

!

84*!O(A'+>(: *(,!5(<!PD+!N95)*!'(!G,!

!

! Q>E!E*!,4'(J!5?>D,!,4*!(A'+>(: *(,!5(<!>D+!695)*!'(!A*+!-! : D)4!<*6*(;<!>(!4>E!E*!
)>(*)6,D59'R*!,45,!+*95,'>(;4'6#!PB!)>D+;*!.!5)4!>B!D;!45;!5!+*95,'>(;4'6!E',4!,4*!(A'+>(: *(,!S!;> : *!
 : >+*!,45(!>,4*+;#!F(<!?-!,4';!G!ID;,,!<>(1,! : *5(!,4>;*!>B!D;!E4>!*(C5C*!'(!>D,<>>+!5),'A',!*;#!G!,4'(J',!
 C>*;!?*->(<!>D+!64-;')59!5),'A',-!E',4'(!,4*!(A'+>(: *(,!5(<!>(>)*+(!>D+!;D?I*),'A*!76*+*'()*!'(!
 +*95,'>(!,>!,4*!(A'+>(: *(,#!GB!G!)>(;'<*+! : -;*9B!5;!>(*!)> : 6>*(,!>B!,4*!(A'+>(: *(,!,4';!+*95,'>(;4'6!
 E'99!<'BB*+!B+> : !,4*!>(*!6+><D)*<!B!G!E5;!,>!)>(;'<*+! : -;*9B!5;!>(*!>B!5!;6*)'*;!45,!<> : '(5,*;!4*!
 *(A'+>(: *(,#!&*'*'(C! : -;*9B!5;!>(*!65+;!>B!,4*!(A'+>(: *(,!E'99!4*96!'(!+*)>C('R'(C!,45,!G!(*<!,>!,4'(J!
 5?>D,!,4*!6>;;'?9*!)>(;*UD*()*;!>B! : -!5),'>(;!>(! : -!*7';,*()*!.!5(<!,4*!*7';,*()*!>B!>,4*+;!V(>,!ID;,,!
 4D : 5(!>,4*+;#!F;!E*99!5;!*,4')59!' : 69!)5,'>(;!,4*+*!5+*!59;>! : *,564-;')59!>(*;#!!

! F(,4+>6>)*(,+'; : .!5!4D : 5(L)*(*+*!<(>,'>(!

<' : *(; '>(1,45,!5(59- ;*;! ,4*!9*A*9!5(<!*7,*(!>B!+*;6>(;'?'9',-!,45,! (<'A'<D59.2((<!*)0.2(?)0.2(!)*0.2>D0.2(;)-+(9

,4*B'*9<!>B!*(A'+>(: *(,59!* ,4'); :!6+' : 5+'9-!<D*!,>!,4*!D+C*(,!(**<!,>!<>!>!,4*+*!'!;>E!5E5+*(;*;! ,45,! E*! : D; ,!59;>!)>(; '<*+!(>(L4D : 5(!?'*(C; ,! ,4*!'> ,')!> : : D(' , -!'('! ; ; ! ,> ,59' , -#!84*!! ; 4'B , !B> : ! 5(,4+>6>)* (, + ; ; ! , > !5! : >+*!4>9' ; , ') . !?'> , ') !65+5<'C : !' ; !) + D)'59! (, !> (9- !B>+!*(A'+>(: *(,59!* ,4'); : !?D, ! B>+!* ,4') ; !' (!C* (*+59#!F!C* (D' (*!B>+ : !>B!*,4') ; !C* (*+5 , * ; !5!) + , ') 59!+*B9*) , '> (!> (!>D+!5) , '> (; !5 ; ! '<'A'<D59 ; !?D , !59 ; > !' () 9D<* ; ! ; >)'59!5) , '> (; !5 (<! : D ; , !*7 , * (<! , > !) > (; '<*+!(>(L4D : 5 (!5 (<!> , 4*+!9'A' (C! ?*' (C ; ! , >> #! f >+ ! , >> !9 > (C ; !4D : 5 (; !45A*!5?D ; * <!5 (<!*769> ' , * <! (> (L4D : 5 (!5 (<!9'A' (C!?'* (C ; !> (! , 4' ; !*5+ , 4! , > ! , 4*! *7 , * (! , 45 , !E*!5+*! (>E!E' , (* ; ; ' (C! , 4*!45+ : !5 (<!'+*65+5?9*!<5 : 5C*! , 45 , !45 ; !? ** (!' (B9') , * < #!! ! M') 45+<!&-9A5 (. ! , 4*!95 , *!FD ; , +59'5 (!64'9> ; >64*+!5 (<!@5A'<! [* ((* , !<' ;) D ; ; ! , 4*!E5 - !4D : 5 (; ! 59 , 4>DC4!) > : 69* , *9 - !<*6* (<* (, !> (! , 4*!*(A'+>(: *(, !B>+! , 4*!+!*7' ; , * () *!5 (<!) > (, ' (D' , - . !45A*! *769> ' , * <! , 4*!*(A'+>(: *(, !B>+! , 4*!+!>E (!?'* (*B' , !E' , 4!9' , , 9*!) > (; '<*+5 , '> (!B>+! , 4*!*) > ; - ; , * : !5 ; !5!E4>9*#84* - ! ; 5 - ! "QD : 5 (!)+*5 , D+* ; , !9'J*!> , 4*+ ; , !<*6* (<!> (!5! ; 5 , ' ; B5) , >+ - !*(A'+>(: *(, !B>+! , 4*!+!E*99L?'* (C!5 (<! , 4*!+!A*+ - ! ; D+A'A59#! [D , !' (! , 4*!+!<*59' (C ; !E' , 4! , , ! ; >L)599* <!<*A*9>6* <! ; >) '* , '* ; !45A*!9*5+ (* <!4D?+ ; , ! (> , !E' ; < > : # \$' !! &-9A5 (!5 (<! [* ((* , !<' ;) D ; ; !!4D : 5 (!)45DA' (' ; : . ! , +5 (; 95 , * <! (, > !) > (, +>9!5 (<!<> : ' (5 , '> (!? - !4D : 5 (; !>B! (> (L4D : 5 (! ; 6*) * ; !5 ; !E*99!5 ; !B>+* ; , ; !+ 'A*+ ; , !5 (<! , 4*! , +*5 , : * (, !>B! , 4*!*(A'+>(: *(, !5 ; ! ; > : * , 4' (C! 5A5'95?9*! , >!>D+!<' ; 6> ; 59 , ! , >!?'*! : 5 ('6D95 , * <!5 (<!*769> ' , * <!E' , 4>D , !+*6*+) D ; ; '> (#!84*!4D : 5 (!+5)*!45 ; ! B>+!)* (, D+* * ; , !D ; * <!5 (<!5?D ; * <! , 4*! (5 , D+59!+* ; >D+)* ; !%9'A' (C!5 (<! (> (L9'A' (C2!E4')4!E*!9'A*!?'* ; '<* . !E' , 4! 9' , , 9*! , 4>DC4 , !5?>D , ! , 4*!) > (; *UD* () * ; ! , 4' ; !6*+ ; ' ; , * (, !5?D ; *!45 ; !45<!5 (<!) > (, ' (D*! , >!45A*#!!84' ; !' ; !9'J*! ; 5 - ' (C! , 45 ; ! ; > : * > (*!E4>!45 ; !? ** (!+*6*5 , * <9 - ! , > , D+* <!>+! *A* (!E' , (* ; ; * <!C+> ; ; !A'>95 , '> (; !5C5' (; , ! 4D : 5 (!<'C (, - !E'99!E*5 , 4*+! (> !<5 : 5C' (C!>+!9> (CL , *+ : !64 - ; ') 59!>+!6 ; -) 4>9>C') 59! *BB*) , ; #!F!) > (; , 5 (, ! +*6*5 , * <!45+ : ! , > !5! ; D?I*) , . !E4* , 4*+!4D : 5 (!>+! (> (L4D : 5 (!E4') 4! () 9D<* ; , !95 (<!+ 'A*+ . !B>+* ; , ; !5 (<! ; > ! > (. !) 5 (!> (9- !+* ; D9 , !' (!45+ : ! , > ! , 4*! ; D?I*) , ! ; !*7' ; , * () #!! ! 84*+*!' ; !5 (!D+C* (, ! (** <!B>+!+*59'R' (C! , 45 ; !5 ; !5 ; !6*) '* ; !E*!5+*!> (9- !> (*!5 : > (C! : 5 (- . ! , 45 , !>D+! *7' ; , * () *!' ; !' (, *+<*6* (<* (, !5 (<! (, *+

