

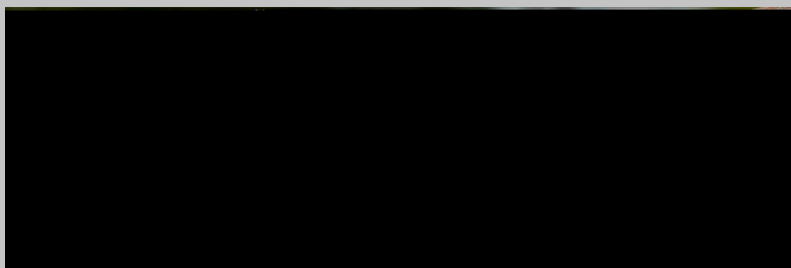
!

!

&!

!

!



!

!"!#\$!"!%!

!

!!!!

!

! *!
- . / 0 &) / 1 1 2 3 2 & 4 ! 5 6 2 7 ! & 8 2 . 4 / 7 7 2 1 & ! / & ! 9 2 & 4 ! 5 6 2 7 ! & : - - : ; . 4 &
) / 7) 2 7 ! . : ! ; / 7 < &

: * & / * = ' > * = & ?) ' * @ % * , % @ A & 9 > , + ' B C &

! !
+ , - . ! - . / ! 0 1 1 / 2 , 3 4 ! 0 1 ! % 5 6 7 ! ' ' 8 9 ! - . ! / ; < = / > - ! 0 1 ! > 0 ? ? / 4 / ! - : - ; @ / 3 - ! A / 2 : 0 3 3 / ? ! B C : ! , 3 - 2 0 @ ; > / @ !
, 3 ! & D * 8 ! - 0 ! - . / ! E >> ; A C - , 0 3 : 9 ! \$; , @ C 3 > / 9 ! C 3 @ ! " ? C > / F / 3 - ! > ; 2 2 , > ; ? ; F ! , 3 ! - . / ! 7 0 ? ? / 4 / ! 0 1 !
% @ ; > C - , 0 3 ! C - ! - . / ! 6 3 , G / 2 : , - H ! 0 1 ! I C 2 H ? C 3 @ ! E 3 / ! H / C 2 ! C - / 2 ! , 3 ! & D * D 9 ! " # \$ % & # ! ' (%) ! - 0 , 3 / @ !
- . / ! A 2 0 4 2 C F ! C : ! C ! 1 ; ? ? K - , F / ! ! C > ; ? - H ! F / F < / 2 ! B , - . ! - . / ! 2 / : A 0 3 : , < , ? , - H ! - 0 ! @ / G / ? O A ! C !
> ; 2 2 , > ; ? ; F ! : A / > , 1 , > C ? ? H ! 1 0 2 ! 7 0 ? ? / 4 / ! L - ; @ / 3 - ! " / 2 : 0 3 3 / ? ! M 7 L " N ! O C > ; ? - H ! : ; > . ! C : ! * + \$, (- !
. / # 0 9 ! 1 (% % # / ! ! 2 3 - + # / 9 ! ' (% 4 ! 5 (% 6 7 3 8 4 9 ! ' (% & (% # 9 ! : \$ 9 9 9 ! ; + < 8 4 ! = # 7 3 - 9 ! C 3 @ ! . % 9 !
= # > 3 0 # ! - C ; 4 . - ! , 3 ! - . / ! A 2 0 4 2 C F ! C : ! , - 1 4 2 / B ! O G / 2 ! - . / ! 3 / P - ! @ / > C @ / J ! Q 3 ! - . / ! & D R S : ! C 3 @ ! & D 8 S : 9 !
= # # ! ? 0 # @ # / 4 (, A ! B C : ! = 0 , 3 / @ ! < H ! ; B 0 9 + 3 (! C \$ + 0 - \$ 0 ! C : ! > 0 2 / ! ! C > ; ? - H ! T / / ! < 2 0 ; 4 . - ! C ! ! 1 0 > ; : !
0 3 ! - : ; @ / 3 - ! @ / G / ? O A F / 3 - ! - . / 0 2 H ! U / 2 ! B 0 2 V ! B , - . ! D 3 / 3 (, ! E # % B ! 0 3 ! > 0 4 3 , - , G ! @ / G / ? O A F / 3 - !
B C : ! C ! . C ? ? F C 2 V ! 0 1 ! - . / ! I C 2 H ? C 3 @ ! A 2 0 4 2 C F ! J ! W ; F / 2 0 ; : ! - : ; @ / 3 - ! C ! ! 1 C , 2 : ! - C ! ! ! 2 0 F ! C > 2 0 : : !
> C F A ; : ! / 2 G / @ ! C : ! C ! 1 , ? , C - / ! ! C > ; ? - H ! M / J 4 J 9 ! : (% F (% (! C (8 \$ F B 9 ! 1 % < ! : (& 7 # / 9 ! = 3 0 6 (!
; # , # 0 9 9 ! : < 6 ! * + \$, (- ! C 3 @ 9 ! < H ! < ; @ 4 / - / @ ! C : , 4 3 F / 3 - ! ! 2 0 F ! - . / ! 7 0 ; 3 : / ? , 3 4 ! C 3 @ !
" / 2 : 0 3 3 / ? ! L / 2 G , > / : ! M 7 # " L N ! 5 / A C 2 - F / 3 - 9 ! C @ @ , - , 0 3 C ? ! ! C > ; ? - H ! , 3 > ? ; @ / @ ! C (0 ! : 3 % 4 9 ! G 3 > 3 (0 !
: \$ B 6 9 ! * \$, ! ' (& \$ \$ 0 9 ! ' (% B ! . 0 0 ! 5 \$ @ @ , (0 9 ! ' (% & (% # 9 + (! = < 8 (- ! ! C 3 @ ! 0 - . / 2 : J ! + , - . ! - . / !
@ / A C 2 - ; 2 / ! 0 1 ! 7 H 3 - . , C ! X 0 . 3 : 0 3 9 ! C ! G C > C 3 - ! ! C > ; ? - H ! ? , 3 / ! O A / 3 / @ !

! !
Q 3 ! & D 8 Y 9 ! ' (% B / < ! ' 8 I 7 # 0 ! B C : ! . , 2 / @ ! - 0 ! = 0 , 3 ! T / / ! Z 3 / ? 1 / ? V C F A [! . 0 B / G / 2 9 ! T / / ! ? / 1 - ! - 0 !
< / > 0 F / ! @ / C 3 ! 0 1 ! - . / ! L > . 0 0 ? ! 0 1 ! % @ ; > C - , 0 3 ! C - ! # F / 2 , > C 3 ! 6 3 , G / 2 : , - H ! I C 2 H ? ; ! - . / 3 ! < / > C F / !
- . / ! ? 0 3 / ! 1 ; ? ? K - , F / ! ! C > ; ? - H ! F / F < / 2 ! 1 0 2 ! - . / ! 7 L " ! A 2 0 4 2 C F ! , 3 ! & D 8 Y K & D 8 R J ! L . / ! B C : ! = 0 , 3 / @ ! < H !
C ! 1 , ? , C - / ! ! C > ; ? - H ! F / F < / 2 : ! \ ; @ !] . 0 F C : 9 !] . 0 F C : ! I C 4 0 0 3 9 ! C 3 @ ! T , 3 @ C ! 7 ? / F / 3 - ! - 0 ! ! 1 0 2 F ! C !
: - / 2 , 3 4 ! > 0 F F , - - / ! - 0 ! A 2 0 G , @ / ! ? / C @ / 2 : . , A ! - 0 ! - . / ! A 2 0 4 2 C F ! J ! Q 3 ! & D 8 R 9 ! J < - (0 ! 2 K ! ? \$, 3 > # - !
B C : ! . , 2 / @ ! C : ! - . / ! / > 0 3 @ ! 1 ; ? ? K - , F / ! ! C > ; ? - H ! F / F < / 2 ! 1 0 2 ! - . / ! A 2 0 4 2 C F !

+ . C - ! 1 0 ? ? 0 B / @ ! B C : ! C ! 2 / 1 0 > ; ; , 3 4 ! C 3 @ ! < ; , ? @ , 3 4 ! A / 2 , 0 @ ! , 3 ! - . / ! A 2 0 4 2 C F ! J] . / ! 7 L " ! A 2 0 4 2 C F !
2 / C : : / : / @ ! , - : ! > ; 2 2 , > ; ? ; F 9 ! / P A C 3 @ / @ ! > 0 F F , - - / : ! - 0 ! @ / : , 4 3 ! C 3 @ ! , F A ? / F / 3 - ! : , 4 3 , 1 , > C 3 - !
C : A / > - : ! 0 1 ! A 2 0 4 2 C F ! ? / C @ / 2 : . , A 9 ! C 3 @ ! > 2 / C - / @ ! 3 / / @ / @ ! A 0 ? , > , / : ! C 3 @ ! A 2 0 > / @ ; 2 / : J !] . / ! A 2 0 4 2 C F !
C @ O A - / @ ! C 3 @ ! , F A ? / F / 3 - / @ ! I ; ? - , > ; ? - ; 2 C ? ! I , : : , 0 3 ! C 3 @ ! ^ C ? ; / : ! L - C - / F / 3 - : J ! Q 3 ! & D D (9 ! - . / !
A 2 0 4 2 C F _ : ! / F A . C : , : ! 0 3 ! F ; ? - , > ; ? - ; 2 C ? , : F ! B C : ! 2 / > 0 4 3 , ` / @ ! B , - . ! - . / !
1 2 0 F ! - . / ! 6 3 , G / 2 : , - H ! 0 1 ! I C 2 H ? C 3 @ ! " 2 / : , @ / 3 - _ : ! 7 0 F F , : : , 0 3 ! 0 3 !
% - . 3 , > ! I , 3 0 2 , - H ! Q : : ; / : J !

! !
I C 2 H ? ; ! C 3 @ ! L ; : C 3 ! < 0 - . ! 2 / > / , G / @ ! - / 3 ; 2 / ! , 3 ! - . / ! C 2 ? H ! & D D S : J ! Q 3 ! - . / ! O C ? ? ! 0 1 ! & D D) 9 ! * (, # / (!
5 # (9 + ! = 0 , 3 / @ ! - . / ! ! C > ; ? - H ! C : ! C ! - . , 2 @ ! 1 ; ? ? K - , F / ! ! C > ; ? - H ! F / F < / 2 9 ! 2 / : ; ? - , 3 4 ! , 3 ! - . / ! : . , 1 , 3 4 ! 0 1 !
C : , 4 3 F / 3 - : ! C F 0 3 4 ! - . / ! > 0 2 / ! ! C > ; ? - H !] . / ! / P A C 3 : , 0 3 ! 0 1 ! ! C > ; ? - H ! F C @ / ! F 0 2 / ! / ? / > - , G / : !
A 0 : : , < ? / 9 ! C 3 @ ! C ? ? ! ! C > ; ? - H ! : - C 2 - / @ ! 2 / : / C 2 > . ! - / C F : J ! I C 2 H ? ; ! C 3 @ ! L ; : C 3 ! < 0 - . ! : / 2 G / @ ! C : ! - . / !
C > , 3 4 ! 7 # " L ! 5 / A C 2 - F / 3 - ! 7 . C , 2 ! , 3 ! - . / ! & D D Y ! > C ? / 3 @ C 2 ! H / C 2 ! W / B ! > 0 . 0 2 - : ! ; A ! - 0 ! - . , : ! / 2 C !
- H A , > C ? ? H ! / 3 2 0 ? ? / @ ! & Y K ' S ! F C : - / 2 _ : ! - : ; @ / 3 - : ! C 3 @ ! * K R ! @ 0 > - 0 2 C ? ! : - ; @ / 3 - : J !

!

!

R!

!

!

I ,> . /??/!/C23/@!-/3;2/!,3!'S&8J!7C3@C>/!/C23/@!A20F0-,03!-0!C::0>,C- /!>?,3,>C?!A201/::02!
,3!'S&DJ!Q3!- . /!'S&8K'S&D!C>C@/F,>!H/C29!B!/B/?>0F/@!:%36	!*<%0#%!?#/B!-0!- . /!>02/!
!C>;?-H!C:!C3!C::0>,C- /!A201/::02!B,- .!-/3;2/

\ /3=CF,3!"201/::02!-0!10>;:!03!C@GC3>,34!,3-/23C-,03C?!/ @;>C-,03!C3@!AC2-3/2:.,A:9!C3!
 CAA0,3-F/3-!:./!B,?! . 0?@!- .20;4.!'S'YJ!Q3!-./!1C?!01!'S')9!B!/ @, :>03-,3; /@!-./!
 A2/G,0; :?H!A,?0-/@!:/F,3C2!A20= />-!102!-./!FC:-/2_!>0FA2/./3:.,G!/PCFJ!7C3@C>!/ I J!
 I 002/!:/2G/!:-./!703>/3-2C-,03!@,2/>-02!'S' (K'S'YJ!

:!B/!00V!-0!-./!1;-;2/9!B/!C2/!/P>,-/ @!-0!<;,?@!03!0;2!FC3H!-2C@,-,03: !C3@!/?/4C>,/:9!C:!
 B/?!C: !1024/!3/B!420;3@!102!-./!1;-;2/J!E;2!1C>;?H!: .C2/!C!AC:.,03!102!C@GC3>,34!/c;,-H!
 C3@! =;:-, >/!- .20;4. !0;2!2/ :/C2>.9!-/C>.,349!C3@!:/2G,>/J! + !?00V!102BC2@!-0!: .CA,34!-./!
 1;-;2/!/?/C@/2: !01!-./!1,/?@!C3@!420B,34!-04/-./2!C: !C!/?/C23,34!>0F F ;3,-H!

&

&

!

!

&S!

!

!

52!

!

!

&&!

4+I@%*+&: ((">B,&) '*F%*+B"+>' *&) 'GGI*+C&2JH%F+"'+>' *,&

!

%G/2H!F / F</2!0!- ./!L- ;@/3-!#11C,2:!703>/3-2C-,03!.C:!C3!0<?,4C-,039!A2,G,?/4/9!C3@!
2/:A03:,<?,-H!-0!>2/C-!/!,3>?;:,G/!/?/C23,34!/3G,203 F/3-:-.C-!/3>0;2C4/!>2,-,>C?!-. ,3V,349!
2/1?/>-,039!/34C4/ F/3-9!C3@!>C2/J!

!

!

!

!

&'!

!

!

&(!

;\$, , 399##!	1#-8%3A93\$0!	;\$, , 399##! ' # , F#%-!	;\$, , 39 , #09!
#@F , :: , 03:!	e/G,/B! I C:-/2_ :!C3@!50>-02C?! CAA?,>C-,03:-!0!- ./!L-;@/3-!#11C,2:! 703>/3-2C-,03J!	702/!OC>;?-H! #11,?,C-/ OC>;?-H!	XC3;C2HK! O/<2;C2H!
#BC2@:!	L/?/>-:!. /!2/>,A,/3-:!01!- ./!C33;C?!] .0FC:!C3@! I C4003!#BC2@:J! %:-C<?,. ./@!<H!- ./!70??/4/!L-;@/3-! "/2:033/?!M7L"N!42C@;C-!/A2042CF! ,3!'SS(?!- ./!] .0FC:!#BC2@!.0302:! /P>/??/3>/!,3!F/3-02,34!</-B//3! .,4. /2!/@;>C-,03!A201/::,03C?:!C3@! 42C@;C-!/!>0??/4/!:-;@/3-!A/2:033/?! :-;@/3-:!,3!- ./!:A,2,-!01!\ ;@!] .0FC:J!] ./! I C4003!5, :-,34;, . ./@! #?; F3,!#BC2@!, :!4,G/3!- .2(/)0.2(?)03!		

