

!
"##\$%&'(\$)!*+,+&!.!/0102!

!
!

!

!
!
!

!

3456\$!7#!879&\$9&-!

!
!
!

!

9,%, : / &#)%%& (#!	DV
G)#4%%&(#\$!	XJ
E33,)*\$!	XJ
E33,#5&2!ZS!E5)3%)M*,!A,\$(*'%%&(#!H:(4,5' :,\$!	XD
E5)3%)M*,!A,\$(*'%%&(#!W3%%&(#\$!	XX
E5)3%)M*,!A,\$(*'%%&(#!E>:, , / ,#%\$!	XK
E5)3%)M*,!A, / ,5&,\$(!:"#%, :@,#%&(#\$!7(:!%=,! . (**,>,! . (/ / '#&%0!	XI
E33,#5&2! . S!G% ' 5,#%!G)#4%%&(#&#>!H:(4,5' :,\$!	XP
E33,#5&2!9S!N)4' *%0!(:!G%)77!Y , / M, :!G)#4%%&(#&#>!H:(4,5' :,\$!	XV
!	
!	

!

!
!
!

!

!

!

;!

!

!

!

,5'4)%&(#)*!4%&@&%0!(:(%=:!3:(>:)/!(7!%=,!&#\$\$%&'%&(#-!)\$!F,**)#!&5,#%\$!%=)! (44' :!('%\$&5,! (7!
%=(,\$,! ,5'4)%&(#)*!3:(>:)/\$(:!)4%&@&%&,\$-!F=,%=,:!%=,0!(44' :!(#!(:!(77!4)/3'\$-!&7-!M)\$,5!(#!%=,!
)**,>)%&(#\$-!%=,:!,!&\$!:,)\$(#!%(!M,*&,@,!%=)!%=,!&5,#%!4('*5!4(#%:&M'%,!%(!)!=(\$&* ,!,5'4)%&(#)*!
,#@&:(#/ ,#%!(:(%=:F&\$,!&#%,:7,,:!F&%=!)!\$%'5,#%?!44,\$\$!(!,5'4)%&(#_!

A,>):5*,\$\$(7!F=,%=,:!)!4(/3*)&#%!=)\$!M, ,#7&*,5!'#5,:!%=,!>:&,@)#4,!3:(4,5':,\$!('%*&# ,5!M,*(F-!

(77,#\$&@,-!'#3(3'*):-!(:,@,#!=),7'*!'#*,\$\$!'4=!)%, / ,#%\$!4(#\$%&'%,!'#*)F7'*!=:)\$\$/ ,#%!(#!
%=,!M)\$&\$!(7!)!3:(%,4%,5!&5,#%&0-!%=:,)%\$-!5,7) /)%&(#-!&&, / ,#%!(!@&(*,#4,-!(M\$4,#&0-!(:(%=,:!
'#*)F7'*!4(#5'4%_!E**,>)%&(#\$(7!5&\$4:& / &#)%&(#!(:=:)\$\$/ ,#%&#&@(*&#>!\$3,,4= / '\$%M,!4):,7'**!0!
4(#\$&5,,:5! &#! *&>=%! (7! \$%'5,#%\$?! 7:,!,! \$3,,4=!:&>=%\$!'#5,:! .)*&7(:#&!)*)F!)#5! %=,! . (**,>,?\$!
4(/ / &% / ,#%!(!)4)5, / &4!7:, ,5(/ !)#5!7:, ,!\$3,,4=_'#!:, @&, F&#>!)**,>)%&(#\$!&#&@(*&#>!\$3,,4=-!%=,
. (**,>,! F&#!)*\$(!4(#\$&5,!)#0!4(#5'4%!(=!M,=@&(!)44(/ 3)#0&#>!\$3,,4=!M0!)#!&@&5')*(:!
>:('3_!E\$!)!3:(%,4%,5!:&>=%!'#5,:! .)*&7(:#&!)*)F-!)!4'::,#%*0!,#:(**,\$!\$%'5,#%F&#!#(M,!\$'Mh,4%!
%(!5&\$4&3*&#,! (#! %=,! M)\$&\$!(7! \$3,,4=!'#*,\$\$!'%)%\$3,,4=!:&\$,\$!%(!)!*,>)*\$)#5):5! (7! M,&#>!
5(\$/")+7)+-!

LD7E'5'&\$@!879@+%&!49@!C\$#9'&'79-!

"#!5,%, : / &#&#>!F=, %=, :!, 3(:%, 5!4(#5'4%!@&(*))%, \$!%=&\$!H(*&40-!%=,! . (**,>,!F&#!4(#\$&5, :!%=, !%(%)*&0!
(7!%=,!7)4%\$!)#5!4&:4' / \$%)#4,\$!&#&@(*@,5!&#!%=, &5,#%-*'5&#>!%=,!#)%':,!(7!%=,!:,3(:%, 5!4(#5'4%!
)#5! %=,! 4(#%, 2%! &#! F=&4=! &#! (44'::,5! <=&\$! H(*&40! 3:(=&M&\$! %=,! 7(**(F&#>!7(: / \$! (7! 4(#5'4%-!
'5&#>!)% , / 3%\$!(!4(/ / &%!%=,!H:(=&M&%,5! . (#5'4%!5,7&#,5!M,(F_!

! "\$% "&"' ()"*'+

\9&\$4:& / &#)%&(#]!4)#!%)c,!%F(!3:& /):0!7(: / \$\$!!

: ', \$&/&)+6; /+&#)+()6: ', 7/'# '(&)''(6

9&\$3):),! %:,)% / ,#%! 5&\$4:& / &#)%&(#! &\$!)#0! '#*)F7'*!5&\$%&(#-!3:,7,,: #4,-!(:!5, %:& / ,#%!(!)#!
&@&5')*)\$!4(/ 3):,5!%(!%=,:\$!%=)!&\$!M)\$,5!(#)!#!&@&5')*?\$!3:(%,4%,5!4

!
!
!

: ', \$&/&)+6<# \$&7)6 : ', 7/' #' (&)' '(6

9&\$3):)%, !& / 3)4%!5&\$4:& / &#)%& (#!(44' :\$!F=, #!%=, :, !&\$!'77&4&, #%!, @&5, #4, !%=)!3(*&4&, \$!(:!3:)4%&4, \$!
%=)%)!):, !#, '%:)*! (#!%=, &:!7)4, !5&\$3:(3(:%&(#)% , *0!, 24*'5, !(:!)5@, :\$, *0!& / 3)4%!3, :\$(#\$! F&%=&#!)!
3:()4\$#, '%:)0 . 2('5,)500 . 2(: . 2(/)0 . 20 . 2(\$-3))0 . 2412589 . (%)0 . 2(92cmBT5000501956 . 494414Tm

!
!
!

=)@,!)!4(#%&# ' &#>!& / 3)4%!F&%=&#!%=,!. (**,>,?S!,5'4)%&(#!3:(>:) / !(:!)4&&@&%0-!(%!%=,!4(#5'4%! /)0!
=)@,!=,!,77,4%!(7!3(\$&#>!)\$, :&(' \$!%=,)%!(!%=,!. (**,>,!4(/ / '#&%0_!
!

12) / 3*, \$!(7!4(#5'4%!%=)! /)0!4(#\$&&'%,!O(\$&&*,!1#@&:(# / ,#!O):)\$ \$ / ,#!M)\$,5!(#!)!H:(%,4%,5!
. =:)4%, :&\$&&4!* '5, !M'%)!):, !#(%!*& / &% ,5!%(S!

d : ,3,)%, 5!@, :M)*!)M' \$, !(:!' \$, !(7!:)4&\$%-!2, #(3=(M&4-!)#%&8E:)M-!(:!)#%&\$, / &%&4!\$* ' :\$!(:!
\$*(>)# \$-!F=&4=!4(' *5!* ' 5, !&# \$ ' *%&#>-!%,)\$&#>-! / (4c&#>-!5, >:)5&#>-!(:!:&5&4 ' *&#>!
)#(%=, :!3, :\$(#!(:!>:('3!:, >):5*, \$\$(7!F=, %=, :!%=, !3, :\$(#!&\$!)4%')**0!)! / , / M, :!(7!%=, !
>:('3`!

d &#)33:(3:&)% , !3=0\$&4)*!4(#%)4%-!4(/ / , #!\$-!U' , \$%&(#\$-!h(c, \$-!, 3&%=, %\$-!(:!5, /)#5\$!
M)\$, 5!(#!(#, !(:! / (:, !3:(%, 4%, 5!(:!3, :4, &@, 5!3:(%, 4%, 5!4=):)4%, :&\$%&4\$`!

d 5&\$3*)0&#>!(77, # \$&@, ! /)%, :&)*!(:!5, 7)4&#>!)#!&@&5 ')?\$(:!%=, !. (**,>, ?\$!3:(3, :%0!
F&%=!)=)% , 7' *!\$0 / M(*\$![\$ '4=!)\$!)!#((\$, -\$F)\$%&c)-!(:!(%=, :!)=)% , !\$0 / M(*\$-!(:!(77, # \$&@, !
4):%((#\$-!3=(%(>:)3=\$-!(:!>:)77&%&^

879#'\$9&'46'&=/'LD'(4%='!49@!G\$64&\$@!G\$?7D&'9,!G\$-?79-'5'6'&'\$-!

0%"1(\$2+('3+4*'5'3- ')"(/")26+7 '3-%#)('3"'8+)9-+!'55-%- '\$-#+

<=,!.. (**,>,&!&\$!4(/ / &%%,5!%(13:(%,4%&#>!%=,!3:&@)40!(7!)**!&&5 ')*\$!&#@(*@,5!&#!%=,!&#@,\$%&>)%&(#!
)#5!:\$(*'%&(#!(7!:,3(:%\$!'#5,:!%=&\$!H(*&40!e &%=!:\$,3,4%!(!)#0!:,3(:%!'#5,:!%=&\$!H(*&40-!%=,!.. (**,>,&!
F&*** /)c,!:,)\$(#)M*,!,77(:%\$!%(13:(%,4%!=,!3:&@)40!(7!3):%&4&3)#%\$-!&#!)44(:5)#4,!F&%=!)33*4)M*,!
\$%)%,!)#5!7,5,:)*F-!F=&*,!M*)#4&#>!%=,!#,,5!%(!>)%=,:!(: /)%&(#!%(!)c,!\$%,3\$!%(!,*% / &#)%,!
H:(=&M&%,5!.. (#5'4%-!3:,@,#%!&%\$!:,4'::,#4,-!)#5!:/,50!&%\$!,77,4%\$!_E**!.. (**,>,&!, / 3*(0,,!F=(!):,!
&#@(*@,5!&#!%=,!:\$(*'%&(#!(7!:,3(:%\$!'#5,:!%=&\$!H(*&40!:,4,&@,!\$3,4&7&4!&#%\$:'4%&(#!)M('!%!:,\$3,4%&#>!
)#5!\$)7,>'):\$&#>!3:&@)%,!(: /)%&(#!_H:&@)40!)#5!4(#7&5,#%&)*&%0!=@,!5&\$%! / ,)#&#>\$!'#5,:!
%=&\$!H(*&40_!

./'?&706

\H:&@)40]!>,#,:)*0! / ,)#\$!%=)!(: /)%&(#!:(,*)%,5!&#!)!:,3(:%!(7!H:(=&M&%,5!.. (#5'4%!F&***!(#*O!M,!
\$=):,5!F&%=!&&5 ')*\$!F=(!\#,,5!%(!c#(F]!&#!(:5,:!%(!)\$\$&\$%!&#!%=,!)\$,\$\$ / ,#-!&#@,\$%&>)%&(#-!(:!
:,\$(*'%&(#!(7!%=,!:,3(:%_!e =&*,!#(%!M(' #5!M0!4(#7&5,#%&)*&%0-!%=,\$,!&&5 ')*\$!F&***!M,!5&\$4:,,%)#5!
:,\$3,4%!=,!3:&@)40!(7!)**!&&5 ')*\$!&#@(*@,5!&#!%=,!3:(4,\$\$!_!
!

R!

!
!
!

