! ! " # $ % & " # & $ ' $ ( ) ' %

!

!

" #$%&'($)*!+,!-+.)/!01+'$23!

4+11&5&!+,! 6 3'$#&!-7$&#7&!

89:!-&%&#)/!;%&#.&<!=>4!?8:@!

-)A!B&)&'(C.'5<!0D!!??E:8FG:8H!

B/+#&I!EJEFGG?F??H:!

KFL3$1I!),'3M&'N.(,A&2.!

%

%

8@@:

: *+*. '96% ; . ' ' .1,<*%

%

] /&!+%&'3'7/$#5!5+31(!+,!L*!$#2$%$2.31!3#2!7+113C+'3)$%&!'&(&3'7/!&,,+')(!3'&!)+!2&%&1+V!3#2!)'3#(,&'! $#)+! L3#35&L&#)! 3! L&7/3#$()$7! .#2&'()3#2$#5! +,!)/&! &,,&7)(! +,! 3#)/'+V+5&#$7!37)$%$)$&(!+#!)/&!&7+1+5*!+

?@AB%

!

R'+a#<! ; ADA<!]A=A!0'3M&'<! [A!D$<!fA>A!O$1(&#'+)/<!fA-A! - /$L3!3#2!4AYA!W(&#C&'5A!J:8@A!
O$22&#!V'&23)+'(!+

!

X$,+#5<!fA4A<!]A=A!0'3M&'!3#2!4A!6+c$73A!J:8HA! !

U$11&'<!fADA<!]A=A!0'3M&'!3#2!4A;A!f37+C*A!J:89A!4+V$#5!a$)/!)/&!1$+#,$(/!$#%3($+#I!
&%$2&#7&!)/3)!#3o%&<!#3)$%&!V'&23)+'(!73#!1&3'#!)+!/&1VA!f+.'#31!+,!K`V&'$L&#)31!
6 3'$#&!R$+1+5*!3#2!K7+1+5*!9GGI9GF

0'+()<!fA<!4A ; A!f37+C*<!] A=A!0'3M&'!3#2! ; A!n$L L&' L 3#A!J : 8JA!R37)&'$31!2&7+L V+($)$+#!+,!
!PU&(+'!8S9SQ!(. VV1$&(!73'C+#<!#$)'+5&#!3#2!V / +(V / +'+ . (A!
O*2'+C$+1+5$3!H@ : IJ9EFJGHA!
!
43L V<!KA g A<!UA4A! [a $##<! Y AKA!B$#&!3#2!] A=A!0'3M&'A!J : 8JA!4 / 3#5&(!$#!(. CL&'(&2!
3T . 3)$7!%&5&)3)$+#!3,,&7)!V'&23)$+#!'$(b(!+,!7+L L +#!V'&*!,$(/ ! !
P4*V'$#+2+#)$,+' L &(I!0 . #2 . 1$23&Q!$#!3!(V'$#5F,&2!7+3()31!'$%&'A!0$(/ &'$&(!
6 3#35&L&#)!3#2!K7+1+5*A!8@IJ9GFJG8A!
!
g 3#!O+1)<!] A<!4A ; A! 6 +'&#+<! 6 A Y A!R$#,+'2<!=A 6 A!B+')$&'<! - A! 6 . (1+ a !3#2!] A=A!0'3M&'A!
J : 8JA!Z#,1 . &#7&!+,!13#2(73V&!7 / 3#5&!+#!3!#&3'(/ +'&!,$(/ &'$&(!$#!(+ .) / &'#!4 / $1&A!
[1+C31!4 / 3#5&!R$+1+5*!8SPEQIJ89EFJ8H : A!
%
%
?@AA%
!
R3'C+ . '<! ; ARA<! 6 A - A! ; 11&#<!] A=A!0'3M&'!3#2!=AUA! - / &' L 3#A!J : 88A!K%31 . 3)$#5!) / &!V+)&#)$31!
&,,$737*!+,!$#%3($%&!1$+#,$(/ !P Q!'&L +%31(A!BD+ - !WXK!HPGQI&8@HHH!
i2+$I!8 : A8?E8\c+ . '#31AV+#&A : : 8@HHHj!
!
43L V<!KA g A<!UA4A! [a $##!<! 6 A g A!D3 . '&))3!<! Y AKA!B$#&!3#2!] A=A!0'3M&'A!J : 88A! " (&!+,!
'&7+%&'*!V'+C3C1)$&(!73#!$L V'+%&!(3L V1$#5!&,,$7$&#7*!,+'!) / '+ a !)'3V(!$#!%&5&)3)&2!
/ 3C$)3)(A!] '3#(37)$+#(!+,!) / &! ; L &'$73#!0$(/ &'$&(! - +7$&)*!89 : I8H9F8H@A!
!
D3M3'<!=ADA<!] A=A!0'3M&'<!4A ; A!f37+C*!3#2!4A 6 A! -)A! 6 3'*A!J : 88A!>&V'+2 . 7)$%&!()'3)&5*!+,!
!PB3113(!8EHHQ!$#!) / &! -)A! 6 3')$#(!=&*(<!01+'$23A!R . 11&)$#!+,! 6 3'$#&!
- 7$&#7&!!SEI@8F888A!
!
%
?@A@%
%
U . 3')&<!4A 6 A<!>A! 6 3')$#&M<! h A] A!B'3$'$&<!] A=A!0'3M&'<! 6 A g A!O+*&'<! - A=A!X+)&()&$#!3#2!
UAKA!43#,$&12A!J : 8 : A!>3V$2!377'&)$+#!+,!2$((+1%&2!+'53#$7!73'C+#!$#!) / &!(V'$#5(!+,!
01+'$23I!) / &!L +()!+'53#$7FV++'!#3) . '31! a 3)&'(A!R$+5&+(7$&#7&(!EI9 : G8F9 : GEA!

