

_`#<+. * '+&. (a! &1! '!' 3. (30>+!+, %<5,! K,&3,! '!' * '3,&(0@161+0 * ! &1! 3'<10\$!+.!.>0%' +0! K&+,!
* '=& * < * ! 0//&3&0(36! H6! * 0' (1! ./! '\$0P<' +0! * 0' 1<%0 * 0(+! . H10%; '+&. (:! ' (\$! 3. (+% . 4! ./! &+1!
H0, ' ;&. <%D! ?+!& (; . 4; 01! '!' \$0+ ' &40\$! ' (\$! 3. (+& (< . <1! S (. K40\$50! ./!+, 0!/<(3+&. (&(5! ./!+, 0!161+0 * :!
1. !+, ' +!+, 0! H01+! 3. %&03+&; 0! ' 3+&. (1! 3' (! H0! ' >>4&0\$! & * * 0\$&' +046!+, 06! H03. * 0! (03011'%6D!
#<+. * '+&. (!&(!+, &1!+&<0!10(10!&1!H%. <5, +!+. !/<44!/%<&+&. (! . (46!+, %<5, !'!+, . %<5, !0=>4. &+ ' +&. (!
./! &+1!+, %00! * 'b. %! 040 * 0(+! :! 3. * * < (&3' +&. (:! 3. * ><+ ' +&. (:! ' (\$! 3. (+% . 4! c!+, 0!+, %00! LNM1Dd!
\\F'5%&+:!" JVV^\\>D!"C^!
!

9%H' (! \$0;04.> * 0(+! K'1! (.+! ' * . (51+!+, 0! ' >>4&3'+&. (1! 5&;0(! H6! F'5%&+:! 0;0(!+, .<5, !
'<+. * '+&. (!4. 5&31!/. %!3&+6!161+0 * 1! K0%0! '4%0' \$6!3. (30&;0\$! ' (\$! H0&(5! \$0;04.>0\$! H'3S!+, 0(!
\\e' %;&(!' (\$! X<P<0@#6'4':! IE" f^D! e. %O!%030(+46:& * '5&(&(5!+, 0!3&+6! '1' (!.>0%'+&(5!161+0 * !, '1!
/.<(\$&+1!/<4401+!0=>%011&. (!&(!+, 0!) * '%+!N&+6!\$&13.<%10R!K, &3,!, '1!3. * 0!+. !\$. * &(' +0%010'%3,:!
>. 4&36! ' (\$!>% '3+&30!&(!<%H' (!5.; 0%(' (30:!' 11&1+0\$! H6!>. K0%/<! '\$; ' (301!&(\$&5&+ '4! (0+K. %S!
+03, (. 4. 5&01! ' (\$!+, 0&%! 3. %>. %'+0!>% . * .+&. (!\\e' %;&(:! X<P<0@#6'4'!' (\$! e3g'%4' (0:!' IE"h^D!
U, '+! H05' (!'1! ' (!'50(\$! !\$&;0(! H6!+03, (. 4. 5&13. %>. %'+&. (1!/. %!\$0;04.>&(5! * '%S0+1! ' (\$!
>% . * .+&(5!>%.\$<3+1! ' (\$!10%;&301:!, '1!0=>' (\$0\$&(+.! ' (!0(3. * >'11&(5!;&1&. (!/. %!'<+. * '+0\$!
<%H' (&1 * D!!
!