. - : ; - #) # + 5 * % + 4 * ' 5 " 3 - ') (/ ") 2 +

E!3, : \$(# /) 0!5, \$ & : , ! % (! : , 3 (: % ! H : (= & M & % , 5 ! . (# 5 ' 4 % ! % (! % = , ! . (** , > , ! M ' % ! % (! /) & # %) & # ! 4 (# 7 & 5 , # % &) * & % O !
& 7 ! \$ (- ! % = , ! . & @ & * ! A & > = % \$! B ! < & % * , ! " C ! . ((: 5 & #) % (: ! F & * ! , @) * ') % , ! \$ ' 4 = ! : , U ' , \$ % \$ _ ! e = , : , !) ! 4 (/ 3 *) & #) # % !
: , U ' , \$ % \$! % =) % ! % = , ! 4 (/ 3 *) & #) # % ? \$! #) / , ! (: ! (% = , : ! & 5 , # % & 7 &) M * , ! & # 7 (: /) % & (# ! # (% ! M , ! \$ =) : , 5 ! F & % = ! % = , !
: , \$ 3 (# 5 , # % ! (: ! % =) % ! # (! 7 (: /) * !) 4 % & (# ! M , ! %) c , # - ! % = , ! . & @ & * ! A & > = % \$! B ! < & % * , ! " C ! . ((: 5 & #) % (: ! F & * ! M) *) # 4 , !
% = , ! 4 (/ 3 *) & #) # % ? \$! : , U ' , \$ % ! F & % = ! & % \$! (M * & >) % & (# ! % (! 3 : (@ & 5 , !) \$) 7 , !) # 5 ! # (# 8 5 & \$ 4 : & / & #) % (: 0 ! , # @ & : (# / , # % !
7 (: !) * * ! . (** , > , ! 4 (/ / ' # & % 0 ! / , / M , : \$ _ ! # ! /) c & # > ! % = & \$ 1 5 , % , : / & #) % & (# - ! % = , ! . (** , > , ! /) 0 ! 4 (# \$ & 5 , : ! % = , !
\$, : & (' \$ # , \$ \$! (7 ! % = , ! 4 (# 5 ' 4 % - ! % = , ! : , \$ 3 , 4 % & @ , !) > , \$!) # 5 ! : (* , \$! (7 ! % = , ! 4 (/ 3 *) & #) # % !) # 5 ! : , \$ 3 (# 5 , # % - !
F = , % = , : ! % = , : , ! F , : , !) 5 5 & % & (#) * ! 4 (/ 3 *) & #) # % \$! (: ! 3 (% , # % &) * ! : , \$ 3 (# 5 , # % \$! & # @ (* @ , 5 - ! F = , % = , : !) ! F ,) 3 (# !
F) \$! ' \$, 5 - ! , @ & 5 , # 4 , ! (7 ! 3 : , 5) % & (# - !) # 5 ! F = , % = , : ! % = , : , ! =) @ , ! M , # ! (% = , : ! 4 (/ 3 *) & # % \$! (: ! : , 3 (: % \$! (7 !
=) :) \$ \$ / , # % ! (: ! / & \$ 4 (# 5 ' 4 % !) >) & # \$ % ! % = , ! : , \$ 3 (# 5 , # % - !) / (# > ! (% = , : ! 7) 4 (: \$ _ !
!

< = , ! . (** , > , ! F & * ! %) c , !) * * ! : ,) \$ (#) M * , ! \$ % , 3 \$! (& # @ , \$ % & >) % , !) # 5 ! : , \$ 3 (# 5 ! % (!) ! 4 (/ 3 *) & # % ! 4 (# \$ & \$ % , # % ! F & % = !
% = , ! : , U ' , \$ % ! 7 (: ! 4 (# 7 & 5 , # % &) * & % O ! (: ! : , U ' , \$ % ! # (% ! (! 3 ' : \$ ' , !) # ! & # @ , \$ % & >) % & (# - ! M ' % ! & % \$!) M & * & % O ! % (! 5 (! \$ (! /) 0 !
M , ! * & / & % , 5 ! M) \$, 5 ! (# ! % = , ! #) % ' : , ! (7 ! % = , ! : , U ' , \$ % ! M O ! % = , ! 4 (/ 3 *) & #) # % ! e = , : , ! % = , ! . (** , > , ! & \$! ' #) M * , ! % (!
= (# (: ! % = , ! : , U ' , \$ % ! (7 ! % = , ! 4 (/ 3 *) & #) # % - ! % = , ! . & @ & * ! A & > = % \$! B ! < & % * , ! " C ! . ((: 5 & #) % (: ! F & * ! & # 7 (: / ! % = , !
4 (/ 3 *) & #) # % !) M (' % ! % = , ! 4 = (\$, # ! 4 (' : \$, ! (7 !) 4 % & (# - ! F = & 4 = ! /) 0 ! & # 4 * ' 5 , % = , ! . (** , > , ! \$, , c & # > ! 5 & \$ 4 & 3 * & #) : 0 !
) 4 % & (# !) >) & # \$ % !) ! :

!
!
!

D((5&%*+\$"/)'(86*+,,\$"('E%')'+,6

E**!=<>=, :!, 5'4)%&(#!&#S%&% '%&(#\$!%=)%)! : ,4,&@, !7,5, :)!7'#5&#>-!*'5&#>!%=,!. (**,>,-!):,!(M*&>)% ,5!
%(!&\$S', !3'M*&4*O!)#!E##')*!G,4':&%0!A,3(:%[\EGA]^!F=&4=!&5, #&7&, \$!%=, !#' / M, :!(7!3):%&4'*) :!
: ,3(:% ,5!4:& / , \$!(#!4) / 3'\$!(:!4) / 3'\$!3:(3, :%0-!(:!)5h)4, #!%(!4) / 3'\$!<=, !EGA!5(, \$!#(!*'5, !
&5, #&70&#>!(: /)%&(#!)M('!%=, !4(/ 3*)&#)##!(:! : , \$3(#5, #%_!

!/'#+6F"86

E**!=<>=, :!, 5'4)%&(#!&#S%&% '%&(#\$!%=)%)! =)@, !4) / 3'\$!3(*&4, !7(:4, \$!(:!\$, 4':&%0!5, 3):% / , #!\$! / '\$!\$!

;J!

!
!
!

(7!H:(=&M&%,5!.(#5'4%!=)%)!&#&#(,*@,\$!&#h':0!(:!& / / &#,#%!=,;)%(7!&#h':0!(13,:\$(!:(!:(13:(3,:%0!(:!
%=>)% /)0!)\$*(14(#\$%&%'%,!)!4:& / ,!'#5,:!.)*7:(#&!)*)F_!<=&\$!&\$!%=,!M,\$%!(3%&(#%(!,#\$':,!3:,\$,:@)%&(#!
(7!,@&5,#4,!)#5%(!M,>&#!)!& / ,*0!4:& / &#)*!&#&#,\$%&>)%&@,!)#5!:, / ,5&)*!,\$3(#\$,_H(*&4,!)=@,!#&U',!
,>)!)'%=(:&%0-!* 5&#>%=,13(F,:!(!\$,,c!)#5!,2,4'%,!\$,) :4=F)::)#\$-!4(**,4!7(:,#\$&4!,@&5,#4,-!
/)c,!):,,\$%-!)#5!)\$&\$%\$!&#!\$, ,c&#>! , / ,>:#40!3:(%,4%&@,! (:5,:\$!<=,! . (**,>,! F&#!))\$&\$%\$!)!
4(/ 3*)&#)%#!&#! /)c&#>!)!4:& / &#)*! : ,3(:%!)#5!4((3,:%!)! F&#!*)F! ,#7(:4, / ,#%!)> ,#4&,\$!&7!)!
4(/ 3*)&#)%#!5,4&5,\$!(13':\$' ,!%=,!4:& / &#)*!3:(4,\$\$!(!%=,!,2%,#%13,: / &%%,5!M0!*)F_!!

FD. : 6GF",6D(8+%+,6. "'7+6: +\$&/)#+()H6

E@)&*)M*,!(!:,\$3(#5!(!)#0!:,3(:%\$(7!4:& / ,!(:!@&(* ,#4,-!* 5&#>!H:(=&M&%,5!.(#5'4%!
N(:!1 / ,> ,#4&,\$\$V ; ;!
N(:!4(#4, :#&#>!\$&%')%& (#\$-!4)**!5&\$3)%4=!)%! [RQQ^!EGm8nEH9!o[RQQ^8DQI8IDQXp!

FD. : 6I"/)J+&,)6: '?', '"/(6

E@)&*)M*,!(!:,\$3(#5!(!)#0!:,3(:%\$(7!4:& / ,!(:!@&(* ,#4,-!* 5&#>!H:(=&M&%,5!.(#5'4%!
XXIX!6 (:=!G)#N, :#)#5(!A()5!n(\$!E#> , * , \$- . E!VJJP!
N:(#%15,\$c!3=(# ,!# ' / M, :S![XDX^!XKK8IQJ ; !

!

. :& / &#)*!&#&#,\$%&>)%&(#\$! /)0!M,! '\$,7'!*!&#%!=,!)>)%=, :&#>!(7!:,*,@)#%!,@&5,#4,-!3):%&4'*) :0!7(:,#\$&4!
,@&5,#4, _!<=, !%)#5):5\$!7(:!7&#>!)!@&(*)%&(#!(7!4:& / &#)*!*)F!):,!5&77, : ,#%!7:(/ !%=, !%)#5):5\$!7(:!
7&#>!)!@&(*)%&(#!(7!%=&\$!H(*&40! . (#5'4%! /)0!4(#\$%&%'%,!H:(=&M&%,5!.(#5'4%!'#5, :!%=&\$!H(*&40!
,@ ,#1&7!*)F! ,#7(:4, / ,#%!)> ,#4&,\$!*)4c!\$'77&4& ,#%!,@&5,#4,!(7!)!4:& / ,!)#5!5,4*#&# ,!(13:(\$,4'%,_!
!!

!!

H:(4, ,5&#>!'#5, :!%=&\$!H(*&40! /)0!M,!4):&,5!('%13:&(:!%(-!\$& / '*)# , ('\$*0!F&#!=(:!7(**(F&#>!4&@&#!
(:!4:& / &#)*!3:(4, ,5&#>\$(77!4) / 3 '\$_O(F ,@ , :-!F=,#!)4(/ 3*)&#%!&\$! /)5,!(!%=,!. (**,> ,!)\$!F ,**!)\$!
%(!*)F! ,#7(:4, / ,#%!=,!. (**,> ,! /)0!5,*)0!&\$!3:(4,\$\$!&7!)*F! ,#7(:4, / ,#%!)> ,#40! : ,U' ,,\$\$!%=)%!
%=,!. (**,> ,!5,*)0!&\$!3:(4,\$\$!7(:!)! : ,)\$(#)M* ,!) / ('%!(7!%& / ,!%(!)**(F!*)F! ,#7(:4, / ,#%!(!>)%=, :!
,@&5,#4,!(7!4:& / &#)*! / &\$4(#5'4%!. :& / &#)*!(:!* ,>)*!3:(4, ,5&#>!) : ,!\$,3):% ,!7:(/ !%=,13:(4,\$\$, \$!&#!
%=&\$!H(*&40!)#5!5(!#(%15,% , : / &# ,!F=, %=, :!%=&\$!H(*&40!)=)\$!M, ,#!@&(*)% ,5_!!!
!!

!!

E**!&#&#,\$%&>)%&(#\$!)#5!5,% , : / &#)%&(#\$!'#5, :!%=&\$!H(*&40!F&#!M,!=(:('>=!: ,*)M* ,!)#5!& / 3):%&)*-!
)#5!F&#!\$, ,c!(14(**,4%!,@&5,#4,!)#5!#) / ,\$(7!F&#,\$\$, \$!(!>)%=, :!(: /)%&(#!%=)%!&\$!5& ,4*0!(:!
\$'MS%#)%&)*0! : ,*,@)#%!(!F=, %=, :!%=,!)** ,> ,5!3(*&40!@&(*)%&(#!(44' : ,5!)#5!F&#!#(%!M, !M)\$,5!(#!%=,!
>:('#5\$!%=)%!4&@&#!(:!4:& / &#)*!4=):> ,!&@=)2400!)TJ(B)X#). 2(!)-1 .2(%)0 .2()02(> ,)03 .8(4)0 .2(#@ ,)02(:&

; ;!

!
!
!

! '?%6*'8J),6&(-6: ')%+6<K6399'7+6

E@)&*)M*,!(#F, ,c5)0\$!5':&#>!:,>'*)!:(77&4,!=(':\$!%(!:,,\$3(#5!%(14(/3*)&#%\$!(7!H:(=&M&%,5!
.(#5'4%!)>)&#%\$!)#0!&@&5')*!4(@,,:5!'#5,:!%=&\$!H(*&40'!F(:c\$!F&#=#!(%=&,:!(77&4,\$!(#8
4)/3'\$!\$!)33:(3:&)%,%!(13:(@&5,\$!33(:%&@,%&#%,:& / ! / ,)\$' : , \$-!F=&4=!(/)0!*'5 ,!4=#>,\$!
&#!=(' \$&#>-!)4)5, / &4!7*,2&M&*&%0-!)#5!6(!. (#%)4%!n,%%,:\$-!) / (#>!(%=&,:! / ,)\$' : , \$-! !