!

!

&)!

] . / ! ^ / > - 0 2 : !	" ? C 3 : ! ^ / > - 0 2 ! S ! M O ; 2 ! L # 7 ! 0 2 , / 3 - C - , 0 3 N ! C 3 @ ! 8 - . ! ^ / > - 0 2 ! M O ; 2 ! 4 2 C @ ; C - , 0 3 ! > / ? / < 2 C - , 0 3 N J !	7 0 K 7 . C , 2 b ! L - / / 2 , 3 4 ! 7 0 F F , - - / / ! L - ; @ / 3 - ! e / A 2 / : / 3 - C - , G / ! ! L # 7 ! 5 , 2 / > - 0 2 ! M C @ ! . O > N ! ! ! I C : - / 2 _ : ! L - ; @ / 3 - : ! 5 0 > - 0 2 C ? ! L - ; @ / 3 - : ! L # 7 ! # @ F , 3 ! \$ 2 C @ ; C - / ! # : . , : - C 3 - !	X ; ? H K # ; 4 ; : - ! C 3 @ ! # A 2 , ? K I C H !
" 2 / G , / B !	" ? C 3 : ! C ? ? ! C : A / > - : ! 0 1 ! " 2 / G , / B ! M O ; 2 ! B / ? > O F / ! - 0 ! C @ F , - - / @ ! : - ; @ / 3 - : N J !	7 0 K 7 . C , 2 b ! L - / / 2 , 3 4 ! 7 0 F F , - - / / ! L - ; @ / 3 - ! e / A 2 / : / 3 - C - , G / ! ! 7 0 2 / ! O C > ; ? - H ! ! ! I C : - / 2 _ : ! L - ; @ / 3 - : ! 5 0 > - 0 2 C ? ! L - ; @ / 3 - : ! L # 7 ! # @ F , 3 ! \$ 2 C @ ; C - / ! # : . , : - C 3 - !	E > - 0 < / 2 K # A 2 , ? !
\ ? C > V ! T , < / 2 C - , 0 3 ! , 3 ! U , 4 . / 2 ! % @ ; > C - , 0 3 ! L A / C V / 2 ! L / 2 , / : !	\ T L L ! , : ! 3 0 - ! 2 / > / , G , 3 4 ! > O F F , - - / / ! F / F < / 2 : ! ! 0 2 ! - . / ! ' S ') K ' S ' * ! C > C @ / F , > ! H / C 2 ! C : ! - . / ! L # 7 ! A 2 0 4 2 C F ! , : ! @ / F 0 3 : - 2 C - , 3 4 ! , - : ! > 0 3 - , 3 ; / @ ! > O F F , - F / 3 - ! - 0 ! \ ? C > V ! T , < / 2 C - , 0 3 ! - . 2 0 ; 4 . ! / 3 C > , 3 4 ! , - ! , 3 ! - . / ! > ; 2 2 , > ; ? ; F 9 ! A 2 0 4 2 C F ! / G / 3 - : 9 ! C A A 2 0 C > . / : ! - 0 ! C @ G , : , 3 4 9 ! 2 / : / C 2 > . 9 ! / - > ! % C > . ! H / C 2 ! - . / ! > O F F ; 3 , - H ! B , ? ? ! 2 / G , : , - ! - . / ! > O F F , - - / / ! F / F < / 2 : . , A J !	I C : - / 2 _ : ! L - ; @ / 3 - : ! 5 0 > - 0 2 C ? ! L - ; @ / 3 - : !	!

!

!

&*!

\$ #!02,/3-C-,039!@,G/2:,-H!-2C,3,34:9!-0!3CF/!C!1/BN!

!

*J 7031/2/3>/!C--/3@C3>/!M/J4J9!W#L"#9!#7"#9!#LU%9!#%e#9!-0!3CF/!C!1/BN9!C3@!
,3G0?G/F/3-h:;AA02-!,3!F//-,34!B,-. !A20:A/>-,G/!:-;@/3-:!C3@!"2/G,/B!M/J4J9!
.0:-,34!C@F,--/@!:-;@/3-:9!A20G,@,34!>CFA;:;!-0;2:;!-0!C@F,--/@!:-;@/3-:9!/2G,34!03!
AC3/? :N!

!

YJ 703-2,<:-,03:!!-0!-. /! 9!C!c;C2-/2?H!3/B:?!--/2!:/3-!-0!C?; F3,9!>;22/3-!:-;@/3-:9!
!C>;?-H!C3@!0-. /2!:-CV/ .0?@/2:!!-0!-. /!L#7!\$ #!M:C42C@K4C i ; F@J/@;N!] . /!@/C@?,3/!,:!!- /!
1,2:-! + /@3/:@CH!0!!/G/2H!F03- .J!

!

RJ 03G0?G/F/3-!,3!e:/C2>. !1/CF:b!L-;@/3-:!C2/!/3>0;2C4/@!-0!F//!-B,-. !- . /,2!C>C@/F,>!
C@G,:02:!!-0!/?/C23!F02/!C<0;-!-0,3,34!C!C>;?-H!F/F</2_:!2:/C2>. !-/CFJ! I 0:-!0AA02-;3,-,/ :!

!

!

&R!

" .J5J!:-;@/3-:!FCH!2/>/,G/!>2/@,-!102!;A!-0!D!>2/@,-! . 0;2:!01!@0>-02C?!?/G/?!>0;2:/B02V\$!,1!- . /!
 >0;2:/M:N!B/2/!>0FA?/-/@!C-! . /!63,G/2:,-H!01! I C2H?C3@!70??/4/!"C2V!C:!C3!C@GC3>/@!:A/>,C?!
 :-;@/3-!A2,02!-0!C@F,::,03!-0!- . /!L# 7!" .J5J!A2042CFJ!] . /!-0-C?!3; F</2!01!>?C:./:!:>C330-!
 /P>//@!(!>?C:./:!:hD!>2/@,-! . 0;2:J!" .J5J!:-;@/3-:!:>C3!2/>/,G/!>2/@,-!102!C3H!>0F<,3C-,03!01!- . /!
 10??0B,34b!

!

&J WO!F02/!- .C3!&!/?/>-,G/[!
 'J WO!F02/!- .C3!&!F/- . 0@:!:>0;2:/[!C3@h02!
 (J WO!F02/!- .C3!'!>02/!>0;2:/:!

!

002!" .J5J!:-;@/3-:9!C!"2/K7C3@,@C>H!>0;2:/!M% 5 7"!8D8N!,:!CGC,?C<?!/!102!C!GC2,C<?!&K8!>2/@,-:J!
 E3>/!C@GC3>/@!-0!>C3@,@C>H!@0>-02C?!:-;@/3-:!F ;:-!2/4,:-/2!/G/2H!:/ F /:-/2!102!% 5 7"!8DD!
 50>-02C?!5,::/2-C-,03!e /:/C2>.J!% 5 7"!8DD!B,??!>C22H!Y!>2/@,-! . 0;2:!C3@!B,??!</!>0G/2/@!<H!- . /!
 !?C-!>C3@,@C>H!-;,-,03!A0?,>H!" .J5J!:-;@/3-:!: . 0;?@!2/4,:-/2!102!- . /!CAA20A2,C-!>0;2:/:!:3@/2!
 - . /,2!@,::/2-C-,03!>.C,2_!:/>-,03!3; F</2!\$2C@;C-!/L>.00?!A0?,>H!2/c; ,2/!&'!@,::/2-C-,03!>2/@,-:9!

!&J OC,?;2/!-0!FC,3-C,3!F,3,F;F!C>C@/F,>!:-C3@C2@:b!#>>02@,34!-0!63,G/2:,-H!A0?,>H!42C@;C-/
:-;@/3-:!F;:-!FC,3-C,3!C!>;F;?C-,G/!\$"#!01!C-!/?/C-!(JSJ!#??!>02/!>0;2:/:!011/2/@!1,3!-./!
@0>-02C?!C3@!FC:-/2_:!>;22,>;?C!F;:-!</!C!\K!02!C<OG/J!70;2:/:!0;-,@/!01!-./!>02/!-C-!/C23!
?/:!-C3!C!\K!B,?!</!GC?;C-/@!03!C!>C:/K<HK>C:/!<C:,:!B,-.!.!/L#7!IC>;?HJ!L-;@/3-:!
:.0;?@!>03-C>-!./,2!C>C@/F,>!C@G,:02:!.0;?@!-./H!C3-,>,AC-!/C23,34!C!42C@/!/?/:!-C3!\K!
,3!C!303K>02/!>0;2:/J!

] ./!>;22/3-!\$2C@;C-!/L>.00?!7C-C?04!:.0;?@!</!>03:;?-/@!102!:A/>,1,>!C>C@/F,>!A20<C-,03!
>2,-/2,CJ!Q3!4/3/2C?!-/2F:9!C!>;F;?C-,G/!\$"#!01!/?/:!-C3!(JS!C1-/2!-./!>0FA?/-,03!01!&'!>2/@,-!
.0;2!B,?!2/:;?-,3!C;-0FC-,>!A20<C-,03!<H!-./!\$2C@;C-!/L>.00?!C!:/>03@9!;;>>/:;G/
:/F/-/2!C-!-.,:!/G/?!01!A/2!02FC3>/!2/c;2:/:!>0:/!>03:;?C-,03!B,-.!03/k:!C>;?H!C@G,:02!
2/4C2@,34!C!2/F/@,C?A?C3![-.2//!>03:/>;-G/!/F/-/2:!01!;;>.!42C@/!B,?!2/:;?-,3!
C>C@/F,>-/2F,3C-,03J!

'J 63-C-,!C>-02H!A/2!02FC3>/!3!A2C>-,>C9!,3-/23:.A9!02!0-./2!A2C>-,>/K2/?C-/@!>0;2:/:b!#??!
A2C>-,>C9!,3-/23:.A9!02!A2C>-,>/K2/?C-/@!>0;2:/:!F;:-!/C23!C-!/?/C-!C!\K!02!C!dAC::fJ!#!42C@/!
?0B/2!-C3!\K!02!hAC::n!03!-./!/>03@!C-!/FA-!B,?!2/:;?-,3!-./!:-;@/3-!</,34!@,:F,::/@!
!20F!-./!A2042CFJ!

(J OC,?;2/!01!>0FA2/. /3:,G/!/PCF,3C-,03:b!IC:-/2_!:-;@/3-!>0FA?-/!C!>0FA2/. /3:,G/!
/PCF,3C-,03!,3!-./!102F!01!C!:/F,3C2!02!-./:;!ACA/2!50>-02C?!:-;@/3-!>0FA?-/!C!
>0FA2/. /3:,G/!/PCF,3C-,03!@;2,34!03!/F03-.!3!-./!::;FF/2!L-;@/3-!B.0!@0!30-!AC::!
-./,2!PCF:!C2!/A/2F,-/!@!-0!2/-CV/!-./!/PCF!03!/!,F/J!JBO!IC,?;2/!C2!/420;3@:!!02!
C>C@/F,>!@,:F,:;C?9!C?-0;4!:-;@/3-!FCH!A/-,-,03!102!C!-.,2@!C-!/FA-J!

)J OC,?;2/!-0!>0FA?H!B,-.!63,G/2:,-H!/@AC2-F/3-C?9!02!A2042CF!A0?,>,/:!C3@!-,F/-C<?/!FCH!
</!420;3@:!!02!@,:F,:;C?J!

*J 63/-.,>C?!>?3,>C?!A2C>-,>/:9!;3A201/::,03C?!>03@;>-9!C3@h02!</CG,02:!.C-!0<:-2;>-!-./!
-2C,3,34!A20>/:;b!L-;@/3-!C2!/PA/>-/@!-0!;<:>2,</!-0!-./!A201/::,03C?!C3@!/-.,>C?!-C3@C2@:!
01!-./!A201/::,03C?!C::0>,C-,03!:2/?C-/@!-0!-./!/,/?@!-./H!C2!/A2/AC2,34!-0!/3-2!L/2,0;!
/-.,>C?!<2/C>./:!C3@!;3A201/::,03C?!>03@;>-!K!/A/>,C?9!H!</CG,02:!.C-!,FA/@/!-./!-2C

!

!

'S!

@CH:!C3@!.0?,@CH:[!

!

" &!:/F /:-/2!.0;2!01!>2/@,-!102!A2C>-,>C

!

!

'&!

] ./!>0;2:/!3; F</2!102!FC:-/2_!CAA2/3->/: .,A:!,:!!% 5 7"!888#9!B .,> .!,:!!4/3/2C??H!011/2/@!,3!
-./!/:; F F/2!-/2FJ!

!

] ./!>0;2:/!3; F</2!102!,3@/A/3@/3-!:-;@,/!:!,:!!% 5 7"!RD8!C3@!-./!:/>-,03!3; F</2!,:!. /!3; F</2!
C:.,43/@!-0!-./!/:;A/2G,.,34!IC>;?-H!F / F</2J!

!.![\$9#!. F\$<9!L06#A#06#09!J9<63#-b!

L-;@/3-:!C2!/!3>0;2C4/@!-0!F//!-!B,-.!. /,2!C>C@/ F,>!C@G,:02!-0!@,:>::!>0FA?/-,34!C3!Q3@/A/3@/3-!
L-;@H!>0;2:/J!Q3@/A/3@/3-!L-;@H!>0;2:/!C2/!CAA20A2,C-/!,3!-./!10??0B,34!,3:-C3>/:!?,F,-/@!-ONb!

&J #!:-;@/3-!:/V,34!C>C@/ F,>!>2/@,-!102!AC2->,AC-,03!,3!C!2/!/C2>.!-/CF9!C3@!,:!30-!
2/>/,G,34!1,3C3>,C?!>0FA/3:C-,03!M/14J9!&SK.0;2!\$ #: .,A!02!-;,-,03!2/ F,::,03N[!

'J #!:/A/>,1,>!F/- .0@0?04H!>0;2:/!E e!>03-/3-!C2/C!>0;2:/!,:!30-!</,34!011/2/@!-.20;4.!. /!
;3,G/2:,-H!02!5 7!703:02-; F!@;2,34!-./!-,F/!- .C!-./!:-;@/3-!,:!/320??/@!C!6 I 5J!

!

#!42C@;C-/!:-;@/3-!FCH!@20A!C!>0;2:/9!C@!>0;2:/9!>. C34/!</-B//3!C;@,-!C3@!>2/@,-!:-C-;:9!
>. C34/!-./!3; F</2!01!>2/@,-:!!102!C!>0;2:/!B,-.,3!-./!?,-:/@!2C34/9!>C3>/?!2/4,-2C-,039!02!
B,-. @2CB!!20F!-./!6 3,G/2:,-H!B,-.0; -!:/A/>,C?!CAA20GC?!;3-;?!-./!&S"!>?C:!!@CH!/C>.!:/ F /:-/2J!
"/C:/!://! --Abhh2/4,.-2C2J; F@J/@;h@/C@?,3/:J.-F?!102!CAA20A2,C-/!@/C@?,3/!JWO!>2/@,-!/?/G/?!
>. C34/!9!02!42C@,34!0A-,03!>. C34/!:/!C2/!A/2F,--/@!C1-/2!-./!&S"!B//V!01!>?C:!/!J] ./!@/C@?,3/!:/!
C2/!A;<?,./@!/C>.!:/ F /:-/2!,3!-./!L>./@;?!01!7?C:!/!:-./!A20>/@;2/!40G/23,34!/C>.!01!-./!:/!
-2C3:C>-,03:!/C2/!?,-:/@!</?0BJ!5 20Ah#@!C3@!0-./2!>. C34/!:/!FCH!</!@03/!,3!A/2:03!C!-./!
e/4,-2C2!:!E11,>/!02!03?,3/!C!-./!AbhhBBBJ-!:-;@OJ; F@J/@;J!O;??!2/1;3@:/!C2/!30-!CGC,?C</!102!
2/@;>-,03:!,3!-0-C?!>2/@,-:!/C1-/2!-./!1,2-!@CH!01!>?C:!/!J!002!F 02/!,3!02FC-,039!A?/C:/!://!-./!
e/1;3@:/!:/>-,03!01!-./!\$2C@;C-/!7C-C?04J!

