

EKO Pracownia Ochrony Środowiska Tomasz Spętany
ul. Wilcza 8 26-600 Radom, tel. 0-48 363-34-16, 501 068 059
email: ekoradom@o2.pl, NIP: 827-179-59-03
www.eko-radom.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

Temat: rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych
pod projektowany zbiornik wody pitnej dla przepompowni
sieciowej w Suchej Szlacheckiej dz. nr 2545/6

Gmina: Białobrzegi

Województwo: mazowieckie

Zleceniodawca: **ZPU "AKWA-CYRWUS"**
ul. Staszica 5/8/58
26-600 Radom

Dokumentatorzy:

inż. Jacek Oleksik
SPECJALISTA GEOTECHNIKI
upr. 070707

inż. Piotr Kapelóg
SPECJALISTA GEOTECHNIKI
upr. 050866-10052

Kierownik Pracowni

inż. Tomasz Spętany

Radom grudzień 2014rok

SPIS TREŚCI

I.	Cel i zakres opracowania.....	3
II.	Charakterystyka geotechniczna terenu.....	4
III.	Wnioski.....	5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapa dokumentacyjna w skali 1: 500
2. Profil geotechniczny
3. Parametry geotechniczne gruntów

I. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie niniejsze ma na celu ocenę warunków gruntowo – wodnych dla potrzeb posadowienia projektowanego zbiornika wody pitnej dla przepompowni sieciowej w Suchoj Szlacheckiej dz. nr 2545/6

Ocenie podlegała nośność gruntów rodzimych dla potrzeb posadowienia obiektu.

Odwiercono jeden otwór geotechniczny do głębokości 2,5m. Średnica otworu $\phi 85\text{mm}$. W trakcie wiercenia dokonywano makroskopowej oceny rodzaju i stanu gruntów

Lokalizacja otworu oraz rzędna ustalone zostały zgodnie z mapą w skali 1 :500.

Prace terenowe wykonano w grudniu 2014 roku pod nadzorem inż. Piotra Kapla.

Dokumentację niniejszą opracowano zgodnie:

- z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dziennik Ustaw Nr 463.

II. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA TERENU

Na terenie prowadzonych prac stwierdzono występowanie gruntów rodzimych wykształconych w postaci utworów piaszczysto-żwirowych.

Grunty piaszczysto-żwirowe wykształcone są w postaci średnio zagęszczonych piasków drobnych $I_d=0,50$ oraz w postaci średnio zagęszczonych żwirów $I_d=0,60$.

Od powierzchni, na warstwie piasków, zalega od góry do 0,4m, warstwa humusu. Poniżej do głębokości 2,5m występują mineralne grunty rodzime.

Pierwszy poziom wód w utworach czwartorzędowych, w obrębie terenu robót, związany jest z utworami piaszczystymi. Podczas wiercenia do głębokości 2,5m nie stwierdzono wody gruntowej.

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych („in situ”) w zakresie tych badań, wykonano analizy makroskopowe rodzaju i stanu przewiercanego gruntu. Zespoły geologiczno – genetyczne gruntów podzielono na warstwy geotechniczne zgodnie z zasadami normy PN-81/B-3020.

Wyodrębniono trzy warstwy geotechniczne.

Charakterystyka wydzielen geotechnicznych

Warstwa I - Utwory powierzchniowe – humus zalega do głębokości 0,4m ppt.

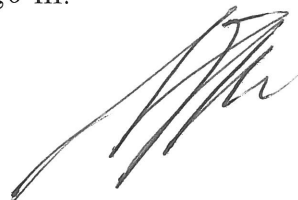
Warstwa II – Utwory piaszczyste pochodzenia rzeczno-lodowcowego wykształcone jako piaski drobne średnio zagęszczone $I_D= 0,50$.

Warstwa III – Utwory żwirowe pochodzenia rzeczno-lodowcowego wykształcone jako żwiry średnio zagęszczone $I_D= 0,60$.