4D : 5(;#\$(!84*+*!';!5!6+*;;'(C!(**<!,>!+*B+5'(!B+> : !,+*5,'(C!>,4*+!(>(L4D : 5(!;6*)'*;!5(<!;4*!

*(A'+>(: *(,!5;! : *+*!>?I*),;#!

! G(!64'9>;>64-.!B>+!)*(,D+'*;! : >+59!)>()*+(!45;!?**(!9' : ',*<!6+' : 5+'9-!,>!4D : 5(;#"84*!(>(L

5+CD : *(,;#!84*-!>BB*+!,E>!*75 : 69*;X!F9<>!g*>6>9<[];!95(<!*,4')!5(<!N*,*+!&'(C*+[];!F+CD : *(,!B+> : !

W5+C'(59!35;*;!%*7695'(*<!?*9>E2#!84*;*!5+CD : *(,;!5+*!

: *5(!<*(')59!,+*5, : *(,#!f>+!&'(C*+!"OUD59!)>(;<*+5,'>(!B>+!<'BB*+*(,!?'(C;! : 5-!9*5<!,>!<'BB*+*(,!
,+*5, : *(,!5(<!<'BB*+*(,!+'C4,;#\$!&!

F9,4>DC4!,4*;*!*7,*(>(!5+CD : *(,;!5+*!' : 6>+,5(!B>+!6>A>J'(C!5!)45(C*!'(!5,,',D<*;.!B>+!

&-9A5(!5(<![*((*,,!4*-!<>!(>,!C>!B5+!*(>DC4#!F9,4>DC4.!g*>6>9<!;!95(<!*4')!*7,*(<;!4*!?'>D(<5+'*;!
>B!,4*!*4')59!)> : : D(',-!'!,!)> : : D(',-

:>+*!,45(!5(!' : 6*+'>D;!<*9D;'>(#\$')!f>+!5(!*(A'+>(: *(,59!* ,4')!,>!?*!A'5?9* .!' ,; !6+'()'69*;! : D; ,!?*!5?9*!
,>!?*!,+5(;95,*<'(>!5), '>(!G,!

@**6L=+**(!84*>+-!

!

! @**6LC+**(!,4*>+-!;!(>E!+*)>C(';<!5;!5!<**6!* (A'+>(:*(,59!,4*>+-!>BB*+'(C!5!<'BB*+*(,!
65+5<'C : !B> : !,4*!6+A5'9'(C!64'9>;>64')59!>(*!,45,!;!+*;,+'),*<!,>!5!;4599>E!>+'(,*+ : *<'5,*!
(A'+>(:(,59!* ,4')#! e 4'9*!<**6LC+**(!,4*>+-!)5(!?*!<** : *<!;' : '95+!,>!<**6!*)>9>C-.,4*+*!5+*!59;>!
: 5(-!)>(,+5;;,#!84*! : 5'(!6+'('69*!,45,!?>,4!;45+*!'!;,4*!)> : 69* ,*!+*!I*), '>(!>B!4D : 5(!)45DA'(' ; : #!
[>,4!,4*>+*' ;<' ;)D;;!,4*!'(+;'!)A59D*!>B!599!9'A'(C!?**(C;.!5(<!(>L9'A'(C!?**(C;!;D)4!5;!+!A*+;.!
B>+*;;,!: >D(,5'(;.!5(<!;>!B>+,4#! [D,!E4'9*!<**6!*)>9>C-!*;6>D;*;,!,4*!6+'('69*!>B!?'>;64*+')!
*C59',5+'5(' ; : .!<**6LC+**(!,4*>+-!<>*;!(>,#!