%P>/A-,03:-!0!-./!A;<?,./@!@/C@?,3/!2/c;2/!C!A/-,-,03!-0!-./!\$2C@;C-/!L>.00?9!B .,>.!F ;:-!
,3>?;/!-./!B2,--/3!CAA20GC?!01!-./!,3:-2;>-02!C3@!-./!U%LQ!5,2/>-02!" /-,-,03:!.0;?@!</!
:;<F,--/@!-0!-./!\$2C@;C-/!L>.00?9!'&'(!T//!\ ;,?@,34J] ./!42C@;C-/!A2042CF!:-CFA!F ;:-!</!
A?C>/!03!-./!7 .C34/!01!\$2C@,34!EA-,03h72/@,-!T/G/?!002FJ

L-;@/3-:!C@F,--/@!-0!-./!63,G/2:,-H!0! I C2H?C3@!C2/!/PA/>-/@!-0!FCV!/2/4;?C2!C3@!>03:,:-/3-!
A2042/::!!-0BC2@:!!-./!>0FA?/-,03!01!-./,2!@/42//J!U0B/G/29!-./!63,G/2:,-H!;3@/2:-C3@:!!-C-!,3!
/P>/A-,03C?!>,2>;F:-C3>/:!C!:-;@/3-!FCH!1,3@!,-!3/>/::C2H!-0!>0FA?/-/?H!B,-. @2CB!120F!C?!!
>?C:::/:J!J . /!63,G/2:,-H!>03:,@/2:!:;>. !C3!,3-/22;A-,03!-0!</!: /2,0; :!C!:,-!@/?CH:!!302FC?!A2042/::!
-0BC2@:!!-./!@/42//J!#3H!:-;@/3-!>03:,@/2,34!B,-. @2CBC?!,:!:-2034?H!/3>0;2C4/@!-0!F//!-!B,-.!
-./,2!C>C@/F,>!C@G,:02!</102/!/?CG,34!-./!63,G/2:,-H!

+,-. @2CBC?!120F!C?!!>?C:::/:!FCH!</!C!G,0?C-,03!01!-./![\\$2C@;C-/!L>.00? :!703-,3;0;:!](#)
[e/4,-:2C-,03!A0?,>H!L-;@/3-:!B,-. @2CB,34!120F!>?C:::/:!B.0!,3-/3@!-0!>03-,3;/!,3!-./,2!](#)
42C@;C-/!@/42//!02!>/2-,1,>C-!/A2042CF!: .0;?@!:/>;2/!C!+C,G/2!01!703-,3;0;:!e/4,-:2C-,03!02!
T/CG/!01!#<:/3>/!120F!-./!\$2C@;C-/!L>.00?!</102/!B,-. @2CB,34!002!F02/!,3!02FC-,039!A?/C: /!
2/1/2!-0b! [. --A:bhh/>/J; F@J/@;h:,-/:h/>/J; F@J/@;h1,?/:h2/:0;2>/r@0>; F/3-:hA/-,-,03K102KBC,G/2K](#)
[01K!>03-,3;0;:K2/4,-:2C-,03JA@1!](#)

#?!:-;@/3-:!B.0!/3-/2!-./!L#7!A2042CF!B,?!</!C::,43/@!C3!C>C@/F,>!C@G,:02!B.0!,:!C!F/F</2!

!

! 'C

!

] ./!L-;@/3-!#11C,2:!:>;22,>;?; F!.C:!2/C:03C<?/!-,F/!B,-.0;-!.CG,34!-0!/P>//@!&S!>2/@,-:!,3!C!:/F/-:/2!

!

UOB/G/29!,3!-./! >C:/!B./3!:-;@/3-:!C3-,>,AC-/!.CG,34!-0!-CV/!10;2!(k>2/@,-!>?C::/!:!,3!C!
:/F/-:/29!:-;@/3-:!: .0;?@b!

!

&J 5,;>;::!-./!:-;C-,03!B,-.!. /,2!C>C@/F,>!C@G,:02!C3@!,@/3-,1H!C!>0;2:/!,3!-./!0G/2?0C@!
:/F/-:/2!-.C-!,:-C;4.-!<H!03/!01!-./!L-;@/3-!#11C,2:!:>02/!1C>;?-H!F/F</2:J!E3?H!
>?C::/!:!C;4.-!<H!L#7!>02/!1C>;?-H!C2/!/?4,<?/!J!

!

'J #AA20C>.!-./!>0;2:/!,3:-2;>-02!C<0;-!/320?!,34!,3!,3@/A/3@/3-!:-;@H!>2/@,-: !M% 5 7 " !RD8N!

!

!

)!

L-;@/3-:!B.0!C2/!1;??K-,F/!42C@;C-/!C::,-C3-:!M\$#[!B02V,34!'S!.0;2:hB//VN!#W5!@O>-02C?
:-;@/3-:!03!O/??0B:.,A!B.0!C@!#W s!2/:A03;<,>,-/;!M/J4J9!-/C>.,34!C!>0;2:/9!-;-02,34N!03K!
>CFA;:;!0;-;@/!01!-. /,2!\$#::.,A!02!O/??0B:.,A!- .C-!2/; ;? -:!,3!C@,,-,03C?!1,3C3>,C?!>0FA/3:C-,03!
F;:;-!>0FA?/-/!- ./!\$2C@;C-/!L-;@/3-!EG/2?0C@!#::.,43F/3-!e/c;/:-!002FJ!

e/4C2@?/::;!01!\$#::.,AhO/??0B:.,A9!:-;@/3-!>C330-!B02V!OG/2!(S!.0;2:hB//V!-0-C?!;3!OC??hLA2,34J!
5,11/2/3>/:!/</-B//3!C3!OG/2?0C@!102!1C?h:A2,34!>0FAC2/@!-0!B,3-/2h:;FF/2!C2/!CGC,?C<?/!. /2/b!
..-A:hh42C@:>.00?J;F@J/@;h:,-/!h42C@:>.00?J;F@J/@;h1,?/:h;A?OC@:h002F:h42C@;C-/r:-;@/3-rOG/2!
?OC@rC::,43F/3-r2/c;/:-JA@1!

!

Q!FC:-/2_!:-;@/3-:!B.0!C2/!/320??/@!,3!- ./!A2042CF!1;??K-,F/!,3-/3@!-0!://V!C3@!C>>/A-!1;??K-,F/
/FA?0HF/3!B,-. !C! :-C2-!@C-!/DS!@CH:!02!?/::!/</102/!- ./! /3@!01!C3H!:/F/:-/29!- ./H!:.0;?@!
>0FF;3,>C-!/-. /,2!,3-/3-,03:!!B,-. !- ./,2!C>C@/F,>!C@G,:02J!

!

e/-;23,34!:-;@/3-:!C2/!/3>0;2C4/@!-0!.CG/!@,>::,03:!!B,-. !- ./,2!>;22/3-!C::,-C3-:.,A!
:;A/2G,:02:!,3!/C2?HXC3;C2H!102!- ./!;A>0F,34!;FF/2!C3@!1C??!:/F/:-/2!L-;@/3-:!/CG,34!- ./,2!
>;22/3-!C::,-C3-:.,A:102!://V,34!0- ./2!C::,-C3-:.,A!0AA02-;3,-/!:!.0;?@!,3102F!- ./,2!
:;A/2G,:02:!!01!- ./,2!,3-/3-,03:9!0!- ./H!C2/!C<?/!-0!2/>2;,-!C!2/A?C>/F/3-!@;2,34!- ./!"2/G,/B!
"2042CF!,3!- ./!:A2,34J!

!

!

] ./!L#7!703>/3-2C-,03!,:!102-;3C-/!0!.CG/!C11,?,C-/!1C>;?-H!B.0!:/2G/!C!A201/::,03C?!C@G,:02:!
102!FC:-/2_!:-;@/3-:!C!B/??!C!>.C,2:h>0FF,--//!F/F</2:!!02!- ./:/:!C3@!@,::/2-C-,03:J!].,,:!?,:-!
,3@,>C-!/!B. /- ./2!C!1C>;?-H!F/F</2!>;22/3-?H!.C:!!\$2C@;C-/!OC>;?-H!L-C-;9!B.,>.!C??0B:-. /!
1C>;?-H!F/F</2!-0!:/2G/!03!@,2/>-/@!2:/C2>. !M,J/I9!- ./:/:!C3@!@,::/2-C-,03:NJ!03!C>>02@C3>/!B,-. !
- ./!\$2C@;C-/!L>.00?9!1C>;?-H!B,-. !0;??!L-C-;:!C2/!-/3;2/K-2C>Vh-/3;2/@!1C>;?-H!B.0!>C3!:/2G/!
C3@!>.C,2!- ./:/:h@,::/2-C-,03!>0FF,--//:J!OC>;?-H!B,-. !#@=;3>-!L-C-;:!!>C3!>.C,2!- ./:/:!
>0FF,--//:9!>0K

!

!

*!

!

!

'Y'

63,G/2:,-H!0!
I C2H?C3@!

0 : 4! 2 . 4& 6 2 3 . 2 2 4! 5 6 2 7 !&: - - : ; . 4&) / 7) 2 7 ! . : ! ; / 7 &

U, 4 . / 2! % @ ; > C-, 03 9! L- ; @ / 3-! # 11 C, 2: 9! C3 @! Q 3- / 23 C-, 03 C?! % @ ; > C-, 03! " 0?, > H! " 20 42 C F!
70 ; 3: / ?, 34 9! U, 4 . / 2! % @ ; > C-, 03 9! C3 @! L A / >, C?! % @ ; > C-, 03! 5 / A C 2- F / 3-!
70?? / 4 / ! 01! % @ ; > C-, 03! j! 6 3, G / 2: -, H! 01! I C 2 H? C3 @ 9! 70?? / 4 / ! " C 2 V!

] . /! L- ; @ / 3-! # 11 C, 2: ! 70 3 > / 3- 2 C-, 03! , : ! > 0 F F, -- / @! - 0! - . /! A 201 / : : , 03 C?! A 2 / A C 2 C-, 03! 01! > 0 ; 3: / ? 0 2: 9!
C @ F, 3, :- 2 C- 0 2: 9! C 3 @! : - ; @ / 3-! @ / G / ? 0 A F / 3-! / @ ; > C- 0 2: ! , 3! . , 4 . / 2! / @ ; > C-, 03! / 3 G, 20 3 F / 3- : J!] . /!
> 0 3 > / 3- 2 C-, 03! , : ! @ / : , 4 3 / @! - 0! F / - / - . /! 70 ; 3 >, ?! 10 2! - . /! # @ G C 3 > / F / 3-! 01! L- C 3 @ C 2 @ : ! M 7 # L N! > 2, - / 2, C!
10 2! I C : - / 2k: ! 4 2 C @ ; C- /! A 2 / A C 2 C-, 03! A 20 4 2 C F : J! 7 # L! , : ! C! > 00 A / 2 C-, G / ! / 11 0 2-! 01! 0 G / 2!) &! A 201 / : : , 03 C?!
C : : 0 >, C-, 03 : ! , 3! L- ; @ / 3-! # 11 C, 2: ! # @ F, 3, :- 2 C-, 03! B . 0! . C G / ! @ / : , 4 3 / @! : - C 3 @ C 2 @ : ! 01! A 2 / A C 2 C-, 03! C 3 @!
A 2 C > -, > /! 10 2! - . , : ! A 201 / : : , 03! M : / ! . - A b h h B B B J > C : J / @ ; N!] . /! > ; 2 2, > ; ? ; F! . C : ! C ? : 0! < / / 3! @ / : , 4 3 / @! - 0!
F / - / - . /! A 201 / : : , 03 C?! > 0 F A / - / 3 >, / : ! 01! - . /! : - ; @ / 3-! C 11 C, 2: ! A 201 / : : , 03! 0 ; - ? , 3 / @! < H! # 7 " #! C 3 @!
W # L " # 9! , 3 > ? ; @ , 34! C @ G, : , 34! C 3 @! . / ? A, 34! [C : : / : F / 3- 9! / G C ? ; C-, 03 9! C 3 @! 2 / : / C 2 > . [! / c ; , - H! @ , G / 2: -, H!
C 3 @! , 3 > ? ; : , 03! / - . , > C?! A 201 / : : , 03 C?! A 2 C > -, > / [! . , : - 0 2 H! A . , ? 0 : 0 A . H! C 3 @! G C ? ; / : [! . ; F C 3! C 3 @!
0 2 4 C 3, ` C-, 03 C?! 2 / : 0 ; 2 > / : [! ? C B 9! A 0?, > H! C 3 @! 40 G / 23 C 3 > / [! ? / C @ / 2: . , A [! A / 2: 0 3 C?! 10 ; 3 @ C-, 03 : [! C 3 @!
: - ; @ / 3-! ? / C 2 3, 34! C 3 @! @ / G / ? 0 A F / 3- J!

] . /! 10 ; 3 @ C-, 03! 01! - . /! F C : - / 2k: ! > ; 2 2, > ; ? ; F! 2 / : - : ! 0 3! - B 0! F ; - ; C ? ? H! / 3 . C 3 >, 34! n > 0 2 / n! @ , F / 3: , 0 3 : b!
**8 \$ < 0 - # / 30 &! 40 \$ 7 / # 6 &#! (0 6! - 4 3 / - ! C 3 @! V 30 B ? / @ 4 / C 3 @! : V, ? ? : ! > 0 3 > / 23, 34! - . /! 8 \$ / # &#! - 9 < 6 # 0 9!
A \$ A < / (9 3 \$ 0! (0 6 1 9 + #! - 9 < 6 # 0 9! (@ @ (3 % - ! A % \$ @ # - - 3 \$ 0! 0 20 F! - . / : /! A / 2: A / > -, G / : 9! : V, ? ? : ! C 2 / ! @ / G / ? 0 A / @! - 0!
/ 3 C < ? /! - . /! 4 2 C @ ; C- / : ! 01! - . /! 70 3 > / 3- 2 C-, 03! - 0! / 11 / > - ! @ / G / ? 0 A F / 3- C ?! > . C 34 / : ! 10 2! , 3 @ , G, @ ; C ? : 9! 4 20 ; A : 9!
C 3 @! / 3 G, 20 3 F / 3- : J!] . /! > 0 ; 2: / B 0 2 V! , : ! @ / G / ? 0 A F / 3- C ?! J! 0 0 2! / P C F A ? / 9! , 3 @ , G, @ ; C ?! @ , 11 / 2 / 3 > / : ! C 2 /!
C 11, 2 F / @ 9! C 3 @! C! @ / G / ? 0 A F / 3- C ? ? H! C A A 20 A 2, C- /! : / c ; / 3 > / ! , : ! 10 ? ? O B / @! - 0! I C >, ? , - C- /! - . /! ? / C 2 3, 34! 01!
: A / >, 1, > ! 0 F A / - / 3 >, / : J!] . /! > ; 2 2, > ; ? ; F! C ? : 0! / F A . C : , ` / : ! : V, ? ? : ! , 3! C : : / : F / 3-! C 3 @! 2 / : / C 2 > . J!**

] . /! I C : - / 2! 01! # 2- : ! M I J # J N! 0 2! I C : - / 2! 01! % @ ; > C-, 03! M I J % @ J N! @ / 4 2 / ! 2 / >, A, / 3-! B, ? ?! . C G / ! A 201 / : : , 03 C?!
/ 3- 2 H K ? / G / ?! > 0 F A / - / 3 >, / : ! , 3! / C > . ! 01! - . /! 10 ? ? O B, 34! C 2 / C : b!