N. * * < (&3'+&. (:!3. * ><+ ' +&. (!' (\$! 3. (+% . 4!%0 * '&(!30(+% '4!+. !+, 0!) * '%+!N&+6!4. 5&3D!F6!&(10%+&(5!
10(1. %1! '3% . 11! 3&+6!&(/% '1+&<3+&%01! ' (\$! 3%0'+&(5! \$&5&+ '4!>4' +/ . % * 1!+, ' +!&(+O%4&(S!+, 010! \$'+'!
1. <%301!@!&(34<\$&(5!3&+&00(1!;&'!+, 0&%! * . H&40!\$0;&301!@!) * '%+!N&+6! * ' ('50%1!3' (!<10!' ('46+&3'4!
+03, (&P<01!4&S0!F&5! ['+!+. ! * . (&+. %!' (\$!;&1<'4&10!<%H' (!>, 0(. * 0('!&(!OK!K'61! ' (\$!&(!%0'4!
+& * 0! ' (\$!1. !+, 0! ' %5< * 0(+! 5. 01:!' 0//&3&0(+46!&(+0%;0(O!&(!<%H' (!'3+&;&+6!/. %!+, 0! H0(O/&+! ./!
%01>. (1&;0!3. ((03+0\$!) * '%+! N&+&00(1D! Z. ; 0%(' (30!&1!>%010(+0\$!4' %5046! '1! '!' +03, (&3'4! ' (\$!
* ' ('50%&4! * '+O%:!b<1+&/6&(5!\$&5&+ '4!&(+0%;0(+&. (1!&(!+O% * 1!./!>>' %0(+46!<(&;0%1'4:!'3'43<4' H40!
' (\$!405&+& * '+0! * 0'1<%01! ./! 0//&3&0(36!/. %! , 0'4+, 6:!'1<1+ '&(' H40:!' (\$! 3. * >O+&+&;0!3&+&01D!2, 0!
) * '%+!N&+6!3, '440(50!&1!+. !' %&+&3<4'+0! * 0116!<%H' (!>% '3+&301!K&+, !3&+6! .>0%' +&(5!161+0 * 1! ' (\$!
>4' +/ . % * !/<(3+&. ('4&+6T!+, &(51!, ' ;0!+. ! H03. * 0!405&H40!+. !+, 0! * . (&+. %1R!<%H' (!'3+&;&+6:!/4. K1!
' (\$!1+' +01!, ' ;0!+. ! H0! * 0(' H40!+. !\$+'+' ('461&1R!&\$&. 16(3%'+&3!(0&5, H.<% , . \$1!, ' ;0!+. ! '\$'>+!
+. !+, 0!3' +05. %&01! ' (\$!;&1<'4&1'+&. (1!+, '+!3, ' %'3+0%&10!+, 0 * R! ' (\$!1. 3&'4! (51!(!) -42. 93-868Tm/TT21T('4)9(())

/ . % ! ' ! > % . H40 * T ! ' ! 3 % . K \$ @ / < (\$ 0 \$! . > 0 (! , ' % \$ K ' % 0 ! \$ 0 ; & 3 0 ! / . % ! * 0 ' 1 < % & (5 ! > . 4 4 < + & . (: ! K , . 1 0 ! \$ ' + ' !
< 1 0 % 1 ! 3 . < 4 \$! < > 4 . ' \$! + . ! ' ! K O H @ > 4 ' + / . % * ! / . % ! 3 . * > ' % & 1 . (! K & + , ! & (/ . % * ' + & . (! / % . * ! . + , 0 % ! < 1 0 % 1 0 ! 2 , 0 !
W & + ! * ' \$ 0 ! < 1 0 ! . / ! # % \$ < & (. ! ' (\$! . + , 0 % ! . > 0 (! , ' % \$ K ' % 0 ! ' (\$! 1 . / + K ' % 0 ! 3 . * > . (0 + 1 ! / . % ! 3 . * > < + & (5 !
' (\$! 3 . * * < (& 3 ' + & (5 ! (. & 1 0 ! 4 0 ; 0 4 1 ! ' < + . * ' + & 3 ' 4 4 6 0 ! [0 1 & 5 (1 ! ' (\$! & (1 + % < 3 + & . (1 ! K 0 % 0 ! 1 , ' % 0 \$! . (!
Z & + ! 9 H ! / . % ! . > 0 (! ' \$ ' > + ' + & . (! ' (\$! < 1 0 0 ! ? (! > % ' 3 + & 3 0 ! 0 ' % 4 6 ! ' \$. > + 0 % 1 ! / . < (\$! + , 0 ! + 0 3 , (. 4 . 5 6 ! + % & 3 S & 0 % !
+ . ! & (1 + ' 4 4 ! + , ' (! \$ 0 ; 0 4 . > 0 % 1 ! , ' \$! > % 0 ! < * 0 \$ 0 ! B ; 0 (! 1 < 3 3 0 1 1 / < 4 ! < 1 0 % 1 ! 1 + . > > 0 \$! * . (& + . % & (5 ! H 0 3 ' < 1 0 !
+ , 0 % 0 ! K ' 1 ! 4 & + + 4 0 ! 3 . * * < (& + 6 ! > < % > . 1 0 0 ! # ! (0 K ! ' > > % . ' 3 , ! K ' 1 ! (0 0 \$ 0 \$ 0 ! Q . & 1 0 ! & (! - 4 ' n ' ! \$ 0 4 !) . 4 !
> % . ; & \$ 0 \$! ' ! > % . H40 * ! / . % ! + , & 1 ! + 0 3 , (. 4 . 5 6 ! / & = 0 !
!