,4*-15+*1599!,+*5,*<!*UD599-#!F;!&-9A5(!;5-;.!'' : 65+',59!,+*5, : *(,!<>*;!(>,!* (,5'9!*UD59!,+*5, : *(,!.!>+!
UD59!)>(<';<+5,'>(!.15(<!<>*;!(>,!*UD'+*!*UD59!'(+(';)!A59D*!>+!>,4*+!A59D*#\$\$#!
! @**6LC+**(!,4*>+!;!?!>5<*+!'(!,;!*6*+;6*),'A*!B>+!5;!E*99!5;!)>(<'+*(C!*,'4')!;15(<!57'>9>C-.'!;!
59;>!'()9D<*;! ,4*!(**<!B>+!5! : >+*!+5<')59!;>)'>L6>9',')59!,4*>+!-#!&-9A5(!5+CD*;!B>+!69D+59',;15(5+)'4'; : !
E4')4!;!5(5+)'4'; : !?5;*<!>(!;>)'59!B>+ : ;!>B!>+C5('R5,'>(! e 4'9*!G!?'*9*A*!,45,!>(*!>B!,4*!?'CC*;,!
6+>?9* : ;!,><5-!'!)56',59'; : .15(<!,45,!5!69D+59',;15(5+)'4'; : ! : 5-!?'*!5!A'5?9*!;>9D,'>(!G!E'99!(>,!
*(<*5A>+!,>15(59-R*!,4';!BD+,4*+!4*+*#\$\$!&-9A5(h;!<*6LC+**(!,4*>+!;!(>,!>(9-!)>()*+(*<!E',4!;,+) ,9-!
*(A'+>(: *(,59!';;D*;!?D,!59;>!E',4!,4>;*!,45,!5+*!*(A'+>(: *(,599-!+*9*A5(,.,!D)4!5;!6*5)*!5(<!E5+!
(D)9*5+!*(*+C-!6>A*+, -!5(<!4D(C*+!(>L4D : 5(!?'*(C;!5(<!,4*+!45?' ,5,;15(<!;>!B>+,4#! e ',4!,4',;!)> : *;!
,4*!(**<!>,!,+5(;B>+ : !6>9',')59!;,+D),D+*;!>,4*+E*;*!E*!C>!(>E4*+*#F(<!,4',!';!>(*!>B!,4*!+*5;>(<!E4-!
,!';! : 6>+,5(,!,>!)>(<'+*+!,4*!)9' : 5,*!)+'; ;!5(<!C9>?59!<*A*9>6 : *(,#!
!

N+>?9* : ;!E',4!5!@**6L=+**(!84*>+!-

!

e 4'9*!G!5<A>)5,*!B>+!5!<*6LC+**(!,4*>+!-!5(<!)>(<'+*+!',15;!)> : 6>(*(!>B! : -!;,+>(C!*,'4')59!
566+>5)4.!9'J*!5(-!,4*>+!-!;> : *!5;6*),;!*+*UD'+*!BD+,4*+!;)+D,'(-#!P(*!>B!,4*!,4'(C;! ,45,!G!B'(<!B5A>D+5?9*!
,! ,4*!E5-!,45,!&-9A5(!<*;)+'?*;!4';!<*6LC+**(!,4*>+!-!(>,!5;!5!,-6*!>B!5669'*<!*,4')! ,45,!)5(!?'!B>D(<!
'(! : *<')59!*,'4')!;!?D;'(*;!*,'4');.15(<!>,4*+;#F(!5669'*<!*,4')! ,4*!5669')5,'>(!>B!6+'() '69*;!5(<!A59D*;!
,>15;!D?I*),!<>*;!(>,!C>!B5+!*(>DC4#!84*!'<*5!>B!5!<*6*+C+**(!*,4')!;!(>,!9' : ',*<!,>!5669')5,'>(!,!'!;!
,4*>+*,')59!'(!5,D+*.!?D,!>B!)>D+;*!;!>(>)*+(*<!E',4!6+5,')*#!`>,!>(9-!,4';!?!D,!>,4*+!5+*5;!>B!
64'9>;>64-!695-!5!65+,!'(!,;!*<*A*9>6 : *(,;!D)4!5;! : *,564-;');!5(<!*6',* : >9>C-#!84',!';!)>(<';,*(!
E',4! : -!>E(!D(<*+;,5(<'(C!>B!E45,!<*A*9>6 : *(,!*,'4')!;!4>D9<!?'*#!@*A*9>6 : *(,!*,'4')!;!5(>(!?'*!
9' : ',*<!>(9-!,>,4*!5669')5,'>(!>B!6+'() '69*;!5(<!A59D*;! ,>!<*A*9>6 : *(,!6+5,')*#!

&-9A5(h;!A*'E!>(!A59D*;!?'*(C'(<*6*(<*(!>B!5!A59D*+!45;!+*)*'A*!<!;> : *)+','); : #\$\$!F!B>+*,;!,;!</p></div>

A59D5?9*!B>+!',;!(+(';)!A59D*#!G,!<>*;!(>,!*UD'+*!*5!A59D*+!,>!C'A*!',!A59D*#! e '99'5 : !=+*-'!>(<'+*!,45,!

*(A'+>(: *(,59!6>9')-!C5'('C! : > : *(,D : !*(A'+>(: *(,59!6+>,*), '>(!45;!?**(! : '(: 'R* <# \$+!P(*!)5(!
695'(9-!; **!,45,! ,4*!65+5<'C : !B+> : !E4')4!)9' : 5,*!5(<!>,4*+!* (A'+>(: *(,59!6>9') '*;!* : *+C*!5+*!; ,+'),9-!
E',4'(!5!;4599>E!*(A'+>(: *(,59!* ,4') .!B!5(!* ,4')!5,!599#!84*!B>)D;!';!*;;*(, '599-!5(,4+>6>)* (,+')!E',4!
9',,9*!)>()*+(!B>+!,4*!E*99L?* '(C!>+!;D; ,5'(5?'9', -!>B!,4*!*(,'+*!*)>;64*+* .!*7)*6,! '(!,4*!' (,*+* ; ;!5(<!
?* (*B', ; ;!>B!4D : 5(; .!5(<!>B, * (!5!B*E!+ ')4!>(*;#!