E f . !A((/ ! ; ; ; !

[FFF \(20 ,5 'L4&@&*8:&=>=%\\$8%&%%* ,8&2!](#)

[XDX^!DIV8;XXR!

!

"#5&@&5')*\$! /)0!)*\$(!:,3(:%!(!%=&,!7(**(F&#>!(77&4,\$!F=&4=!F&#**!7(:F):5!)#0!:,3(:%\$!&#@(*&@&#>!
3(% ,#%&)*!H:(=&M&%,5! . (#5'4%!(!%=&,! . &@&*!A&=>=%\$!)#5!<&%%* ,!"C!W77&4 ,_!

! &# \$5,6L&9+)06

E@)&*)M*,!)\$!)!7&:\$%!(3%&(#!%(!:,3(:%!)#0!&5 ,#%!(7!4:& / ,! (:!@&(* ,#4 , -!)\$! F , **!)\$!)#0!
&5 ,#%\$!&#@(*&@&#>!H:(=&M&%,5! . (#5'4%_!E*\$(!3:(@&5,\$!)#!,\$4(:%\$, :@&4 ,!(#!4) / 3'\$!%(!)#0!
\$% '5 ,#%!)#5!4)#!:,)4=!!%=& ,!9 ,)#!(#!9 '%0!)%!)#0!%& / ,_!E@)&*)M* ,!DK!=(':\$!)!5)0!Q!5)0\$!)!
F , ,c_! .) / 3'\$!G)7,%0!F&#**!7(:F):5!)#0!:,3(:%\$!&#@(*&@&#>!3(% ,#%&)*!H:(=&M&%,5! . (#5'4%!(!
%=& ,! . &@&*!A&=>=%\$!)#5!<&%%* ,!"C!W77&4 ,_!

!

N)4&*%&%, \$!Y)#>, / ,#%!Z' &*5&#>!

!

[FFF \(20 ,5 'L\(77&4 ,8\\$ \\$, :@&4 , \\$L4\) / 3 '\\$8\\$\)7 ,%0!](#)

[XDX^!DIV8DIVV!7:(#%15 , \$c^!

[XDX^!DIV8DI ; ; ! , / , :> , #40!*&# , ^!(:!5&)*!I!7:(/ !)#0!4) / 3 '\$!3=(# , !

=5#&(6*+, "5/7+,6

E@)&*)M*,!(#F, ,c5)0\$!5':&#>!:,>'*)!:(77&4,!=(':\$!%(!:,4 , &@ , !4(/3*)&#%\$! : , *)% , 5!%(!
, / 3*(0 , , \$!(7!%=& ,! . (** ,> , -!*'5&#>!7)4' *%0_!O' /)#!A,\$(' :4,\$!F&#**!7(:F):5!)#0!:,3(:%\$!
&#@(*&@&#>!3(% ,#%&)*!H:(=&M&%,5! . (#5'4%!(!%=& ,! . &@&*!A&=>=%\$!)#5!<&%%* ,!"C!W77&4 ,_!

E f . !Nk:\$!N*((:!

[FFF \(20 ,5 'L\(77&4 ,8\\$ \\$, :@&4 , \\$L=' / \)#8: , \\$\(' :4 , \\$!](#)

[XDX^!DIV8DP;X!

: +&(6''%L)5-+(,) , 6399'7+1 : +&(6''(6 : 5)06

E@)&*)M*,!(#F, ,c5)0\$!5':&#>!:,>'*)!:(77&4,!=(':\$!_!E44,\$\$!%(!9 ,)#!(#!9 '%0!DK!=(':\$!)!
5)0! MO! 4)**&#>! .) / 3'\$! G)7,%0!)%! [XDX^! DIV8DIVV_! .)#!)\$\$&\$! F&#=#!(: ,)\$(#)M* ,!
)44(/ / (5)%&(#\$!7(!=(' \$&#>-!)4)5, / &4!7*,2&M&*&%0-!)#5!6(!. (#%)4%!n,%%,:\$!<=& ,!9 ,)#!(7!
G%'5 ,#%\$! F&#**!7(:F):5!)#0!:,3(:%\$!&#@(*&@&#>!3(% ,#%&)*!H:(=&M&%,5! . (#5'4%!(!%=& ,! . &@&*!
A&=>=%\$!)#5!<&%%* ,!"C!W77&4 ,_!

Z , :c' \$!O)**!

[FFF \(20 ,5 'L\\$%'5 ,#%8*k7 ,L\\$%'5 ,#%8\)77\)&:\\$L , \)#8\\$%'5 ,#%\\$!](#)

[XDX^!DIV8DPP;!

@ ' * ' 2&* ; #+ . -<*)" ' 8+

E#0!&@&5')*! /)0! /)c , !)#!(#0 / ('\$! : , 3(:%!4(#4 , :#&#>!)#)4%!(7!H:(=&M&%,5! . (#5'4%_!E#!
&@&5')*! /)0!:,3(:%!(%=& ,!&5 ,#%! F&#=#!(' !5&\$4*(\$&#>!%=& , & :!#) / , -!&5 ,#%&70&#>!%=& ,! : , \$3(#5 ,#%-(:!
: , U' , \$&#>!)#0!4%&(#!_9 , 3 , #5&#>!(#!%=& ,! , 2 , #%!(7!(/ /)%&(#!)@)&*)M* , !M('%!%=& , !&5 ,#%!(:!%=& ,!

!

!

!

&&5')*\$!&#@(*@,5-!(F,@,-!%=,!.(**,>,?\$!)M&*&0!%(!:,\$3(#5!(!)#)!(#0/('\$!:,3(:%! /)0!M,! *k / &k,5_!<=,!E#(#0 / ('\$!A,3(:%&#>N(: / !4)#!M,!7('#5!)%S!

FFF (20,5 'L4&@*8:&>=%\$8&&*,8&2 !!

!

<=,!.&@&!*A&>=%\$!B!<&&*,!"C!. ((:5&#)%(:!F&**!: ,4,&@,%=,!)#(#0 / ('\$!:,3(:%!)#5!F&***!5,%,: / &#,!)#0!)33:(3:&)%,\$!,3\$-!* '5&#>!&&5')*(!:(!4(/ / '#&0!: , / ,5&,\$!)\$!)33:(3:&)%,-!)#5!&#!4(#\$'*)%&(#! F&%=!%=,! . *,:0!<,) / -!4(/ 3*%)#4,!F&%=!)**! . *,:0!E4%(M*&>)%&(#\$_!

. -<*(%)' '8+)*+>A)-%' (/+@8- '\$"-#+

"#!)55&&(#!(!:,3(:%&#>!%!)F!,#7(:4, / ,#%!(:!%=,! . (**,>,-!\$%'5,#%\$-!7)4' *%0-!)#5!\$%)77!\$=('*5!M,!)F):,!7(7!%=,!7(**(F&#>!,2%, :#)*!>(@, :# / ,#%)*!>, #4&,\$!%=)%!&#@,\$%&>)%!,!)#5!3:(\$,4'%,!4(/ 3*)&#%\$! (7!3:(=&M&%,5!5&\$4:& / &#)%&(#!)#5!)=:)\$ \$ / ,#%\$!

. ""'706D\$\$%'7&)"(6&(-6! " # \$%'&(7+6M')J6N+-+ / &%6F&M6

"#U'&:&,\$! (:! 4(/ 3*)&#%\$! 4(#4, :#&#>! %=,! . (**,>,?\$!)33*%4)%&(#! (7! %=&\$! H(*&40!)#5L(:! 4(/ 3*%)#4,!F&%=!4,:%)#!7,5,:)**)F\$! [+&8@-!<&&*,!"C-!<&&*,!+ "-!G,4%&(#! IJK-!%=,!E9E-!)#5! %=,!E>,!E4%^! /)0M,!:,7, : ,5%!(%=,!T_G!9,3):% / ,#%!(7!15'4)%&(#?W77&4,!7(:! . &@&!*A&>=%\$_! T_G!9,3):% / ,#%!(7!15'4)%&(#!W77&4,!7(:! . &@&!*A&>=%\$_!G)#!N:)#4&\$4(!! T#&&,5!6)%&(#\$!H*)b)-!G' &&,!IJ! G)#!N:)#4&\$4(-! .) *%7(:#&)!VK; JD!! [K; I^!KRP8IIII!! FFFD,5>(@L)M(' %L(77&4,\$L*%\$%L(4:L,2 =% / *!

>#\$\$"0#+()6 : ',7/'#'(&)"(6"/6=&/&, #+()6

E#0!, / 3*(0, ,! /)0!3 '\$',!)#0!4=):>,(7!5&\$4:& / &#)%&(#!(:! =):)\$ \$ / ,#%!F&%=!%=,! .) *%7(:#&)! 9,3):% / ,#%!(7!N)&:!1 / 3*(0 / ,#%!)#5!O('\$&#>![\ 9N1O]^!(:! =,!7,5,:)*!1U')*!W33(:% '#&&0! 1 / 3*(0 / ,#%!. (/ / &\$&&(#![\ 11W .]^!"%&\$!' #*)F7' *!%(!:,%) *%&)%!,!>)&#%\$!)#0!, / 3*(0, ,!7(:! (33(\$&#>!%=,!3:)4%&4,\$!3:(=&M&%,5!M0!%=,! .) *%7(:#&)!N)&:!1 / 3*(0 / ,#%!)#5!O('\$&#>!E4%!(:! 4(/ 3):)M*,!7,5,:)**)F!(:!7(:!7&*&#>!)!4(/ 3*)&#%!F&%=!(:!7(:!(%=, :F&\$,!3):%&4&3)%&#>!&#!)#! &#@,\$3),0402(:%)0 . 2(&)0 . 2-((7! . 2(4)0 . 2(,)0 . 2(,)0 . 4(5&)0#>- . 2:!. 2(=,)0 . 7()0 . 0 . 2)0 . . 2 . 2(

;X!

!
!
!

!

;K!

!

!

!

H:(4,,5&#>\$!'#5,:!%=&\$!H(*&40! /)0!M,!4)::&,5!('%!3:&(:!%(-!\$& / ' %&)#, (' \$*0!F&%=!(:!7(**(F&#>!4&@&*&!
(:!4:& / &#)*!3:(4,,5&#>\$!(77!4) / 3 '\$_!<=,!. (**,>,! /)0!#(%!5,*)0!4(#5'4&#>!&#&\$!(F#!&#&,\$%&>)&#&(#!
'#*,\$\$!\$3,4&7&4)**0!:,U',,\$%,5!M0!%=,!)F!,#7(:4, / ,#%!,>_!nEH9^!#!#%=,!,@,#!!(7!\$'4=!)!\$3,4&7&4!
:,U',,\$%!=,!. (**,>,!F&***!5,7,:!&#&\$!&#@,\$%&>)&#&(#!(#*0!5' :&#>! %=,!%& / ,!%=)!*)F!,#7(:4, / ,#!&\$!
>)%=, :&#>! ,@&5,#4,-!F=&4=!\$=(' *5!#(%! ,24,,5!%,#!5)0\$!)M\$,#! ,2%,#')%&>!4&:4' / %&)#4,\$_!<=,!
. (**,>,!F&***!#,@,:%=,*,\$\$!4(/ / '#&4)%,!F&%=!%=,!4(/ 3*)&#)#!)#5! :,\$3(#5,#! [&7!)33:(3:&)% ,^!
:,>):5&#>! :&#>=\$-!3:(4,5' :)! (3&(#\$-!)#5!%=,!& / 3* , / ,#%)&#&(#!(7!\$'33(:%&@, / ,) '\$' :,\$!%(!)\$ \$' : ,!
\$)7,%0!)#5!F ,**8!M,&#>!<=,!. (**,>,!F&***!3:(/ 3*0! :,\$' / ,!)4%8>)%=, :&#>!)\$!\$((#!)\$!&#!&\$!(: / ,5!
%=)!*)F!,#7(:4, / ,#%!=)\$!4(/ 3* ,,%5!&#&\$!&#&#&)*!&#@,\$%&>)&#&(#_!

