

!

!

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

. ! / \$ 0 \$ 1 2 + 3 - \$! 4) () 5 & 6

!

71*(&5, ' *+&1!

! " # \$ % ! & ' () * # + & ! # + , - . ! / (# / ! / (. + . ! 0 & ! # ! & 0 , \$ 0 1 0 ' # \$ / ! 2 . , + . . !) 1 ! ') \$ ' . 3 / - # * !
2 . 4 . *) 3 5 . \$ / ! 6 0 / (0 \$! / (. ! 7 * # /) \$ 0 ' ! ') + 3 - & 8 ! ! 9 + . ,) + % ! : * # & /) & ; ! 1) + ! . < # 5 3 * . ; !

)\$' . 3/-#*!-\$0/%!#5)\$, !/(. !20#*), -. &!=-!/(#!//(. %!#+. !3+05#+0*%!(. !
\$)/0)\$&!1!7*#/)8!!X. 4. *)35. \$/#*0&!/40. 6&!#24#\$' . 2!=%!: *#&/)&!^!#\$2!
C+60\$;!^!)\$!/(. !)/(. +!(#\$2;!#&&. +!/(#!//(. +. !0&!#!, +#2-#*!5#/-+#/0)\$!0\$!
7*#/)&!3(0*)&)3(0' *#!')\$' . 3/&!4. +!/(. !') -+&. !)!!(0&!6+0/0\$, 8!^!!!!

!!! !

! Z (#!/!0&!3#+/0' -*#+*%!0\$/. +. &/0\$, !0\$!H)6. E&!#33+)#' (!0&!/(. !#&&. +/0)\$!/(#!/
7*#/)&!\$. 6!/(.)+. /0' #*!1)+5-#*/0)\$!')\$' . +\$0\$, !/(. !&-*;!10+&!/3+. &. \$/. 2!0\$!/(. !
A-48B0+;!0&!/(. !. &8'+-!)!)/(. +!2. 4. *)35. \$/#*!' (\$\$, . &!0\$!7*#/)&!/(.)-, (/;!
' #-&0\$, !(05!/)!&. 3#+#/. !(05&. *!1!+)5!(0&!5. \$/)+!0\$!\$. 6!6#%&A!!!!!!

N60)#(' 0//: #\$\$ %\$' *#. /0)-#&(-, #A-2(0)' *?#-""#)6' #' -"C*)0"\$0(\$\$; ' (*%-""#-&
0\$'; ' /-3, ' ")0/*, P#)60)#!#0, #0\$; -20)%'+#6' (' ?%*#)60)#. /0)-#20, ' #)-#)6%' B#-&
64, 0''#7' %'+*#0*#0#3' (, 0'' ')#2-, 7%'0)%-""#-&#)6' #)0)%-"0/#0"\$#%((0)%-"0/-##>6' #
; ' (*%-""#!#3(' &' (#%* *)' 0\$#*'' *#)6' #%)')(-\$42)%-""#-&#%((0)%-"0/#30()*#-&#)6' #' *-4/#Q#0(+4' \$#
&-(*'3' 2%&20//: #%'#9--B#!R#-&#)6' #S' 347/2#0*#EOM#)6' #' *-4(2' #-&#, 0": #-)6' (#260" + ' *#
E*'' #' *3' 2%0//: #S-5' #!LLKMT#0'\$#E7M#0*#!' 0; %'+#-)6' (#30()*#-&#)6' #A-2(0)%2#3-*%)-"#
)-#0*4(3(%*%' +# U)' ")#4")-426' \$=8###

!

Z (0*. !H)6. !3+)402. &!#\$\$!0\$/. +. &/0\$, !/(.)+%;!C!=. *0. 4. !/(#!/(. !,) . &!/)!)1#+!
0\$!)\$' *-20\$, !/(#!//(. +. !0&!&0, \$010' #\$/!2. 4. *)35. \$/!0\$!7*#/)&!/(.)-, (/!60/(!
+. &3. ' /!/)/!(. !&-*8!!C!60**!&. T!/)!2. 5)\$&/+#!/. !/(. !3)&&0=0*0%/!(#!/!7*#/)&!
?*#/. +@!20#*), -. &!+. 1+#5. !(0&!#+, -5. \$/!6(0' (!(. !(#2!&/#!/. 2!0\$!?. #+*0. +@!
20#*), -. &8!!B(. !?>)' +#/0' @!20#*), -. &!#+. !5)+. !\$-#\$' . 2!/(#\$!#+. !)1/. \$!, 04. \$!
' +. 20/[!/(. !?*#/. +@!20#*), -. &!#+. !\ -0/. !')\$&0&/\$. \$/!60/(!/(. &. !?. #+*0. +@!
. <3+. &&0)\$&8!