! F(!*(A'+>(: *(,59!' : 65),!5(59- ; ;!>B!,4*!6+>6>;* <!F<5('!)>59! : '(*)>()*9D<* <! ,45,!6>; ;' ?9*!

' : 65), ; !' ()9D<*X!(*C5, 'A*9- !5BB*),' (C!,4*!E5, *+!,5?9*!>B!,4*! =+*5,!F+, *; '5(! [5;

;6*)'*;.!()9D<(C!4D : 5(J'(<!E'99!<*,*+'>+5,*!BD+,4*+'(!,4*!(7,!)*(,D+-!k'##!,4';!>(*!1.6*+456;!<' ;5;,+>D;9-!D(9*;;!;> : *!BD(<5 : *(,59!)45(C*;!5+*! : 5<*!.5(<! : 5<*!;>>(!,;>!,4*;*!65,,*+(!#G<*5;!5(<! : >,'A5,'>(!B>+!;D)4!BD(<5 : *(,59!)45(C*;!B>+!5(!*(A'+>(: *(,59!,+5(;A59D5,'>(!>B!E'<*;6+*5<!75;')!A59D*;!15+*!5))>+<'(C9-!(**<*<!<*;6*+5,*9-!(**<*<#\$%&'.84*!5D,4>+;!C>!>(!,;>!,5-!(!,4*!?!>>J!5(<'(!>,4*+!;>D+)*;.%!,45,!,4*;*!'<*5;!5(<! : >,'A5,'>(!;4>D9<!)> : *!B> : !*(A'+>(: *(,59!* ,4');.15(<!64'9>;>64-!'(!C*(+59#!&-9A5(!5+CD*;! ,45,!64'9>;>64-!' ;!,>!795 : *!B>+!,4*!E5-!' ,!45;!6> : >,*<!)*+,5'(!<*>9>C*;!* : ?*<<*<!E',4'(!*(9'C4,*(: *(,!'<*5;!>B!+5,'>(59',-!,45,!5+*!)> : 69* ,*9-!5(,4+>6>)*(,+)#!G!,4'(J!E*!)5(!;5-!,45,!' ,!' ;!(>,!,>,599-!,4*!B5D9,!>B!64'9>;>64-!H!G!59;>!?'*9'*A*! : 5(-!6>9',)59!9*5<*+;!(>E!5(<'(!,4*!65;,,!5+*!59;>!5,!B5D9,!5(<!,>!5!)*+,5'(!<*C+**.!599!>B!D;##!!<N+>?9* : ;!5+*;'(C!'(!,4'(J'(C!5?>D,!,4*!*(A'+>(: *(,!5+*!<' +*),9-!+*95,*<!,>!,4*!6+5),')*!>B!C9>?59!<*A*9>6 : *(,#!84*!6+'()'659!>?; ,5)9*;!B>+!C9>?59!<*A*9>6 : *(,!5+*!(>,!75,*<!>(!;)'*(, 'B')!B5),!>+!*A'<*()*#!!84*-!5+*!5,,+'?D,5?9*!,>!5!C+>; ;!5?5(<>(: *(,!5(<'!C(>+5()*>B!>,4*+!B5),>+;!;D)4!5;X!(5,'>(59!'(*,*;,,!16>E*+!5(<!<> : '(5,'>(!;J*E*!<!A59D*;! ,5,,',D<*;.!5 : >(C!>,4*+!,4'(C;#F(<!;')*!,4*;*!>))D+!5,!,4*+!,+D),D+59!9*A*9!5;! : D)4!5;!,4*!'(<'A'<D59!9*A*9.!

4*59,4!)5+*!* ,4') ;!5(<!<*A*9>6 : *(,!* ,4') ;!5+*!C5' ('(C! : >+*!C+>D(<.!?D,! ,4*+*!' ;! ; , '99! : D)4! : >+*!E*!)5(!
<>#!84*+*!' ;! ;> : * ,4' (C! ,>!?*! ;5' <!5?>D ,!<>' (C!4*96BD9!64'9> ;>64-#!

0# 5!;, +>(C*+!* : 645;';!>(!*,4')!;5(<!*,4')59!6+5),')*H!

1#)45(C*!'(<'A'<D59!?*45A'>+X!+*;6>(;'?9*!)>(;D : 6,'>(!;': 69*!9'A'(C.!+*)-)'(C.!5), 'A'; : H!

Z# +*;6>(;'?9*!)', 'R*(;4'6X!?'>-)>,, 'C!'(<D;,+*;!;45,!*769>',!5(<!5?D;*!(A'+>(: *(,59!65+,;!5(<!;4*!

E4>9*H!A>,'(C!B>+!*9*), *<!>BB')'59;!E4>!6+> : >,*!;>D(<!*(A'+>(: *(,59!5E5+*(*;;!.!6+>,*), '>(!5(<!6>9)')*;*;H!

c# 6+> : >,'(C!5(<!*<D)5,'(C!,4*!C*(+59!6D?9')!>(5!<***6*+!* (A'+>(: *(,59!*;4')!.!4D;!') +*5;'(C!

5E5+*(*;;;!D,159;>!)>()*+(!5(<!5!9???'(C!B>+)*!,>!695)*!6+*;;D+*!>(C>A*+(: *(,;H!!

m#)>(,+>9!>B!,4*!4D : 5(!6>6D95,'>(H%&!)

a# C>A*+(: *(,!6>9)')*;!;45,!*()>D+5C*!*(A'+>(: *(,59!6+>,*), '>(!5(<!695)*!45+<*+!*CD95,'>(;!>(!