& J @ / 1, 3, 34! - . /! 20 ? / ! C 3 @! 1 ; 3 > -, 0 3 : ! 01! : - ; @ / 3-! C 11 C, 2: ! B 0 2 V! , 3! . , 4 . / 2! / @ ; > C-, 03!

' J , 3- / 2 A 2 / -, 34! 2 / : / C 2 > . ! : , 4 3, 1, > C 3-! - 0! - . /! A 201 / : : , 03! C 3 @! > 0 3 @ ; > -, 34! 2 / ? C- / @! 2 / : / C 2 > . [!

(J , @ / 3-, 1 H, 34! I C > - 0 2: ! C 11 / > -, 34! . ; F C 3! C 3 @! 0 2 4 C 3, ` C-, 03 C ?! < / . C G, 0 2 [!

) J - 2 C 3 : ? C-, 34! - . / 0 2 / -, > C ?! V 30 B ? / @ 4 / ! C < 0 ; -! - . /! @ / G / ? 0 A F / 3-! 01! 0 2 4 C 3, ` C-, 03 : ! C 3 @! , 3 @ , G, @ ; C ? : !
, 3- 0! F / C 3, 34! ; ?! A 2 C > -, > / : ! 01! - . /! A 201 / : : , 03 b! > 0 ; 3: / ?, 34 9! , 3- 2 ; > -, 0 3 9! : : ; A / 2 G, : , 0 3 9! A 20 4 2 C F!
@ / : , 4 3 9! C @ F, 3, :- 2 C-, 03 9! C 3 @! 2 / : / C 2 > . [!

* J @ / G / ? 0 A, 34! F ; ?-, > ; ?-, 2 C ?! > 0 F A / - / 3 > / ! C 3 @! : 0 >, C ?! = ; : -, > /! A / 2: A / > -, G / ! - 0! / 34 C 4 / ! B, - . ! @ , G / 2: /!

YJ @/G/?0A,34!C3@!,3>02A02C-,34!:V,??:!,3!- ./!C2/C:!01!A2042CF!C::/: F/3-9!@/,:439!
,FA?/F/3-C-,039!C3@!/GC?;C-,03!C:!CAA20A2,C-/!02!,3@,G,@;C?:9!:-;@/3-!:/2G,>/:!011,>/:9!
C3@!024C3,`C-,03:J!

Q3@,G,@;C?:!B .0!>0FA?/-/!- ./!FC:-/2_:!>;22,>;?;F!C2!/A2/AC2/@!-0!:/V!/FA?0HF/3-!,3!C!GC2,-/H!
01!:-;@/3-!C!1C,2:!: /-,34!:!:;>.!C:b!:-;@/3-!C>-,G,-,/!>/3-/2:9!C>C@/F,>!C@G,,:34!011,>/:9!>C2//2!
A?C33,34!C3@!A?C>/F/3-!>/3-/2:9!011,>/:!01!2/:,@/3-!?,1/9!02,/3-C-,039!>0F F;-/2!C!1C,2:9!F;?-,>;?-;2C?!
>/3-/2:9!>0?/?/4!/;3,03:9!C3@!>0;3:/?,34!>/3-/2:~!C-!GC2,0;:!,3:-,-;-,03!-HA/!J!L-;@/3-:~!FCH!C?:0!
>03-,3;/!-./,2!:-;@,/:!C3@!/3-/2!C!@0>02C?!A2042CF!,3!.,4./2!/@;>C-,03!C@F,3,-2C-,039!:-;@/3-!
C!1C,2:~!C@F,3,-2C-,039!>0;3:/?,34!A:H>.0?04H!>0;3:/?02!/@;>C-,039!C3@!3;F/20;:~!0-./2!!,/?@:J!

L-;@/3-:~!FCH!/?/>-!-0!/C23!/,.-/2!C! I C:-/2!01!#2-:~!@/42//M I J#JN!02!C! I C:-/2!01!%@;>C-,03!@/42//!
M I J%@JN!L-;@/3-:~!>.00:,34!-0!>0FA?/-/!- ./! I J#J! C2!/PA/>-/!-0!>0FA?/-/!C! FC:-/2k!:-./:~!J!
L-;@/3-:~!/?/>-,34!-0!>0FA?/-/!- ./! I J%@J!>0FA?/-/!03!/:F,3C2!ACA/2!\$%!: /F,3C2!A20=/>-!C3@!-B0!
A201/::,03C?!>03>/3-2C-,03!>0;2:/:J! +!/PA/>-!C?!FC:-/2_:!:-;@/3-:~!-0!</>0F!>0FA/-/3-!2/C@/2:~!
01!2:/C2>.!C3@!V30B!.0B!-0!/34C4/!,3!2:/C2>.!@/,:43!L-;@/3-:~!3!<0-!@/42//!A2042CF:~!B,?!
>0FA?/-/!C!03/K>2/@,-!2:/C2>.!A20A0:C?!:/F,3C2!M%57"!RDD#!102!-./:~!:-;@/3-:~!h!%57"!RD8#!102!
:/F,3C2!ACA/2!h!A20=/>-!:-;@/3-:~!N!,3!B.,>.!-./H!B,?!?/C23!C<0;-!2:/C2>.!@/,:43J!

I J#J!:-;@/3-:~!>03@;>-,34!C!c;C3-,C-,G/!-./:~!F;:-!>0FA?/-/!'!:-C,->:~!>0;2:/:~!M%5 I L!Y)*!C3@!
%5 I L!Y)Y!02!C3!C@GC3>/@!:-C,->:~!>0;2:/J! I J#J!:-;@/3-:~!>03@;>-,34!C!c;C?,-C-,G/!-./:~!F;:-!
>0FA?/-/!C!c;C?,-C-,G/!2:/C2>.!@/,:43!>0;2:/:~!M%57"!RR(NJ!#?! I J#J!:-;@/3-:~!F;:-!>0FA?/-/!Y!
C@@,-,03C?!2:/C2>.!-./:~!:-;@/3-:~!>0;2:/:~!J!

I J%@J!:-;@/3-:~!B,?!>0FA?/-/!Y!>2/@,-:~!M-B0!>0;2:/:~!N!01!C!A201/::,03C?!>03>/3-2C-,03!-0!/PA?02/!
-0A,>:~!01!,3-/2:/-!-0!-./,2!A201/::,03C?!A2C>-,>!02!2:/C2>.!J!J./!A201/::,03C?!>03>/3-2C-,03!>0;2:/:~!
>C3!</!-CV/3!,3!0-./2!U%LQ!>03>/3-2C-,03:9!C!~!B/?!C!~!0-./2!@/AC2-F/3-:~!03!>CFA;:~!J!L-;@/3-:~!B,?!
@/G/?0A!-./!A201/::,03C?!>03>/3-2C-,03!,3!>03;?~!C-,03!B,-!-./,2!C>C@/F,>!C@G,:02!

!

!

'D'

; >> /: : 1 ; ? ? H ! > 0 F A ? / - / ! - . / , 2 ! / @ ; > C - , 0 3 C ? ! C 3 @ ! A 2 0 1 / : : , 0 3 C ? ! - 2 C , 3 , 3 4 J !] . / ! F C : - / 2 _ : ! > ; 2 2 , > ; ? ; F ! F ; : - ! < / ! > 0 F A ? / - / @ ! B , - . , 3 ! 1 , G / ! H / C 2 : J !

6 # > . , / G / b ! 6 # > . , / G / ! , : ! C ! @ / 4 2 / ! ! C ; @ , - , 3 4 ! : H : - / F ! - . C - ! C ? ? 0 B : ! F C : - / 2 _ : ! : - ; @ / 3 - : ! - 0 ! - 2 C > V ! - . / , 2 ! A 2 0 4 2 / : : ! - 0 B C 2 @ : ! @ / 4 2 / ! ! > 0 F A ? / - , 0 3 ! < H ! C ; @ , - , 3 4 ! > 0 F A ? / - / @ ! > 0 ; 2 : / B 0 2 V 9 ! \$ " # ! , 3 1 0 2 F C - , 0 3 9 ! C 3 @ ! 0 - . / 2 ! - 2 C > V , 3 4 ! , - / F : ! : A / > , 1 , > ! - 0 ! - . / ! F C : - / 2 _ : ! A 2 0 4 2 C F J ! L - ; @ / 3 - : ! : . 0 ; ? @ ! < / > 0 F / ! 1 C F , ? , C 2 ! B , - . ! - . , : ! C ; @ , - , 3 4 ! : H : - / F ! - 0 ! / 3 : ; 2 / ! - . / H ! C 2 / ! F / - , 3 4 ! @ / 4 2 / ! ! 2 / c ; , 2 / F / 3 - : ! C 3 @ ! C 2 / ! / 3 > 0 ; 2 C 4 / @ ! - 0 ! @ , : > ; : : ! 6 # > . , / G / ! C ; @ , - : ! B , - . ! - . / , 2 ! C > C @ / F , > ! C @ G , : 0 2 : J ! # ! 1 , 3 C ? ! C ; @ , - ! F ; : - ! < / > 0 3 @ ; > - / @ ! A 2 , 0 2 ! - 0 ! 4 2 C @ ; C - , 0 3 J !

7 0 F A 2 / . / 3 : , G / ! % P C F , 3 C - , 0 3 : b ! # ? ? ! : - ; @ / 3 - : ! F ; : - ! : ; >> /: : 1 ; ? ? H ! > 0 F A ? / - / ! C ! B 2 , - - / 3 ! > 0 F A 2 / . / 3 : , G / ! / P C F , 3 C - , 0 3 ! - 0 ! 4 2 C @ ; C - / J ! # ! 2 / : / C 2 > . ! A 2 0 A 0 : C ? ! , 3 ! - . / ! 1 0 2 F ! 0 1 ! C ! : / F , 3 C 2 ! A C A / 2 9 ! : / F , 3 C 2 ! A 2 0 = / > - 9 ! 0 2 ! - . / : , : ! A 2 0 A 0 : C ? ! > 0 F A ? / - / @ ! , 3 ! % 5 7 " ! R D 8 # h R D D # ! @ ; 2 , 3 4 ! - . / ! 1 C ? ? ! : / F / : - / 2 ! 0 1 ! - . / ! : / > 0 3 @ ! H / C 2 ! : / 2 G / : ! C : ! - . / ! B 2 , - - / 3 ! > 0 F A 2 / . / 3 : , G / ! / P C F , 3 C - , 0 3 J ! Q ! 1 ! C ! : - ; @ / 3 - : ! > 0 F A 2 / . / 3 : , G / ! / P C F ! , : ! = ; @ 4 / @ ! C : ! 3 0 - ! A C : : , 3 4 ! 0 2 ! , 3 > 0 F A ? / - / 9 ! - . / H ! . C G / ! C 3 ! 0 A A 0 2 - ; 3 , - H ! - 0 ! 2 / G , : / ! C 3 @ ! 2 / : ; < F , - ! - . / ! > 0 F A ? / - / @ ! / P C F J !] . / ! @ / C @ ? , 3 / ! B , ? ? ! < / ! @ / - / 2 F , 3 / @ ! < H ! - . / ! : - ; @ / 3 - ! C 3 @ ! C > C @ / F , > ! C @ G , : 0 2 9 ! , 3 ! > 0 3 : ; ? - C - , 0 3 ! B , - . ! - . / ! , 3 : - 2 ; > - 0 2 ! 1 0 2 ! % 5 7 " ! R D 8 # h R D D # J !

A A 2 / 3 - , > / : . , A ! e / c ; , 2 / F / 3 - b !] . / ! I C : - / 2 _ : ! # @ F , 3 , - 2 C - , G / ! # A A 2 / 3 - , > / : . , A ! A 2 0 G , @ / : ! A 2 0 1 / : : , 0 3 C ? ? H ! : ; A / 2 G , : / @ 9 ! > 0 3 : , - - / 3 - 9 ! C 3 @ ! > 0 F A 2 / . / 3 : , G / ! / P A 0 : ; 2 / ! - 0 ! - . / ! C @ F , 3 , - 2 C - , G / ! 2 0 ? / : ! C 3 @ ! 1 ; 3 > - , 0 3 : ! 0 1 ! L - ; @ / 3 - ! # 1 1 C , 2 : ! 0 1 1 , > / : J !] . / H ! 4 / 3 / 2 C ? ? H ! @ 0 ! 3 0 - ! , 3 G 0 ? G / ! @ , 2 / > - ! : / 2 G , > / ! - 0 ! : - ; @ / 3 - : !

\C:/@!03!-./!7 #L!:-C3@C2@:!!02!FC:-/2_:!A2/AC2C-,03!A2042CF:9!:-;@/3-:!C2/!2/c; ,2/@!-0!>0FA?/-/!&'S!-0!
 &8S!:/F/:-/2!.0;2;!01!/PA/2,/3>/9!,3>?;@,34!-./!.0;2:!:A/3-!,3!>?C:!:M/J4J9!&*!B//V:!P!u(K.0;2!:/F,3C2!v!8!
 .0;2;!03!:-/w!p!&Y*!.0;2:NJ!

I C:-/2_!:-;@/3-:!FCH!;:/!C!&SK.0;2!0G/2?0C@!-0!:/2G/!C!:-./2!CAA2/3-,>/:.,A!:-/!C1-/2!-./!:-; >>/:!:;?!
 >0FA?/-,03!01!-./!>0;2:/B02V!102!-./!CAA2/3-,>/:.,A!>?C:!:M% 5 7"!888#N!011/2/@!,3!-./!:-; F F/2!:/:!:,03!
 10??0B,34!-./!1,2:-!H/C2!01!-./!A2042CFJ!L-;@/3-:!0A-,34!102!-.,:!0AA02-;3,-H!B,??!2/>/G/!C3!,3>0FA?/-/!102!
 % 5 7"!888#!;3-,?!-./!CAA20A2,C-/!:/F/:-/2!CAA2/3-,>/:.,A!.0;2:!.CG/!</!3!>0FA?/-/!@J!].:;!@/>:,03!F;:-!
 </!FC@/!B,-.-./!CAA20GC?101!-./!:-;@/3-:!C>C@/F,>!C@G:,02!C3@!,3:-2;>-02!102!% 5 7"!888#J!

* 5 I!; \ [; I [* 2 . * L \ [! * \ * . = J] ^ ! ; 2 I 1 L * 5 \ O 2 J K !] . / ! F C : - / 2 k : ! > ; 2 2 , > ; ? ; F ! , 3 ! L - ; @ / 3 - !
 # 11 C , 2 : ! > 0 3 : , - : ! 0 1 ! - . / ! 1 0 ? ? 0 B , 3 4 ! 2 / c ; , 2 / @ ! > 0 ; 2 : / : b !

