. /0+1, ('+/2)#3%)4, ')%#", #"\$%#5+'6#7%"8%%'#"\$%## . \$+09# : %01/(%#;<)"%=#/'9#;%>#?(/11+*6+'@# # # # # # # # # "#\$%&!'&(()*%!! $+((\%, \&*\)-\&.\&!$ / &0#1\$2&*\$!)3!415#*!#*,!6*7%1)*2&*\$#-!8)-%(9! 81)3&::)1!; %<%*!'=#! 81)3&::)1!>=#7*#!?=#2#:@*,&1!! A01%-!BC!DEFG!

!

! ! "#"\$%#& ' "%()%*"+, ')-##

!

#

!

#

#

#

#

#

#

!

B > % C'' + D% #; C = = / (<

W=&1&!#1&!#001)H% 2 #\$&-9!FEECEEE!(=%-,1&*!\$1#33%(J&,13)1!:&H!K%\$=%*!\$=&!4*%\$&,!?\$#\$&:! &7&19!9C!#*,!NEXGEY!)3!\$=):&!(=%-,1&*!=#7&!5&&*!%*!\$=&!(=%-,!K&-3#1&!:9:\$& 2 !#\$!:) 2 &!0)%*\$!%*! \$=&%1!-%7&:Z!W=&1:9:\$& 2 !\$=#\$!%:!,&:%.*&,!\$)!&*:@1&!\$=&!K&--[5&%*.!)3!(=%-,1&*!%:!%*:\$&#,!#!1%:J! 3#(\$)1!3)1!() 2 2 &1(%#-!:&H@#-!&HO-)%\$#\$%)*Z!M!&HO-)1&!K=9!\$=%:!-%*J!&H%:\$:C!K=#\$!%:!(@11&*\$-9!5&%*.! ,)*&!#5)@\$!%\$!%*!'#-%3)1*%#C!#*,!K=#\$!)\$=&1!2 &#:@1&:!)@.=\$!\$)!5&!\$#J&*Z!M*!O#1\$%(@-#1C!M!3)(@:!)*!#! 1&(&*\$-9!% 2 O-& 2 &*\$&,!'#-%3)1*%#!O)-%(9C!\$=&!?#3&!S#15)1!-#K!\?>FLDD]C!K=%(=!,&(1% 2 %*#-%^&,! () 2 2 &1(%#-!:&H

!*6',80%9@%=%'")##

#

 $W = \&!\#(\#, \& 2 \ \&! \# *, !\& 2 \) \& \# + ! + \# 5 \) !!M! = \#7\&! \& 7\&: \& , !\& !!S = \&: !01) < \& (\$!) 7\&! \& = \&! - \#: \$! : \& 7\&! \# - !$ $2 \) * \$ = :!\& ! 2 \& 1\& - 9! \# !, 1) 0!\& *!\$ = \&! 5@(J\&\$!K = \& *!() 2 0 \#1\&, !\$) !\$ = \&!K) 1J! 5\& & *.!,) *\&!, \#9!\& *!\# *, !, \#9!) @\$!$ 59!\$ =) : &!& *!\$ = &!3& -, C!& *(-@, & *.!\$ = &!01) 3& :: &) *# - :!M! = #, !\$ = &!) 00) 1& @* \$\$9!\$) !& *& 17& K !# *, !\$ = &! :@17%7) 1: !K \$\$ = !K =) 2 !M!, & , !*) \$! : 0& #J! 5@\$! 31) 2 !K =) 2 !M! = #7&!& 7& 19\$ = & *.!\$)!

	#
	#
	#
#	
#	
	#
	#

! "#\$%&'(&)*&++%&,##*&#-&%\$%, .*+'/O& 1 &)22&2%), /'/O3&)22&,%2)*'#/(+'4(& 1 &2#\$%3&#, &*+%&2)56&#-&'*7&8 & 9+%&O,%)*%(*&*+'/O&: %&5)/&;#&'(&*#&(+#:&(#<%#/%&*+%.=,%&2#\$%;&)/;&*+%.=,%&5)4)>2%&#-&2#\$'/O7?&

1 &@,%;&A#0%,(&

#

#

#

!

#

!

V

&'"(,9C*"+,'#

 $\begin{aligned} A 2 \}^{*} . \\ A 2 \}^{*} .$

! M\$!%:!%20)::%5-&!\$)!01&:&*\$!#!()201&=&*:%7&!%2#.&!)3!#!\$1#33%(J&1C!)1!_0%20C`!)1!)3!#! :@17%7)1!)3!:&H!\$1#33%(J%*.!5&(#@:&!K%\$=%*!\$=&:&!(#\$&.)1%&:!#1&!0&)0-&!)3!#--!1#(&:d&\$=*%(%\$%&:C