N&%,+6*+\$"/,6

<=,!. (**,>,!%)c,\$!%=,!)44' :)40!(7!(: /)%&(#!@,:0!\$,:&(' \$*0-!)\$!)! : ,3(:%!(7!H:(= &M&%,5! . (#5'4%!
/)0=)@,,\$,@, : ,!4(#\$,U' ,#4,\$_!E!>((587)&%=!4(/ 3*)&#%!)%!:,\$' %&\$!&#!)!7&#>!(7!#(!:,\$3(#\$&M* &#&0!
&\$!#(%!4(#\$&5, : ,5!)!7)*\$,!(:!7)M:&4)% ,5! : ,3(:%!(7!H:(= &M&%,5! . (#5'4%!H):%&,\$!)#5!F&#,\$\$, \$!) : ,!
,23,4%,5!(!3:(@&5,!%:' %'=7' *!(: /)%&(#_!G=(' *5!)#0!3):%0-(!!)!F&#,\$-\$!3:(@&5,!c#(F&#>*0!7)*\$,!
(: /)%&(#!)\$!3):%!(7!%=&\$!3:(4,\$\$-!%=&\$! /)0!M,!4(#\$&5, : ,5!)!@&(*)%&(#!(7! . (**,>,!3(*&4&,\$!)#5!F&***!
M,! : ,7, : ,5!(!%=,!)33:(3:&)% ,!(77&4,!7(:!7' :%=, :!)=)5* &#>_!'!%&\$!)!@&(*)%&(#!(7!%=,!. (5,! (7!G' 5,#!
. (#5'4%!(/)c,!)#!&#%,#%&(#)*0!7)*\$,! : ,3(:%!(7!)#0!3(*&40!@&(*)%&(#-!)#5!&# /)0!)*\$(!@&(*)% ,!\$%)% ,!
4:& / &#)*\$%)% '\$,!)#5!4&@&#!5,7) /)%&(#!*)F\$!

K+??7D&'(\$!Q\$4-+D\$-!49@!G\$<\$@'\$-!

T3(#! : ,4,&3%!(7!)! : ,3(:%!=,!. (**,>,!F&***!3:(@&5,! : ,)\$(#)M*,!)#5!)33:(3:&)% ,!\$' 33(:%&@, / ,) '\$' :,\$!
5,\$&># ,5!%!(3:,\$,:@,!,U')*)44,\$\$!%!(!%=,!. (**,>,!\$?3:(>:) / \$!)#5!)4%&@&#&,\$-!)#5!%!(3:(% ,4%!=,!
3):%&,\$!&#&@(*@,5!<=,!. (**,>,!F&***! /)c,! : ,)\$(#)M*,! ,77(:%\$!(4(/ / '#&4)% ,!F&%=!%=,!3):%&,\$!%(!
,# '\$' : ,!%=)!**!\$)7,%0-! / (%&(#)*!)#5!3=0\$&4)*!F ,**8M,&#>!4(#4, :#&\$!) : ,!M,&#>!)55:,\$\$,5!_G' 33(:%&@,!
/ ,)\$ '\$' :,\$ /)0!M,!& / 3* , / ,#%,5! : ,>):5*,\$\$(7!F=, %=, :!7(: /)*!5&\$4&3* &#) :0!4%&(#!&\$!\$(' >=%!M0!%=,!
4(/ 3*)&#)#!(:!%=,!. (**,>,-!)#5! : ,>):5*,\$\$(7!F=, %=, :!%=,!4:& / ,!&\$! : ,3(:% ,5!(! .) / 3 '\$!G)7,%0!(:!
(4)!*)F!,#7(:4, / ,#%_!'#% ,:& / ! \$' 33(:%&@, / ,) '\$' :,\$!) : ,!)@&*)M*,!%!(M(=!4(/ 3*)&#)#!)#5!
:,\$3(#5,#!\$!_!

E!4(/ 3*)&#)#!(:! : ,3(#5,#! /)0! : ,U',,\$%)!#(84(#%)4%!5&:,4%&@,!(:!(%=, :!3:(% ,4%&#-!(:!%=,!. (**,>,!
/)0!4=((\$,!%(!& / 3* , / ,#%!' \$' 33(:%&@, / ,) '\$' :,\$!)%!&#&\$!5&\$4:,%&(#!(!,# '\$' : ,!%=,!)\$)7,%0!(7!)**!3):%&,\$-!
%=,!M:()5, :! . (**,>,!4(/ / '#&0-!)#5!L(:!%=, !&#%,>:&#&0!(7!%=,!3:(4,\$\$_!<=,!. (**,>,!F&***! /)&#&)&#&%=,!
3:&@)40!(7!)#0! : , / ,5&)*!)#5! '\$' 33(:%&@, / ,) '\$' :,\$! 3:(@&5,5! ' #5, :! %=&\$! H(*&40! %(!%=,!,2%,#!
3:)4%&4)M*,!)#5!,24,3%!(!%=,!,2%,#!%=)!5(&#>!\$(!& / 3)&\$!%=,!)M&*&#&0!(7!%=, !&#&\$&# '%&(#!%!(3:(@&5,!
%=,!' \$' 33(:%&@, / ,) '\$' :,\$!_!N(:! ,2) / 3* , -!%!(,77,4%)% ,!)! =(' \$&#>!4=)#>,-!\$)77!)%! A,\$&5,#%&)*!
15'4)%&(#!)#5!O(' \$&#>!G, :@&4,\$!F&***!M,!(: / ,5!(7!%=, !# , ,5!%(!)\$&\$&\$!F&#&=!)! =(' \$&#>!4=)#>,!)\$!
5&:,4%,5!M0!%=,!. &@&#*!A&>=\$!B!<&#* ,!'C! . ((:5&#)%(:!M' %!F&***!#(#!M,!3:(@&5,5!F&#&=!)#0!(7!%=, !5,%)&#*!

!
!
!

. ('8-+*5+C-(#;%-#+

G'33(:%&@,!)#5!3:(%,4%&@,!/ ,)\$':,\$!F&**!M, !& / 3*, / ,#%,5!)%!=, !5&\$4:,%&(#!(7!%=,!. (**,>,_!H(%,#%&)*!
/ ,)\$':,\$!/)O!* '5,S!

d E44,\$\$!(!4('#\$,%&#>!\$,:@&4,\$!)#5!)\$&\$%)#4,!&#!\$4=,5' *&#>!M(%=(#!)#5!(77!4) / 3 '\$`!

d " / 3(\$&%&(#!(7! / '% ')*!4) / 3 '\$!\#(84(#%)4%!5&:,4%&@,`]!

d A,\$4=,5' *&#>!(7!,2) / \$!)#5!)\$&># / ,#%\$`!

d H:(@&5&#>!)% ,:#)%&@,!4(':\$,!4(/ 3*,%&(#!(3%&(#\$-!4=)#>,!&#!4*)\$\$!\$4=,5' *,-!* '5&#>!%=,!
)M&*%&O!(%)c,!)#!\(/ 3*,%,-]!5:(3!)!4(':\$,!F&%=('%!3,#)%O!(:%:)#7,:!\$,4%&(#\$`!

d . =)#>,!&#!F(:c!\$4=,5' * ,!(:!h(M!)\$&># / ,#%`!

d

H: (@&\$&(#\$!7(:!\$'\$3, #&\$&(#!(7!7)4' *%O! / , / M, :\$!): ,!4(#%)&#, 5!&#!%=, !N)4' *%O!O)#5M((c!)#5! 6<<! N)4' *%O! . (**, 4%&@, !Z):>)&#&#>!E>:, , / , #%! [F=, : , !)33*4)M*, ^!G%)77! /)O!M, !3*)4, 5!(#!*,)@, !)!%!=, ! 5&\$4:, %&(#!(7!%=, !. (**, >, -!)#5!&#!c, , 3&#>!F&#=#!)33*4)M*, !4(**, 4%&@, !M):>)&#&#>!>:, , / , #%\$_!

4 (%-+('3+E; <<*%) + . -#* ; %\$-#+5*%+4* &</('(')#+('3+ . -#<* '3-')#

<=, !. (**, >, !&\$!4(/ / &%%, 5%(!%:,)%&#>!)**! / , / M, :\$(7!%=, !4(/ / '#&O!F&%=!5&>#&O-!4):, -!)#5!: , \$3, 4%_! E#O! \$%'5, #%! F=(! , 23, :&, #4, \$! (:! &\$!)77, 4%, 5! MO! @&(*)%&(#\$! '#5, :! %=&\$! H(*40-! F=, %=, :!)\$!)! 4(/ 3*)&#)#%-!)! : , \$3(#5, #%-!(:!)! %=&:583):%O-! F&***! =)@, !, U')*!)44, \$\$! %(! \$'33(:!)#5! 4('#\$, *&#>!

;Q!

!
!
!

399'7+69''/6*+%8''5,6S6L\$'/')5&%6F'9+6

H:(@&5,\$!\$3&:&% ')*!>'&5)#4,!((\$'5,##\$-!7)4'*(0-!)#5!\$%)77!&#!%=,!4(##,2%!(7!(5)&# ,5!4*,>0-!
4(#7&5,##&)*!\$'33(:%_!

O,::&4c!''#%,:7)&%=!.,#%,:!

FFF (20 ,5 'L\$'5,##8*7,L:,\$(' :4,\$8\$ '33(:%L(:\$*!

[XDX^!DIV8DPD;!

>#\$%"0++6D,.,')&(7+6./"8/

W44&5,##)*!. (**,>,\$!1 / 3*(0,,!E\$\$&\$%)#4,!H:(>:)/![1EH^!&\$!5,\$&># ,5!(!=,*3 /)2& / &b ,!
, / 3*(0,,,\$?!=,)*%#)!)#5!,77,4%&@,#,\$\$!)%!=(/ ,!)#5!)!F(:c!E5 / &##&\$%,:,5!MO!<=,!G%)#5):5!
%#,,!1EH!(77,:\$!, / 3*(0,,,\$!4(#7&5,##&)*-!3,:\$(#)*!\$'33(:%17(:!)!F&5,!:)#>,(7!&\$\$',-!7:(/ !
,@,:05)0!4(#4,:#%!(!\$,:&(' \$!3:(M*, / \$!<=,!1 / 3*(0,,!E\$\$&\$%)#4,!H:(>:)/!&\$!)@&*)M*,!%(!
, / 3*(0,,,\$!)#5!%=,&:!) / &*0! / , / M,:\$!)!#(14(\$%_!

FFF =,)*%#)5@(4)% , 4(/ L\$%)#5):5X!

[RRR^!DVX8PVKR!

># # "(,6L)5-+()62 +%%(+, ,6!+()+ / T66

H:(@&5,\$! / ,5&4)*!\$, :@&4,\$!)#5!4('#\$, *#>!%(!\$%'5,##\$_!qY,5&4)*!3:(@&5,:\$! F=(!%:,)*!)!
3=0\$&4)*!&#h' :0!\$' '\$%)&# ,5!7:(/ !)#!)\$)\$' *%-!3=0\$&4)*!(:!\$,2')*-)!: ,!: ,U' &: ,5!MO!\$%)% ,!)F!%(!
:,3(:%!=,!)\$)\$' *%!(!*)F!,#7(:4, / ,#%_!

FFF (20 ,5 'L\$'5,##8*7,L:,\$(' :4,\$8\$ '33(:%L, / / (#8F, **#, \$\$84, #%, :!

[XDX^!DIV8DPIQ!

3U06VWIX6=+%\$%'(+6

H:(@&5,\$!DKLQ!\$'33(:%17(:!\$%'5,##\$!,23,:& ,#4&#>! / ,#%)*!%,)*%=!4:&\$,\$-! / (%&(#)*!5&\$%:, \$\$-!
%:) ' /)-!(:!\$' M\$%)#4,!)M'\$,!&\$\$', \$!_!

[XDX^!XK;8K;K;!

!

P (\$D(' \$J!7#!G\$-76+&'79!P?&'79-!