% 5 7 " ! Y & S !	" 2 0 1 / : : , 0 3 C ? ! E 2 , / 3 - C - , 0 3 b ! L - ; @ / 3 - ! # 1 1 C , 2 : !	(! > 2 / @ , - : !
% 5 7 " ! Y & !	7 0 ; 3 : / ? , 3 4 ! L V , ? ? : b ! Q 3 - 2 0 J ! - 0 ! " 2 C > - , > ; F !	(! > 2 / @ , - : !
U % L Q ! Y * * !	E 2 4 C 3 , ` C - , 0 3 C ? ! 5 , F / 3 : , 0 3 : ! 0 1 ! L - ; @ / 3 - ! # 1 1 C , 2 : ! M 7 C A : - 0 3 / N !	(! > 2 / @ , - : !
U % L Q ! Y R ' !	Q 3 @ , G , @ ; C ? ! C 3 @ ! E 2 4 C 3 , ` C - , 0 3 C ? ! # : : / : : F / 3 - ! , 3 ! L - ; @ / 3 - ! # 1 1 C , 2 : !	(! > 2 / @ , - : !
% 5 7 " ! R) & !	I ; ? , > ; ? - ; 2 C ? ! " 2 C > - , > / ! , 3 ! L - ; @ / 3 - ! # 1 1 C , 2 : b ! L / ? 1 9 ! % @ ; > C - , 0 3 9 ! C 3 @ ! L O > , - H !	(! > 2 / @ , - : !
U % L Q ! R R & !] . / ! 7 0 ? ? / 4 / ! L - ; @ / 3 - ! M L - ; @ / 3 - ! 5 / G / ? 0 A F / 3 - !] . / 0 2 , / : N !	(! > 2 / @ , - : !
% 5 7 " ! R D 8 # h R D D !	e / : / C 2 > . ! 5 / : , 4 3 ! g ! " 2 0 A 0 : C ? ! + 2 , - , 3 4 ! L / F , 3 C 2 ! !] . / : , : ! : - ; @ / 3 - : ! 2 / 4 , - : - / 2 ! 1 0 2 ! (! > 2 / @ , - : ! 0 1 ! % 5 7 " ! R D D # ! L / F , 3 C 2 ! " C A / 2 ! h ! " 2 0 - / > - ! : - ; @ / 3 - : ! 2 / 4 , - : - / 2 ! 1 0 2 ! (! > 2 / @ , - : ! 0 1 ! % 5 7 " ! R D 8 # !	(! > 2 / @ , - : ! M O C ? ? N !
% 5 7 " ! 8 8 8 !	Q 3 - / 2 3 : . , A h " 2 C > - , > ; F ! , 3 ! L - ; @ / 3 - ! # 1 1 C , 2 : ! e / : / C 2 > . h " 2 C > - , > / ! !	& ! > 2 / @ , - !

% 5 7 " ! 8 8 8 # ! # A A 2 / 3 - , > / : . , A 0 s c q 0 . 2 4 0 0 0 . 2 4 0 6 0 1 . 9 2 c m B T 5 0 0 0 5 0 1 !

!

!

(&!

!

' K . K!Q*+ #-3-S!

!

% 5 7 " !R) ' !	7CFA; : !%3G,203F/3-:(!Ma ;C3-, -C-,G/!e /:/C2> .!5 /:,43N!	(!>2/@, -:!
∟% !% 5 I L! Y)Y!	a ;C3-, -C-,G/! I /- .0@: !QQ!	(!>2/@, -:!
∟% !U% LQ! RR(!	5 /:,43,34! a ;C?, -C-,G/!e /:/C2> .!,3!70;3: /?,34!C3@! L-; @/3-!# 11C,2: !703- /P-: ' !	(!>2/@, -:!
% 5 7 " !RDD!] . /:, : !72/@, -: !MLA2,34N!	Y!>2/@, -:!

!

!

(!

\ 08#!A#!B#(#!

_ (//! \ 0/B!
% 5 7 "!Y&S!
% 5 7 "!Y&D \ !
U%LQ!YR&!
% 5 7 "!R)&!
% 5 7 "!RDD#hRD8#!

JA%30&! \ 0/B!
% 5 7 "!Y&)!
U%LQ!YR ' !
U%LQ!Y**!

!

!

((!

!

_</a93 , #!J9<6#09-!

! "#\$%&'()*+ , %&'-. /'""'-, %%012#&' 3 4'54'61* &(2(7'(1, +&819!

I C3H! GC2,C-,03:! C2/! A0::,<?/[! - . /: /! ,??; :-2C- /! 03?H! EW%! A0::,<?, -H! 102! /C>. ! / FA.C: , :! C2/CJ!
%?/>-,G/ :!FCH!C?:0!</!-CV/3!,3! + ,3-/2!C3@!L; F F /2!-/2F :J!] . /!1,2:-H/C2!, :!10; 3@C-,03C?!C3@!; ; ; C??H!
-CV/3!,3!- . , :!102FC-b!

!

OC??!&:-!s/C2!

&J % 5 7 " !Y&S!

" 201/ : : , 03C?!

E2, /3-C-, 03!

'J % 5 7 " !R)&!

I ; ?-, >; ?-; 2C?! " 2C>-, > /!

(J

!

!

O!

!

!

(*!

</3!>0FA?/-/@!C3@!CAA20G/@!<H!- ./!A201/:.:03C?!C@G,:02!- ./!:-;@/3-!B,?!:;<F,-!- ./!1,3C?!:/F,3C2!
ACA/2!-0!- ./!L# 7!703>/3-2C-,03!5,2/>-02!] ./!:/F,3C2!ACA/2!-,?!AC4/!M03?HN!F;:-!</!1,?/@!,3!- ./!
70??/4/!0!

!

!

(Y!

#1-/2!>0FA?/-,34!-./!-./:,:9!:-;@/3-:!B,?!@/1/3@!-./,2!2/:/C2>.!:-;@H!5;!/!-0!-./!3C-;2/!01!
 >03@;>-,34!C!1;?!2/:/C2>.!:-;@H!,-!;!A0::,<?/!- .C-!:-;@/3-:!B,?!>0FA?/-/!-./!-./:,:!3!-./!:-;FF/2!
 C1-/2!-./,2!:/>03@!H/C2!L-;@/3-:!C2/!2/:A03:,<?/!102!V//A,34!-2C>V!0!C?!@/C@?,3/:!102!1;?1,?,34!
 \$2C@;C-/!L>.00?2/c;2/F/3-:!A/2-C,3,34!-0!:-;<F,--,34!C!-./:,:J!

!

J# , 30(%!E%\$X#89!!

!

] ./!:/F,3C2!A20=>/>-!BC:!C!A,?0-/@!,3,-,C-,G/J!#-!-.,:-,F/9!-./!A2042CF!.C:!@,:>03-,3;/@!-.,:!0A-,03J!L-;@/3-:!
 C2/!C<?/!-0!@,:>::!B,-!-./,2!C@G,:02!-./,2!,3-/2/:-!3!/PA?02,34!/-./2!-./!:/F,3C2!ACA/2!02!-./:,:!0A-,03J!

!

4

!

!

(R)

!

!
!

89M6M&623 . 22L&4!5 627 !&: - - : ; . 4&) / 7) 27 ! . : ! ; / 7&

U,4 . /2!%@ ;>C-,039!L- ;@/3-!#11C,2:9!C3@!Q3-/23C-,03C?!%@ ;>C-,03!"0?,>H!"2042CF!
5 /AC2-F /3-!0!70 ;3: /?,349!U,4 . /2!%@ ;>C-,039!C3@!LA/>,C?!%@ ;>C-,03!
70??/4/!0!%@ ;>C-,03!j!63,G/2:,-H!0! I C2H?C3@9!70??/4/!"C2V!

!

] . /!@>-02C?!> ;22,> ;? ; F!,3!L- ;@/3-!#11C,2:!A2/AC2/!:- ;@/3-!@/G/?0AF/3-!/@ ;>C-02:!C3@!
C@F,3,-2C-02:!!02!A201/::,03C?!B02V!,3!,3:-,-,03:!0!!,4 . /2!/@ ;>C-,03!J] . /!@>-02C?!@/42/!/:!
/32,> . /@!<H!0;2!C?,43F/3-!B,-.!. . /!U,4 . /2!%@ ;>C-,03!C3@!Q3-/23C-,03C?!%@ ;>C-,03!"0?,>H!
703>/3-2C-,03:!,3!0;2!@/42//!A2042CF9!C:!B/?!C:-. /! ;3,c ;/!2/!0;2>/!;3!- . /! +C: . ,34-039!5J7JK!
\C?-,F02/!C2/C!,3>? ;@,34!40G/23F/3-!C4/3>, /:9!A201/::,03C?!C::0>,C-,03:9!C3@!C!GC2,-H!0!
. ,4 . /2!/@ ;>C-,03!,3:-,-,03:J!

!

] . /!" . J5J!> ;22,> ;? ; F!,!@/:,43/@!-0!C::,-!@>-02C?!:- ;@/3-:!,3!@/G/?0A,34!C:!/PA/2-!:> . 0?C2K!
A2C>,-,03/2:9!C@F,3,-2C-02:9!2/!/C2> . /2:9!C3@! ;3,G/2:,-H!1C> ;?-H!%3-2C3>/!2/c ;,2/ F/3-:!,3>? ;@/!C!
FC:-/2k: !@/42/!/,3!>0??/4/!:- ;@/3-!A/2:033/?h:- ;@/3-!C!1C,2:9! . ,4 . /2!/@ ;>C-,039!>0 ;3: /?,349!02!C!
>?0: /?H!2/?C-/@!1,/?@J-!

!

QFA02-C3-!C:: ;FA-,03:!C3@!GC? ;/!:,3 . /2/3-!,3!@>-02C?!A2/AC2C-,03!C3@!-2C,3,34!,3!L- ;@/3-!
#11C,2:!C2/!2/A2/!/3-/@!,3!- . /!10??OB,34!A2,3>,A?/:b!

!

&J #3!,3K@/A- . !V30B?/@4/!C3@! ;3@/2:-C3@,34!0!>0??/4/!:- ;@/3-!@/G/?0AF/3-!,:>/3-2C?!
-0!2/!/C2> . !C3@!A2C>-,>/J!

'J

!

!

(D)

YJ]/C>.,34!0AA02-;3,-,/:!A20G,@/!@0>-02C?!:-;@/3-:!B,-. !C3!,3>2/C:/@!;3@/2:-C3@,34!0!
:-;@/3-:;!>?C::200F!/PA/2,/3>/:!C3@!>OK>;22,>;?C2!CAA?,>C-,03!01!V30B?/@4/J!]/C>.,34!
/PA/2,/3>/:!C?:0!C>,?,-C-/!F02!/11/>-,G/!>0F F;3,>C-,03!B,-. !C>;?H!C3@!C>C@/ F,>!
C11C,2:!C@F,3,-2C-02:J!EAA02-;3,-,/:!/P,-!102!-/C>.,34!;3@/242C@;C-/!>0;2:/:!,3!>C2//2!

!

!

)S!

:-;@/3-:!B,?!30-!</!C??0B/@!-0!-2C3:1/2!>2/@,-:!!20F!A2/G,0;:!>0;2:/B02V!C3@!B,?!3:-/C@!<!/!
 /3>0;2C4/@!-0!-CV/!F02/!C@GC3>/@!>0;2:/:!.C-!B,?!/3.C3>/!-. /,2!V30B?/@4/!<C:/J!" .J5J!
 :-;@/3-:!FCH!2/>/,G/!>2/@,-!102!;A!-0!D!>2/@,-:!!03?H!,!-CV/3!C-!-. /!63,G/2,-H!0! I C2H?C3@9!
 70??/4/!"C2V!C:!C3!C@GC3>/@!:A/>,C?!:-;@/3-!A2,02!-0!C@F,::,03!-0!-. /!L#7!" .J5J!A2042CFJ··!
 L-;@/3-:!>C3!2/>/,G/!>2/@,-!102!C3H!>0F<,3C-,03!0!1!-. /!10??0B,34b!

WO!F02/!-.C3!&!/?/>-,G/9!
 WO!F02/!-.C3!&!F/- .0@:!!>?C::9!C3@!
 WO!F02/!-.C3!'!>02/!>?C::/:J!

] . /!-0-C?!3; F</2!01!-2C3:1/2!>?C:::!!-CV/3!A2,02!-0!C@F,::,03!>C330-!/P>//@!(!>?C:::/hD!>2/@,-:J!
 #?!@/>,03:!!/4C2@,34!-2C3:1/2!>2/@,-:!!C3@!::<:-,-;-;03!: .0;?@!</!FC@/!,3!>03::;?C-,03!B,-.!
 -./!:-;@/3-_:!C@G,:02!

!

1\$89\$%(/! ; \$, A%#+#0-3>#!I) (, 30(93\$0-

!

!

)&!

>0;2:/B02V!C3@!-0!:.C2/!-./!2/:;?-:!02!1,3@,34:!120F!-.,:!B02V!-.20;4.!C!A201/::,03C?!02!
 C>C@/F,>!>031/2/3>/!02!G,C!A;<?,>C-,03J!c\$<! , <-9!8\$, A/#9#!B\$<%!%#-#(%8+!8\$, A#9#08B!(9!
 9+#!/(9#-9!FB!9+#!. A%3!/F#@%#!9+#!-< , , #%!B\$<!A/(0!\$0!9(430&!B\$<%!8\$, A%#+#0-3>#!#) (, K!

!

!)!
2#-#(%8+!(06!I>(/<(93\$0!QUV!8%#639-!A/<-!Ud!8%#639-!\$@!63--#%9(93\$0S!

] ./:!/ 2/c; ,2/F/3-:!/ /3>0FAC::! >0;2:/B02V! ,3! c;C?,-C,G/! C3@! c;C3-,-C,G/! F/- .0@:!! C3@!
F/- .0@0?04,/ :9! C:!! B/??! C:!! 2/:/C2>.! @/: ,439! C3@! C! @0>-02C?! @, ::/2-C-,03J! +02V! ,3! -., :! C2/C! , :!
A2/@, >C-/@! ;A03! A2/G,0; :! 42C@; C-/K?/G/?! >0;2:/B02V! ,3! 2/:/C2>.! F/- .0@0?04,/ :J! L-; @/3-:!! C2/!
/3>0; 2C4/@! -0! /320?!! ,3! C3! C@GC3>/@! F/- .0@:!! >0;2:/! - .C-! >C3! </! CAA?;/@! ,3! -./! :-; @/3-_:!
@, ::/2-C-,03J! # @GC3>/@! F/- .0@:!! >0;2:/:!! C2/! 01-/3! 011/2/@! - .20; 4.! -./!]T" T! C3@! U5 a I!
@/AC2-F/3-:!! B,-., 3! -./! 70?/4/! 01!%@; >C-,039! C:!! B/??! C:!! 0-./2! @/AC2-F/3-:!! C>20::! >CFA; :J!

% 5 UQ! YR'!	I 0@/:! 01! Q3c; ,2H!, 3!% @; >C-,03! e /:/C2> .!	(!>2/@, -:!
-----------------	---	-------------

% 5 7 " !
R) ' !

!

!

)(

!

!)))!

) IBB>FI\$IG&4FN%@I\$%&(' B& - I\$\$O !>G%&4+I@%*+,&+N"+&P%=>*&>*&2D%*&Q%"B,&?RSRTL&
RSRUA!"&

. 8(6# , 38!*#% , !d^d]a d^db!	; \$<%-#! [< , F#%!
-----------------------------------	----------------------

OC??!o&!M%G/3!o!s/C2N!