i

+3&*!1&3&11&, !\$)!#:!,) 2&:\$(!:&H!\$1#33*(J**.!)1!() 2 2 &1(*#-!:&H@#-!&HO-)*\$#\$*)*!('?6]! $#^{*}, !()-)a@_{\#-9}(#-&, !_{=&!-\%3\&C^{*}@-\%2} #_{*}. !_{:}=&!01\%2 #19!3)12!)3!2), &1*[, #9!:-#7&19!]$ \>1), \$!DEFBb!P-)9, !DEFDb! 47?7! / &O#1\$2 &*\$!)3!S &#-\$=!#*, !S @ 2 #*!?&17%(&:!DEEG]7! e =%-&! \$1#33%(J%*.!%:!#*!%*,@:\$19!K%\$=!%*\$&1*#\$%)*#-!1&#(=!#33&(\$%*.!#--!.&*,&1:!#*,!#!K%,&!1#*.&!)3!#.&:C! \$=%:!:\$@,9!3)(@:&:!)*!\$=&!()22&1(\#-!:&H@#-!&HO-)\\$#\$\)*!)3!(=\-,1&*!\'?6']!K\\$=*!\$=&!4*\\$&,! ?\$#\$&:Z!W=%:!:\$@,9!%:!*)\$!&H(-@:%7&!\$)!.%1-:C!5@\$!.%1-:!#1&!:\$#\$%:\$%(#--9!2)1&!7@-*&1#5-&!#*,! \$=&1&3)1&!#!2#<)1!3)(@:!)3!\$=%:!#*#-9:%:!\?=&12#*!#*,!f)-,5-#\$\$!f1#(&!DEFFb!Q#33&1\$9!DEFL]Z!! ; 9!#*#-9:%:!(&*\$&1:!#1)@*,!'#-%3)1*%#h:!1&(&*\$-9!%20-&2&*\$&,!?#3&!S#15)1!-#KC!?>FLDDZ! ?#3&!S#15)1!-#K:!\$=1)@.=)@\$!\$=&!4*%\$&,!?\$#\$&:!#1&!%*\$&*,&,!\$)!5&\$\$&1!:&17&!\$=&!*&&,:!)3!:@17%7)1:!)3!:&H!\$1#33%(J**.Z!W=&9!,)!:)!O1%2#1%-9!59!,&(1%2*#-*^*.!:&H!K)1J!3)1!2**)1:Z!W=#\$!*:C!#*9! $O(k_1) * ! @*, & 1!FB!9:!) -, !*7) - 7&, !*!() 2 2 & 1(*#-!:&H!*:!#@$) 2 #$*(#--9!$1&#$&, !#:!#!7*(**2!)3!$ () 2 2 &1(\%+-!:&H@#-!&HO-) %\$#\$\) *!\%*!\$=#\$!:\$#\$&!1#\$=&1!\$=#*!#:!#!(1\% 2 \%*#-Z!A:!:@(=C!\$=&9!() 2 &!@*,&1! \$=&!<@1\\:, \(\$\) *!)3!\$=&!(=\-, !K&-3#1&!:9:\$&27!\$)K&7&10!. \(7&*!\$=&!-*J!5&\$K&&*!*7)-7&2&*\$!*!\$=&! (=%-,!K&-3#1&!:9:\$& 2 !#*,!'?6 'C!M!a@&:\$%)*!K=&\$=&1!\$=%:!%:!#*!&33&(\$%7&!:)-@\$%)*Z!!

! M*!)1,&1!\$)!2)1&!3@--9!@*,&1:\$#*,!\$=&!01)5-&2C!M!&HO-)1&,!\$=&!(@11&*\$!-\\$&1#\$@1&!

!

!

\$=&!3):\$&1!(#1&!:9:\$&2!#*,!3)1!#*\$%[\$1#33%(J%*.!)1.#*%^#\$%)*:C!M!&HO-)1&!\$=&!3)--)K%*.!1&:(=!

a@&:\$%)*:g!

- $L \ M(\&CHKNOO3\&P)2'-\#, /')=(\&C)-\%\&F), >\#, \&2): 3\&4, \#4\%, 2.\&);;, \%(('/O\&^{*}+\%\&/\%);(\&\#-\&^{*},)--'56'/O\& S'5^{*}' < (Q\&\&));;, \%(('/O\&^{*}+\%\&/\%);(\&\#-\&^{*},)--'56'/O\& S'5^{*}' < (Q\&\&)); M(A) = (A) =$
- $L R +)*\&O) 4(\&/D'(*\&'/\&(\%, \$'5\%(\&)/; \&/4#2'5.\&, \%2)*\%; \&*#\&P) 2'-#, /') = (\&5+'2; \&: \%2-), \%\&(.(*\%<\&^*+)*\&'O/#, \%3\&4\%, 4\%B)*\%3\&\#, \&/D) 5\%, >) *\%\&^*+'(\&2'/6Q\&$
- $L \quad F\#: \&(+\#B2; \&^{*}+\#(\% O)4(\&>\%)44, \#)5+\%; Q\&R+)*\&'(\&^{*}+\%)44, \#4, ')*\%\&4\#2'5.\&, \%(4\#/(\% Q\&P))44, \#2'5.\&, \%(4\#/(\% Q))44, \%(4\%/(\% Q))$
- ! >#:&,!)*!29!3%*,%*.:C!M!01&:&*\$!0)-%(9[1&-&7#*\$!1&()22&*,#\$%)*:!#*,!:@..&:\$%)*:!3)1!

%20)1\$#*\$!3@\$@1&!1&:(=Z!!

!

7/*6@(,C'9#E#5+"%(/"C(%#3%D+%8##

<u>W=&!T):\$&1! ' #1&!\$)!W1#33%(J%*.!_8%O&-%*&`</u>!