<=,!. (**,>,&L\$!4(/ / &%%,5%!(13:(@&5&#>!)!3:(/ 3%-!%=:(' >=!,U' &%)M*,-)#5!& / 3):%&)*!:\$(*'%&(#!(7!
)**! : ,3(:% ,5! @&(*)%&(#\$! (7! %=&\$! H(*&40! <=,!. (**,>,! '\$,\$! %F(!3:(4,\$\$, \$!%(!:,\$(*@,!: ,3(:%\$! (7!
H:(=&M&%,5! . (#5'4!' #5,:!%=&\$!H(*&40S!9&\$4&3*#):0!A,\$(*'%&(#!F=&4=!&#@(*@,\$!)#!&#@,\$%&>)%&(#!
)#5!&7!)33:(3:&)% ,! %=,! & / 3(\$&&(#!(7! \$)#4%&(#\$-!)#5! E5)3%)M*,! A,\$(*'%&(#!F=&4=!* '5,\$!
:,\$%(:)%&@,!(3%&(#\$!7(:!:\$,\$(*@&#>! : ,3(:%\$!<=,!. ! &@&#!A&>=%\$!B!<&%,!'C! . ((:5&#)%(:!F&**!5,% ,: / &# ,!
%=,!)33:(3:&)% ,!:\$(*'%&(#!3:(4,\$\$!)7%, :! /)c&#>!)#!&#&%)\$)\$\$, \$\$ / ,#%!(7!%=,!: ,3(:% ,5!(: /)%&(#!
4(#\$&5 ,&#>! %=,!' \$%)% ,5!&#%, :,\$%\$! (7!%=,!)3):%&,\$-!4) / 3 '\$!\$!7,%0-!)#5!%=,!. (**,>,\$! (M*&>)%&(#!(!
/)&#%)&#)#! ,#@&:(# / ,#%!7:, ,!7:(/ !=:)\$ \$ / ,#%!)#5!5&\$4:& / &#)%&(#!_!

!

<=,!:3:(4,\$\$, \$!' #5,:!%=&\$!H(*&40!):,\$,3):)% ,!)#5!5&\$%!7:(/ !.) *&7(:#&)?\$!4:& / &#)*!3:(4,5':,\$ \$!
H:(4, ,5&#>\$!' #5,:!%=&\$!H(*&40! /)0!M,!4):& ,5!('%!3:(:!(-!&\$ / '*)# , (' \$*0!F&#=-!(:!7(**(F&#>!4&@&*!
(:!4:& / &#)*!3:(4, ,5&#>\$!(7784) / 3 '\$!_!6 ,&%=, :!)!5,4&\$&(#!MO*)F!,#7(:4, / ,#%!: ,>):5&#>!3:(\$,4'%&(#!
#(:!%=,!(' %4(/ ,! (7!)#0!4:& / &#)*!3:(4, ,5&#>! F&*** M,!4(#\$&5, : ,5!5,% ,: / &#)%&@,!(7! F=, %=, :!)!
&@&(*)%&(#!(7!%=&\$!H(*&40!(44' : ,5_!

;R!

!

!

!

d

DJ!

!
!
!

- d <=,!)@&*)M&*%0! (7! ,@&5,#4,! %(!)\$\$&\$%!)! 9,4&\$&(#8 /)c,:! &#! 5,%,: / &#&#>! F=,%=:,! \$,2!
5&\$4:& / &#)%& (#!(44'::,5`!
- d e =,%=:,! %=:,! . (**,>,! 4('*5! ,#5! %=:,!)**,>5! 5&\$4:& / &#)%& (#!)#5! 3:,@,#%! &\$! : ,4'::,#4,!
F&#=(' %!&#&#&)%&#>!&\$!>:&,@)#4,!3:(4,5' : , \$!'#5, :!%=&\$!H(*&40`)#5!!
- d e =,%=:,! %=:,! 4(#5'4%!)\$!)**,>5!3:,\$,#%\$!)#!& / / &#,#%!)#5!\$, :&(' \$!%=:,)!%(!%=:,! =,)%=:,! (:!
\$)7,%0! (7!%=:,! . (/ 3*)&#)%#! (:! (%=:,! 3, :\$ (#\$- (:!%=) %!%=,! 4(#5'4%!)\$!)**,>5!3:,@,#%\$! %=:,
. (**,>,! 7:(/ !, # \$' :&#>! ,U')!*!)44,\$\$!% (!&\$!,5'4)%& (#!3:(>:) / !(:!)4%&&0_!!

@33")"* '(/+0%*1"#"* '#+

$$\frac{*+9+//\&\%,69''/63)J+/6Y',7''(-57)6}{}$$

<=,! . (**,>,! =)\$!%=,!5&\$4:,%& (#!%(!: ,7, :!4(/ 3*)&#%\$!(7! / &\$4(#5'4%!)#(%!4(@, : ,5!MO!%=&\$!H(*&40!7(:!
=)#5*#&#>! '#5, :!)#0!(%=:,!)33*4)M*,! . (**,>,! 3(*&40!(:!4(5, _!E\$!3):%!(7!)#0!\$'4=!: ,7, : :)*7(:!7' :%=, :!
=)#5*#&#>! %=:,! . (**,>,! /)0! '\$,!,@&5,#4,!)*:,)50!>)%=:, : ,5!%=::('>=!)#0!3:(4,\$\$!4(@, : ,5!MO!%=&\$!
H(*&40_!!
!
!

!
!
!

.,\$,:@,\$!%=&\$!:&>=_!"#'\$ 4=!&#%)#4,\$-!%,!,! . (**,>,!F&#!#(%&70!%=,!3):%&,\$!(7!%=,! / (5&7&4)%&(#!(7!%=,!
H:(4,\$\$,,\$!)#5-!&7!)33:(3:&)%,-!%=,!,24,3%&(#)*!4&:4' / \$%)#4,\$!:,U'&:#>!%=,!. (**,>,!%(!)5)3%!(:!
/ (5&70!%=,!H:(4,\$\$,,\$_!

*+C5+,),69"/6 : +%&0,6&(-6>U)+(,)'"(,6''96;'#+6

<=,! . &@&!A&>=%\$!B!<&%*,"C! . ((:5&#)%(:! /)0!,2%,#5!)#0!5,)5*&#,\$!F&%=&#!%=&\$!H(*&40-!7(:!>((5!

(:!9&\$4&3*#):0!A,\$(*'%%&(#_!. (/ 3*)&#%\$!:\$(*@,5!M0! / ,)#\$(7!)#!"#&&)*!E\$\$,\$\$ / ,#%!(E5)3%)M*,!
A,\$(*'%%&(#!)!:#(%!3):%!(7!)!\$%'5,#%?\$!4(#5'4%!7&*,!(7!)4)5, / &4!:,4(:5_!E77&: /)%&&!,7&#>\$!(7!
:,\$3(#\$&M&*�!&#! /)%%,:\$!:\$(*@,5!%=('>=!9&\$4&3*#):0!A,\$(*'%%&(#!)!:(3):%!(7!)!\$%'5,#%?\$!4(#5'4%!
:4(:5_!G'4=!:4(:5!F&*&#M,! '\$,5!&#!:,@&,F&#>!)#0!7' :%=,:!4(#5'4%-(7!)5,@,* (3&#>!)\$)#4%&(#\$-!)#5!
F&*&#!: /)&#!)3):%!(7!)!\$%'5,#%?\$!4(#5'4%!:4(:5_!"#!)55&&(#%!(7!)4(:5!c,3!M0!%=,!. &@&!*!A&>=%!B!
<&#*,"!C!. ((:5&#)%(-!%=,!4(#5'4%!7&*,\$(7!\$%'5,#%?!F=(!)=@,!M,,\$!\$' \$3,#5,5!(7!)23,**,5!7:(/ !%=,
.(**,>,!)!:(/)&#%)&#,#5!&#!%=,!9,)#!(7!G%'5,#%?!W77&4,!,7&#&&,*0_!. (#5'4%!7&*,\$(7!\$%'5,#%?!F=(!
=)@,!#(%!M,,\$!\$' \$3,#5,5!(7!)23,**,5!):, /)&#%)&#,#5!&#!%=,!9,)#!(7!G%'5,#%?!W77&4,!7(:!#(!7,F,:!
%=)#!\$,@,#!0,):\$!7:(/ !%=,!5)%!(7!%=,!&5,#%_!N(:!7)4' *%0!(7!)\$%)77!:\$3(#5,#%\$-!4,:%)&#!:,4(:5!
7:(/ !)!3:(4,5&#>![, >_!:,4(:5!\$(7!5&\$4&3*#):0!)4%&(#-!)>:, / ,#%\$!\$&>#5!M0!%=, / 3*(0,^! /)0!
M,!3*4,5!&#!%=, / 3*(0,? \$!3,:\$##,*!7&*,!4(#\$&\$,#%!F&#=\$%)%!)#5!7,5,:)*!F-!%=,!. (**,>,?\$!
A,4(:5!A,%,#%&(#!H(*&40-!%=,!)33*4)M*,! / 3*(0 / ,#%!(=)#5M((c-!)#5!)#0!)33*4)M*,!4(**,4%&@,!
M):>)&#&#>!)>:, / ,#%_!N' :%=,:!U', \$%&(#\$!\$=('*5M,!5&:,4%,5!%(!%=,!. &@&!*!A&>=%!\$!)#5!<&#*,"!C!W77&4, _!

O,+6''96./'?%+8+-6*+7''/-,6

!
!
!

* ?? \$9 @ ' > ! *) ! C ' - % ' ? 6 ' 9 4 D = ! G \$ - 7 6 + & ' 7 9 ! L D 7 % \$ @ + D \$ - !

E 3 3 , # 5 & 2 ! E ! (' % & # , \$! % = , ! 5 & \$ 4 & 3 * & #) : 0 ! : , \$ (* ' % & (# ! 3 : (4 , 5 ' : , \$! % = , ! . (** , > , ! 7 (** (F \$! & # ! : , \$ (* @ & # > !) !
> : & , @) # 4 , ! % =) !) ! 3 , : \$ (# ! =) \$! M , , # ! \$ ' M h , 4 % , 5 ! % (! H : (= & M & % , 5 ! . (# 5 ' 4 ! M 0 !) ! \$ % ' 5 , # # - !) 5 / & # & \$ % :) % (: - ! \$ %) 7 7 !
/ , / M , : - ! (: ! 7) 4 ' * 0 ! / , / M , : ! & # ! @ & (*) % & (# ! (7 ! % = , ! . (** , > , ? \$! 9 & \$ 4 : & / & #) % & (# - ! O :) \$ \$ / , # # - !) # 5 !
A , %) * &) % & (# ! H (* & 4 0 _ !
!
H - ' - % (/ + 0 % * 1 " # ' * ' # +

L) & (- & / - 6 " 9 6 > ? ' - + (7 + 6

< = , ! \$ %) # 5) : 5 ! 7 (: ! 5 , : / & # & # > ! F = , % = , : ! % = , ! : , \$ 3 (# 5 , # % ! & \$! : , \$ 3 (# \$ M * , ! 7 (: !) ! 3 (* & 4 0 ! @ & (*) % & (# ! & \$! % = , !
3 : , 3 (# 5 , :) # 4 , ! (7 ! % = , ! , @ & 5 , # 4 , ! \$ %) # 5) : 5 - ! & _ , - ! F = , % = , : ! & ! & \$! / (: , ! * & c , * 0 ! % =) # ! # (% ! % =) ! ! @ & (*) % & (# ! (7 !
. (** , > , ! 3 (* & 4 0 ! (4 4 ' : : , 5 _ !

I " (4 D - ? + / , & / ' & % . / " 7 + , , 1 . / + , 5 # \$) ' " (6 " 9 6 I " (4 * + , \$ " (, ' E ' %) 0 6

< = , ! & # @ , \$ % & >) % & (# !) # 5 !) 5 h ' 5 & 4) % & (# ! (7 !) ** , > , 5 ! / & \$ 4 (# 5 ' 4 % ! ' # 5 , : ! % = & \$! 3 (* & 4 0 ! & \$! # (% !) # !) 5 @ , : \$) : &) * !
3 : (4 , \$ \$! M , % F , , # ! % = , ! 4 (/ 3 *) & #) # % - ! % = , ! : , \$ 3 (# 5 , # % - !) # 5 ! % = , ! F & # , \$ \$, \$ - ! M ' % ! :) % = , : !) ! % :) ' /) & # 7 (: / , 5 !
3 : (4 , \$ \$! 7 (: ! % = , ! . (** , > , ! % (! 4 (/ 3 * 0 ! F & % = ! & # \$! (M * & >) % & (# \$! ' # 5 , : ! , 2 & \$ % & # > *) F ! < = , ! 4 (/ 3 *) & #) # % 1 5 (, \$!
(% ! =) @ , ! % = , ! M ' : 5 , # ! % (! 3 : (@ , - ! # (: ! 5 (, \$! % = , ! : , \$ 3 (# 5 , # % ! =) @ , ! % = , ! M ' : 5 , # ! % (! 5 & \$ 3 : (@ , - ! % = , ! ' # 5 , : * 0 & # > !
) ** , >) % & (# ! (: !) ** , >) % & (# \$! (7 ! / & \$ 4 (# 5 ' 4 % ! < = , ! 5 , 4 & \$ & (# ! % (! 3 : (4 , 5 ! F & % = !) # ! & # @ , \$ % & >) % & (# ! & \$! # (% !) !
5 , % , : / & #) % & (# ! % =) ! % = , ! : , \$ 3 (# 5 , # % ! =) \$! , # >) , 5 ! & # ! % = , ! 4 (# 5 ' 4 % !) \$!) ** , > , 5 _ ! < = , ! : , \$ 3 (# 5 , # % ! & \$!
3 : , \$ ' / , 5 ! # (% ! : , \$ 3 (# \$ M * , ! 7 (: ! % = , ! 4 (# 5 ' 4 % ! =) % ! & \$! % = , ! \$ ' M h , 4 % ! (7 ! % = , ! & # @ , \$ % & >) % & (# - ! ' # * , \$ \$!) # 5 ! ' # % & * !) !
5 , 4 & \$ & (# ! (7 ! : , \$ 3 (# \$ M & * & % 0 ! =) \$! M , , # ! /) 5 , ! ' 3 (# ! % = , ! 4 (/ 3 * , % & (# ! (7 ! % = , !) 5 h ' 5 & 4) % & (# ! 3 : (4 , \$ \$ _ !