2 , % . < 5 , ! * 0 0 + & (5 1 ! ' (\$! K . % S 1 , . > 1 ! % 0 1 & \$ 0 (+ 1 ! 4 0 ' % (+ ! ' H . < + ! (. & 1 0 ! * . (& + . % & (5 ! ' (\$! & * > . % + ' (+ 4 6 : !
' 3 + & ; & 1 + 1 4 0 ' % (+ ! , . K ! + . ! * ' S 0 ! + 0 3 , (. 4 . 5 6 ! * ' + + 0 % ! / . % ! % 0 1 & \$ 0 (+ 1 0 ! 2 , 0 ! (. & 1 0 ! \$ ' + ' ! + , 0 6 ! 5 0 (0 % ' + 0 \$: !
< (1 < % > % & 1 & (5 4 6 : ! 0 = 3 0 0 \$ 0 \$! (. % * 1 ! % 0 3 . * * 0 (\$ 0 \$! H 6 ! H . + , ! + , 0 ! U . % 4 \$! ! 0 ' 4 + , ! j % 5 ' (& 1 ' + & . (! ' (\$!
* < (& 3 & > ' 4 ! 5 < & \$ 0 4 & (0 1 0 ! 8 0 1 & \$ 0 (+ 1 ! K 0 % 0 ! 3 . \$ / 6 & (5 ! 1 . * 0 + , & (5 ! ' 4 % 0 ' \$ 6 ! S (. K (T ! + , 0 & % ! 1 P < ' % 0 ! & 1 ! ; 0 % 6 !
(. & 1 6 0 ! ! . K 0 ; 0 % : ! & (! % 0 (\$ 0 % & (5 ! + , 0 & % ! 0 = > 0 % & 0 (3 0 ! & (+ . ! \$ ' + ' : ! + , 0 1 0 ! 3 & + & 0 0 (! 1 3 & 0 (+ & 1 + 1 ! 3 . < 4 \$! ' 4 1 . !
3 . * > ' % 0 ! + , 0 & % ! 0 = > 0 % & 0 (3 0 ! K & + , ! . // & 3 & ' 4 ! (. & 1 0 ! 4 0 ; 0 4 1 ! : ! % 0 / 0 % ! + . ! 1 3 & 0 (+ & / & 3 ! 1 + < \$ 0 1 ! ' H . < + ! , 0 ' 4 + , !
& * > ' 3 + 1 : ! ' (\$! 3 . % % 0 4 ' + 0 ! 4 0 ; 0 4 1 ! + . ! \$ & // 0 % 0 (+ ! ' 3 + & ; & + & 0 1 ! & (! + , 0 ! 1 P < ' % 0 ! \$ < % & (5 ! + , 0 ! \$ ' 6 ! ' (\$! (& 5 , + 0 ! !
!