Parametry geotechniczne na załączniku Nr 4.

III. WNIOSKI

1. Warunki gruntowo-wodne występujące na badanym obszarze można uznać za proste. Pod warstwą humusu występują piaski drobne w stanie średnio zagęszczonym $I_d=0,50$ oraz żwiry w stanie średnio zagęszczonym $I_d=0,60$. Są to grunty nośne.
2. Pierwszy poziom wód w utworach czwartorzędowych, w obrębie terenu robót, związany jest z utworami piaszczystymi. Podczas wiercenia do głębokości 2,5m nie stwierdzono wody gruntowej.
3. Głębokość strefy przemarzania $h_z = 1,0$ m.



APA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1 : 500

Obiekt	Sucha - działka 2545/6
Obręb	140101_5.0011 Sucha
Gmina	140101_5.0011 Białobrzegi - obszar wiejski
Powiat	białobrzecki
Współrzędnych płaskich (X,Y)	PL-2000
Wysokości (H)	Kronsztadt 86
Plan pracy geodezyjnej	GPVI.6640.622.2014
Plan z oryginałem (nr sekcji)	7.160.20.23.4.2; 7.160.20.24.3.1
Aktualna na dzień	07.07.2014 r.
Ścianami gruntowymi, w granicach udowadnianej, ujawnione w księgach / na zagospodarowanie gruntów / na projektowanych inwestycjach	brak
W terenie urządzeń podziemnych, dla których brak było informacji branżowych i nie wykonane w terenie w czasie powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej.	
Data sporządzenia	Białobrzegi dn. 11.07.2014 r.

NIP: 798-147-65-78 REGON: 146306591
Pracownia Geodezyjna
GEOLEX Sp. z o.o.
ul. Krakowska 68, 26-800 Białobrzegi
tel. 721-856-655 KRS: 0000438190
www.geolex.eu biuro@geolex.eu

Mapa zasadnicza do
w postaci plików cyfrowych
Wydział Geodezji, I
Ośrodek Dokumentacji
w Białobrzegu

Pracownia Geodezyjna
GEOLEX Sp. z o.o.
Geodeta
Jarosław Chydzinski
26-800 Białobrzegi ul. Krakowska 68

Licencja o nr
na wykorzystanie
wydana przez

Sygnatura mapy oraz
z materiałów opracowania

Za zgodność skanów planu
oraz wypłotu mapy z planu

GEODETA UPRAWNIONY
Tadeusz Kołprzak
ul. Rzemieślnicza 35/32, 26-800 Białobrzegi
Upr. Zasw. nr 1698
tel 48 613 3513

BIAŁOBRZESKI

ul. Krakowska 68, 26-800 Białobrzegi

Plan dokumentacji został opracowany w
oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