,4*!)>+6>+5

5(<!,45,! : 5-!4*96!6+> : >,*!5(!5C*(<5!E',4'(!5!65+5<'C : !>B!<**6LC+**(!*(A'+>(: *(,59!* ,4');#!84*;*!5+!*
+*;*6>(;?'9*!'((>A5,'>(!5(<!5!;,*5<-L;,5,*!*)>(> : -#!84*+*!' ;!5!,4>DC4,!,>!,4*!*BB*),!,45,!E*!)5(!B'7!,4*!
)D+*(,!)9' : 5,*!)+' ;' ;!E',4!,*)4(>9>C-#!G!,4'(J!E*!45A*!,>!,+*5<'E',4!)5D,'>(!4*+*!;! ;'!)!*,*)4(>9>C-!;! ;!5!
<>D?9*L* <C* <! ;E>+<#! e 4'9*!,*)4(>9>C-!45;!)>(+?'D,*<!C+*5,9-!,>!' : 6+>A* <'9'A'(C!)>(<','>(;H!',!45;! ;!
59;>!)>(+?'D,*<!,>!* (A'+>(: *(,59!<*C+5<5,'>(!&>!.!+5,4*+!,45(!6D;4'(C!BD99!;,*5 : !54*5<'E',4!
,*)4(>9>C-! ,4*+*!(**< ;!,>!*!5!95-*+!>B!)5D,'>(!,45,!*()>D+5C* ;! ;> : *!,4>DC4,!.!<59>CD*!5 (<!5(59- ; ;,! ;!
'(>!,+-'(C!,>!5(,)'65,*!D(',*(<* <!)>(;*UD*()*#!M*;*6>(;?'9*!+*;*5+)4!5(<'((>A5,'>(! ;!5(! ;!
'(*,+<';)'69'(5+-!'(','5,'A*!)D+*(,9-!)*(*,+* <'(!OD+>6*!5(<' `>+,4!F : *+')5!,45,!6+>A'<* ;!5!6+>)* ;!5(<! ;!
B+5 : *E>+J!,>!6+> : >,*!+*;*5+)4!5(<!,*)4(>9>C-!,45,!5,* : 6,;!,>!5(,)'65,*!>D,)> : * ;!* (;D+* ;!'()9D;'>(! ;!
>B!+*6+*;* (,5,'>(!6+>A'<* ;!)+',)59!+*B9*),'>(!5(<!* ;*6>(;A*(* ;*#&·!84' ;!6+>)* ; ;! ;!)>(; ;* ;*(!E',4!5!
<**6LC+**(!*(A'+>(: *(,59!* ,4')!5(<! ;4>D9<!?'*!6+> : >,*<!5 ;! ;D)4#!G,!*()>D+5C* ;!D ;!,>!,4'(J!5?>D,! ;!
,*)4(>9>C-!5(<'((>A5,'>(!'(!5! : >+*!+*;*6>(;?'9*!E5-#! ;!
! 84*! ;*)>(<!>(*!' ;!5! ;,*5<-L;,5,*!*)>(> : -#!W5'(;,*5 : !*)>(> : ') ;!45 ;! : 5<*!D ;!?'9'*A*!,45,!>D+!
)>(> : '*!50005B