% 5 7 "!8RS!O,2:-KH/C2!5 0>-02C?!L/ F,3C2!M"2OKL/ FN!
(06!% 5 7 "!RR*x·(!OC>,?,-C-,34!L- ;@/3-!T/C23,34!
(06!% 5 UQ!YR '! I 0@/:!0!Q3c ;,2H!\$!
% 5 UQ!R*S!Q3-/23C-,03C?!U,4. /2!%@ ;>C-,03!

!

!

)*!

[7F!FE((@07MS!+0E9\$80\4!00E9\$80+!91!810!#&HS!01!0&RS!&!A18A\$80'&0718!1'!\$(A07HS!\$&A#! ; 780\$'!1'!'+EMMS'!0\$'M!6E0!
+#1E(9!D(&8!01!0&R\$!A(&++\$+!9E'78>!+1M\$!1F!0#\$! ; 780\$'!1'!'+EMMS'!0\$'M+!01!A1MD(\$0\$!A(&++\$+!78!0#\$!07M\$(78\$!D'\$+\$80\$9!
&61H\$4!!!!

!
!

. 8(6# , 38!*#% , !d^dga d^dY!	;\$<-#! [< , F#!
-----------------------------------	-------------------

!

!

)Y

!

!

)R!

L; F F /2!o'!	% 5 UQ!YR '! I 0@/:!0!Q3c ;,2H! (06R\$! a ; C3-,-C-,G/! I /-. 0@:! (06R\$!703>/3-2C-,03!\$! %?/>-,G/xx!\$! #@GC3>/@! I /-. 0@:!
. 8(6# , 38!*#% , !d^dga d^dY!	; \$<%-#! [< , F#%!

!

OC?!o(!

!

!

)8!

LA2,34!o&!

**O03>#%-39B!\$@! ' (%B/(06H! ; \$//#&#E(%4!
 ; \$//#&#!\$@! I6<8(93\$0!
 1#A(%9 , #09!\$@! ; \$<0-#/30&H! 5 3&+#! I 6<8(93\$0H! (06!JA#83(! I 6<8(93\$0!
 5 3&+#! I 6<8(93\$0H!J9<6#09! . @@ (3%-H! (06!L09#%0 (93\$0 (! I 6<8(93\$0!E\$/38B!E%\$&%(, !
 J9<6#09! . @@ (3%-! ; \$08#09% (93\$0!**

#?!@0>-02C?!:-;@/3-:!,3!-./!L-;@/3-!#11C,2:;!@0>-02C?!>03>/3-2C-,03!C2/!2/c; ,2/@!-0!>0FA?/-/!C3@!
 AC::!C!@0>-02C?!>0FA2/./3:;,G!/PCF,3C-,03!-CV/3!C!-./!/3@!01!-./!:-;@/3-_:!10; 3@C-,03C?!
 >0;2:/B02V!M% 5 7 "IR) '!%PCF,3,34!70??/4/!%3G,203 F /3-:9!% 7 7 "IRR)!70??/4/!L-;@/3-!
 5/G/?0AF/3-!] ./02,/ :9!% 5 7 "IRR*!OC>,?-C-,34!L-;@/3-!T/C23,349!C3@!% 5 7 "IRRY!LO>,C?!X; :-,>/N!
 C3@!, F F /@,C-/?H!A2,02!-0!-./,2!@,::/2-C-,03!A20A0:C?KB2,-,34!>0;2:/M% 5 7 "IRR'NJ]] ./!
 >0FA2/./3:;,G!/PCF,3C-,03!,:!,3-/3@/!-0!GC?;C-!/-;@/3-:_!A201,>/3>,/:!,3!,@/3-,1H,349!
 :H3-./:;, ,349!C3@!>2,-,c; ,34!-./02/-,>C?!C3@!/FA,2,>C?!?,-/2C-;2/9!-2C3:?C-,34!; ;>.!?,-/2C-;2/1,3-0!
 2/>0F F /3@C-,03!:!02!/11/>-,G!/A2C>-,>!/C3@!1; -;2/!2:/C2>.9!B2,-,34!>?/C2?H!102!@,G/2:/!
 C;@,/3>/:9!C3@!,3-/3@/!-0!; AA02-!A2042/: :!03!-./,2!,3-/3@/!@,: :/2-C-,03!2:/C2>.J]] .,:!:-/!01!
 4; ,@/?/3/;!B,??!0;-?,3/!-./!/?/4,<?,-H!2/c; ,2/ F /3-:9!>03-/3-:9!GC?;C-,03:9!C3@!>./@;?,34!01!-./!
 >0FA2/./3:;,G!/PCF,3C-,03!:!02!:-;@/3-:!A;2:;, ,34!C!" .J5J!,3!L-;@/3-!#11C,2:!,3!-./7UL%!
 5/AC2-F/3-J!] .,:!@0>; F /3-!:-!CAA?,>C?/!-0!C?!L-;@/3-!#11C,2:;!@0>-02C?!:-;@/3-:!B .0! .CG/!30-!
 -CV/3!-./!@,: :/2-C-,03!A20A0:C?KB2,-,34!>0;2:/C3@!B .0! .CG/!30-!H/-!</4;3!-./!>0FA2/./3:;,G!
 /PCF,3C-,03!A20>/: :!;3@/2!C3H!0-./2!G/2; ,03!01!-./,:!A0?,>H!

\ /102/!:-;@/3-!>C3!-CV/!-./!>0FA2/./3:;,G!/PCF,3C-,039!-./H! : .0;?@! .CG/!>0FA?/-/!C?!!-./,2!
 10; 3@C-,03C?!>0;2:/B02V!M,3>?;@,34!30!0; -:-C3@,34!,3>0FA?/-/!N!102!-./!@0>-02C?!A2042CFJ·!
 LOF/!/?/>-,G/!C3@!A201/: : ,03C?!>03>/3-2C-,03!>0;2:/:!FCH!30-!H/-!</!-CV/39!; ;>.!C!:% 5 7 "IRR'!
 "20A0:C?! + 2,-,34!C3@!% 5 7 "IR&!7CA:-03/J!] ./!2:/C2>.!>0FA/-/3>H! : .0;?@!C?:0!</!>0FA?/-/!
 C3@!CAA20G/!<H!-./!:-;@/3-_:!C@G; ,02!<H!-./!#A2,?!A2,02!-0!-./!%PCF,3C-,03J!

L-;@/3-:!FCH! .CG/!,3@,G,@;C?!>,2>; F :-C3>/:!!02!B .,>.!-./H!2/c; /:-!C3!/P>/A-,03!-0!-./!
 >0FA2/./3:;,G!/PCF,3C-,03!A0?,>H!L;>.!::-;@/3-:!.0;?@!; <F,-!C!d I /F02C3@; F!01!e/c; /:-f!
 -0!-./!>.C,2!01!-./!L#7!>0FA2/./3:;,G!/PCF,3C-,03!>0F F ,--//!- .C-!@0>; F /3-:!-./!P>/A-,03J!
 \ /102/!C!:-;@/3-!>C3!; ;<F,-!-./!F /F02C3@; F!01!2/c; /:-!-0!-./!>.C,29!-./H!B,??!3//@!-0!>03; ;?-!
 B,-. !C3@!0<-C,3!-./!CAA20GC?!120 F!-./,2!C@G; ,02

] ./!@0>-02C?!>0FA2/./3:;,G!/PCF,3C-,03!>03; ,:-:!01!-B0!c; /:-,03:b!C!703-/FA02C2H!Q::; /:!
 c; /:-,03!C3@!C3!Q3@,G,@;C?!%PA/2-,./!c; /:-,03J!002!<0-!c; /:-,03:!,3!-./!/PCF,3C-,039!:-;@/3-:!
 C2/!PA/>-/!-0!>03; ,@/2!C3@!,31; :/!,3!-./,2!2/:A03:/:!-./!/: ,43,1,>C3>/!01!CN!F ;?-,>; ?-;2C?; F9!

B02V9!A20G,@/!2/:0;2>/:9!02!A20G,@/!//@<C>VJ!

L-;@/3-!: .0;?@!A20G,@/!A20A/2!@0>; F/3-C-,03!102!C??:0;2>/:-./H!.CG/!;:/@h>,-/@!,3!-./,2!
2/:A03:/:J!] ./H!: .0;?@!</!;:2/!-0!,3@,>C-/!FC-/2,C?!--C-!;!c;0-/!@,2/>-?H!120F!C!:0;2>/J!002!
/C>./2/:A03:/9!:-:@/3-!: .0;?@!C?:0!.3>?;@/!C!>0FA?/-/!?:-!01!2/1/2/3>/:-./H!.CG/!;:/@h>,-/@J!

L-;@/3-!: .0;?@!:/?/>-!C3@!;:/!C!A:/;@03HF!-0!,@/3-,1H!-./F:/?G/!03!-./!703-/FA02C2H!Q::;/:!
a;/:-,03J!] .!/A:/;@03HF!C2/!;:/!@!-0!A20-/>-!:-;@/3-!_!,@/3-,-,/9!:0!-C-!2/C@/2!>C3!/GC?;C-!
2/:A03:/:!B,-.0;-!V30B?/@4/!01!,3@,G,@;C?!:;-;@/3-!_!3CF/:J!

e/:A03:/:-0!/C>.!c;/:-,03!: .0;?@!</!</4,3!03!C!3/B!@0>; F/3-J!"C4/!: .0;?@!</!3; F</2/@!C3@!
,@/3-,1,/!B,-!-./!>.0:/3!A:/;@03HF!M/P>/A-!:-;@/3-!: .0;?@!;:/!-./,2!0B3!3CF/:!102!-./!
Q3@,G,@;C?;/@!a;/:-,03!:-,3>/!,-!;!30-!B2,-/3!C303HF0;?HN!C3@!-0A,>!02!c;/:-,03!3; F</2!

L-;@/3-!B,??!2/:A03@!-0!-./!\$/3/2C?h703-/FA02C2H!Q::;/:!c;/:-,03!,3!&SK&*!AC4/:J!L-;@/3-!
B,??!2/:A03@!-0!-./!Q3@,G,@;C?!%PA/2-,:/!c;/:-,03!,3!&*K'S!AC4/:J!#!?,:-!01!2/1/2/3>/:!C3@!-./!
>0G/2!AC4/!@0!30-!>0;3-!C:!AC2-!01!-./!-0-C?!3; F</2!01!AC4/:!102!C!2/:A03:/J!

uW\b!] ./>0FA2/./3:,G!/PCF,3C-,03!,:!@/!;43/@!C!C!03/K-,F!/C>-,G,-H!F/C3,34!-C-!-./!
/PA/>-C-,03!,:!-C-!C?!!c;/:-,03!:C2/!2/:A03@/@!-0!C3@!-;23/@!,3!@;2,34!/C>.!C@F,3,-2C-,03!01!-./!
>0FA2/./3:,G!/PCF,3C-,03J!] ./2/!02/9!,!:-;@/3-!@0!30-!-;23!,3!C!2/:A03:/!-0!C!c;/:-,03!9!,-!
-/>.3,>C?H!>0;3-!C!:C!d!C,?f!F/C3,34!,!2/A2/;/3-!-./!1,2-!C--/FA-J!+./3!:-;@/3-!@0!-;23!,3!
-./!2/:A03:/!-0!-C!c;/:-,03!9!,-!B0;?@!</!@;2,34!-./!3/P-!C@F,3,-2C-,03!01!-./!PCF!C3@!B0;?@!
</!>03:,@/2/@!-./,2!:/>03@!MC3@!1,3C?N!C--/FA-Jw!

] .!/!@0>-02C?!>0FA2/./3:,G!/PCF,3C-,03!B,??!</!011/2/@!C33;C?H!,3!-./!:-; F F/2!A2,02!-0!-./!
@,,:/2-C-,03KA20A0:C?!B2,-,34!>0;2:/M%57"!RR'NJ] .,;!H/C2_!:/PCF!@C-/!C2/!C<0#!Ub!h!C<B!
Ub!h!d^db!(9!)!E'K!

] .!/PCF,3C-,03!B,??!03?H!</!011/2/@!03>/!A/2!H/C2!-0!C??:-;@/3-!@;2,34!-./!:-CF/!-,F/!12CF/9!
C3@!-./!1,3C?!@/C@?,3/!,;!30-!1?/P,<?/!W0!:A/>,C?!C22C34/F/3-!B,??!</!FC@/!B,-!,3@,G,@;C?
:-;@/3-!9!/P>/A-!,3!-./!>C:/!01!C!@0>; F/3-/@!2C-,03C?/!02!/F/24/3>H!Q!C!:-;@/3-!V30B!-C-!-./H!
B,??!/PA/2,/3>/!@,11,>;?H!,3!-CV,34!-./!PCF,3C-,03!02!F//-,34!-./!PCF,3C-,03!@/C@?,3/!</>C;:/!
01!C!@0>; F/3-/@!@, :C<?,-H!02!AC2-,>,AC-,03!,3!C!2/?4,0;:!0<:/2GC3>/9!30-,1,>C-,03!01!:->.!C!
>03@,-,03h0<:/2GC3>/!F;:-!</!FC@/!-0!-./!L#7!>0FA2/./3:,G!/PCF,3C-,03!>0F F,--//!>.C,2!
B/??!,3!C@GC>/!01!-./!</4,33,34!01!-./!PCF,3C-,03!:-0!-C-!CAA20A2,C-!/C>>0F F0@C-,03!>C3!</!
FC@/J!#AA/C?:!102!;3C3-,>,AC-/!C3@!/P-2C02@,3C2H!>,2>; F:-C3>/!FCH!</!FC@/!-0!-./!L#7!
>0FA2/./3:,G!/PCF,3C-,03!>.C,2!B.0!B,??!@/-/2F,3/!,!C3!/P>/A-,03!FCH!</!FC@/J!

] .!/2/:A03:/!-0!-./!Q3@,G,@;C?;/@!a;/:-,03!Mo'N!: .0;?@!,3>?;@/!C!>0AH!01!-./!02,4,3C?!
/PCF,3C-,03!c;/:-,03!A2,02!-0!-./!</4,33,34!01!-./!2/:A03:/!-0!IC>?,>-C-/!-./!2/G,/B!01!-./!PCF!
-./!>0AH!01!-./!c;/:-,03!@0/!30-!>0;3-!-0BC2@!-./!AC4/!>0;3-J!] .!/P-!102!-./!
\$/3/2C?h703-/FA02C2H!Q::;/:!a;/:-,03!@0/!30-!13//@!-0!</!3>?;@/!B,-!-./!2/:A03:/J

!

!

L-;@/3-:!F;:-!2/>/,G/!C!:>02/!01!(JS!02!.,4./2!03!/C>. !01!-./!-B0!c;/:-,03:!,3!-./!
/PCF,3C-,03J!#!:-;@/3-!2/>/,G,34!C3!0G/2C??:>02/!</?0B!(JS!102!C3H!c;/:-,03!F;:-!
2/-CV/!-./!c;/:-,03M:N!-C-!BC:hB/2/!30-!AC::/@J!#>>02@,34!-0!A0?,>H!01!-./!70??/4/!01!
%@;>C-,03?!>0FA2/. /3:,G/!/PCF,3C-,03:!!FCH!30-!</!C--/FA-/@!F02/!-C3!-B0!-,F/:J!