! W=&!-%*J!5&\$K&&*!\$=&!(=%-,!K&-3#1&!:9:\$& 2 !#*,!() 2 2 &1(%#-!:&H@#-!&HO-)%\$#\$%)*!\'?6]!%:! :)!:\$1)*.!\$=#\$!%:!=#:!5&&*!()*:%,&1&,!#!_O%O&-%*&C`!O#1\$%(@-#1-9!%*!\$=&!O)O@-#1!2&,%#!\c i TM!DEFBb! S%--!DEFBb!?##1!DEFL]Z! e =%-&!%\$!%:!:\$#\$%:\$%(#--9!:#3&!\$)!:#9!\$=#\$!NEY!)3!&HO-)%\$&,!(=%-,1&*!=#7&!#! =%:\$)19!%*!\$=&!3):\$&1!(#1&!:9:\$& 2 C!)\$=&1!:\$@,%&:!=#7&!3)@*,!\$=&!O&1(&*\$#.&!\$)!5&!@OK#1,:!)3!BEY! \e #-J&1!DEFL]Z!W=%:!%:!\$1@&!\$=1)@.=)@\$!\$=&!4*%\$&,!?\$#\$&:C!%*(-@,%*.!%*!'#-%3)1*%#Z!A((@1#\$&! :\$#\$%:\$%(:!#1&!)3\$&*!,%33%(@-\$ K%\$=!\$=&! / &O#1\$ 2 &*\$!)3! '=%-,1&*!#*,!T# 2 %-9!?&17%(&:!\ e #-J&1!DEFL]Z!M*!DEFEC!NGY!)3!\$=&!FRV! <@7&*%-&:!#11&:\$&,!)*!O1):\$%\$@\$%)*[1&-#\$&,!(=#1.&:!%*!P):!A*.&-&:!')@*\$9!K&1&!%*!\$=&!3):\$&1!(#1&! :9:\$& 2 !\?&K&--!DEFD]Z!!

! W = &:&!:\$#\$%::\$%(:!#1&!*)\$!#!()*(-@:%)*!\$=#\$!%*7)-7&2&*\$!%*!\$=&!(=%-,!K&-3#1&!:9:\$&2!5)B(%()) = &(-,!\$)!5&

')**&(\$%)*:!\$)!?@((&::!A(\$`!5&(#2&!-#K!%*!'#-%3)1*%#Z!W=%:!-#K!#--)K:!3):\$&1!(#1&!\$)!&H\$&*,!@O! \$)!#.&!DF!3)1!&-%.%5-&!9)@\$=C!#*,!)\$=&1!\$1#*:%\$%)*#-!=)@:%*.!O1).1#2:!)33&1!:&17%(&:!3)1!:)2&!@O! \$)!DV!9:!)-,!_A>FD!T#(\$!? ,&:&17%*.!)3!1&:(=!#*,!0)-%(9!#\$\$&*\$%)*Z!W=%:!:\$@,9!3)(@:&:!)*!:&H!\$1#33%(J%*.C!:O&(%3%(#--9! ,)2&:\$%(!()22&1(%#-!:&H@#-!&HO-)%\$#\$%)*!K%\$=%*!\$=&!4*%\$&,!?\$#\$&:C!5&(#@:&!\$=&!(@11&*\$!&7%,&*(&! %*,%(#\$&:!\$=#\$!%*7)-7&2&*\$!%*!\$=&!(=%-,!K&-3#1&!:9:\$&2!%:!2)1&!:\$1)*.-9!-%*J&,!K%\$=!:&H! \$1#33%(J%*.!\$=#*!K%\$=!-#5)1!\$1#33%(J%*.!\Q%(=#1,C!?\$&O=&*:)*C!#*, @:&,!\$)!#,7&1\$%:&!() 2 2 &1(%#-!:&HC!%*(-@,%*.!59!\$1#33%(J&1:Z!W=&:&!)*-%*&!O-#\$3)12:!%*(1&#:&!\$=&! #((&::%5%-%\$9!#*,!#*)*92%\$9!)3!5@9%*.!#*,!:&--%*.!:&H!5&(#@:&!\$1#33%(J&1:!#*,!:)-%(%\$)1:!#1&!#5-&! \$)!=%,&!\$=&%1!%,&*\$%\$%&:!2)1&!&#:%-9C!3@1\$=&1!-)K&1%*.!\$=&!1%:J!)3!%*7)-7&2&*\$!\S#-7&1:)*!DEFB]Z!!

! ') 2 2)*!2%:()*(&O\$%)*:!#1)@*,!:&H!\$1#33%(J%*.!%*(-@,&!\$=&!%,&#:!\$=#\$!%\$!%:!)*-9!#!
01)5-&2!)@\$:%,&!)3!\$=&!4*%\$&,!?\$#\$&:!)1!\$=#\$!\$=&!7%(\$%2:!#1&!51)@.=\$!%*!31)2!)\$=&1!()@*\$1%&:Z!
S)K&7&1C!%*!\$=&!4*%\$&,!?\$#\$&:C!\$=&!2#<)1%\$9!)3!:&H!\$1#33%(J%*.!7%(\$%2:!#1&!4Z?Z!(%\$%^&*:!)1!P&.#-!
8&12#*&*\$!Q&:%,&*\$:!\;#1a@&:!,):!?#*\$):!DEFU]Z!M*!#,,%\$%)*!\$)!\$=&!*@25&1!)3!#,@-\$!7%(\$%2:!)3!
'?6!%*!\$=&!4?C!\$=&!</pre>