+*;>D+)*;#F!;,*5<-L;,5,*!*)>(> : -!';!(> ,!)>()*)*(<!>(9-!E',4!9' : ', '(C!*)>(> : ')!C+>E,4.!,4*!B>D+!J*-!
B*5,D+*;!'()9D<*X!;D; ,5'(5?9*!;)59* .!,4*!9' : ', * <!D; *!>B! : 5,*+'59;!5(<!*(*+C-#!B5'+!<; ,+'?D,'>(!C'A'(C!
6*>69*!UD59!>66>+,D(' ; ,!;>C5'(!9'A5?9*!'()> : *;!?D,159;>!9' : ', '(C!'(*UD59',-#!*BB')*(,1599>)5,'>(!>B!
+*;>D+)*;15(<!5!?* ,,*+!UD59',-!>B!9'B*#!=+*5,*+!E*59,4!<>*;!(> ,!)>+*95,*!E',4!C+*5,*+!4566'(* ; ;#!,4*!E5-!
,>!4566'(* ; ;!';!(> ,!*)>(> : ')#!84*!B>)D;!,4*(!B>+!5!; ,*5<-L;,5,*!*)>(> : -!';!;D; ,5'(5?'9',-!*UD',-!5(<!
E*99L?*'(C#&%![+'(C'(C!,>C*,4*+'(' ,5,'A*;!;D)4!5;!+* ;6>(;?'9*!'(>A5,'>(15(<!; ,*5<-L;,5,*!*)>(> : ')!;
)5(!?*!; ** (15;!6+5),')59!; ,+5,*C* ; ,!45,!E'99!599>E!B>+!,4*!,4*>+ -!>B!5!<*6LC+** (1566+>5)4!,>!?*)> : *!
6+5),')*#! [D,!,4*+*!;!59;>!;> : * ,4'(C!,>!?*!;5'<!B>+!5(!(' ,*+< ;)'69'(5+-!566+>5)4.15;!E*99!5;!5!; - (*+C-!
?* ,E**(!+* ;6>(;?'9*!'(>A5,'>(15(<!; ,*5<-L;,5,*!*)>(> : ')!E',4!<*6LC+** (!,4*>+ -#!&> : * ,4'(C!,45,!
>4>D9<!?*!;5J*(15<A5(,5C*!>B#f>+! : 5(-!<*6LC+** (!,4*>+ -!E'99!; ** : !,>>!*,4')599-!<* : 5(<'(C!5(<!
D(+*59'; ,) .!* ;6*)'599-!B>+!,4> ; *!>B!D;!)> : B>+ ,5?9*!E',4!>D+!)D+*(,!9'B* ; , -9* ;#!P ,4*+ ;! : 'C4,15;J!E45,!
' : 65),!,4*-!>D9<!45A*!5;!5(!(<'A'<D59#!P ,4*+;!E'99!;5-!,45,!' ; 69*!9'A'(C!' ;!(> ,!6> ; ;?'9*!'(!>D+!
> : 5,*+'59'; ,!5(<!)>(;D : *+ ; ,!;>)* , -#!F(<!> ,4*+ ;!E'99!;5-!,45,!,4*!+)'4!5+*! ;> ; * ,!(!,4*+!E5- ; ,!45,!,4*-!
E>D9<!(> ,! ;D+*(<*+!5(-!>B! ,4*+!9D7D+* ; ;!5(<!6+'A'9*C* ;#!
! 84>DC4! ;> : *! : 5-!)>(; '<*+!<*6LC+** (!,4*>+ -!5 ; ,!;>>!<* : 5(<'(C!5(<!D(+*59'; ,) .!G!,4'(J!E*!5+*!
9*B,!E',4!(> !> ,4*+!)4>)'*#!G,!' ;!<* : 5(<'(C!'(!,4*! ; * ; ,! ,45,!' ,!E'99!+*UD'+*!5!<*C+**!>B!)45(C*!'(!>D+!
5, ,>D<* ;!5(<!?*45A'>+!?'D,!'B!E*!5+*! ; *+>D ;!5?>D,!,+-(C!,>+*<D)*!>D+!4D : 5(!B>> ,6+'(,!,4*(!,4*+*!' ;!(>!
> ,4*+!E5-#!f>+!,4> ; *!E4>!?'9*A*! ,45,!,4*+!'(<'A'<D59!' : 65),!E'99!45A*!(>!' : 65), ,!)>(; '<*+!,4*!
B>99>E'(CX!B!\bb!6*>69*!<*)'<* <! ,>!+*) -)9*!599! ,4*+!+*) -)95?9*!' , * ; ; ,!5;!E*99!5 ;!+*<D)*! ,4*+!D ; *!>B!
,4* : .!,4' ;!E>D9<!45A*! : '(: 59!' : 65),#!GB!\bb.bbb!6*>69*!<*)'<* <! ,>!<>!,4' ; ,! ;!E>D9<!45A*! : >+*!
' : 65), ,!?'D,!6+>?5?9-!(> ,4'(C! ; 'C('B')5(,9-! : *5 ;D+5?9*#!Q>E*A*+!'B!\!?'99'>(16*>69*!599!<*)'<* <! ,>!;
+*) -)9*!599!+*) -)95?9*!' , * ; ; ,!5;!E*99!5 ;!+*<D)*! ,4*!D ; *!>B! ,4* ; *!' , * ; ; ,! ,4*(!,4' ;!E>D9<!45A*! : *5 ;D+5?9*!
' : 65),#! e *!5+*!599!'(!,4' ; ,!;>C* ,4*+!,4* ;>>(*+!E*!?'*)> : *!5E5+*!>B! ,4' ; ,! ,4*!?'* , *#!
! g'A'(C!' : 69-!<>* ;!(> ,!(*)* ; ;5+9-! : *5(!,45,!'E*!45A*! ,>9>E*+!>D+!9'A'(C! ; ,5(<5+< ;#! e 45,!' ,!
> : *5(; !' ;!5!+*L,4'(J'(C!>B!>

,4';!5+CD5?9-!+*;D9,;!(,4*;*!)>D(+*;*!)()9D<'(C!5<56,5,'>(!',>!(5,'>(59!<*A*9>6 : *(,!695(;#!
3> : : D(',-L?5;*<!>+C5('R5,'>(;!45A*!<+!A*(!,4*!5<56,5,'>(!5C*(<5;!>B!,4*+!)>D(+,-!5(<!<*A*9>6 : *(,!
5C*(*)*;*;!5+*!(>E!+*59'R'(C!,4*!D+C*(,!(*<!,>!)()9D<*!5<56,5,'>(!5;!5!<*A*9>6 : *(,!,+5,*C-#!
G(+*(5,'>(59!B'(5()'(C!B>+!5<56,5,'>(!';!')()+*5;'(C!.!4*(*)!6>+A'<*!(5,'>(!E',4!')*(, 'A*;!,>!)()9D<*!
5<56,5,'>(16>9)*;!(, >!,4*+!<*A*9>6 : *(, !6>+C+5 : ;H!5(<!B'(599-!J(>E9*<C*!'(!,4*!B'*9<!>B!5<56,5,'>(!
45;!')()+*5;*<!B5A>D+5?9-!'(!,4*!65;,<!<*)5<*!*;5?9;4'(C!';;*9B!5;!5!C>+E'(C!B'*9<!>B!;D<-!5(<!6+5),')*#!
G!,4'(J!,45,!E45,!4';!5+;')9*!;4>E;.!';!45,!4*+*!';!5(!')()+*5;'(C!5E5+*(;*;!>B!,4*!(**<!,>!,4'(J!5?>D,!
C9>?59!<*A*9>6 : *(,!5(<!4*!)9' : 5,*!)+';';!E4*,4*+*!,!?'*!,4+>DC4!5<56,5,'>(!>+! : ', 'C5,'>(#!84';!';!(>!,
<*?5,5?9*#! [D,!E45,!G!,4'(J!';!59;>!,4>E;.!';!45,!4*+*!';!';!99!5!9>(C!E5-!,>!C>!?'*B>+*!'(;,'D,'>(;!5(<!
C>A*+(: *(,;!D(<*+;5(<!E45,!4';! : *5(;,!';!D+C*(*)-!?'D,!59;>!,4>E!,>!: >A*!B>+E5+<#!
! G(!>,4*+!E+', '(C;!>(!5<56,5,'>(!W5+)D;!85-9>+!5+CD*;!45,! : D)4!>B!,4*!9',*+5,D+*!>(!5<56,5,'>(!
';!75;*<!6+' : 5+9-!>(!,*4(>)+5,')!5(<! : 5(5C*+59!,4'(J'(C!H!,45,!4*!+*;*6>(;*!,>!)9' : 5,*!,4+*5;,+*UD'+*!
>(9-!,*)4(>9>C')59!;>9D,'>(;#!84';!>B!)>D+;*!45;!;+>D;!' : 69')5,'>(!B>+!,4>;*!*);>+;!E4*+*!;>)'59!
'(*UD59',*;!5?>D(<!;!)()*!;D)4!;>9D,'>(!>B,*(!)5D;*!'C('B')5(,!D('(*(<*<!)>(*UD*(*)*;!65+,')D95+9-!
'B!,4*-!5+*!,>6L<>E(!;>9D,'>(!E',4!9',,9*!D(<*+;5(<'(C!>B!,4*!'<'>;-())+5;*;!>B!65+,')D95+!D(*UD59!
5<56,5,'>(! : 5-!E*99!6>+A*!,>!?'*!E>+;*!,45(!,4*!)D+;*!>B!)9' : 5,*!)45(C*!*76>;D+*#)\$!84*+*!5+*!>,4*+!
';;D*;!9D+J'(C!4*+*!,45,!(**<!,>!?'*!5<<*+;;*<!;D)4!5;!6>E*+!<-(5 : ') : !9*A*9;!>B!+*;*6>(;?'9',-!
6';, : ')!4599*(C*;!5(<!>,4*+;#!
G(!5!?!>>J!?!-!85((+!5(<!Q>+(LN45,45(>,45',45,!*769>+*;!5(<!5(59-R*;!9' : 5,*!5(<!
<*A*9>6 : *(,!,4*!5D,4>+;! : *(,'>(!';!*4')59!<' : *(,'>(#!84*-!;5-!!"G(<*<!.!5(-!;+!>D;!5), '>(!>(!
)9' : 5,*!)45(C*!)>(B+>(;;!;+>D;!*,4')59!';;D*;!>B!B5'+(*;;!5(<!+*;*6>(;?'9',-!?'*E**(!6*>69*!.!(5,'>(;!
5(<!C*(+5,'>(;#)\$*!f>+!,4* : !,4*+*!5+*!,E>!(ID;,')*;X!<*A*9>6'(C!)>D(+*;*;!5+*!(>E!B>+)*<!,>!)D,!,4*+!
* : ';;>(!<*A*(!,4>DC4!,4*+!)>(+?'D,'>(!>!C9>?59!* : ';;>(!';!>(-!>(*LB'B,4!>B!,4*!,>,59!C9>?59!
* : ';;>(!H!5(<!6>>+!6*>69*!E4>!)>(+?'D,*<!,4*!9*5;2!E'99!*76*+*(*)!4*!?'>D(!>B!,4*!' : 65),;>B!,4*!