!!

⁴!7#-*!>(+. %;!: 3-%; \$),>%&<%2(" ,&5. %: 3&8#3,!MG(0' #,)A!B(. !! \$04. +&0/%!)1!G(0' #,)!7+. &&!
NO] KP;!N^O_KN8!
⁵!: *#&/)&!LQ_LY8!
⁶!C+60\$;!`_NV8!
⁷!a8!D\$, . *)!G)+*. //;!0\$, -'4'-,)\$#%2(" ,&5. %7)"(-. !Mb#&!; . , #&A!7#+5. \$02. &!7-="0&(0\$, ;!
^]]VP;!Y_`8!
⁸!G(+0&/)3(. +!H)6. ;!cC\$/ . +3+. /0\$, !7*#/);c!0\$!C%D&@4"\$)\$&\$%,&%2(" ,&!;!. 28!W-, (!W8!d. \$&)\$!
M" #*2. \$A!d*#' T6. **!7-="0&(0\$, !b/28;!^]]QP;!NO8!

%&, -!) 2!) !%+8 9-\$!: 1+*; !!

d. ' #-&. !H) 6. !3+. &. \$/!#\$!/?#//. \$-#/ . 2!4. +&0) \$!) 1!/(. !2. 4. *) 35. \$/#*0&/!
#33+) #' (;@!°!6. !5 -&/!/#T. !0\$/) !#' ') -\$/!/(. !20110' -*/!#\$2!') \$/+) 4. +&0#*!0&&- . !
60/(!+. &3. ' /!)!/(. !2#/0\$, !#\$2!&. \-. \$' 0\$, !) 1!/(. !20#*), -. &!0\$!/(. !7*#/) \$0' !
')+3-&8!!e)+!/(. !3-+3) &. &!) 1!(0&!&/-2%;!* . /!-&!#&&-5. !/(#/#!H) 6. !0&!') ++. ' /!0\$!
3*#' 0\$, !/(. !D'" ,>(8. !#\$2!/(. !23" -1&!0\$!/(. !. #+*0. &/!')**. ' /0) \$!) 1!20#*), -. &8!!!
d#&. 2!-3) \$!/(. &. !#&&-53/0) \$&!* . /!-&!') \$&02. +!H) 6. E&!') \$' . 3/0) \$!) 1!/(. !
?. #+*%@!#\$2!>)' +#/0' !40. 6!) 1!/(. !&) -*/!/(#/(. !') \$&02. +&!&) !2011. +. \$/!+) 5!6(#/!
6. !10\$2!0\$!/(. !A-48B)+!#\$2!/?&-=&. \-. \$/@!6)+T&A!

A-2(0)' *#60\$#6' /\$#)-#)6' #\$\$\$2-"2' ()%' +?#74)#0#0*#-" ' #, %+6)#)6%' B#-&#)#Q#-3)% %%)%2?#
;% 5#)60)#5' #0(' #0//#&4" \$0, ' ")0//:#(0)%-"08V026#0" \$#' ;' (: #-"' #-*\$#\$' *(' *#6%#-(#
6' (#-5"#+--\$?#-(#6033%' **?#)6' #'0)4(' #-8%26#Q#*)0()%' +#&(-, #56' (' #5' #0(' #' -5#
Q#%#%#3(%' 2%3/' #\$\$\$2-; ' (07/' #7:#36%-*-36%20/#(' 0*-"%' +=#¹⁰# #