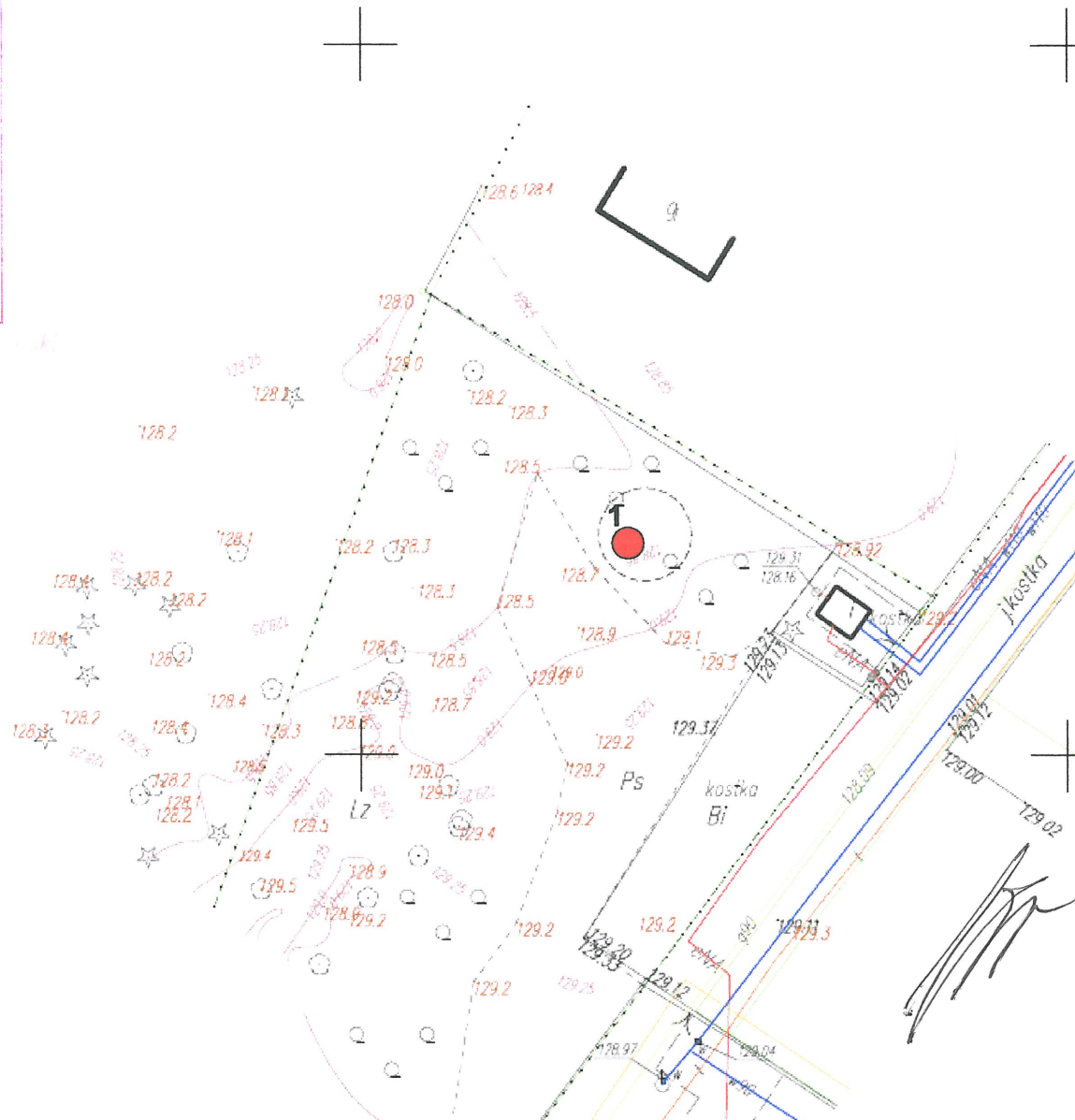
oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675

Plan dokumentacji został opracowany w

oparciu o wyniki kartograficznych, których rezultaty
są w posiadaniu geodezyjnego i kartograficznego
materiału zasobu - operatu
z dnia 1.2014.675



MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1 : 500



LOKALIZACJA WYKONANEGO OTWORU BADAWCZEGO

PROFIL GEOTECHNICZNY

OTWORU WIERTNICZEGO NR 1

Miejscowość: Sucha dz. nr 2545/6

Rodzaj wiercenia: Średnica 85mm

Wiercił: Nadzór geotechniczny: Piotr Kapel

Województwo: mazowieckie

Głębokość: 2,5m

Rzędna terenu: 128,8m npm

Skala 1 : 50	Głębokość spągu	Miaższość m	Nr warstwy geotech.	OPIS LITOLOGICZNO-GEOTECH- NICZNY GRUNTU	Stratygrafia	PROFIL GRAFICZNY	Warunki wodne	PARAMETRY GEOTECHNICZNE	
								ID	IL
<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div><</div>									