 $\begin{aligned} 0\#1\$(@-\#1-9!7@-*\&1\#5-\&!\$)! & ? 6!5\&(\#@:\&!\$=\&9!\&HO\&1\%\&*(\&!=\%.=\&1!!\#\$\&:!)3!=) 2\&-\&::*\&::!\$=\#*!*)*[\\ P f > Wm!9)@\$=&2!W=\&!3\#(\$!\$=\#\$!:) 2\&!:@5[0)0@-\#\$\%)*:!#1\&!2)1\&!=\&\#7\%-9!1\&(1@\%\&\&,!\$=\#*!)\$=&1:!=\#:!\\ \% 2 0)1\$\#*\$!\% 2 0-\%(\#\$\%)*:!3)1!01\&7\&*\$\%)*!#*,!0)-\%(9!1\&:0)*:&2!A:!P-)9,!\DEFD]!:\$\#\&\&:C!_M3!\$=\%:!\%::@\&!\\ =\#,!#33\&(\$\&,!K=\%\&\&!2\%,,-\&[(-\#::!.\%1-::!\#\$!\$=\&!:#2\&!1\#\&\&!#:!-)K!\%*()2\&!.\%1-:!)3!()-)10!K\&!K)@-,!\\ =\#7\&!:\&\&*!\#!7\&19!,\%33\&1\&*\$!:)(\%\#-!#*,!0)-\%\%(\#-!1\&:0)*:&!59!*)KZ^*!8\&)0-\&!K\%\$=!\%*\&1:\&(\$\%*.!!\\ \%,\&*\$\%\%\&:C!::@(=!#:!K) 2\&*!)3! \end{aligned}$

$59! = \& 1!0#1 \& * :!) 1! . @#1, \\ \\ \# * : Z! ') @* 192 # (Q) : K@12! # , !>) - \\ \\ \| * ! DEFV]! \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2 \\ \\ \| & 2$

#--!)3!K=%(=!()11)5)1#\$&!\$=&!3%*,%*.!\$=#\$!

2%::%*.C!)3\$&*!&*, %*.!@O!=) 2 &-&::!5&(#@:&!\$=&9!,)!*)\$!J*)K!K=&1&!\$)!\$@1*!3)1!=&-OZ! A-\$&1*#\$%7&-9C!(=%-,1&*!%*!3):\$&1!(#1&!K=)!=#7&!*)\$!5&&*!1&@*%\$&,!K%\$=!3# 2 %-9!)1!#,)O\$&,!_#.&!)@\$`!)3!\$=&!3):\$&1!(#1&!:9:\$& 2 !#*,!:) 2 &!5&() 2 &!=) 2 &-&::Z!M*!DEFNC!\$=&!A 2 &1%(#*! i)@\$=!#*,! 8)-%(9!T)1@ 2 !1&O)1\$&,!\$=#\$!DUCEEE!9)@\$=!\$@1*!FB!#*,!#.&!)@\$!)3!\$=&!3):\$&1!(#1&!:9:\$& 2 !&#(=!9! \Q&)(J!DEFN]Z!>&(#@:&!\$=&!_'#-%3)1*%#!T):\$&1%*.!')**&(\$%)*:!\$)!?@((&::!A(\$`!K#:!O#::&,!%*! DEFDC!:) 2 &!3):\$&1!9)@\$=!#1&!#5-&!\$)!1&(&%7&!:&17%(&:!@O!\$)!DF!)1!DV!9:!)-,C!,&O&*,%*.!)*! &-%.%5%-%\$9Z!S)K&7&1C!%\$!%:!@*(-!\$=@:!3#1!=)K!\$=&:&!O)-%(%&:!=#7&!%*3-@&*(&,!\$=&!O1&7#-&*(&!)3! \$1#33%(J%*.!#2)*.!9)@*.!#,@-\$:!K=)!=#7&!1&(&*\$-9!#.&,!)@\$!)3!\$=&!3):\$&1!(#1&!:9:\$& 2Z!!

!

!

ZD4%, $\frac{1}{2}\%$ $\frac{1}{4}@$ #(*%, $\frac{1}{4}P$), $\frac{1}{2}ZD$)5%, >)*%($\frac{1}{2}B2/\%$,)>'2'*. $\frac{1}{4}$

 $! \qquad 8 - \#(\& 2 \&^* \$! \&^* ! 3) : \$\& 1!(\#1\&! \& ! \&^* \$\&^*, \&, !\$)!$

!

&HO&1%&*(&,!59!(=%-,1&*!@0)*

!

! W = &! % 2 # (9! # *, !)