R)/. !/(#/#!H) 6. !#&&-5. &/(#/#!>)' +#/ . &!0&!+. 1. ++0\$, !. &(->%) !+#/0) \$#*0/%!6 (. \$!
(. !-&. &!/(. !3(+#&. !?3(0*) &) 3(0' #*!+. #&) \$0\$, 8@!!B(. !. /%5)*), %!) 1!/(. !/. +5!
?3(0*) &) 3(0' #*@!/(#/#!0&!-&. 2!0\$!H) 6. E&!#+, -5. \$/!f!/(. !(&E-!) 1!60&2) 5!f!
3+) 402. &!#\$!053)+/#\$/' *-. !#&!/) !6(%!/(0&!#&&-53/0) \$!5#%!/-\$!) -/!) !=. !
50&/#T. \$8!!!!

=. *0. 1!(. *2!=%!5)&!0\$20402-#*&!!Z (0*. !/(. !3&)%4&((&!') \$&02. +!/(. !. 5)/0) \$&!/)!
=. !/(. !3+05#+%!5)/04#/0\$, !3) 6. +!)1!/(. !&) -*;!>)' +#/ . &!#+, -. &!/(#!!/(. !
+#/0) \$#*!3) 6. +&!+" \$!/#T. !') 55#\$2;!3+) 402. 2!/(#!!/(. %!#+. !#33+) 3+0#/. *%!
2. 4. *) 3. 2!#\$2!) +0. \$/. 2!/) 6#+2!6 (#!/0&!=. &/8!!B(0&!0&!#!' #3#' 0/%[!\$)/!#!
\$. ' . &&0/%A!T\$) 6*. 2, . !0&!#!10\$. !/(0\$, !+" 4"B(-!)1!+-*0\$, !#!3. +&) \$@!M2' &, "#&' " . %
KV^' ;!5%! . 53(#&0&P8!!
! >)' +#/ . &!+=0\$, &!-3!/(. !053)+/#\$!3+0\$' 03*. !)1!@-" . 8' -@-\$, !6(0' (!
' #-&. &!(0&!5#0\$!3)0\$!/F!/(. !0\$#33+) 3+0#/. \$. &&!)1!" F' " .)" %F!/) #33. #+!/) !=. !
\$)/!) \$*!\$) \$_3#+#2) <0' #*; !=- /!+. #&) \$#=#. !0\$&/ . #28!!h4. \$!0!#!3. +&) \$!6#\$/&!/)!
5#<050F. !3*. #&-+. !) +!#4) 02!3#0\$!#&!1#+!#&!3) &&0=* . ;!&i (. !60**!\$. . 2!/)!
' #' - *#/. !6(. /(. +!#!3#+/0' - *#+!#' /0) \$!60**!3+) 402. !5)+. !)+* . &&!3*. #&-+. !/(#\$!
#!2011. +. \$/!#'/0) \$8!!! !

D33*%0\$, !/(0&!3+0\$' 03*. !)1!' #' - *#/0) \$;!>)' +#/ . &!#+, -. &!/(#!!/0!0&!-*/05#/. *%!
\$)/!) -+!6. #T\$. &&!)1!60**!/(#!!' #-&. &!-&!/) !#' /!#, #0\$&!/) -+!=. // . +!g-2, 5. \$/;!
=-/!0!0&!)-+!0\$#=#0%/!/) !3+) 3. +*%!5#T. !-&. !)1!/(. !#+/!)1!5. #&-+. 5. \$/!(#/
' #-&. &!-&!/) !&/+#!1+) 5!/(. !=. &!') -+&. !)1!#'/0) \$8!!C\$!/(0&!&. \$&. ;!0!0&!\$)/!/(. !
' #&. !/(#!!/(. !60**!0&!6. #T[!+#!/(. +!/(. !3*. #&-+. !/(#!!0&!0\$!' * . #+!40. 6!M' *) &. !/)!
-&P!#33. #+&!#&!('' '#-' % , 3" \$%), '% -" ((>). !6(. \$!') \$&02. +. 2!1+) 5!/(. !3. +&3. '/04. !
)1!*) \$, _/. +5!=. \$. 10/&A!