)9' : 5,*!)+';';! : >+*!,45(!5(->(*!*9; *#&+!84*; *!,E>!'(ID;,')*;.!5;!65+;!>B!5(!*,4')59!<' : *(>'>(!.;4>D9<!
B>+ : !5(!'(*C+59!65+;!>B!C9>?59!<*A*9>6 : *(,!5(<!>)9' : 5,*!)+';';!6>9)'*;!,><5-#!G(!,4*'+!)>()9D<'(C!
)456,*+!,4*!5D,4>+;!;5-!"PD+;!';!,4*!B'+;;!C*(*+5,'>(!'(!4';,>+;!,>!4>9<!E',4'(!';;!C+5;6!,4*!6+>;6*),!>B!5!
E>+9<!+'<!>B!,4*!;)>D+C*!>B!*7,+* : *!6>A*+,-!5(<'(!E4')4!*A*+-->(*!)5(!C>!,>!?*<!>(!5!BD99!;,> : 5)4#\$'

,>!4>;*)>D(+*;!45,45A*)>(+'?D,*<9*;;!,>C9>?59!* : ';;'>(;#! ^ >,!;D+6+';'(C9-.!,4*!_ (',*<!&5,*;!45;! +*I*),*<!'()9D<'(C!5(-!E>+<'(C!,45,! : 5-!' : 69-!C+*5,*+!9'5?'9',-!>(!65;;!* : ';;'>(;#! [D,!5;!85-9>+!
6>'C(5(,9-!;5-;.!"'='A*(!,45,!6*+!)56',5!* : ';;'>(;!5+*!;,'99!4*5A'9-!D(*A*(!?*E**(!<*A*9>6*<15(<! <*A*9>6'(C!)>D(+*;!S!,4>;*!'(!,4*!_&!5+*!5+>D(<!\0!,>!\ 1!, ' : *;!4'C4*+!,45(!,4>;*!'(!G(<'5.!B>+!
75 : 69!S!,4*!';;D*!>B!+*;;6>(;'?'9',-!B>+!+*<D)'(C!* : ';;'>(;!5(<!6+>A'<'(C!B'(5()'(C!B>+!,4'!;+5(;','>(! +* : 5'(;!'(*;*9-!6>9',)'R*<15(<!E'99!+* : 5'(!5!)*(+59!6>'(!>B!)>(B9'),! : >A'(C!B>+E5+<#'\$!84*;*!,-6*;! >B!)>(B9'),;SE4*,4*+!;>)'59.!6>9',)'59!5(<!*)>(> : ')S5+*!E45,!45A*!;9>E*,<!,4*!C9>?59!+*;;6>(;*!,>!,4*!
)9' : 5,*!)+'; ;.!5(<!E'99!>('D*!,>!<>!;>!E',4>D,!!;> : *!B>+ : !>B!+5<')59!)45(C*!'(!4>E!,4*!C9>?59!
6>9',)'59!5(<!*)>(> : ')!;-;,* : '!;!5+5(C*#!!

F(>,4*+!<' : *(>(!>B!,4*!(*7D;!?*E**(!)9' : 5,*!)45(C*!5(<!<*A*9>6 : *(!(>!,>B,*(!<';)D;;*<!
' ;!,4*!,4>DC4,!45,!<*A*9>6 : *(!;'!'(' : ')59!,>!,4*!)9' : 5,*!)+'; ;#F(-!B>+ : !>B!<*A*9>6 : *(!>(9-!5<<;!)