Y '$5 /)<!UAUA<!] A=A!0'3M&'!3#2!fA>A!>&$#,&12&'A!J : 8 : A!] / &!$#,1 . &#7&!+,!'$%&'!V1 . L&!
2*#3L$7(!+#!)'37&!L&)31!377 . L . 13)$+#!$#!7313#+$2!7+V&V+2(A!D$L #+1+5*!3#2!
W7&3#+5'3V / *!GGPHQIJ9SEFJG : JA!
!

O&,,&'#3#<!fARA<! 6 AfA! 4+/&#<!]A=A!0'3M&'<!>A[A!] /+L3(<!]AfA!>3*,$&12<!fA![.11&*<!!
fARA! 6 3')$#<!fAfA!U&1,$#+!3#2! Y AUA! ['3/3LA!J:8: X$)'+5&#!2*#3L$7(!$#!3!(V'$#5F,&2!
01+'$23!'$%&'A!D$L#+1+5*!3#2!W7&3#+5'3V/*A!GGP8QIJ9@FJH?A!

!

O&,,&'#3#<!fARA<!UA 6 A!D$&C+ a$)M<!]A=A!0'3M&'<!fA 6 A!K%3#(!3#2! 6 AfA! 4+/&#A!J:8:A! ; 1531!
C1++L(!3#2!)/&!#$)'+5&#F&#'$7/L&#)!/*V+)/&($(!$#!01+'$23!(V'$#5(I!&%$2&#7&<!
31)&'#3)$%&(<!3#2!323V)$%&!L3#35&L&#)A!K7+1+5$731! ; VV1$73)$+#(!J:P?QIS8HFSJ@A!

!

%

?@@B%

%

]&)M13,,<!fA4A<! Y AKA!B$#&!ZZZ!3#2!]A=A!0'3M&'A!J::@A!4+LV3'$

!
O3 . ` a &11<!fA<!] A=A!0'3M&'!3#2!4A Y A!W(&#C&'5A!J : : 9A! ['3M$#5

?@@?%

%

0'3M&'<!]A=A<!DARA! k .&)$#!3#2!>A 6 A!>+((A!J : : JA!K#&'5&)$7!2&L3#2(!+,!13'%31!b'$11<!
<!$#! a $#)&'A!f+ . '#31!+,!K`V&'$L&#)31! 6 3'$#&!R$+1+5*!3#2!K7+1+5*!
JEEI8GE^8E8A!

!

0'3M&'<!]A=A<!DARA! k .&)$#!3#2!>A 6 A!>+((A!J : : JA! ; C . #23#7&<!($M&(!3#2!2&%&1+VL&#)31!
()35&(!+,!13'%31!b'$11<! <!$#!$7&!7+%&'&2!(&3(! a &()!+,!)/&! ; #)3'7)$7!
B&#$#(. 13A!f+ . '#31!+,!B13#b)+#!>&(&3'7/!J9I8 : HE^8 : EEA!