N6%' #)6' #3-5' (#-!' 0(0"2' #-&)' ''#, 0B' *#4*#50"\$' (#0//#-; ' (#)6' #3/02' #' #
2-"&4*%- "?#-&)' "#260" +%'+#-4(#, %'\$*#07-4)#6' #*0, '#)6%' +*#0"\$#(' +('))%' +#-4(#
02)%-" *#0"\$#26-%2' *#5%)6#(' *3' 2)#-#)6%' +*#0(+ '#0"\$#*, 0/!#)6' #0()#-&#, ' 0*4(' , ' ')#

2. &' +0=0\$, !/(. !&) - *!#&!#!&053*. !-\$0/%!#&!0\$!/(. !?. #+*0. +@!20#*), -. &;!>)' +#/ . &!
2. &' +0=. &!/(. !&) - *!/(#!(#&!?3#+/&@!f!/(. !'), \$0/04. !3#+/!#&!20&/0\$, -0&(. 2!1+) 5!
/(. !. 5)/0) \$#!# \$2!&30+0/. 2!?3#+/&@A!
!"#9--B#!R#-&#)6' #S' 347/27#7:#2-")(0*)?#A-2(0)' *#0(+4' *#&-(#)6' #' U%*)' "2' #-&#)6(' ' #

! G(#+*. &!9+0&6)*2!#33. #+&!/) !=. !/(. !)\$*%!3(0*)&)3(. +!6()!/#T. &!

/(#!/(0&!0&!/(. !02. #*!+#!/(. +!/(#\$!') 5 5)\$!3+#' /0' . 8!!")+.) 4. +;!=)/(!?, +) - 3&@!
)1!20#*), -. &!f!1+) 5!/(. !=-. . -'%J)44)" .!/)!/(. !==" K. %0%- \$2. +&')+. !/(. !3)0\$!
/(#!/+ . #&) \$!0&!\$)/!#!&-110' 0. \$/!') \$20/0) \$!1)+!/(. !#' /-#*0F#/0) \$!)1!=. (#40)+!01!0/
0&!\$)/!) +0. \$/. 2!/) 6#+2!6 (#/!0&!=. &!0\$!/(. !1-**. &!/&. \$&. 8!
! D&!> (#6!3)0\$/&!) -;/!/(. !3+)'. &&!)1!, -020\$, !#!&/-2. \$/!)1!3(0*) &) 3(%!
/) 6#+2!, +#&30\$, !/(. !g)%)!1!0\$\ -0+%!0&!\$)/!3+05#+0*%!0\$/. **. ' /-#!0\$!\$#/-+. [!0!
\$. ' . &&#+0*%!0\$4)*4. &!#!+.) +0. \$/0\$, !)1!/(. !4" . .)&\$. 9%

c02B%' +#0"#050B' "' \$#V(d*?#" -#0, -4")#-&#%')' //' 2)40/#*B%/#2-4/\$#7' "' &%#)6' #' -4/=##
e-5' ;' (#7(%/0'')#%)#, %+6)#7' ?#*426#0#*-4/#(' , 0%' '\$#&%J' \$#%#)#6' #*60\$-5*#20*)#7:#%)*#
-5"#4"(' 2-+'%' \$#03-(%0#ES' 3=#JGW\$M=##@/)6-4+6#. /0)-1*#30%\$' %0#50*#%')' //' 2)40//: #
(%+-(-4*?#%)#50*#' ;' "'#, -('#\$', 0"\$%' +#0*#0#\$%2%3/' '#-&#)6' #6' 0()?#&-(#%)#(' `4%(' \$#
-4/#)-#' "\$4(' #)6' #%' *' 24(%): #0"\$#%&' (%-(%): #-&#" -)#B"-5%'+8>6' #' ; -20)% ' #%, 0+' (: #
-&#. /0)-1*#, :)6*#5' (' #' -)#%')' "\$ \$ #)-#%&-(' #74)#-