* + , \$ " (- + () , 6 . / " / 6 ! " (- 5 7) 6 = ,) " / 0 6

e = , : , ! % = , : , ! & \$! , @ & 5 , # 4 , ! (7 !) ! 3) % , : # ! (7 ! 4 (# 5 ' 4 % ! \$ & / & *) : ! & # ! #) % ' : , ! M 0 ! % = , ! : , \$ 3 (# 5 , # % - ! , & % = , : ! 3 : (: - !
(: ! \$ ' M \$, U ' , # # - ! % (! % = , ! 4 (# 5 ' 4 % ! & # ! U ' , \$ % & (# - ! % = & \$! & # 7 (: /) % & (# ! /) 0 ! M , ! 5 , , / , 5 ! : , * , @) # !) # 5 ! 3 : (M) % & @ , !
% (! % = , ! 5 , 4 & \$ & (# 8 /) c , : ? \$! 5 , % , : / & #) % & (# ! (7 ! : , \$ 3 (# \$ M & * & % 0 - !) # 5 L (: ! % = , ! 5 , % , : / & #) % & (# ! (7 !) # 4 % & (# ! < = , !
. & @ & * ! A & > = % \$! B ! < & % * , ! " C ! . ((: 5 & #) % (: ! F & * * ! /) c , !) ! 5 , % , : / & #) % & (# ! (7 ! : , * , @) # 4 , ! M) \$, 5 ! (# !) # !
) \$ \$, \$ \$ / , # % ! (7 ! F = , % = , : ! % = , ! 3 : , @ & (' \$! & # 4 & 5 , # ! F) \$! \$ ' M \$ %) # % & * * 0 ! \$ & / & *) : ! % (! % = , ! 4 (# 5 ' 4 % ! 4 & % , 5 ! & # ! % = , !
, : , 3 (: % !) # 5 ! & # 5 & 4) % , \$!) ! 3) % , : # ! (7 ! M , =) @ & (: !) # 5 ! % = , ! . (** , > , - ! % = (' > = ! % = , ! . & @ & * ! A & > = % \$! B ! < & % * , ! " C !
. ((: 5 & #) % (: - ! /) 0 ! 4 = ((\$, ! % (! 3 : (@ & 5 , ! % = & \$! & # 7 (: /) % & (# ! (! % = , ! # @ , \$ % & >) % (: ! (: ! O ,) : & # > ! W 7 7 & 4 , - ! F & % = !
) 3 3 : (3 : &) % , ! # (% & 4 , ! % (! % = , ! 3) : % & , \$ _ ! < = , ! . & @ & * ! A & > = % \$! B ! < & % * , ! " C ! . ((: 5 & #) % (: ! F & * * !) 4 4 , \$ \$! % = , ! : , * , @) # 4 , !
(7 ! % = & \$! & # 7 (: /) % & (# !) # 5 ! 5 , % , : / & # , ! & 7 ! & % ! & \$!) 3 3 : (3 : &) % , ! 7 (: ! & # 4 * ' \$ & (# ! & # ! % = , ! & # @ , \$ % & >) % & (# ! : , 3 (: % _ !

! " (, " % ' - &) " " (6 " 9 6 < (? + ,) ' 8 &) " " (6

< = , ! . (** , > , ! /) 0 ! 4 (# \$ (* & 5) % , ! . (/ 3 *) & # \$!) \$! % (!) ** , >) % & (# \$! (7 ! H : (= & M & % , 5 ! . (# 5 ' 4 % !) >) & # \$ % ! / (: , !
% =) # ! (# , ! A , \$ 3 (# 5 , # % - ! (: ! M 0 ! / (: , ! % =) # ! (# , ! . (/ 3 *) & #) # !) >) & # \$ % ! (# , ! (: ! / (: , ! A , \$ 3 (# 5 , # % - ! (: ! M 0 !
(# , ! 3) : % 0 !) >) & # \$ % ! % = , ! (% = , : ! 3) : % 0 - ! F = , : , ! % = , !) ** , >) % & (# \$! (7 ! \$, 2 ') * ! =) :) \$

!
!
!

<=,!. (**,>,!) *\$(!:\$, :@,\$!%=,!:&>=%!('\$,!%=&\$!H(*&40!(!)5h'5&4)% ,!(%=, :!)**,>)%&(#\$!)#5!4(#5'4%
4=):>,\$!)\$!5,7&#,5!M0!3(*&4&,\$!('\$&5,!(!7!%=,!\$4(3,!(7!%=&\$!H(*&40!&#!&#\$%)#4,\$!F=,#!%=,!4(#5'4!&\$!
)\$\$ (4&)% ,5!F&%=!)#!)**,>,5!&\$'\$,!(7!3:(=&M&%,5!4(#5'4!'#5, :!%=&\$!H(*&40_!<=,!. &@&!*!A&>=%\$!B!<&*& ,!
"C! . (:5&#)% (:F&**!)55:,\$\$!%=,\$,!4(#\$(*&5)% ,5!4(/ 3*)&#%\$!&#!4(**)M(:)%&(#!)#5!4((:5&#)%&(#!F&%=!
(%=, :!)33:(3:&)% ,!(77&4,\$-\$'4=!)\$!G%'5,#%! . (#5'4!)#5! O' /)#! A,\$(' :4,\$! E**,>)%&(#\$! (7!)!
@&(*)%&(#!(7!)!\$,3):)% ,!3(*&40!): ,!#(%! : ,U' & : ,5!%(!M, !=)#5* ,5! '\$&#>!%= ,!3:(4,5' :)*! : ,U' & : , / ,#%\$!\$,%!
7(:%=!&#!%=&\$!H(*&40_!!

:/&(,7/'\$)6D7)''(,6

e = ,#!)! 9&\$4&3* &#) :0! A,\$(*' %&(#!M,>&#\$! '#5, :!%=&\$!H(*&40-!%=,!. (**,>,! F&**!#(%)% ,!%=, !\$% '5, #!
: , \$3(#5, #%?S!%)# \$4:&3% F&%=! \E5 / &#&\$% :)%&@ ,!Y)%% , :!H, #5&#>_]!<=, !#(%)%&(#!F&**!M, !: , / (@,5!)7% , :!
%=, ! f :& , @)#4, !H:(4, \$\$!&\$!4(/ 3* , % ,5-! '#* , \$\$!%=, !: , \$3(#5, #%!&\$!)*\$(!)!: , \$3(#5, #%!&#!(%=, :! (#>(&#>!
&#@ , \$%&>)%&(#\$!(:!3:(4, \$\$, \$!7(:!F=&4=!%=, !#(%)%&(#!&\$!)*\$(!)33* &4)M* ,_!!

2 ')J- /&M&%6"/6*+, '8(&)' '(6I+9"/+6! "#\$%&'()6*+, "%5)''(6

G=('*5!)!A, \$3(#5, #%!5, 4&5, !#(%!(13):%&4&3)% ,!&#!)!: , \$(*' %&(#!3:(4, \$\$-!%=, !3:(4, \$\$! F&**!3:(4, ,5!
)M\$, #%!%=, & :!3):%&4&3)%&(#!%(!)!: ,)\$ (#)M* , !: , \$(*' %&(#!G=('*5!)(: ,)0&3!\$,5-!(: ,)0&)0 . 2(\$)(5, 0 . 2(! (M\$)-0 . 22

!
!
!

d E!\$%)%, / ,#%!(: / &#>!%=,!3):%&,\$!%=)%!%=,!"#@,\$%&>)%(!F&**,,\$%)M*&\$=!)#5!4(/ / '#&4)%,-!&#!
F:&%&#>-!)**!&#@,\$%&>)%&(#!5,)5*&#,\$-!*'5&#>!%=,!7&#)*!5,)5*&#,\$!7(!\$'M / &%&#>!#) / ,\$(7!
F&#,\$\$, \$-!, @&5,#4,-!)#5!:, *, @)#%!U', \$%&(#\$!(!)\$c!)!3):%O!(!F&#,\$\$_!<=,\$,!5,)5*&#,\$! /)O!
M,! ,2%, #5,5!M0!%=,! . &@&*!A&>=%\$!B!<&*,!"C! . ((:5&#)%(!:7(!:>((5!4)'\$, -!)#5!)#0!4=#>,\$!

0%-/'&' ' (%2+D' 1-#)"8()"*'+

D,.,'8(#+()6''%)J+6<(?+,)'8&''/66

<=,! . (**,>,! F&**)\$\$&>#!)!)%:)&#,5!"#@,\$%&>)%(:!%(!4(#5'4#!)#!)5,U')%,-!:,*)M*,-)#5!&/3):%&)*!
&#@,\$%&>)%&(#!)#5!5,%,: / &#)%&(#-!)\$!)33*4)M*,-!&#!)!:,)\$(#)M*0!3:(/ 3%!%&/,7:)/ ,_!<=,! . (**,>,!
:,\$,:@,\$!%=,!&>=%!%(!' %&*&b,!&#%,:#)*!(:!,2%,:#)*!"#@,\$%&>)%(:\$!_!

!
E**!3):%&,\$!=@, !%=,! (3%&(#!%(!3):%&4&3)%,!&#!%=,!&#@,\$%&>)%&(#-!)#5!,)4=!=@, !%=,!\$) / ,!&>=%\$!5':&#>!
%=-,! :,\$(*'%&(#!3:(4,\$\$!*'5&#>!%=-,!&>=%!%(!)#!)5@&\$(:-!%(!'\$'M / &#!:,*,@)#! F&#,\$\$!#) / ,!)#5!
,@&5,#4,-!)#5!%(!:,@& F!%=,! ,@&5,#4,!>)%=-, : ,5!M0!%=,! "#@,\$%&>)%(:_!

!
<=,! "#@,\$%&>)%(:! F&**,,\$%)M*&\$=!5,)5*#,\$!7(:! '\$'M / &\$\$&(#! (7! #) / ,,\$! (7! : ,*,@)#! F&#,\$\$,!)#5!
\$'M / &\$\$&(#!(7!,@&5,#4,!)#5!4(/ / '#&4)%,!%=(,\$!,5,)5*#,\$!%(!%=,!3):%&,\$!&#!F:&#&#>_!

!' "(9%'7)6''96<()+/, ,)6''/6/'&,6

E7%, :!)!6 (%&4,! (7!"#@,\$%&>)%&(#!&\$!&\$\$',5!%(!)**!3):%&,\$-!)#0!3):%0! /)0!(Mh,4%!(!%=,!3):%&4&3)%&(#!(7!
%=-,! .&@&#! A&>=%\$! B!

!
!
!

d 9,\$4:&3%&(#!(7!)**!3:(4,5':)*!\$,3\$!)c,#!(!5)% ,`!!
d <=,!9,4&\$&(#8 /)c,:?\$!,@)*')%&(#!(7!%=,!:,* ,@)#%!,@&5,#4,!)*(#>!F&%=!%=,!7&#>!(7!7)4%\$`!!
d 9,%,: / &#)%&(#\$!7(:!,)4=!)**,>)%&(#-!F&%=!%=,!:)%&(#)* ,`!!
d G)#4%&(#!5,%,: / &#)%&(#![&7!)33*&4)M*,^`!!
d

4)##(%!M,!%=,!"#@,\$%&>)%(:!(%!%=,! . &@&*!A&>=%\$!B!<&%*,"C! . ((:5&#)%(:_!<=,!3):%&,\$!F&**!)=@,!7&@,!
[I^!M'\$&#,\$\$!5)O\$!%!(Mh,4%!%(!%=,!E33,)*!W77&4,:?%!\$,*,4%&(#!(#!%=,!M)\$&\$!(7!M&)\$!(?!4(#7*4%!(7!
&#%,,:,\$%_!E#O!(Mh,4%&(#!&\$!%(!M,!&#!F:&%&#>!)#5!\$,##!%(!%=,! . &@&*!A&>=%\$!B!<&%*,"C! . ((:5&#)%(:_!
G=('*5!%=,! . &@&*!A&>=%\$!B!<&%*,"C! . ((:5&#)%(:!5,%,: / &#,!%=)%!%=,: ,!&\$!)!M&)\$!(?!4(#7*4%!(7!&#%,,:,\$%-!