!

O+*&'<! 6 A g A<!]A=A!0'3M&'<! - A=A!X+)&()&$#!3#2!UAKA! 4 3#,$&12<!f'A!J : : JA!X .)'$&#)<!
7/1+'+V/*11!3#2! a 3)&'!713'$)*!'&13)$+#(/$V(!$#!01+'$23d(!#&3'(/+'&!7+3()31! a 3)&'(! a $)/!
7+LV3'$(+#(!)+!,'&(/ a 3)&'!13b&(A! 4 3#32$3#!f+ . '#31!+,!0$(/&'$&(!3#2! ; T . 3)$7! - 7$&#7&(!
G@I8 : J9^8 : ?8A!

%

%

?@@@%. - 4%*. '/,*'%

!

[. <!RA<!UA 6 A! - 7/&11<!]A!0'3M&'<! 6 A!O+*&'!3#2!0A ; A! 4 /3VL3#A!J : : 8A! -)3C1&!73'C+#!$(+)+V&!
&%$2&#7&!,+'!'&2 . 7&2!,&&2$#5\,+'7&2!,3()$#5!+,! [. 1,!+,! 6 &`$7+!() . '5&+#!2 . '$#5!)/&$'!

6 +1$#&<! 6 A ; A<!OA!413 . ()'&<!] A=A!0'3M&'<!fA! ['M*L(b$<!WA! - 7/+,$&12!3#2! 6 A! g&'#&)A! J : : : A!
4/3#5&(!$#!V/*)+V13#b)+#!3((&LC135&(!31+#5!)/&! ; #)3'7)$7!B&#$#(. 13!3#2!V+)&#)$31!
$LV1$73)$+#(!,+'!)/&! ; #)3'7)$7!,++2! a&CA!VVA! JH?^JE8A! I YA!U3%$(+#<!4A!O+ a3'2F
Y$11$3L(!3#2!BA!R'+32*!P&2(AQ<! ; #)3'7)$7!&7+(*()&L(I!L+2&1(!,+'!3! a$2&'!&7+1+5$731!
. #2&'()3#2$#5A!43LC'$25&!"#$%&'($)*!B'&((A!

!

0'3M&'<!] A=A<!DARA! k . &)$#!3#2!>A 6 A!>+((A!8@@EA! ; C . #23#7&!3#2!2$()'$C .)$+#!+,!13'%31!
b'$11<! <!3((+7$3)&2! a$)/!3## . 31!(&3!$7&!$#! a$#)&'A!VVA!8:E^888A! !!
RA!R3))351$3<!fA! g31&#7$3!3#2!UAYAOA! Y31)+#!P&2(AQ<! ; #)3'7)$7!7+LL . #$)$&(A!
43LC'$25&!"#$%&'($)*!B'&((A!

!

k . &)$#<!DARA<!>A 6 A!>+((<!] A=A!0'3M&'!3#2!=ADA!O3C&'L3#A!8@@HA!037)+'(!3,,&7)$#5!
2$()'$C .)$+#!3#2!3C . #23#7&!+,!M++V13#b)+#<! a$)/!3#!&LV/3($(!+#! ; #)3'7)$7!b'$11<
A!VVA!?GE^?E8A! !>A 6 A!>+((<!KAKA!O+,L3##!3#2!DARA! k . &)$#!
P&2(AQ<!0+ . #23)$+#(!,+'!&7+1+5$731!'&(&3'7/! a&()!+,!)/&! ; #)3'7)$7!B&#$#(. 13A! ; #)3'7)$7!
>&(&3'7/!-&'$&(<! g+1 . L&!E:<! ; L&'$73#! [&+V/*($731!"#$+#A!

*

*

9&+:%%2#"@'*

*

0'3M&'<!] A=A<!WA! - 7/+,$&12<! 6 A ; A! 6 +1$#&<! - A 6 A! [1&##<!fA! =+/ .)<!>AfA! 4/3#)<! - A>A! =&11&'<!
6 A!W1$%&'<!fA>A!>&$#,&12&'<! 6 A'n/+ . !3#2!>A0A! 4/&#A! J : : HA! 4+3()31!+7&3#!
+C(&'%3)+'$&(!&#3C1&!C$+1+5$731!$#%&()$53)$+#(!$#!3!C . +*3#)!V1 . L&A!W4K ; X - !J : : H!
6] - \ZKKKI!>&%+1 .)$+#$M$#5! 6 3'$#&! - 7$&#7&!3#2!] &7/#+1+5*A! 4+#,&'&#7&!
B'+7&&2$#5(A!!