2 , 0 ! > % . b 0 3 + ! \$ 0 3 & \$ 0 \$! + . ! 3 . * > ' % 0 ! + , 0 & % ! 1 P < ' % 0 ! K & + , ! . + , 0 % ! > 4 ' 3 0 1 ! & (! + , 0 ! 3 & + 6 0 ! ? + ! K ' 1 ! . (4 6 ! ' + ! + , & 1 !
> . & (+ ! + , ' + ! + , 0 6 ! \$ & 1 3 . ; 0 % 0 \$! + , 0 ! N . < (3 & 4 M 1 !) 0 (+ & 4 . !) * ' % + ! N & + 6 ! > 4 ' + / . % * ! ' 4 % 0 ' \$ 6 ! & (3 4 < \$ 0 \$! ' ! (. & 1 0 !
* . (& + . % ! & (! + , 0 & % ! 1 P < ' % 0 q ! # 1 ! > ' % + ! . / ! + , 0 ! 0 ' % 4 & 0 % !) * ' % + ! N & + 6 ! 1 + % ' + 0 5 6 : ! ' (\$! 3 . (+ & (< & (5 ! < (\$ 0 % ! + , 0 !
(0 K ! + 0 3 , (. 4 . 5 & 3 ' 4 ! 1 . ; 0 % 0 & 5 (+ 6 ! > . 4 & 3 6 : ! + , 0 ! 3 . < (3 & 4 ! , ' \$! H 0 0 (! & (1 + ' 4 4 & (5 ! 1 0 (1 . % 1 ! ' 3 % . 1 1 ! + , 0 ! 3 & + 6 !
/ . % ! \$ & // 0 % 0 (+ ! / < (3 + & . (1 : ! ' (\$! 3 . * * < (& 3 ' + & (5 ! + , 0 ! \$ ' + ' ! > % . \$ < 3 0 \$! + . ! ' ! > 4 ' + / . % * ! 3 ' 4 4 0 \$!) 0 (+ & 4 . D !
2 , 0 ! & \$ 0 ' ! K ' 1 ! + , ' + ! 0 ; 0 (< + ' 4 4 6 ! + , & 1 ! . > 0 (! \$ ' + ' ! K . < 4 \$! / . % * ! > ' % + ! . / ! ' ! 3 & + 6 @ K & \$ 0 ! j > 0 % ' + & (5 !) 6 1 + 0 * D !
) . : ! . // & 3 & ' 4 1 ! , ' \$! H 0 0 (! * . (& + . % & (5 ! (. & 1 0 ! H < + ! (. + ! > < H 4 & 3 & 1 & (5 ! + , 0 ! . > 0 (! \$ ' + ' D ! - % 0 1 0 (+ 0 \$! K & + , !
3 & + & 0 0 (! \$ ' + ' : ! . // & 3 & ' 4 1 ! & (& + & ' 4 4 6 ! 3 , ' 4 4 0 (5 0 \$! + , 0 ! 3 . * > 0 + 0 (3 0 ! . / ! % 0 1 & \$ 0 (+ ! * . (& + . % & (5 ! 0 ; 0 (! + , . < 5 , !
. // & 3 & ' 4 ! \$ ' + ' ! 3 . (/ & % * 0 \$! ' ! (. & 1 0 ! > % . H40 * D ! F < + ! ' 1 ! 8 . 1 ' : ! . (0 ! . / ! + , 0 ! % 0 1 & \$ 0 (+ 1 : ! 1 ' & \$! + . ! * 0 : ! _ 2 , & 1 ! & 1 !
* 6 ! \$ ' + ' D ! 2 , 0 6 ! 3 ' ((. + ! \$ 0 (6 ! & + d 0 ! !
!