! e =%-&!:) 2 &!) 1. #*%^#\$%) *:!=#7&!,) * &!O#1\$%#-!#*#-9:&:!) 3!?#3&!S#15) 1!-#K:!\Q%(=#1,C! Q#K#-C!#*, !W%K#1%!DEFN]C!\$=&!#*#-9:%:!) 3!?#3&!S#15) 1!-#K:!O&13) 1 2 &, !59!; #1a@&:!,):!?#*\$) :! K#:!\$=&!3%1:\$!() 2 O1&=&*:%7&!:9:\$& 2 #\$%(!#*#-9:%:!) 3!\$=&!% 2 O#(\$!) 3!\$=&:&!O)-%(%&:!) *!\$=&!*@ 2 5&1!) 3! #11&:\$:!) 3!(=%-, 1&*7!S) K&7&1C!:=&!3) @*, !\$=#\$!%\$!K#:!\$))!:))*!\$)!,)!#*!&33&(\$%7&!:\$@,9!) 3!\$=&! O)-%(%&:h!) 7&1#--!% 2 O#(\$:7!M*!DEFRC! ' #-%3) 1*%#!O#::&, !%\$:!) K*!?#3&!S#15) 1!-#KC!?>FLDD7!>&(#@:&! \$=&!-#K!K#:!% 2 O-& 2 &*\$&, !:) !1&(&*\$-9C!\$=&1&!=#:!9&\$!\$)!5&!#!:9:\$& 2 #\$%(!#*#-9:%:!)3! ' #-%3) 1*%#h:! ?#3&!S#15) 1!-#K7!!

! A-\$=)@.=!\$\$!\$:!\$))!:))*!\$)!,)!#*!

8)-%(9!A*#-9:%:

%*\$&17%&K:!K&1&!,1%7&*!59!)O&*[&*,&,!a@&:\$%)*:!.&,!\$)K#1,!\$=&!%*\$&17%&K&&h:!#1&#!)3! &HO&1\$%:&Z!W=%:!#--)K&,!3)1!#!3-&H%5-&!5@\$!3)(@:&,!()*7&1:#\$%)*Z!W=&!a@&:\$%)*:!3)1!O1)3&::%)*#-:! %*!\$=&!(=%-,!K&-3#1&!3%&-,!3)(@:&,!)*!\$=&%1!()*(&1*:!3)1!(=%-,1&*!#.%*.!)@\$!)3!\$=&!:9:\$&2C!\$=&%1! @*,&1:\$#*,%*.!)3!\$=&!-%*J!5&\$K&&*!3):\$&1!(#1&!#*,!:&H!\$1#33%(J%*.C!#*,!\$=&%1!O&1:O&(\$%7&!)*! '#-%3)1*%#h:!?#3&!S#15)1!-#KZ!T)1! ; #1a@&:!,):!?#*\$):!\DEFU]!#*,!'A?W!\DEFN]C!M!K#:!#5-&!\$)!%,&*\$%39!\$=&!K#9:!%*!K=%(=!?>FLDD! ,)&:!#*,!,)&:!*)\$!:&17&!\$=&!*&&,:!)3!'#-%3)1*%#h:!\$1#33%(J%*.!7%(\$%2:Z!W#5-&!F!:@22#1%^&:!29! 3%*,%*.:Z!M*!\$=&!()@1:&!)3!29!1&:(=C!M!3)@*,!\$=#\$!#-\$=)@.=!?>FLDD!3@-3%--:!)*-9!:)2&!)3!\$=&! :&7&*!(1%&1%#!3)1!#*!%,&#-!?#3&!S#15)1!-#KC!%\$!%:!*)\$!#(\$%*.!%*!%:)-#\$%)*C!#*,!\$=@:!:=)@-,!*)\$!5&! #*#-9^&,!%*!%:)-#\$%)*Z!W=&!1&2#%*%*.!(1%&1%#!3)1!\$=&!%,&#-!?#3&!S#15)1!-#K!#1&!3@-3%--&,!)1! O#1\$%#--9!3@-3%--&,!59!)\$=&1!'#-%3)1*%#!:\$#\$&!O)-%(%&:C!#*,!\$=):&!O)-%(%&:!#1&!1&3&1&*(&,!%*!W#5-&!F! #*,!%*!29!,%:(@::%)*!5&-)KZ!!

!!

W#5-&!F! I !8)-%(9!A*#-9:%:!)3! ' #-%3)1*%#h:!?#3&!S#15)1!8)-%(9!\?>FLDD]!! A:! ') 20#1&,!\$)! ' 1%\$&1%#!3)1!#*!rM,&#-h!?#3&!S#15)1!P#K				
. (+"%(+, '	GC01+00%9#A<#;7JKLLM	GC01+00%9#/0"%('/"+D%0 <m< th=""><th>. (+"%(+/# ; /"+)1+%9M</th></m<>	. (+"%(+/# ; /"+)1+%9M	
N %*(+=+'/0+0/"+, '-# c)!)*&!@*,&1!FB!9:!)-,! (#*!5&!#11&:\$&,!)1!()*7%(\$&,! 3)1!\$=&!(1%2&!)3!01):\$%\$@\$%)*	i &:Z	!	i &:7!	

W#5-&!F! I !8)-%(9!A*#-9:%:!)3! ' #-%3)1*%#h:!?#3&!S#15)1!8)-%(9!\?>FLDD]!!
A:!')20#1&,!\$)!'1%\$&1%#!3)1!#*!rM,&#-h!?#3&!S#15)1!P#K</td></tr></tbody></table>

. (+"%(+, '	GC01+00%9#A<#;7JKLLM	GC01+00%9#/0"%('/"+D%0 <m< th=""><th>. (+"%(+/# ; /"+)1+%9M</th></m<>	. (+"%(+/# ; /"+)1+% 9 M
			, / T)IT/0/M

9)@\$=Z!A25&1!/#7%&:C!?&*%)1!/%1&(\$)1!)3!?#7%*.!M**)(&*(&C!#!*)*[01)3%\$!K)1J%*.!:0&(%3%(#--9!