] ./!>.C,2!01!-./!>0FA2/. /3:,G/!/PCF,3C-,03!>0FF,--//!B,?!130-,1H!C??:-;@/3-:!01!-./!
2/; ;?-[!/GC?;C-,03!2/; ;?;!C3@!1//<C>V!102!/C>. !2/:A03:!/B,?!</!CGC,?C<?/!-20;4.-!-./!
:-;@/3-_:!C@G,:02!002FC?!C>V30B?/@4/F/3-!01!-./!2/; ;?;!B,?!</!:/3-!<H!/?--/2!120F!
-./!7UL%!/AC2-F/3-!>.C,2!e /; ;?;!B,?!C?:0!</!2/A02-/@!-0!-./!70??/4/!01!%@;>C-,03!
C:!!C3!0G/2C??:>02/!01!AC::,34!02!1C,?,34!U0302:!!FCH!</!CBC2@/!@!102!/P>/A-,03C?H!
:-2034!:>02/!03!<0-.!c;/:-,03:!!01!-./!>0FA2/. /3:,G/!/PCF,3C-,03!103!-./!/G/3-!-./!
:-;@/3-!@0/!30-!AC::!03/!02!<0-.!/PCF,3C-,03!c;/:-,03:9!C3!,3@,G,@;C?!A?C3!-0!2/-CV/!
-.C-!c;/:-,03M:N!B,?!</!@/G/?0A/@!B,-.-!-./!L-;@/3-!#11C,2:!/PCF,3C-,03!>0FF,--//!,3!
>0?C<02C-,03!B,-.-!-./!:-;@/3-_:!C@G,:02!

!

!

\0-.-!-./!>03-/3-!C3@!A2/:/3-C-,03!01!-./!2/:A03:!/B,?!</!GC?;C-/@J!%GC?;C-,03:!!01!
>03-/3-!MB/,4./@!F02/!./CG,?H!-C3!A2/:/3-C-,03N!,3>?;@/b!

!

- j + ./-./2!-./!2/:A03:!/C>>;2C-/?H!2/1?/>-/@!-./!c;/:-,03!C:V/@!
- j] ./!C>>;2C>H!01!-./!FC-/2,C?!A2/:/3-/@!
- j] ./!>0FA?-/3/:!01!-./!2/:A03:!/!
- j] ./!/?/G/?!01!>0FA?/P,-H!01!-./!2/:A03:!/!
- j] ./!CAA20A2,C-!/;:/!01!2/1/2/3>/:!
- j] ./!02,4,3C?,-H!01!CAA20C>. !02!-0;4.-!

!

%GC?;C-,03:!!01!A2/:/3-C-,03!MB/,4./@!/?/:!./CG,?H!-C3!>03-/3-N!,3>?;@/b!

!

- j] ./!024C3,`C-,03!01!-./!2/:A03:!/!
- j] ./!>?C2,-H!01!-./!2/:A03:!/!

!

J . ;!1 "#\$"%&'!; " ()%*+* , - . / *! I 0 & (. , & \$. " , !
O03>#%-39B!\$@! ' (%B/(06H! ; \$/##&#!
E(%4! ; \$/##&#!\$@! I 6<8(93\$0!

J* . * I ' I [*! \ _! ; \ ' E=L . [; I!

!

] . , :!L-C- / F / 3-!01!70FA?,C3>/!,3@,>C- / :!- . C-!Q! . CG / !C< , @ / @!<H!- . /! / PA / >-C-,03:9!
A0? , > , / :9!C3@!A20>/@ ; 2 / :!0 ; -? , 3 / @!C<OG / !!02!-CV,34!C3@!>0FA? / -,34!- . /!B2,-- / 3!
>0FA2 / . / 3 : , G / ! / PCF , 3C-,03J!

!

_<%9+##H!L!A/#6&#!\$0! , B!+\$0\$%!9+(9!L!+(>#!(F36#6!FB!9+#! ; \$6#!\$@! . 8(6# , 38!
L09#&%39B! (06!L!+(>#!0\$9!&3>#0!\$!%#8#3>#6!(0B!<0(<9+\$%3P#6!(-3-9(08#!\$0!9+3-!

!

&J ; \$/##&#;\$@! I6<8(93\$0!1\$89\$%(!13--#%9(93\$0!E%\$A\$-(! . AA%\$>(!_ \$% , !

]0!<!>0FA?/-/@!C1-/2!- . /!@,::/2-C-,03!A20AO:C?!,:!: ;>>/::1;??H!@/1/3@/@!MC3@!
</102/!- . /!102FC?!CAA0,3-F/3-!01!- . /!@,::/2-C-,03!>0F F,--//Nb!
.-A:bhh/@ ;>C-,03J; F@J/@ ;h:- ;@/3-K!2/ :0;2>/ :h:- ;@/3-K:/2G,>/ :h42C@ ;C-/K
:- ;@, /:K:- ;@/3-K:/2G,>/:K011,>/h42C@ ;C-/K:- ;@, /:K!102F :o@, :A20!

!

[\ * I`!002FC?!CAA0,3-F/3-!01!- . /!>0F F,--//!-CV/ :!A?C>/!B . /3!- . /!dW0F,3C-,03!
01!] . /: ,: !02!5 ,: /2-C-,03!70F F,--//f!102F!, :!CAA20G/@!<H!- . /!\$2C@ ;C-/!L> . 00?!
M302FC??H! : ;<F,--//@/!C2?H!,3!- . /!:/F /:-/2!01!42C@ ;C-,039!A2,02!-0!- . /!1,3C?!02C?!
@/1/3:/NJ!Q1!C3H!F /F </2!,@/3-,1,/@!03!- . ,: !102F!, :!,3/? ,4,<?/!-0!:/2G/!03!:- ;@/3-!
>0F F,--//:9!- . /!@,::/2-C-,03!> . C,2A/2:03!B,??!</!30-,1,/@!<H!- . /!70??/4/J!

!

'J [\$, 30(93\$0!\$@!*+ #-3-!\$%! 13--#%9(93\$0! ; \$, , 399##!_ \$% , !

] . ,: !102F!F ;:-!</!: ;<F,--//@!-0!- . /!E11,>/!01!- . /!e/4, :-2C2!C-!/?/C:-!Y!B//V: !</102/!
- . /!1,3C?!/PCF,3C-,03!C3@!</102/!- . /!/: -C? ,: . /@!@/C@?,3/!@C-/: !MC3@!B,??!,3>? ;@/!
C3!CAA20G/@!qe \ !102FNJ!] . /!102F!B,??!</!>0FA?/-/@!,3!- . /!:/F /:-/2!- . C-!- . /!
@0>-02C?!>C3@, @C-/!C3-,>,AC-/:!>0FA?/-,03!01!- . /!@,::/2-C-,03!

!

(J] . /2/!C2/!:/G/2C?!0- . /2!:-/A: !H0 ;!F ;:-!-CV/9!,3>? ;@,34!2/ :/2G,34!C!200F!102!H0 ;2!@/1/3:/J!

!

!

!

] ./!@0>-02C?!,3-/23:.,A!, :!C!1,/?@!/PA/2,/3>/!,3!C3!C2/C!4/2FC3/!-0!:-;@/3-

!

UK

!

dk

!

] . /! : /? /> -, 03! 01! C3!, 3- /23: . , A! : , - /! : , ! C! = 0, 3- ! : - ; @ / 3- h C @ G , : 02! C > -, G , - HJ!] . /! : - ; @ / 3- ! C3 @!
C @ G , : 02! : . 0 ; ? @ ! @ / > , @ / ! B . , > . ! 01! - . / F ! B , ? ! F C V / ! - . / ! A2 / ? , F , 3 C2 H ! > 03- C > - ! B , - . ! A0- / 3- , C ? ! : , - / : J! Q3!
C3 H ! > C : / 9 ! < 0- . ! - . / ! C @ G , : 02! C3 @ ! - . / ! 7 L325 8 T m / T T21 T f . 24000 . 24060 E T q 0 . 24020 G ,

dk

!

] ./!:-;@/3-!: .0;?@!:-;<F,-!C!A20A0:C?!@2C1-!-0!- ./!IC>;?-H!C@G,:02!B .0!B,??!2/G,/B!- ./!
 @2C1-!C3@!>03:;?-!B,- .!- ./!:-, -/!:-;A/2G,:02!#1-/2!- ./!C@G,:02!CAA20G/!:- ./!A20A0:C?!- ./!:-;@/3-!
 B,??!- ./3!@,:-2,<;-!>0A,/!:!01!- ./!@2C1-!-0!- ./!7L" !O,/?! + 02V!70 F F,--//!102!2/G,/B!C3@!
 C@G,>/J!] ./!A;2A0:/!01!- ./!>0 F F,--//_:!2/G,/B!,:!-0!/3:;2/!>03:,-/3>H!C3@!FCV!
 2/>0 F F/3@C-,03:!. C-! B,??!/3C<?/!- ./!:-;@/3-!-0!F//!A201/::,03C?!40C?:!C:!. C-/@!,3!- ./!
 A20A0:C?!MWC F/:!C3@!C@@2/:::/!01!- ./!>0 F F,--//!F /F</2:!>C3!</!0<-C,3/@!120F!- ./!
 >0 F F,--//!> .C,2NJ!

!

] ./!70 F F,--//!C3@!- ./!:-;@/3-!B,??!F//!-0!@,:>;:;!- ./!B2,--/3!A20A0:C?!] ./!20?/!01!
 - ./!>0 F F,--//!,:!-0! ./?A!- ./!:-;@/3-!@/:,43!C!FC3C4/C<?!A?C39!</!:-;2/!- ./!40C?:!>C3!</!F/-!
 -.20;4 .!- ./!PA/2,/3>/:!A20A0:/@9!:-;44/:-!2/?C-/@!- ./02/-,>C?!12CF/:!02!?,-/2C-;2/!- .C-!F,4 .-!
 /32,> .!- ./!A?C39!C3@!: .C2/!- ./,2!C@G,>/!<C:/@!03!0- ./2!:-;@/3-:!/PA/2,/3>/:!. C-!F,4 .-! ./?A!- .,:!
 A20A0:C?!</!2/C?,:-,>!C3@!F/C3,341;?!]

!

] ./!>0 F F,--//!B,??!- ./3!: .C2/!:-;44/:-/@!F0@,1,>C-,03:!B,- .!- ./!:-;@/3-!C3@!IC>;?-H!
 C@G,:02!] ./!CAA20GC?!01!- ./!@0>02C?! ,3-/23: .,A!A20A0:C?!2/:-:!B,- .!- ./!C@G,:02!] ./!IC>;?-H!
 C@G,:02!: .0;?@!2/G,/B!C3@!CAA20G/!- ./!1,3C?!A20A0:C?!C1-/2!,3,-,C?!/34C4/F/3-!B,- .!- ./!:-, -/!-0!
 >?C2,1H!C@@,-,03C?!0AA02-;3,-,/!:!02!?,F,-C-,03:!,3!- ./!02,4,3C?!A20A0:C?k:!,3-/3-J!

!

] ./!

!

"2/G,0;:!:~;@/3-:!.CG/!:.C2/@!-.,:!C@G,>/!-0!./?A!H0;!@/,:43!C!400@!/PA/2,/3>/J!

!

s0;2!;A/2G,:02:!KK!03!>CFA;:!C3@!C-!H0;2!,3-/23:.,A!:-/!KK!8(0!,(4#!\$%!F%#(4!B\$<%!309#%0-+3A!
#)A#%3#08#K! \ /102/!>0F F,--,34!-0!C!AC2-,>;?C2!,3-/23:.,A!:-/!FCV/!;2/!-C-!H0;!CG/!-CV/3!-./!
-,F/!-0!4/!-0!V30B!H0;2!03K:,-/!;A/2G,:029!C:!B/??!C:!..,h./2!;A/2G,:02H!:-H?/J!Q-!,:!C!400@!,@/C!-0!
>03:,@/2!<0-!-./!;A/2G,:02!C3@!-./!;,-/!B./3!>.00:.,34!C3!,3-/23:.,AJ!

!

5 (>#!(8/#(%!36#(!F\$<9!B\$<%!A#%-\$0(!!(06!A%\$@#--3\$0(!F\$Y#893>#-!,3!-.,:!,3-/23:.,AJ! 6:!/!-./:/!
,@/C:!!0!:CA/!-./!,3-/23:.,A!/PA/2,/3>/b! I 0:-!,3-/23:.,A!:-/!B,??!</!M02!:0;?@!</N!1?/P,<?/!
/30;4.!-0!F//!-!H0;2!3//@:J! :#!\$A#0!9\$!#)A#%3#08#-!9+(9!B\$<!636!0\$9!(09383A(9#K!

!

nQ3!FH!,3-/23:.,A!B,-!-./!E1!,>/!01! I ,302,-/!:!,3!U,4./2!%@;>C-,03!C-!#7%9!Q!.C@!:0F/!@/1,3,-/!
0<=>-G/:J! #-!1,2:-9!Q!BC:!!2;:-2C-/@!B./3!Q!2/C?,`/@!-C-!0F/!01!-./F!B/2/!30-!40,34!-0!</!F/!-!
.0B/G/29!03>!/Q!40-!AC:-!-./!@,,:CAA0,3-F/3-9!Q!2/>043,`/@!:0F/!GC?;C<?/!/C23,34!/PA/2,/3>/!-C-!
Q!@,@!30-!/G/3!C3-,>,AC-/!B./3!Q!:/!-!;A!-./!,3-/23:.,AJn!

!

\ /102/!H0;!:-C2-!H0;2!,3-/23:.,A9!/C2?H!039

!

O/<!]C?V!B,-. !H0;2!1C>;?-H!C@G,:02!C<0;-!A0::,<?/!:-/!:!C3@! /PA/2,/3>/:!. -C-!
 B,?!F//!-!H0;2!40C?:J!703:;?-!B,-. !-./!7L"!O,/?!+ 02V!7002@,3C-02!
 C3@h02!O,/?!+ 02V!70FF,--//!7.C,2!C:!3//@/@J!

!

O/<h I C2! 703@;>-!,3!02FC-,03!,3-/2G,/B:!B,-. !A0::,<?/!:-/:[!A,3!@0B3!03/!:-/!
 102!A?C>/F/3-J!s 0;2!1C>;?-H!C@G,:02!C3@!:-/!:-/!;A/2G,:02!:. 0;?!@!,:>;:;!
 H0;2!,3-/23:.,AJ!

!

I C2! 5 /G/?0A!A20A0:C?!C>>02@,34!-0! I C3;C?!4;,@/? ,3/:!C3@!:-/!;<F,-!-0!1C>;?-H!

!

Y8

!

!

] ./!O,/?@! + 02V!70FF,--//!

!

RS

!

!

!

*J + .C-!BC:!. /!F0:-!A2010;3@!,3:,4 .-!HO;!4C,3/@!120F !HO;2!1,/?!/PA/2,/3>/z!

!

!

R&
!

&*!K!(S!F,3J!120F!70??/4/!"C2V!
 \OB,/!L-C-!/!63,G/2:,-H!
7CA,-0?!70??/4/!
7C-.0?,>!63,G/2:,-H!0!#F/2,>C!
70?;F<,C!63,03!70??/4/!
I 03-40F/2H!70??/4/!]CV0FC!"C2V!
63,GJ!0! I 5!63,G/2:,-H!70??/4/!
]2,3,-H!70??/4/!
+C:.,34-03!\,<?!70??/4/!