X;!

!
!
!

@3(<)(=/-+.-#*/;)"*'+B<)"*'+#

<=,!.&@&*!A&>=%\$!B!<&*,"C!.((:5&#)%(:! /)0!)33(&#)!%&#&,5!&#%,:#)*!(:!,2%,:#)*! / ,5&)(:!(:!
(%=:,!3:(7,\$\$&(#)*[!7)4&*%&)(:]^!(!7)4&*%&),!,:,\$(*'%&(#!(:! /)0!7)4&*%&),!,:,\$(*'%&(#!5&:,4%*0!F&%=!
%=:,!3):%&,\$-!F=,:!,!33:(3:&)%&,!<=,!7)4&*%&)(:! / ' \$!M,!& / 3):%&)*!#5!7:,,!7:(/ !M&)\$!(:!4(#7*4!(7!
&#%,:,\$%!"7!%=:,!7)4&*%&)(:!=\$!4(#4,:#)!%&=,0!4)##(!7)4&*%&)(,!7)&!:(:! 'M&)\$,5!3:(4,\$\$-!%=:,
7)4&*%&)(:! / ' \$!%=:,3(:!%&=(\$,!4(#4,:#)!%&=,!&@&*!A&>=%\$!B!<&*,"C!.((:5&#)%(:!)#5!77,,:#%!
7)4&*%&)(:!F&#*!M,!)\$&>#&,5!G& / &*)%&0-!3):%&0!F=(!=\$!4(#4,:#)!%&=,!)\$&>#&,5!7)4&*%&)(:!4)##(!
,#)M*!,!7)&!)#5! 'M&)\$,5!3:(4,\$\$-! /)0!,:3(:!%&=(\$,!4(#4,:#)!%&=,!&@&*!A&>=%\$!B!<&*,"C!
. ((:5&#)%(:!F=(!F&#*!M)\$,\$\$%&=,4&:4' / \$)#4,\$!#5!5,%,: / &#&,!F=,%=:,!5!77,,:#%7)4&*%&)(:!\$=('5!
M,!)\$&>#&,5!%(!%&=,!5)3)M*!,!,\$(*'%&(#!3:(4,\$\$-!
!

"7!)3):%&0!,:U' ,%\$%&=,!&#&)&)&(#!(7!)#!)5)3)M*!,!,\$(*'%&(#!3:(4,\$\$!)#5!%=:,!&@&*!A&>=%\$!B!<&*,"C!
. ((:5&#)%(:!)>:,,\$!%&=)!%&=,! /)%&,:!&\$!)33:(3:&)%&,!7(:!)5)3)M*!,!,\$(*'%&(#!,)4=13):%&0!F&#*!,:4,&@,!
)!F:&#%&,#!#(%&4,!%&=)!5&\$4*(\$,\$\$!

d <=,!)**,>)%&(#\$!

d <=,!:,U'&:, / ,#%\$!(7!%&=,!5)3)M*!,!,\$(*'%&(#!3:(4,\$\$-!* '5&#>!%&=,!4&:4' / \$)#4,\$!'#5,:!
F=&4=1:,4* '5,\$!%&=,!3):%&,\$!7:(/ !:,\$' / &#>!7(: /)!4(/ 3*)&#%&!):&\$&#>7:(/ !%&=,!\$) / ,!
)**,>)%&(#\$!

d <=,!3):%&,\$?!:&>=%!%(!F=)F!7:(/ !5)3)M*!,!,\$(*'%&(#!)#5!:\$' / ,!(:!&#&)&)%&,!5&\$4&3*#&#):%&0!
:,\$(*'%&(#!F&#&=!:,\$3,4%!(!%&=,!7(: /)!4(/ 3*)&#%&!)#5!

d "#7(: /)%&(#!)M(' %! /)&#% ,#)#4,!7!:,4(:5\$!(:!=(F!:,4(:5\$!4('5!M,!\$=):,5_!

!
e &#&=!)33:(@)*!7:(/ !%&=,!&@&*!A&>=%\$!B!<&*,"C!.((:5&#)%(:!)7%,:!4(#\$ ' %&)(#!)#5!&#%&)c,!F&#&=)!%&=,
7)4&*%&)(:!-%&=,!4(/ 3*)&#%&#)!)#5!%&=,!,\$3(#5,#% /)0!@(*' #%):&*0!>:,!(#%&=,!3:(4,\$\$%&=)!M,\$% / ,,%\$!
%&=,!&#%&,:,\$%\$!)#5!# ,5\$! (7!%&=,!3):%&,\$! E5)3)M*!,!,\$(*'%&(#! /)0!* '5,! (#,! (:! / (:,! (7!%&=,!
7(**(F&#>!:\$%(:)%&@ ,!)33:()4=,\$\$!

N&7%'&)+-6 : '&#''85+0! E! \$% : '4% ':,5!)#5!7)4&*%&)(,5!4(#@,:\$)%&(#!M,%F ,,#)!%F!(:! / (:,!
&@&5')*-\$! / (\$!)7% ,#%&=,!4(/ 3*)&#%&#-!%&=,!,\$3(#5,#%!)#5L(:!(%&=,!4(/ / '#&0! / , / M,:\$!
<=,!7(4 '\$!&\$!(7% ,#!(#!3:(@&5&#>!)\$3)4,17(:!@(&4,\$%!(M,! =,):5!)#5!3,:\$3,4%&@,\$%!(M,!\$=):,5_
9,3,#5&#>! (#! \$%)%&,5! &#%&,:,\$%\$-! %&=,!3):%&4&3)#%\$! /)0! \$(/ ,%& / , \$! F(:c! % (F):5\$! %&=,!
5,@,* (3 / ,#%!(7!)!\$=):,5!>:, / ,#%!)%&=(' >=!F(:c&#>!% (F):5\$!)#!>:, / ,#%!&\$!#(%!)*F)0\$!
%&=,!&#%&,5,5!('4(/ ,_!

+,)' / &)'?+6! '/7%+6''/6! "(9+/(7+6.' /7+, ,0!E!7)4&%&)(,5!&#%&,:)4%&(#!F=,:,%&=,!&@&5')*\$!
F=(! =)@,! ,23,:& ,#4,5! =): / !4)#! 4(/ ,! %(>,%&=,:! F&#&=!)#! &@&5')*[^! F=(!)\$\$' / , \$!
:,\$3(#\$&M&*%&0!7(:!:,3)&:&#>!%&=,! =): / ![%(!%&=,!2% ,#%!3(\$\$&M* ,^!E!4&:4* ,!(:!4(#7,: ,#4, / !)0!
* '5, / ! '*%&3* ,! / , / M,:\$!(7!%&=,!4(/ / '#&0!% (!,23*(: ,!&@&5')*)#5!4(/ / '#&0!& / 3)4%-
=): / -!(M* &#>)%&(#\$-!)#5!(33(:' #&0!7(:!:,3)&:&#>!%&=, / _!H):%&,\$! / ' \$!)>:,!(#!)**!%&=(\$,!F=(!
F&#*!M,!3:,\$,#%_!

LJ5))%+6 I+8''&)' / (0! E#! &:,4%-! 7)4&*%&)(,5! 4(#@,:\$)%&(#! &@&5')*0! F&#&=)! %&=,!
4(/ 3*)&#%&#-! %&=,! :,\$3(#5,#%!)#5L(:!(%&=,:! 3):%&4&3)#%\$! % (! 5&\$4'\$ \$! ,23,:& ,#4,!)#5!
3,:\$3,4%&@ ,!)#5!,23*(: ,!&#%&,:,\$%\$! F=&#& ,!F(:c&#>!% (F):5\$! / , ,%&#>!,23:,\$\$,5!# ,5\$!<=&\$!
#,>(%&)%&,5!3:(4,\$\$!5(, \$!#(%! : ,U'&:,!5&:,4%&#%&,:)4%&(#!M,%F ,,#!%&=,!3):%&,\$!(:!%&=,!3):%&,\$!)#5!
(%&=,:!3):%&4&3)#%\$-!M' %! : %&=, :-!,3 ,#5 ,#%*0!F&#&=!)4((:5&#)%(:!)

!
!
!

!'/7%+6 "%D77"5()&E%"')06 G! 3DHQ! E!7)4&*%&)% ,5! &#% ,:)4%& (#! M, %F , ,#! %=, !: , \$3(#5, #%)#5!
. (**, >, !7)4' *%0!)#5L(:!\$%)77!5, \$&># ,5!%(!3: (@&5, !)44('#%)M&*%&0-\$%:'4%' : ,5!\$'33(:%!)#5!%=, !
5, @, *(3 / , #%! (7!)! *,):#&#>! 3*)#_! <=, ! 7(4'\$! (7!)! . WE! &\$! %(! M*)#4, ! '\$'33(:%!)#5!
)44('#%)M&*%&0!7(:!)#!&@&5')*!F=(!=\$!)4c#(F*, 5>, 5!%=, &:(M*&>)%&(#!(!:, 3)&:=) / !)#5!
F&*%&#># , \$ \$! %(! , #>)>, ! &#!)#! , 5'4)%&(#)*! 3:(4, \$ \$! <=, ! . WE! / (5, *! 5(, \$! #(%! : , U'&: , !
3):%&4&3)%&(#!7:(/ !%=, !4(/ 3*)&#)#%-!M'%)!\$!F&%=!(%=, :!%03, \$!(7!)5)3%)M*, !: , \$(*'%&(#-!&#! / '\$%!
M, !@(*'#%):0!7(:!%=, !4(/ 3*)&#)#!)#5!%=, !: , \$3(#5, #%_!

!

Y,)\$' : , \$!%=)! /)0!M, !)>: , , 5!%(!)\$!)! : , \$' *!(7!%=, !)5)3%)M*, !: , \$(*'%&(#!3:(4, \$ \$! /)0!*'5, S!

d E*4(=*! , 5'4)%&(#!4*)\$\$, \$!7(:!%=, !: , \$3(#5, #%`!

d A, >'*):! / , , %&#>\$!F&%=!)#!)33:(3:&)% , !. (**, >, !&@&5')*-'#&#-!(!: , \$(' :4, `!

d H, : /)# , #%! , 2% , # \$& (#!(7!)!#(!4(#%)4%!5&: , 4%&@, `!

d A, \$% :&4%&(#!7:(/ !3):%&4&3)%&(#!&#!\$3, 4&7&4!4*'MS!)#5L(:!(:>)#&b)%&(#\$`!

d A, \$3(#5, #%!: , \$% :&4%&(#!7:(/ !3):%&4&3)%&(#!&#!3):%&4'*) : !, @, # \$`!

d A, \$3(#5, #%!4(/ 3*, %&(#!(7!)#! , 5'4)%&(#)*!3*)#!F&%=! : , >'*):! / , , %&#>\$!F&%=!%=, !)5)3%)M*, `!
: , \$(*'%&(#!4((:5&#)%(:!(!:(%=, !)33:(3:&)% , !. (**, >, !\$%)77!(:!7)4' *%0! / , / M, :`!)#5L(:!

d . ('#\$, *&#>!\$, \$ \$&(#\$!7(:!%=, !: , \$3(#5, #%_!

!

!

!

!