K =! ' ? 6!(=%-,1&*!#*,

^,%L@#(*%,&P),%_&'''/6'/0&''#\$%3&C%D3&)/;&E>B(%&

&W=&! 2):\$!() 2 2)*-9!%, &*\$%3%&, !01&[3):\$&1!(#1&!&HO&1%&*(&!%:!#!=%:\$)19!)3!\$1#@ 2 #!#*, !#5@:&C!
%*(-@, %*.!:&H@#-!#5@:&Z!?#1#=!S)00 2 &9&1C!\$=&!81).1# 2!; #*#.&1!3)1!\$=&!T# 2 %-9!?)-@\$%)*:!'&*\$&1!
#*, !T# 2 %-9!?=&-\$&1!#\$!4 *%)*!?\$#\$%)*!S) 2 &-&::!?&17%(&:C

 $= \#7\&!1\&(\&^{-9!\#}.\&,!)@^{1}W=\&9!J^{*}K!=)K!()!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(1\&!3)1!5\&-)^{*}.(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(1\&!3)1!5\&-)^{*}.(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(1\&!3)1!5\&-)^{*}.(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!0-\#9!(*)!9)@^{*}.!0\&)0-\&h:!,\&:(*)(\#1\&!)!0-\#9!(*)!0-\#0!(*)!0-\&h:!).$

#*,!-)7&C!#*,!%=%:!K#9!2#*%O@-#\$&!\$=&2!%*\$)!\$1#33%(J%*.!:%\$@#\$%)*:Z!8#@-#!#,,:C!!

 $R'^{*+}/\&@\#(^{*}\%, \&P), \%_{\&} e'; \%, L, \%(\#B, 5\%; 3\& e'; \%, L'/-\#, <\%; 3\&)/; \&M/5\#/('(^{*}\%/^{*}\&P), \%) = 0.5\%$

! A!:&()*,!0%&(&!)3!\$=&!(1%:%:!%:!#!-#(J!)3!a@#-%\$9!3):\$&1!0#1&*\$:2!M*:\$&#,C!:)(%#-!K)1J&1:!:&&!
3):\$&1!0#1&*\$:!K=)!#1&!_%*!%\$!3)1!\$=&!2)*&9`!#*,d)1!3):\$&1!0#1&*\$:!K=)!,)!*)\$!3@--9!@*,&1:\$#*,!
K=#\$!\$=&9!#1&!.&\$\$%*.!%*\$)C!#1&!*)\$!\$1#@2#[%*3)12&,C!#*,!\$=@:!,)!*)\$!=#7&!\$=&!:J%--:!\$)!3@--9!2&&\$!
\$=&!*&&,:!)3!\$=&!(=%-,1&*!\W)5-&1!DEFBb!A\$\$#-#!DEFGb!f%5:)*!DEFG]Z!!

!

 ()*\$&*, &, !\$=#\$!\$=%:!=#:!)3\$&*!-&3\$!=&1!#*, !=&1!:\$#33!%*!\$=&!, #1J!#*, C!@-\$%2 #\$&-9C!K#:!*)\$!%*!\$=&!5&:\$! %*\$&1&:\$!)3!\$=&!(=%-, !5&(#@:&!\$=&!\$!%:!*)\$!#5-&!\$)!=&-O!O1&O#1&!\$=&2!3)1!\$=&%1!*&H\$!:\$&O:7!

! /&:O%&&!\$=&!%2O#(\$!W=)2O:)*h:!)1.#*%^#\$%)*C!>%\$=%#=h:!S)@:&C!=#:!=#,!)*!\$=&!(=%-,1&*! \$=&9!=#7&!(#1&,!3)1C!.1)@O!=)2&:!K&1&!%,&*\$%3%&,!59!:&7&1#-!%*\$&17%&K&&:!#:!#*!&:O&(%#--9! O1)5-&2#\$%(!:&(\$)1!)3!\$=&!3):\$&1!(#1&!:9:\$&2Z!t#7#-#!\DEFG]C!K=)!:=@\$!,)K*!+-%7&!'1&:\$h:!.1)@O! =)2&!%*!P):!A*.&-&:!')@*\$9C!:O)J&!7&19!:\$1)*.-9!#.#%*:\$!.1)@O!=)2&:C!()2O#1%*.!\$=&%1!!%.%,! %*:\$%\$@\$%)*#-!*#\$@1&!#*,!1&.%2&*\$&,!:(=&,@-&!\$)!_<@*%)1!O1%:)*T`!f1)@O!=)2&:!=#7&!5&&*! ,&:(1%5&,!#:!_51&&,%*.!.1)@*,:`!3)1!\$1#33%(J%*.!5&(#@:&!O%2O:!#1&!#5-&!\$)!:&*,!#!.%1-!%*!\$)!!&(1@%\$!)\$=&1!.%1-:!\A\$\$#-#!DEFG]Z!W=&!%*()*:%:\$&*(9!)3!:\$#33!#\$!.1)@O!=)2&:!,@&!\$)!5)\$=!\$=&!*#\$@1&!)3! 1&.@-#1!K)1J!:(=&,@-&:!\%Z&Z!\$=&!(=%-,1&*!#1&!%*\$&1#(\$%*.!K%\$=!2#*9!,%33&1&*\$!:\$#33!2&25&1:!)7&1! \$=&!()@1:&!)3!#!K&&J]!#*,!:\$#33!%2O&12#*&*(&!,@&!\$)!5@1*)@\$!-&:!(=%-,1&*!%*!.1)@O!=)2&:! K%\$=)@\$!()*:\$#*\$C!:\$#5-&!:@OO)1\$!:9:\$&2:Z!!