)!F,3J!-0!&! .0:2!
#33!/!#2;3@/?!70FF;3,-H!70??/4/!
70?;F<,C!\C?-F02/!Q3-?!7;?,3C2H!#2-:!Q3:-,-;-/
7.C2?/:!70;3-H!70FF;3,-H!70??/4/!
70??/4/!0!W0-2/!5CF/!0! I 5!
70??/4/!70FF;3,-H!70??/4/!0!\C?-F02/!
%::/P!70FF;3,-H!70??/4/!
\$/024/! I C:03!63,G/2:,-H!
\$0;>./2!70??/4/!
X0.3:!U0AV,3:!63,G/2:,-H!
TOHO?C!70??/4/!
I C2H?C3@!Q3:-,-;-!70??/4/!0!#2-!
I C2HF0;3-!63,G/2:,-H!
I >5C3,/?!70??/4/!
I 03-40F/2H!70??/4/Ke0>VG,?!/!

(S!K!)!F,3:-/!:
#F/2,>C3!63,G/2:,-H!
7C-03:G,?!70FF;3,-H!70??/4/!
\$C?C;@/-!63,G/2:,-H!
\$/024/!+C:.,34-03!63,G/2:,-H!
\$/024/-0B3!63,G/2:,-H!
U0BC2@!70FF;3,-H!70??/4/!
U0BC2@!63,G/2:,-H!
I C2H?C3@!Q3:-,-;-!0!#2-!g!
5/:,43! I 0;3-!^/2303!70??/4/!
"2,3>/!\$/024/_:!70FF;3,-H!70??/4/!
LO;-./C:-/23!63,G/2:,-H!
L-2CH/2!70??/4/!
63,GJ!0!-./!5:,-2,>!0!
63,GJ!0! I 5!\C?-F02/!70;3-H!
M6 I \ 7N!
5;3@C?V!70FF;3,-H!

\ 9+#!A\$--3F3/393#-!6#A#0630&!\$0!
7+##!9+#!-9<6#09!/3>#-`!
7./:CA/CV/!70??/4/!
UC4/2:-0B3!70FF;3,-H!70??/4/!
U00@!70??/4/!
02/@/2,>V!70FF;3,-H!70??/4/!
I 03-40F/2H!70??/4/

!

R'

!

:)8:&4! : !2027!&/ -&2!9;) : 1&8.;7);8124&: 76&4! : 76 : .64&

&

" e%# I \ T%!# 7 "#!{!70?/?/4!/L-;@/3-!%@;>C-02:!Q3-/23C-,03C?!,;!C3!C::0>,C-,03!B.0:!/F/F</2:! C2/!@/@,>C-/@!-0!/3.C3>,34!-./!B02-.9!@,43,-H!A0-/3-,C?9!C3@!;3,c;/3/::!01!/C>!.!,3@,G,@;C?!B,-.,3! A0:-K:/>03@C2H!/@;>C-,03C?!,3:-,-,-,03:!C3@9!-.;:9!-0!-./!/2G,>/!01!:0>,/-H!# 7 "#!F/F</2:!C2/! >0FF,-/@!-0!>03-2,<;-,34!-0!-./!>0FA2/. /3:,G/!/!@;>C-,03!01!:-;@/3-:9!A20-/>-,34!.;FC3!2,4.-:9! C@GC3>,34!V30B?/@4!/01!:-;@/3-!420B-.!C3@!@/G/?0AF/3-9!C3@!A20F0-,34!-./!/11/>-,G/3/::!01! ,3:-,-,-,03C?!A2042CF:9!/2G,>/:9!C3@!024C3,`C-,03C?!,3,-:J!# :!C!F/C3:!01!;AA02-,34!-./:/! >0FF,-F/3-:9!F/F</2:!01!# 7 "#!; <:>2,</!-0!-./!10??0B,34!A2,3>,A?/ :!

. 24 / 5 .) 24&

&

#@@,-,03C?!2/:0;2>/:!C2/!0>C-/@!03!-./!L-;@/3-!#11C,2:!!%T I Lh7C3GC:!!L,-/J!

!

%@;>C-,03C?!]/>. 30?04H!L/2G,>/:!!M%]LN! . C:!/3!C!:;AA02-!;3,-!,3!-./!70??/4/!;3@/2! GC2,0;:!3CF /:!: ,3>/!&DY8!C3@!A20G,@/!:!@,2/>-!::AA02-!0!70??/4/!01!%@;>C-,03!IC>;?-H! C3@!:-C11!102!6 I 5!0B3/@!C3@!A;2>. C:/@!/c; ,AF/3-9!,3>?;@,34!011,>/!@/:V-0A!Q]! :;AA02-9!>?C:200F!C3@!>0FA;-/2!C<!;AA02-9!/c; ,AF/3-!0C39!B/<!C3@!/?/C23,34! -/>. 30?04H!:/2G,>/:J!#!>0FA;-/2!C<!,:!,3!-./!0B/2!/?/G/?!01!-./!\ /3=CF,3!<; ,?@,34! M7E%N[!A2,3-,34!102!C!1//!,:!!CGC,?C<?/J!

!

%@;>C-,03C?!]/>. 30?04H!L/2G,>/:!!M%]LN!C?:0!;AA02-:!,>,2>;?C-,34!-/>. 30?04H! /c; ,AF/3-!C-!30!>. C24/!-0!70??/4/!01!%@;>C-,03!IC>;?-H9!B . ,>. !FCH!</!; :/@!102! ,3-2;>-,03!02!:/>,C?!/G/3-:!. C-!>C3!</!>. />V/@!0;-!C3@!;- ,? ,\ /@!03!>CFA;:J! I /F</2:01!-./!7E%M!IC>;?-H9!-C119!C3@!42C@;C-!/:-;@/3-:!B,-. !CAA20GC?9!03?HN! . CG/! -./!0A-,03!-0!2/:/2G/!/c; ,AF/3-!B,-. !C@GC3>/@!30-,>/J! %c; ,AF/3-!2/:/2GC-,03:IC2/!; <=>-!0!CGC,?C<,?-H!C3@!C2/!<00V/@!03!C!1,2:-K>0F /9! 1,2:-K:/2G/@!<C:,;J!#GC,?C<?/!/c; ,AF/3-!,3>?;@/!:!CA-0A:9!T7 5!A20=>-02:9!G,@/0! >CF/2C:9!C:/2!A0,3-/2:9!@,4,-C!G0,>/!2/>02@/2:9!C3@!B,2/?/::!C3@!. C3@. /?@! F,>20A. 03/!J!]0!/?/C23!F02/!C<0;-!%]L9!G,,-b! .--A:bbh/@;>C-,03J; F@J/@;hC<0;-K <0??/4/h/?C@/2:..Ah/-:!

00??0B,34!:-;@/3-:IC@F,::,039!-./!6 I 5!\$2C@;C-/!L>. 00?!A20G,@/!:0340,34!;AA02-! C3@!,3102FC-,03!-0!C3@!102!42C@;C-!/:-;@/3-:J!020F!1,3C3>,C?!-0!A201/::,03C?!C3@! >C2//2!@/G/?0AF/3-9!B02V:. 0A:IC3@!2/:0;2>/:!>C3!</!10;3@!. /2/!-C-!B,??:;AA02-! 42C@;C-!/:-;@/3-:!:;>>/:1;?!FC-2,>;?C-,03J!002!F02/!,3102FC-,039!G,,-b! .--A:bbh42C@:>. 00?J; F@J/@;!

!

!

Q3:,@/!-./!#/?/!UJ!L-CFA!L-;@/3-!63,039!42C@;C-!/:-;@/3-:!>C3!1,3@!-./!\$2C@;C-! L-;@/3-!T,1/!011,>/!@/,@>C-/@!-0!>2/C-,34!>0FF;3,-H!102!\$2C@]/2A:IC3@!C@G0>C-,34! 102!42C@;C-!/:-;@/3-:!C-!-./!63,G/2,-H!\$LT!. 0-:!A2042CF F,34!-20;4.0;-!-./! C>C@/F,>H/C2!;:>. !C:ICAA2/>,C-,03!<2/CVIC-9!/:-;@H!<2/CV:!B,-. !>011//!C3@!3C>V:9! C3@!P-/3@/!0;2:!,3!-./!42C@;C-!/:-;@/3-!0;34/J!

!

] . /!63,G/2,-H!0! I C2H?C3@\$L + 7!011/2:03/K03K03!/B2,-,34!>03:;?C-,03:!!02! /320??/!@!63,G/2,-H!0! I C2H?C3@!42C@;C-!/:-;@/3-:J!703:;?C-,03:IC2/!CGC,?C<?/! @;2,34!0C??9!LA2,349!C3@!L; F F /2!-2F :J!0/?0B: !B02V!B,-. !42C@;C-!/:-;@/3-:!B,-. ,3! -./,2!>0??/4/!03!:-2;>;2/9!C24; F /3-9!@; ,>,A?,3C2H!/PA/>C-,03:9!>,C-,039!G0,>/9! :H3-CP9!C3@9!C:ICAA20A2,C-/9!;:C4/!C3@!42CF FC2!\$L + 7!0/?0B: !@0!30-!/@,-9!<;-!

!

!

2C-. /2!B02V!>0??C<02C-,G/?H!B,-. !42C@;C-!/:-;@/3-:!03!-. /,2!B2,-,34J!002!F02!
 ,3102FC-,03!03!.0B!-0!2/4,-:/2!102!C3!CAA0,3-F/3-!B,-. !C!\$L + 7!O/?0B9!A?/C:/!:/!
.--AbhhBBBJ42C@:>.00?J; F@J/@;h42C@;C-/K:>.00?KB2,-,34K>/3-/2!

!

Q3!C@@,-,039!-. /!\$L + 7!.0:-: !B//V?H!B2,-/K,3:!102!42C@;C-!/:-;@/3-:!-0!C--/3@9!
 5 ;2,34!-. ,: !-, F/9!\$L + 7!O/?0B: !C2/!C?:0!CGC,?C<?/!102!<2,/!>03: ;?-C-,03:J!002!
 -, F/!:C3@!2/4,-:2C-,039!G,,-b! .--A:bhh42C@:>.00?J; F@J/@;h42C@;C-/K:>.00?KB2,-,34K
>/3-/2hB//V?HKB2,-/K,3:!

!

] . /!\$L + 7!C?:0!A20G,@/!:0AA02-;3,-,/:!102!:-;@/3-: !B .0!BC3-!-0!-0,3!C!
 B2,-,34!420;AJ!Q3102FC-,03!>C3!</!10;3@! . /2/b!
.--A:bhh42C@:>.00?J; F@J/@;h42C@;C-/K:>.00?KB2,-,34K!!

!

!

\ /! : ;2/!-0!.CG/!H0;2!,FF;3,`C-,03!102F!M.--A:bhh./C?- .J; F@J/@;h,FF;3,`C-,03:N!
 >0FA?/-/@9!,3>;@,34!-. /!7E^Q5K&D!GC>>,3C-,03:9!C3@!-;23/@!,3-0!-. /!U/C?- .!7/3-/2!
 </102/!:>.00?!</4,3: !H0;2!1,2:-!:/F/:-/2!,3!-. /!U%LQ!A2042CFJ!] . /!U/C?- .!7/3-/2!B,??!
 30-!30-,1H!H0;!,1!H0;!@0!30-!.CG/!H0;2!>0FA?/-/@!,FF;3,`C-,03!102F!03!1,?!/;3-,?!
 F,@KBCH!-.20;4. !H0;2!1,2:-!:/F/:-/2!s0;!B,??!2/>/,G/!C!BC23,34!F/::C4/!-.C-!H0;!

!

!

%:-C<?,.:./@!,3!&DD*9!-.!/I C>!C3@!T;>,??/! I >%B/3!e /:/C2>.!\$2C3-!BC:!/:-C<?,.:./@!
 <H!"201/::02!% F /2,-C! I C2H?;!ZJ! I >%B/3!,3!. 0302!01!./2!1C-. /2!C3@!F0-. /2!J . /!
 42C3-!C2/!2/://2G/@!102!FC:-/2k!:-. /:,:!C3@!@O>-02C?!@,::/2-C-,03!2/://C2>.J!Q1!C@@,-,03C?!
 1;3@:!C2/!CGC,?C<?!/!B,-.,3!C3H!4,G/3!H/C2!A20A0:C?;!FCH!</!>03:,@/2/@!102!0-. /2!
 :-;@/3-k,3,-,C-/@!2/://C2>.!JL# 7!FC:-/2k!C3@!@O>-02C?!:-;@/3-!C2/!/?4,<?!/!0!2/>/,G/!
 1;3@:!03>!A/2!@/42//!A2042CFJ!Q-!,:!:2034?H!2/>0F F/3@/@!-. C!:-;@/3-!CAA?H,34!
 102!1;3@:!. CG/!C!2/://C2>.!A20A0:C?!- . C-!. C:!/3!CAA20G/@!<H!-. /2!-. /:,:h@,::/2-C-,03!
 >0F F,--//!A2,02!0!-. /2!CAA?,>C-,03J!#>C??!102!A20A0:C?!,:!,:;C??H!,:;@/!,3!- . /!
 :A2,34!:/ F /:-/2!#@@,-,03C?!3,102FC-,03!102!-. /! I >%B/3!:>. 0?C2: .,A!,:!?O>C-/@!03!
 -. /!L-;@/3-!#11C,2:7C3GC!:,-/J!

!

J . /!70??/4/!01!%@;>C-,03k!L;AA02-!"2042CF!102!#@GC3>,34!e /:/C2> . !C3@!
 70??C<02C-,03!ML "# e 7N!,:!C!>0FA/-,-,G/!42C3-!A2042CF!102!3/B!C:,:-C3-!A201/::02:!
 C3@!@O>-02C?!>C3@,@C-/:J!L "# e 7!1;3@:!C2/!,3-/3@/@!-0!;AA02-!-. /!:-;@/3-_:!
 @,::/2-C-,03!2/://C2>.J!50>-02C?!:-;@/3-!B . 0! . CG/!C@GC3>/@!-0!>C3@,@C>H!C2/!/?4,<?!/
 -0!CAA?H!E3?H!2/://C2> . !- . C-!. C:!/3!CAA20G/@!<H!-. /!:-;@/3-k!C@G,:02!B,??!</!
 :;AA02-/@J!#!@O>-02C?!:-;@/3-!FCH!2/>/,G/!03?H!03/!CBC2@J!#AA?,>C-,03!@/C@?,3/!
 GC2H!<H!-/2F[!102!F02/!,3,102FC-,03!03!@/C@?,3/!C3@!; <F,::,03!,3,102FC-,03!A?/C:/!
 >. />V!-. /!B /<:-/!b! . --A:bhh/@;>C-,03J; F@J/@;h:AC2>K; ;AA02-KA2042CFKC@GC3>,34K
[2/://C2>.KC3@K!>0??C<02C-,03J!](#)

!

E3!/!:0;2>/!01-2CG/?!;AA02-!>C3!</!C>>/:./@!-. 20;4!-. /!\$2C@;C-/!L>. 00?J!#3H!
 42C@;C-/!:-;@/3-!A2/://3-,34!C-!C!>03!2/3>/!>C3!CAA?H!102!C!\$0?@ . C</2!J2CG/?!\$2C3-J!
 J . /!XC>0<!ZJ!\$0?@ . C</2!J2CG/?!\$2C3-!C2/!,3-/3@/@!-0! . /?A!@/12CH!-. /!/PA/3:/:!
 ,3>;22/@!<H!42C@;C-/!:-. 2(H!2/)0. 2(:)0(H!2/)0. 2(:)0(H! . 2(J!)]0. 2(!) (H) 64. 90. 2(@)!/!)0. 2((./)0. 2(H!03/) #

!

RY

!

[.-A:bhh/@;>C-.03J;F@J/@;hC>C@/F,>:h@/AC2-F/3-:h>.:/h2/:0;2>/:h102F:KC3@K
.C3@<00V:!](#)