!

['+C&'FU . #(L+'&<!>A<!] A=A!0'3M&'<!fABA!R&&)(<!XA!0 . #$7&11$!3#2!BAUA! n a$7bA! J : : 9A!] /&!
.)1)*!+,!13#2(73V&!&7+1+5*!L&)'$7(!)+!V'&2$7)!'&&,!,$(/!3((&LC135&!()' . 7) . '&A!
B'+7&&2$#5(!+,!)/&!GG%&! ; ## . 31! 6 &&)$#5!+,!)/&! [. 1,!3#2!43'$CC&3#!0$(/&'$&(!Z#()$) .)&A!
VVA!E8?^E?9A!

!

O31&<!fA ; A!3#2!] A=A!0'3M&'A! J : : : A!ZL35&!&#/3#7&L&#)(!3VV1$&2!)+!(73##&2!3&'$31!
V/+)+5'3V/(!,+'!C&#)/$7!/3C$)3)!L3VV$#5A!B'+7&&2$#5(!+,!)/&!-$`)/!Z#)&'#3)$+#31!
4+#,&'&#7&!+#!>&L+)&!-&#($#5!,+'! 6 3'$#&!3#2!4+3()31!K#%$'+#L&#)(A! g+1 . L&!ZA!VVA!
9G@^9HEA!

!

0'3M&'<!] A=A<!fABA! 6 +#)+*3<! 6 AgA!O+*&'!3#2!KADA!R1&2(+&A!8@@EA! 6 +%&L&#)!+,!#$)'+5&#!
$#!01+'$23d(!7+3()31!(V'$#5F,&2!'$%&'(!3#2!)/&$'!&().3'$&(I!.($#5!()3C1&!#$)'+5&#!$(+)+V&(!
3(! !)'37&'(A!V3V&'!V'+%$2&2!)+!)/&!Z#)&'#3)$+#31!4+ . #7$1!,+'!)/&!K`V1+'3)$+#!+,!
)/&!-&3!PZ4K-Q!3(!V3')!+,!)/&! ; ## . 31! - 7$&#7&!4+#,&'&#7&!PSG%&! -)3) .)+'*! 6 &&)$#5QA!

!

-&3L3#<! Y A<!f'A<! Y AfA!D$#2C&'5<!] A=A!0'3M&'!3#2!=A!B+')$&'A!8@@GA!0$(/!3C.#23#7&!3#2!
2$%&'($)*!$#!'&(V+#(&!)+!%3'$3C1&!2$(V&'($+#!+,!3')$,$7$31!'&&,!.#$)(A!VVA!8J^8EA! I!f3V3#!
Z#)&'#3)$+#31! 6 3'$#&!-7$&#7&!3#2!] &7/#+1+5*!0&2&'3)$+#!P-&7'&)3'$3)QA!B'+7&&2$#5(!
+,!K4W-K] !s@G<!Z#)&'#3)$+#31!4+#,&'&#7&!+#!K7+1+5$731!-*()&L!K#/3#7&L&#)!
] &7/#+1+5*!,+'!;T.3)$7!K#%$'+#L&#)(<!] +b*+<!f3V3#A!

*

*

;%6+&('*3"2*A%:/"#:31*936%&'

0'3M&'<!] A=A!3#2!fA!X$,+#5A!J:8EA!] '+V/$7!Z#)&'37)$+#(A!! I!4+113C+'3)$%&!>&(&3'7/!
Z#$)$3)$%&!+#!-V'$#5(!B'+)&7)$+#!3#2!-.()3$#3C1)*!P4>Z-B-QA!!0$#31!>&V+')<!-)A!f+/#(!
>$%&'!Y3)&'! 6 3#35&L&#)!U$()'$7)<!B313)b3<!01+'$23<!8:SG!VVA!