+ + 0 (+ & . (! + < % (0 \$! + . ! 1 . 4 < + & . (1 0 ! # ! 3 & + & 0 0 (! ' 1 1 0 * H 4 6 ! 3 . (; 0 (0 \$! & (! + , 0 ! 1 P < ' % 0 ! . (0 ! K 0 0 S 0 (\$!
> < H 4 & 3 & 1 0 \$! + , 0 ! 3 ' * > ' & 5 (! ' (\$! 1 . < 5 , + ! ' (\$! \$ & 1 3 < 1 1 0 \$! & \$ 0 ' 1 ! K & + , ! > ' 1 1 0 % 1 @ H 6 0 !) . * 0 ! > 0 . > 4 0 !
K ' (+ 0 \$! + , 0 ! 4 . 3 ' 4 ! > . 4 & 3 0 ! + . ! & * > . 1 0 ! / & (0 1 ! . (! (. & 1 6 ! \$ % & (S 0 % 1 : ! K , 0 % 0 ' 1 ! . + , 0 % 1 ! K 0 % 0 ! K ' % 6 ! . / ! , 0 ' ; 6 @
, ' (\$ 0 \$! ' > > % . ' 3 , 0 1 0 !) . * 0 ! 1 < 5 5 0 1 + 0 \$! & (1 + ' 4 4 & (5 ! ' ! 3 , & 4 \$ 0 (M 1 ! > 4 ' 6 5 % . < (\$ 0 ! # % 3 , & + 0 3 + 1 ! , 0 4 > 0 \$!
4 . 3 ' 4 1 ! 0 = ' * & (0 ! * ' + 0 % & ' 4 ! 3 , ' (5 0 1 ! + , ' + ! 3 . < 4 \$! \$ ' * > 0 (! 1 . < (\$ 0 !
!

2 , 0 ! N . < (3 & 4 ! % 0 1 > . (1 0 ! , ' 1 ! H 0 0 (! 3 ' < + & . < 1 0 ! Q 0 K ! / 4 . K 0 % H 0 \$ 1 ! ' 4 . (5 ! . (0 ! 1 & \$ 0 ! . / ! + , 0 ! 1 P < ' % 0 !
% 0 * . ; 0 ! 1 + 0 > 1 ! K , 0 % 0 ! 5 % . < > 1 ! < 1 0 \$! + . ! 1 & + ! ' (\$! \$ % & (S 0 ! F ' ((0 % 1 ! ' (\$! 3 . * * < (& + 6 ! > . 4 & 3 0 ! . // & 3 0 % 1 !

&(!+,0!1P<'%0D!#33.%\$&(5!+.!>'%+&3&>'(+1&(!e'S&(5!)0(10:!%01&\$0(+1!K0%0!(. +!3.(1<4+0\$!'H.<+!
+,0!&(1+'44'+&.(!. /!10(1.%1!'(\$!5'+,0%&(5!./!\$+'!:!'(\$!/04+!1&\$0@4&(0\$!H6!1<3,! '(!'>>%.'3,D!
) . *0!%0\$<3+&.(1&(!(.&10!'%O!34'&*0\$!H<+!%01&\$0(+1!1+&44!3.(1&\$0%&+!'!(<&1'(30D!?!&1!&(+0%01+&(5!
+, '+!S(.K40\$50!>%.\$<3+&.(!'3+&;&+6!%0*'&(1!\$0\$&3'+0\$!+.!(. &10!&(!&+1!+03,(&3'4!'1>03+1:!'(\$!
(. +!+.!0=>4.%&(5!+,0!4.(51+'(\$&(5!H.+044r(!>,0(. *0('!K&+,!>'%+&3&>'(+1:! '(\$!3.(/4&3+!
*'('50*0(+!*0+,.\$1!+, '+!>%.*.+0!3.(; & '4&+6D!801&\$0(+1!3.(+&(<0!+.!>%011!/.%!3,'(501!s!!!
!
801&\$0(+1!3.<4\$!*.(&+. %!+,0! (.&10! '/+0%!+,010!&(+0%;0(+&.(1D!F<+!+,06!10(10!'41..!+, '+!+,0&%!