@3(<)(=/-+ . -&-3"-#+*%+D')-%1-')"* '#+5*%+)9-+4*//-8-+4*&&; '")2+

"#!)55&&&(#!(#% ,:@,##&(#\$!)33* & ,5!(! % =, ! : , \$3(#5,##-!)#5! : ,>):5*,\$\$!(7!F=,%=:!%=,! . (**,>,! 3':\$', \$!)!9&\$4&3* & #):0!A,\$(*' %& (#!(:!%)c,\$!(% =, :!7(: /)!*!5&\$4&3* & #):0!)4%& (#-!%=, ! . &@&!A&>=%\$!B! <&%* ,!"C! . ((:5&#)%(:! /)0!7!&%= ,*37'*(:!# ,4,\$\$):0!(! : ,U' ,\$(:! : ,U' & : , ! % =, ! : , \$3(#5,##!(:!(% =, :\$! % (! '#5, :%)c, !\$3,4&7&4!\$%,3\$!5,\$&># ,5!(! , * & / &#)%, ! % =, ! / &\$4(#5'4%-!3: , @ , # ! & % \$! : , 4' : : , #4, -!)#5L(: ! : , / , 50!&%\$!,77,4%\$_112) / 3* , \$!* '5, -!M' %!) : , !#(! * & / & % , 5!% (-!% =, !7(**(F&#>S!

d A,U' , \$%&#>!(:! : , U' & : &#>!)! . (**,> , ! , #%&&0!(!3: (@&5, !%)&#&#>!7(: !&%\$!\$%)77!(: ! / , / M, : \$!

d A,U' , \$%&#>!(:! : , U' & : &#>!% =, ! : , \$3(#5,##!(! : , 4, &@ , !%)&#&#>`!

d . (#%&# ' &#>!)#0!(7!% =, !3:(% ,4%&@ ,!)#5!\$'33(: %&@ , ! / ,)\$' : , \$!3: , @&(' \$*0! , \$%)M* & \$ =, 5`!

d "5, #%&70&#>!% =, !# , , 5!7(: !)#0!)55&&&(#)*!(:!(#>(&#> / ,)\$' : , \$-!\$'33(: %\$!)#5! : , / , 5& , \$`!(: !

d A, @&\$&#>! . (**,> , !3(*&4& , \$-!3:)4%&4, \$-!(: ! \$, : @&4, \$!

!

!

!
!
!

!

!

!

XP!

)33:(3:&)%,!,\$(*'%%(#!&#!,)4=14)\$,_!

!

<=,! . &@&!*!A&>=%\$!B!<&%%*,"C! . ((:5&#)%(:!)*\$(!=)\$!%=,!5&\$4:,%&(#!%(!:,@&,F!)#0!&#%,:& / !3:(%,4%&@,! (:!:, / ,5&)*! / ,)\$':,\$!%(!5,%,: / &#,!F=,%=:!%=,0!\$=(' *5!M,!4=#>,5!(:!):,!#(!*(#>, :!)33*&4)M* ,_!
<=,!A,@&,F!H)#,*!F&***!&\$\$',!)!5,%,: / &#)%&(#!(#!\$)#4%&(#!)#5!%=,!3):%&,\$!F&***!: ,4,&@,!#(%&4,!(!7!%=,! 5,%,: / &#)%&(#!F&%=&#!7&@,![I^!M' \$&#,\$\$!5)O\$!(7!%=,!A,@&,F!H)#,*?;!:,4,&3!(7)!**! /)%,:&)*\$!&#!%=,! 4)\$,_!!

!

E#0!(#,! (:! / (:,! (7!%=,!\$)#4%&(#\$!*&\$%,5! =, : , /)0!M,!& / 3(\$,5!(#)!):,\$3(#5,#)!F=(!&\$!7(' #5! :,\$3(#\$&M*,!7(:!)!@&(*)%&(#!(7!%=,! . (**,>,\$?H(*&40!G)#4%&(#\$!):,!)\$,\$\$,5!&#!:,\$3(#\$,!%(!%=,! \$3,4&7&4!@&(*)%&(#!\$!)#5!)#0!3:&(!5&\$4&3*#&#!=!&\$%(:0!(7!%=,! :,\$3(#5,#)!G)#4%&(#\$!):,! ,77,4%&@,! & / / ,5&)% ,*0!"7!%=,! :,\$3(#5,#!)33,)*\$!%=,!7&#>!4(#)#&# ,5!&#!%=,!N&#)*!A,3(:-!%=,!\$)#4%&(#\$! F&***!4(#%&# ' ,!&#!,77,4%15':&#>!%=,!)33,)*_!<=,!\$)#4%&(#\$ /)0!M,!*&7%,5!(#*O!&7-!)\$!)!:\$' *%!(7!%=,!17&#)*! ('%4(/ ,!(7!%=,!)33,)*-!%=,! :,\$3(#5,#)!&\$!7(' #5!#(%! :,\$3(#\$&M*,!7(:!(#,! (:! / (:,! (7!%=,! (:&>&#)*! 3(*&40!@&(*)%&(#\$!\$ 'M / &%%,5!%(!%=,!A,@&,F!H)#,*_+

!

I"#)+*5+0*##"=-/E('\$)*' #+

E#0!(#,! (:! / (:,! (7!%=,!\$)#4%&(#\$!*&\$%,5!M,*(F! /)0!M,!& / 3(\$,5!(#)!):,\$3(#5,#)!F=(!&\$!7(' #5! :,\$3(#\$&M*,!7(:!)!@&(*)%&(#!(7!%=,! . (**,>,\$?9&\$4:& / &#)%&(#!O):)\$\$/ ,#%-!)#5!A,%)*&)%&(#!H(*&40! G)#4%&(#\$!#(!%&\$%,5! =, : , /)0!M,!& / 3(\$,5!&#!4(#\$ '*%)%&(#!F&%=!)#5!)33:(@)*!M0!%=,! . &@&!*!A&>=%\$!B! <&%%*,"C! . ((:5&#)%(:!F&***!4(#\$&5,:!)#5!5,%,: / &#,! F=,%=:,!#(#85&\$4&3*#&#):0-!)5 / &#&\$%):%&@,! / ,)\$':,\$!7(:!%=,!*):>, :!4) / 3'\$!4(/ / '#�!):,!)33:(3:&)%,_! G'4=! : , / ,5&)*-! 4(/ / '#

!&# \$5,6!"# #5(')00!"#)!**!&#%)#4,\$!F=, : ,!)\$%'5,#%!&\$!7(' #5! :,\$3(#\$&M*,!7(:!,#>)>&#>!&#! H:(=&M&%,5! . (#5'4%-!%=,! . &@&!*!A&>=%\$!B!<&%%*,"C! . ((:5&#)%(:!F&***!4(#\$&5,:!)#5!5,%,: / &#,! F=,%=:,!#(#85&\$4&3*#&#):0-!)5 / &#&\$%):%&@,! / ,)\$':,\$!7(:!%=,!*):>, :!4) / 3'\$!4(/ / '#�!):,!)33:(3:&)%,_! G'4=! : , / ,5&)*-! 4(/ / '#

!
!
!

*+,)'5)''(Q!A,3)0 / ,#%!(% =,!. (**, >,!(:!(!)#!)77,4%,5!3):%0!7(:!5) /)>,\$!:\$' *%&#>!7:(/ !)!
@&(*)%&(#!(7!%=&\$!. (5, _!<(!, #7(:4, !%=&\$!)#4%&(#!%=,!. (**, >,!:\$, :@, \$!%=, !:>=%!%(!F&%=(*5!
&%\$!%:#\$4:&3%\$!)#5!5, >:, \$!(:!(!5, #0!)!\$% '5, #%!3):%&4&3)%&(#!&#!>)5')%&(#!4, :, / (#&,\$!)#5!
3:&@&* ,>,5!, @, #%\$_!

*+#''?&%69/'#6! &#\$5,6="5, '(80!G%'5, #%! /)0!M, !:, / (@, 5!7:(/ !. (**, >, !=('\$&#>!)#5L(:!
M)::, 5!7:(/ !)33*0&#>!7(:!4) / 3 '\$!=('\$&#>!5', !%(!5&\$4&3*%&#):0!@&(*)%&(#\$(7!%=&\$!. (5, _!

L5, \$+(, ''(Q!124*' \$&(#!7:(/ !. (**, >, !3:, / &\$, \$-!)% , #5&#>!4*)\$\$, \$-!)#5!(%=, :!3:&@&* ,>, \$!(:!
)4%&@&%&,\$!7(:!)\$3,4&7&,5!3, :&(5!(7!& / , -!)\$!\$, %!7(:%=&#!%=, !\$' \$3, #&(#!#(%&4, !6 (%&4, !(7!%=&\$!
)4%&(#!F&***!, /)&#!&#!%=, !\$% '5, #%?\$!4(#5 '4!7&*, !)#5!F&***!M, !3, : /)#, #%*0!:, 4(:5,5!(!!%=, !
\$% '5, #%?\$!)4)5, / &4! %:)# \$4:&3%_! . (#5&%&(#\$! 7(:! :,)5 / &\$&(#! /)0! M, ! \$3,4&7&,5! &#! % =, !
\$' \$3, #&(#!#(%&4, _!

>U\$5%, ''(Q!H, : /)#, #%!%, : / &#)%&(#!(7!\$% '5, #%!\$%)% '\$!)#5!, 24* '\$&(#!7:(/ !. (**, >, !3:, / &\$, \$-!
3:&@&* ,>, \$-!)#5!)4%&@&%&,\$! <=&\$!)4%&(#!F&***!M, !3, : /)#, #%*0! :, 4(:5,5!(!!%=, !\$% '5, #%?\$!)
)4)5, / &4!%:)# \$4:&3%_!

*+?'7&)'(6 "%D- #' , ''(6 &(-1"/6 : +8/+0! E5 / &\$&(#!% (-! (:!)!5, >:, ,)F):5,5! MO-! %=, !
. (**, >, ! /)0!M, !:, @ (c, 5!7(:!7:) '5-! / &\$:, 3:, \$, #%)%&(#!&#!(M%)&#&#>!%=, !5, >:, , !(:!@&(*)%&(#!
(7! . (**, >, !3(%&4&, \$-!%=, !G%'5, #%! . (5, !(7! . (#5 '4%!(:!7(:!(%=, :!\$, :&('\$!@&(*)%&(#\$!4(/ / &%% ,5!
MO!)!\$% '5, #%!3:&(:!%(!, #: (** / , #%!(:!>)5')%&(#_!

2')JJ''%- '(86: +8/+0!<=, !. (**, >, ! /)0!F&%=(*5!)F):5&#>!5, >:, , !(%=, :F&\$, !,):#, 5!' #&*&!
%=, !4(/ 3* , %&(#! (7! %=, !3:(4, \$\$!\$, %!7(:%=! &#! %=&\$! H(*&40-! *' 5&#>! %=, !4(/ 3* , %&(#! (7!)**!
\$)#4%&(#\$!& / 3(\$, 5-!&7!)#0_!

3)J+ / Q!W%=, :!\$)#4%&(#\$! /)0!M, !& / 3(\$, 5!&#%\$,)5!(7-!(:!&#!)55&%&(#!% (-!%=(, !\$3,4&7&,5! =, : , _!
G, :@&4, -!, 5'4)%&(#-!(:!:\$,) :4=13:(h, 4%\$! /)0!)*\$(!M, !)\$&># , 53, \$2 (0.(6) -2 (8/) -0.2 (+) 0.2 (+) 0.2 (Q

!
!
!

H(\$\$M*,!5&\$4&3*#):0!)4%&(#\$!7(:!6(#8<,#':,!<:)4c!N)4' *%0!)#5!\$%)77!*'5,-!M'%!):,!#(!*% / &%,5!
%(!%=,!7(**(F&#>!)4%&(#\$-!F=&4=!F&!*M,!& / 3(\$,5!&#!)! /)##, :!%=)!&\$!4(#\$&\$%,#!F&%=!%=,!5&\$4&3*#,!
)#5!5&\$4=):>,!3:(@&\$&(#\$(?!#0!)33*4)M*,!4(**,4%&@,!M):>)&#&#>!)>.:, / ,#%S!!

J (%''86!+, :M)*! 6 (%&4,-!F&%=!5(4' / ,#%)%&(#!&#!%=,!3,:\$(##,*!7&*, -!%=)!4(#%&#')%&(#!(:!

KJ!

!
!
!

@&(*)%,5!%=,!H(*&40_!<=,!3):%&,\$!F&**!=)@,!%=,! (33(:% '#&&0!%(!\$ 'M / &&!)#!" / 3)4%!G%)%, / ,#%!(!
%=,!O,):&#>! . (/ / &%%,,-!)#5! %=,!O,):&#>! . (/ / &%%,,! F&**! :,@&,F! %=,!3):%&,\$?! " / 3)4%!
G%)%, / ,#%\$-!)#5!)**!(%=,:! /)%, :&)*\$!&#! %=,!4)\$,![: ,5)4%,5!)\$!#,4,\$\$):0!)#5!)33:(3:&)% ,^!
'5&#>!%=,!N&#)!A,3(:!)#5!)%%)4=,5!)33,#5&4,\$-!&#!)\$,\$\$&#>!%=,!33:(3:&)% ,!\$)#4%&(#_!3(:%

K;!

!
!
!