f37+C*<!4A;A<!] A=A!0'3M&'<! 6 A;A!K2a3'2(!3#2!fA>A!0'+()A!J:8HA!=$#5(!R3*!(&2$L&#)!
,&3(C1$)*!().2*A!0$#31!>&V+')A!-+.)/a&()!01+'$23!Y3)&'! 6 3#35&L&#)!U$()'$7)<!
R'++b&(%$11&<!01+'$23A!JG!VVA!

f37+C*<!4A;A<!] A=A!0'3M&'<! 6 A;A!K2a3'2(<!fA>A!0'+()!3#2!BA [A! [3'2#&'A!J:8HA!=$#5(!R3*!
31531!5'3M&'!&%31.3)$+#A!0$#31!>&V+')A!-+.)/a&()!01+'$23!Y3)&'! 6 3#35&L&#)!U$()'$7)<!
R'++b&(%$11&<!01+'$23A!8S!VVA!

['3/3L<!YA!UA<! 6 A!fA!;#5&1+<!] A!=A!0'3M&'<!BA!4A!0'&2&'$7b<!=A!KA!O3%&#(!3#2!=A!>A!
>&22*A!J:8GA!WV)$+#(!)+!>&2.7&!O$5/!g+1.L&!0'&(/a3)&'!01+a(!)+!)/&!-)A!D.7$&!3#2!
431++(3/3)7/&&!K().3'$&(!3#2! 6 +%&OJ3[T0#52.0.4 4 0-0 2 3 0 6 0 1 5 3 9 % 92cm 0 0 5 0 1 5 5 5 . 2 9 8 1 6 0 6 2 4 7 3 2 T m T f (

f37+C*<!4A ; A<!]A=A!0'3M&'<!>A ; A! - a &))<! -A!X+)&()&$#!3#2! [A!U3%$2(+#A!=$#5(!R3*!
%&5&)3)$+#!L3VV$#5!3#2!&%31.3)$+#A!J:8JA! ; ##.31!>&V+')A!-+.)/ a&()!01+'$23!Y3)&'!
6 3#35&L&#)!U$()'$7)<!]3LV3<!01+'$23A!?8!VVA!
!
]A=A!0'3M&'<! 6 AgA!D3.'&))3!3#2!YAKA!B$#&A!J:88A!X.)'$&#)!1+32$#5!+,!(V'$#5F,&2!7+3()31!
'$%&'(I!!&,,&7)(!+#!/3C$)3)!3#2!,3.#31!7+LL.#$)$&(A!!0$#31!>&V+')A!01+'$23!0$(/!3#2!
Y121,&!4+#(&

!
f37+C*

0'3M&'<!]A=A<!-A=A!X+)&()&$#<!-A>A!=&11&'!3#2!4A ; A!f37+C*A!J : : GA! Y 3)&'!T . 31$)*!
7/3'37)&'$()$7(!+,!)/&!#&3'(/+'&! [.1,!7+3TQq0 . Tcm! a 0 . 2(! [ )3 .

= . 'M<!>A4A<!UA4A!Y+$)/&<!-A=A!X+)&()&$#<!]A=A!0'3M&'<!fA;A!O31&!3#2!-A>A!=&11&'A!J::9A!
6 3VV$#5!3#2!L+#$)+'$#5!(.CL&'5&2!3T.3)$7!%&5&)3)$+#!$#!Z7/&).7b#&&!-V'$#5(!^!
J::9A!0$#31!>&V+')A!-.a3##&&!>$%&'!Y3)&'!6 3#35&L&#)!U$()'$7)<!D$%&!W3b<!01+'$23A!
?@!VVA!PV1.(!3VV&#2$7&(Q!
!
0'3M&'<!]A=A<!-A=A!X+)&()&$#<!fA;A!O31&<!6AgA!O+*&'!3#2!UAKA!43#,$&12<!f'A!J::?A!Y3)&'!
T.31$)*!7/3'37)&'$()$7(!+,!)/&!#&3'(/+'&![.1,!7+3()!a3)&'(!32c37&#)!)+!B3(7+!4+.#)*!

!

-f> Y 6 UF " 0! - V'$#5(!B'+)&7)$+#!Z#$)$3)$%&!^!

A! J : 89!^! J : 8E<!w?<: : : <: : : <! -)A!

f+ / #(!>$%&'! Y 3)&'! 6 3#35&L&#)!U$()'$7)!F!)/$(!&,,+')!$#%+1%&(!L . 1)$V1&! " 0!