&+!K'1!(. !4. (50%b<1+!(. &10!2, 0!\$'+'!>% . b03+'%' . 10!+ , % . <5, !/'30@+ . @/'30! * 00+& (51!& (!'!>, 61&3'4!
K. %S1, . >!1>'30D! ? * > . %+' (+46!'+, &1! * 0' (+!+, ' +! (0&5, H. <%1!5. +!+ . !S(. K! . (0! ' (. +, 0%!H0++O%:!
' (\$!, '\$!%0'1. (1!/. %!\$&13<11& (5!4&/0!& (!+, 0!1P<'%0!K, 0(!+, 06!H< * >0\$!& (+.! . (0! ' (. +, 0%D!2, 0!
e 'S&(5!)0(10!\$&5&+'4!+03, (. 4. 56!>% . b03+!K'1!(. +!1& * >46!>% . \$<3&(5!3. \$&/&0\$!S(. K40\$50!'H. <+!
(. &10:!!&+!K'1!'41. !%0& (/ . %3&(5!' (\$!>% . \$<3&(5!'!3. 4403+&; 0!+, ' +!K' (+0\$!+ . !'3+D! j >0(!\$'+'! . (!+, 0!
)0(+&4. !!>4'+'/. % * !\$. 01! (. +!& (; . 4; 0!+, 0!>% . \$<3+&. (! . /!1, '%0\$!0=>0%&0(30! ' (\$!><%> . 10!& (!+, 0!
1' * 0!K'6! '1!+, 0!3. * * <(&+6!+03, (. 4. 56!>% . b03+D!)0(+&4. !\$. 01! (. +! '<+ . * '+'&3'446! * . H&4&10!
>0. >40! & (+ . !3%0' +& (5!+, 0!N&+&00(M1! #110 * H46! c!+, ' +!K'1!0('H40\$!+, % . <5, !'!' ; 0%6!\$&/0%0(+!
1. 3&. +03, (&3'4!3. (/&5<%'+&. (! . /!\$&5&+'4!+03, (. 4. 56D! ?+!K'1!+, 0!K'6! e 'S&(5!)0(10! . %5' (&10\$!
>0. >40:!!+03, (. 4. 5&01!' (\$!>% . \$<30\$!S(. K40\$50!& (!'!K044@<(\$0%1+ . . \$!1&+<' +&. (!+, ' +! * '+' +0%0\$D!
#(\$!/. %!+, ' +!e 'S&(5!)0(10!, '\$!+ . !3. ((03+!+ . !'!' * '+' +0%!. /!3. (30%(!+ . !+, 0!3&+&00(1D!
!

!":\$%&'*. ; '4<%';%*16'. +-. + '*

%01&\$0(+1!40'%(+!'H.<+!+03,(.4.56D!B=&1+&(5!S(.K40\$50!\'H.<+!(.10^!K'1!3.\$&/0\$!&(+.'!(!
./&3&'446@%03.5(&10\$!/.%*!+, '+!0('H40\$!3.* * <(&3'+&(!K&+,!'<+,.%&+01!\'+!,0!3.<(3&4:!'(\$!
&(!+0%*1!./!13&0(+&/&3!%010'%3,!.(!,0'4+,^D!804'+&.(1!H0+K00(!(.10!'(\$!'3+&,&+&01!&(!+,0!1P<'%0!
3.<4\$!H0!3.*><+0\$!'(\$!3.%%04'+0\$D!
!
I.K0;0%:!4&* &+'+&.(1!'41.!H03'*0!'>>'%0(+:!0;0(!&(!+,&1!,<* '(@30(+%0\$:(0&5,H.<%,..\$!
1*'%'!*(&+. %&(5!161+0*D!2,0!%. .+!3'<101!./!+,0!(.10!>%H40*!'%'0!1+%<3+<% '4!c!&(\$00\$:!
%01&\$0(+1!S(.K!+,&1!'1!(.10!H03'*0!'!>%.=6!/.%1%0/403+&(5!<>.(!*<4+&40!\$0;04.>*0(+1!&(!
'(\$!'%.<(\$!+,0&%!1P<'%0

13,0 * 0! /. %! <(\$0%1+' (\$&(5!> .4&+&31! &(!+,0! \$&5&+'4! '50M:! &(!