4 - ' % . -

N6%' #)6' #'% 0+' #-�)4('%' +#0(-4"\$P#-224(*#-' /: #' #)6' #*% '% #-&#)6' #S' 347/?#)6' #
0*2' ")60)#&-//5*?#)6' #04350(\$P#, -; ', ' ')#%?#5%6#*%+6)#; 0(%0)%- "?#0#2-, , -"#
260(02)' (%%)2#-�//#-)6' (#30)6*#0*#5' //Z#)6' #30)6#-&#/-; ' #' #)6' #A:, 3-*%4, #0"\$#)6' #
. 60' \$(4*?#)6' #30)6#-&#\$' 0)6#%' #)6' #. 60' \$-?#0"\$#)6' #30)6#-&#B"-5/' \$+' #' #)6' #
A'; ' ")6#c')' (=##N; ' (: 56' (' ?#)-%#0"\$#/#07-(#022-, 30": #)6*#*')(%' % +8!# V(d*#%#0#
, '\$%0)-(#7')5' ' " #+-\$*#0"\$#\$, ' "?#)6*#\$' &%'' *#6%#&4"2)%-' #0*#+4%\$' #4350(\$#)-#
\$% '% ' #7' 04):=##@)#)6' #' "\$#-&#)6' #30)6#%#%' U3(' **/: #*)0)' \$#)60)# V(d*#%# , 0"1*#7' *)#
6' /3' (#%' #0)0%' %'+#)6' #6%+6' *)#&-(, #-' %'+?#7' /-; '\$#7: #)6' #+-\$*#0"\$#\$% , -(0/?#%' #
* -&0(#0*#)6*#*)0)' #' % #3- **%7/' #&-(#64, 0"#7' %'+*#E. 60' \$(4*#I GI 0C7M=#¹⁶#

!
!
!
!
!
!
!
!
!
!
!

!!

!

d0=*0) , + #3 (%!

!

e+0. 2*k\$2. +;!7#- *8!2(" ,&;!d) **0\$, . \$!&. +0. &8!R. 6!S)+TmA!7#\$/ (.)\$!d)) T&;!
NOV^ 8!

!

9+0&6)*2!a+8;!G(#+*. &!b8!* -(<MN\$&K(-1#-%)\$%2(" ,&5. %23" -1'8. 8!! \$04. +&0/%!7#+TA!
7. \$\$&%*4#\$0#!>/#/. !! \$04. +&0/%!7+. &&;!NOOQ8!

!

C+60\$;!B. +. \$' . 8!2(" ,&5. %6,3)+. 8!R. 6!S)+TA!U<1)+2!! \$04. +&0/%!7+. &&;!NOOV8!

!

J#(\$;!G(#+*. &!W8!2(" ,&% "\$1%,3-%*&+' " ,)+%7)" (-%9%: 3-%23)(&. &43)+ "(% ; . -%&<% " %
=), -' "' >%?&' @8!G#5 =+02, . A!G#5 =+02, . !! \$04. +&0/%!7+. &&;!NOOQ8!

!

R0' () *&) \$;!9+#. 5. 8!2(" ,&5. %23" -1'8. %9%, 3-%23)(&. &43>%&<%=&E-;!7-+2-. !
I \$04. +&0/%!7+. &&!&. +0. &!0\$!/(. !(0&/)+%)!13(0*) &) 3(%8!Z . &/!b#1#%. // . ;!
C\$28A!7-+2-. !! \$04. +&0/%!7+. &&;!NOOO8!

!

H))' (\$0T;!X#4028!H-" 8,) <8(%D), >9%: 3-%7)" (-+,)+ "(%D3" "' +, -' %&<%2(" ,&5. %
IA-48B)+I8!C/(#' #A!G)+\$. **!! \$04. +&0/%!7+. &&;!^] K8!

!

H) 6. ;!G(+0&/) 3(. +8!cC\$/ . +3+. /0\$, !7*#/) 8c!C\$!C%D&@4" \$)&\$%, &%2(" ,&;!. 20/. 2!=%!
W-, (!W8!d. \$&) \$;!NK_^L8!" #*2. \$A!d*#' T6. **!7-=*0&(0\$, !b/28;!^] Q8!

!

> (#6;!9+. ,) +%8!cD1/. +!D3)+0#A!B(. -+, %!0\$b#/. +!7*#/) \$0&58c!: 3-%P&8' \$" (%&<%
Q-&4(" ,&\$)+%*, 81)-. %V;!\$) 8!N!MNOOQPA!K_LN8!

!

> () +. %;!7#- *8!: 3-%; \$), >%&<%2(" ,&5. %: 3&8#3,