
2. 1.	Hala krat	30	350	125		Budynek krat - instalacje technologiczne wewnętrzne - wymiana.	Modernizacja procesu separacji - zakup sitokraty	Separator piasku - zakup
2. 2.	Komora reaktora i poletko osadowe	90	110	110		Zakup pompy do recyrkulacji wewnętrznej oraz wymiana rurociągu tłoczącego ścieki w reaktorze	Budowa systemu odwodnienia i separacji odpadów poletka osadów	Budowa hali poletka osadów etap 1.
2. 3.	Komora pomiarowa	45	60	55		Pomiar mętności - sonda bezpośredniego odczytu - zakup	Pomiar amoniaku - sonda do bezpośredniego odczytu - zakup	Budowa nowego układu zasilania - sieć elektroenergetyczna
2. 4.	Waga najazdowa osadów, zawartości piaskowników i skratek	40				Waga najazdowa do pomiaru ilości wywożonych ustabilizowanych osadów ściekowych, skratek oraz zawartości piaskowników.		
3.	Budowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej oraz zakup sprzętu do jej budowy i konserwacji.	480	170	360	Zakres obejmuje projektowanie i wybudowanie kanalizacji sanitarnej w ul. Okulickiego, ul .Bukowej, ul. Rzecznej, ul. Wiśniowej,			

3. 1.	Koncepcja rozbudowy kanalizacji sanitarnej wraz z siecią przepompowni.	100	50		Wykonanie koncepcji dla obszarów nieskanalizowanych objętych MPZP. Koncepcja dla ulic: Polna, Wiejska, Jana Pawła II, Słoneczna, Rzeczna,			
3. 2.	Projekt wylotu ścieków oczyszczonych do rz. Grabowej - dokumentacja		80		Inwestycja polegająca na przebudowie wylotu z Oczyszczalni Ścieków bezpośrednio do rz. Grabowej.			
3. 3.	Budowa wylotu ścieków oczyszczonych do rz. Grabowej			180				
3. 4.	Przebudowa przepompowni ścieków ul. Północna	80			Inwestycja polega na budowie tłoczni ścieków celem zwiększenia wydajności i wyeliminowania ewentualnych uciążliwości.			
3. 5.	Projekt kanalizacji sanitarnej	30	40			Projekt kanalizacji sanitarnej ul. Bukowa, ul. Rzeczna, ul. Wiśniowa	Koncepcja i projekt kanalizacji sanitarnej ul. Polna.	
3. 6.	Budowa kanalizacji sanitarnej	130		180		Inwestycja polega na wybudowaniu kolektora kanalizacji sanitarnej z ul. Okulickiego		Inwestycja polega na wybudowaniu kolektora kanalizacji sanitarnej z ul. Rzecznej do ul. Wiśniowej
3. 7.	Kolektor dosyłowy do oczyszczalni	140			Rozpoczęcie inwestycji polegającej na wybudowaniu drugiego kolektora dosyłowego ścieków do oczyszczalni w celu obniżenia ciśnienia w systemie kolektorów tłocznych ścieków (odblokowanie systemu). Wartość całkowita inwestycji wyniesie ok.	Zakup materiałów i ułożenie części rurociągu tłoczego.		

					1,8mln zł.			
	Razem - Kanalizacja	785	770	750				

Lata	2021	2022	2023
Razem - Wodociągi i Kanalizacja	1260	1220	1200
Suma za lata 2021-2023 [tys. zł]	3680		