! W=&

:9:\$& 2 !K=&*!\$=&9!#.&!)@\$!)3!\$=&!3):\$&1!(#1&!:9:\$& 27!')20)@*,&,!K%\$=!#!,&3%(%\$!)3!*&(&::#19!-%3&! :J%--:C!9)@*.!#,@-\$:!:@33&1!#!1&#-!)1!O&1(&%7&,!-#(J!)3!7%#5-&!)O\$%)*:!\$)!:@00)1\$!\$=&2:&-7&:C!K=%(=!

6H0&1%&*\$%#--9!Q&-&7#*\$!W1#%*%*.!#*,!?&17%(&:!3)1! '=%-,1&*!%*!T):\$&1! '#1&!

! ?&7&1#-!, \$33&1&*\$!\$90&:!)3!\$1#\$*\$*.!#1&!*&(&::#19g!3)1!(=\$-,1&*!\$*!\$=&!3):&1!(#1&!:9:&2C!3):&1!0#1&*\$:C!2&*\$#-!=&#-\$=X(#1&!01)7\%, &1:C!#*, !#, @-\$:!K=)!K)1J!K\\$\$=!(=\\$-,1&*!#*,!9)@\$=2!8#@-#! W)5-&1!&H0-#*&, !\$=&!\\$2O)1\$#*(&!)3!\$&#(=*.!(=*-,1&*!#5)@\$!\$=&\1!\\.=\\$:!I !-&\$\$*.!\$=&2!J*)KC!3)1! &H#2O-&C!\$=#\$!\\$3!\$=&\1!O-#(&2&*\$!\:!*)\$!#, &a@#\$&C!\$=&9!(#*!#*, !:=)@-, !(#--!\$)!*3)12!\$=&\1!:)(\#-! K)1J&1!\DEFB]2!>&9)*, !!\.=\$:!\$1#**.C!:&7&1#-!*\$&17\&K&&:!\, &*\$\%3\&, !#!*&&, !3)1!<)5!:J\-:! \$1#**.!#*, !-\%3&!:J\-:!\$1#**.C!:@(=!#:!=)K!\$)!3*, !=)@:*.!#*, !=)K!\$)!2#*#.&!3*#*(&:!\f \f \f :)*! DEFGC!S)002&9&1!DEFG]2!A-\$=)@.=!&H\$&*, *.!\$=&!#.&!1#*.&!)3!9)@*.!#, @-\$:!\$)!K=)2!\$=&!(=*-,! K&-3#1&!:9:\$&2!(#*!01)7\%,& 3)1!(=%-,1&*!%*!3):\$&1!(#1&C!:@(=!#:!2&*\$#-!=&#-\$=X(#1&!01)7%,&1:!:=)@-,!=#7&!#((&::!\$)!\$=&!2):\$! @O[\$)[,#\$&!\$=&1#09!\$1#%*%*.!:)!\$=&9!(#*!5&!01)7%,%*.

<u>?\$1#\$&.%(!')22@*%\$9!M*7)-7&2&*\$!!</u>

! > &(#@:&!\$=&1&!\$:!#!:(#1(\$\$9!)3!3):\$&1!0#1&*\$:!)7&1#-.!#*, !#*!&7&*!2)1&!@1.&*\$!:(#1(\$\$9!)3!a@#-\\$9!3):\$&1!0#1&*\$:C!\\$!\\$:!\\$20)1\$#*\$!\$)!5&! %*(-@, %*.!\$1#33%(J%*.Z!A:!S)002&9&1!,&:(1%5&,C!*)!-)*.&1!,)&:!:=&!3&&-!O%\$\$&,!#.#%*:\$!O&)O-&!
K)1J%*.!3)1!,%33&1&*\$!#.&*(%&:C!5@\$!\$=&9!#1&!_&::&*\$%#--9!()K)1J&1:C^!:=&!:#%,Z!_W=#\$h:!K=&1&!\$=&!
(=#*.&!%:!.)%*.!\$)!=#00&*C!*)\$!K=&*!K&h1&!#--!,)%*.!)@1!)K*!\$=%*.^!\DEFG]Z!

 $\begin{aligned} &4 - \$ &2 \# \$ &-9 \\ &() &2 &2 & \$ &\$ \\ &() &2 &2 & \$ &\$ \\ &() &2 &2 &2 &\$ \\ &() &2 &2 &2 &\$ \\ &() &2 &2 &2 &\$ \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &1 \\ &() &2 &2 &2 &2 \\ &()$

!

A - -!3@\$@1&!1&:(=!:=)@-,!2)1&!, \$1&(\$-9!%*(-@,&!\$=&!&HO&1%&*(&:!#*,!O&1:O&(\$%7&:!)3!::@17%7)1::!)!\$=&\$1!7)%(&:!(#*!,1%7&!&7&19!1&-&7#*\$!,&(%:%)*Z!+*&!:O&(\$3%(!3@\$@1&!1&:(=!O1)<&(\$!))@.=\$!\$)!5&!#*!%2O#(\$!#*#-9:%:!)3!'#-\$3)1*%#h:!?#3&!S#15)1!-#K!)*(&!\$\$!=#:!5&&*!%*!O-#(&!3)1!::&7&1#-!9:!#*,!-)*.!&*)@.=!\$)!=#7&!#*!&33&(\$Z!67#-@#\$%)*:!)@.=\$!\$)!5&!,)*&!)3!\$=&!O)-%(9h:!%2O#(\$).*(%2O#(\$)))

3%1%(%'*%)#

_A>FD!