BD

5?>A*! : *5(;!B>+!,4*!6+5),')*!>B!<*A*9>6 : *(,!E'99!?!<!;)>D;;*<!('!,4*!(*7,!;*) ,>(«#!

!

G : 69')5,'>(«B>+!N+5),')*!

!

84*!6+5),')*!>B!C9>?59!<*A*9>6 : *(,!5(!>!9>(C*!'C(>+*!,4*!)9' : 5,*!)+';';#!G,!59;>!)>5(!>!9>(C*+'
'C(>+*!,4*!C>+;;!'(*UD59',*;!?* ,E**(!5(<!E',4'(!>D(+*!#!=9>?59!<*A*9>6 : *(,!;!)> : 69*7!
)> : 69')5,*<!.5(<!)>4599*(C'(C#!G!;DCC*;,!,45,!5!C>><!695)*!,>!; ,5+!,E',4!+*,4'(J'(C!,4*!6+5),')*!'!;!E',4!
,4*!B'A*!4>+,*L+'<*+;!>B!,4*!0\;,!)*(,D+-'(+><D)*<!('!)456,*!,E>X!,4*!+*<4>+,*X!A'>9*()*!)>(B9'),!5(<!<
E5+#!,4*!95)J!4>+,*X!6>A*+,-.!'(*UD59',-!5(<!B5 : '(*#!,4*!E4',*!4>+,*X!+*6+><D),A*!4*59,4!5(<!<'!;*5,*#!<
,4*!C+**(!4>+,*X!,4*!)9' : 5,*!)+';';#!5(<!4*!?!>E(!4>+,*X!,4*!r'; : ;#! = *, '(C!5!?* ,,*!D(<*+;,5(<'(C!>B!
E4*+*!E*!5+*!(>E.!5(<!4>E!E*!C>,!4*+*!.!E'99!4*96!'(!,4'(J'(C!5?>D,!E4*+*!,>C>.!5(<!4>E#!

W>+*!BB>+,!(**<;!,>!?! : 5<*!?!>?,4!<*A*9>6 : *(,!6+5),',>(*+;!5(<!<*A*9>6 : *(,!4*>+'; ,;>!
E>+J!E',4!,4*!<'59*),')59!+*95,'>(«4'6!E4')4!,4*+>-!5(<!6+5),')*!<* : 5(<;#! e 4'9*!,4*!,4*+>-! : 5-!CD'<*!
,4*!6+5),')*#!,4*!6+5),')*!59;>!CD'<*;! ,4*!,4*+>-#!W>+*!)+' ,')59!;65)*;!E4*+*!<'59>CD*!>B!,4';!,-6*!)5(!<
,5J*!695)*!(**<!,>!?!)*+*5,*<#!G!C'A*!5(!*75 : 69*!>B!;D)4!5(!(' , '5, 'A*!'(!,4*!B'(59!)456,*!>B!,4';!?!>>J#!<
_9,' : 5,*9-!,4*!' : 69')5,'>(«B>+!6+5),')*!+* ,!D6(«4*!; ,+>(C*!,4')59!65,4!<'>)>D;;*<!('!,4*;!?!>>JS!5!65,4!
E4')4!?!+'(C;!>C*!,4*+!5!(D : ?*+!>B!,4*+>*,')59!6*+;6*),A* ,.!?D,!59;>!C+*5,*!J(>E9*<C*!5(<!<
D(<*+;,5(<'(C!,45,!;4>D9<!9*5<!,>!?!* ,,*!6+5),')*#!

!

3>()9D;'>(!

!

84'!;!)456,*+;!;!5(!5,,* : 6,!>!5(59-R*!,4*!)9' : 5,*!)+';';!5(<!C9>?59!<*A*9>6 : *(,!.5(<!4*!
' : 6>+,5()*!>B!,4'(J'(C!>B!*5)4!'(!+*95,'>(«!,>!,4*!>,4*#!84'(J'(C!5?>D,!)>9' : 5,*!)45(C*!>+!,4*!)D++*(,!
)9' : 5,*!)+';';!5;!5(!';>95,*<!*(,,-!'!(>!9>(C*+!A'5?9*#! e ',4>D,!

*+>(>D;!B59;*4>><;!5(<!* : 6,-!6'6*<+*5 : ;#!84*+*!'!;!59;>!5!(**<!,>! ?+>5<*(!>D+!D(<*+; ,5(<'(C!>B!
;D; ,5'(5?'9',-! ?D,!59;>! ,; !9' : ',5,'>(; !; ')*.!5;!E*!; ,5(<!E*!5+*!D(5?9*!,>! : **,!4*!(**<;!>B! : 5(-!
6*>69*!'(!,4';!E>+9<!,><5-#!84*!(**<!,>! : >A*!?*->(<!5(,4+>6>)*(+; ; !)5((>,!?*!* : 645;'R*!>DC4#!
G!59;>! (,+><D)*<!M')45+<!&-9A5(h;!<*6LC+**(!,4*>+ -!5;!5(!* ; ;*(, '59!)> : 6>*(,!,>!>D+!,4'(J'(C!'(!
+*C5+<!,>! ?>,4!,4*!)9' : 5,*!)+'; ;!5(<!C9>?59!<*A*9>6 : *(,#!f'(599-!G!<';)D; ;*! : >+*!;6*)'B')599-!,4*!
(*7D;!?* ,E**(!)9' : 5,*!)45(C*!5(<!<*A*9>6 : *(,!5(<!B'(';4*<!E',4!E45,!,4';! : 5-! : *5(!B>+!,4*!6+5),')*#!!!!
G(!,4*!B'(59!)456,*+!>B!,4';! ?>>J.!G!>BB*+!5(!*75 : 69*!>B!5!64'9>;>64')599-! ?5;*<'(','5,'A*!,45,!)5(!
C*(*+5,*!)+' ,')59!; ,+D),D+*

!

!"#\$%&

6B-"AI<"L//M2-^,%1<%KJ^!7<!77;^2!7A78]77@]@!A;]