!

!

!

VE

! / #*%&-:)*C! ' #1)-%*&C!#*, !n#9!P%#)Z!DEFEZ!_T):\$&1! ' #1&!%*! ' #-%3)1*%#g!A(=%&7&2&*\$:!#*,!! ! '=#--&*.&:Z`!8@5-%(!8)-%(9!M*:\$%\$@\$&!)3! ' #-%3)1*%#Z! ! _S@2#*!W1#33%(J*.Z`!*Z,Z!4*\\$&,!c#\$\)*:!+33%(&!)*!/1@.:!#*,!'1\2&Z!A((&::&,!?&O\$&25&1!DUC!! ! DEFBZ!=\$\$0:gddKKKZ@*),(Z)1.d@*),(d&*d=@2#*[\$1#33\(J*.dK=#\$[\:[=@2#*[! ! \$1#33\(J*.Z=\$2-Z! ! _S@2#*!W1#33\(J*.g!?\$#\$\:\$\(:Z`!*Z,Z!SZ6ZAZWZ e #\$(=Z!A((&::&,!+(\$)5&1!DNC!DEFBZ!=\$\$0gdd! ! KKKZ=&#\$K#\$(=Z)1.d=@2#*y\$1#33\(J*.d:\$#\$\:\$\(:Z! !

NWI

!

 $c \&7 \\ +-\&C! ;)1. #*Z! DEFBZ! \\ R \#/=*\&i \#B\&H\%\&I . \&g\%'O+>\#, Q! /)(@2 \&*\$\#19Z!)$

c i TMZ!DEFBZ!_A 2 &1%(#h:!T):\$&1! ' #1&!?9:\$& 2 !M:!\$=&!8%O&-%*&!3)1! ' =%-,!?&H!W1#33%(J%*.Z`!c#\$%)*#-!! T):\$&1! i)@\$=!M*:\$%\$@\$&Z! ; #1(=!DDC!DEFBZ!=\$\$O:gddKKKZ*39%Z)1.d# 2 &1%(#:[3):\$&1[(#1&[:9:! \$& 2 [%:[\$=&[O%O&-%*&[3)1[(=%-,[:&H[\$1#33%(J%*.dZ! !

 $\begin{array}{l} Q_{\text{W}}(=\#1, C!?\&O=\#*\&C! / \#*\&C! / \#*\&O=\&*:)*C!\#*, ! " &1:&C:(J), &2 \ 2!DEFNZ! ' =&-, !P\#5)1!W1\#33\&(J &*.!N:!! \\ ! & \#! ' =&-, !e \ \&-3\#1\&!M::@\&Z^{?}! ')\#-\&S\&)*A5)-\&:=!?-\#7\&19!\#*, !W1\#33\&(J &*.Z!) \\ \end{array}$

- Q%(=#1,C!?\$&O=#*%&C!n%--!Q#K#-C!#*,!A1#,=#*#!W%K#1%Z!DEFNZ!_A*!A*#-9:%:!)3!?\$#\$&!?#3&!S#15)1!! ! P#K:!#*,!Q&()22&*,#\$%)*:!3)1!?\$#\$&:!')*:%,&1%*.!T@\$@1&!?#3&!S#15)1!P&.%:-#\$%)*Z`!!
- ! ')#-%\$%)*!\$)!A5)-%:=!?-#7&19!#*,!W1#33%(J%*.Z!=\$\$0:gdd(#:\$-#Z)1.dKO[()*\$&*\$d\$=&2&:d(#:\$-#d!
- ! #::&\$:d3%-&:d#*y#*#-9:%:y)3y:\$#\$&y:#3&y=#15)1y-#K:y#*,y1&()22&*,#\$%)*:y3)1y:\$#\$&:y

!____

! 44% ' 9+>#7#Q#& ' "%(D+%8#SC%)"+, ')##

z!c) \$&g!M*\$&17%&K:!K%--!\$#J&!O-#(&!%*!#!:&2%[:\$1@(\$@1&,!3)12#\$b!\$=&:&!a@&:\$%)*:!:&17&!)*-9!#:!#! . @%,&Z!!

#

- FZ S)K!K)@-,!9)@!,&:(1\\5&!9)@1!1)-&!#\\0)1.#*\\^#\\)*d,&O#1\\$2&*\\02 &*\\00 Pu!!
- LZ A: |#!(=%-, !K&-3#1&!#, 7)(#&&C!K=#\$!#1&!9)@1!01%2#19!()*(&1*: !K=&*!\$=%*J%*.!#5)@\$!(=%-,1&*!-%*.!\$=&!:9: \$& 2 u!!
- $VZ /) \&: !9) @1!) 1. #*\%^#\%) *! () *: \%, \&1! \& !0) :: \%5\%$
- NZ e = &1&!,)!9)@! = &*J! = &!-&#J:!#1&!