$#%&()$53)+'(!3#2! L . 1)$V1&!V'+c&7)(_!] A!0'3M&'!$(!)/&!1&32!$#%&()$53)+'!,+'!)/&!C$+1+5*!

5'+ . VA!

!

] &7 / #$731!>&%$& a !+,!WV)$+#(!)+! 6 +%&! Y 3)&'!,'+L !D3b&!Wb&&7 / +C&&!)+!)/&!K%&'5132&(A!

J : 89<!wJG : <: : : <!01+'$23! - &#3)&<! Y A! ['3 / 3L<! = A!O3%&#(<!] A!0'3M&'<!>A!>&22*<! 6 A!

U& ; #5&1+!3#2!BA!0'&2&'$7bA!!

!

B&&'!'&%$& a I!V'+V+(&2! L $#$L . L !,1+ a (!3#2!1&%&1(!,+'!1+ a &'! - 3#)3!0&!3#2!Z7 / &) . 7b#&&!

'$%&'(A! J : 8?<!w9G< : : : <! - . a 3##&&!>$%&'! Y 3)&'! 6 3#35&L&#)!U$()'$7)<! Y AUA! ['3 / 3L<!

6 A! 413'b<! 6 AfA! 4 + / &#<!] A = A!0'3M&'!3#2!fARA! 6 3')$#A!

!

6 3'$#&!3#2! 4 +3()31! - 7$&#7&(!^! ; (($()3#)!>&(&3'7 / ! - 7$&#)$()!B+($)$+#A! J : 8J!^! J : 8H<!

wJG : <: : : <!01+'$23! ; T . 3'$. L<!] A = A!0'3M&'A!

!

6 3'$#&!3#2! 4 +3()31! - 7$&#7&(!^! ; (($()3#)!>&(&3'7 / ! - 7$&#)$()!B+($)$+#A! J : 8J!^! J : 8H<!

w8JG< : : : <!01+'$23!0$(/ !3#2! Y 121,&! 4 +#(&'%3)$+#! 4 + L L $(($+#<!] A = A!0'3M&'A!

!

- V3)$31!V3))&'#(!+,!7+'31F%&' L &)$2!$#)&'37)$+#(I!(/ +')F)&' L !&,,&7)(!3#2!1+#0 . 2())1BT5000589 . 92cmBT5000

U&,&#2$#5!'&&,(!,'+L!$#%3($%&!1$+#,$(/A!W7)+C&'!J:88F-&V)&LC&'!J:8J<!wJ:<:::<!U$(#&*!
Y+'12a$2&!4+#(&'%3)$+#!0.#2<!]A=A!0'3M&'!3#2!4A;A!f37+C*A!
!
;!V'&F(V$11!3((&((L&#)!+,!(&35'3((&(!31+#5!01+'$23d(![.1,!7+3()<!f.1*!J:8:!^!U&7&LC&'!
J:8:<!w@<@@E<!01+'$23!-&3!['3#)<!]A=A!0'3M&'!3#2!4A;A!f37+C*A!
!
B'+c&7)!4W;-]!F!B3(7+!4+.#)*A!!f.#&!J:8:!^!f.1*!J:8?<!wJHJ<?G:<!-+.)/a&()!01+'$23!

K7+1+5$731!037)+'(!D$L$)$#5!U&#($)*!3#2!'&5.13)$#5!['+a)/!3#2!4+#2$)$+#!,+'![35!
['+.V&'I!!;!U&,$#$)$%&!]&()!,+'!)/&!>+1&!+,!-/&1)&'A!!W7)+C&'!8@@S!F!-&V)&LC&'!J::8<!
w8S?<E9S<!6;>0ZX<!YAfA!D$#2C&'5<!]A=A!0'3M&'!3#2!=A6A!B+')$&'A!

!

X.)'$&#)!;(($L$13)$+#!43V37$)*!+,!0$%&![.1,!4+3()!>$%&'(A!!0&C'.3'*!8@@S!^!f.#&!J:::<!
wJE9<EJ9<!-+.)/a&()!01+'$23!Y3)&'!63#35&L&#)!U$()'$7)<!]A=A!0'3M&'!3#2!UAKA!
43#,$&12A!

!

>&5$+#31!B3))&'#(!+,!O3C$)3)!"(&!C*!f.%&#$1&!R1.&!4'3C(I!;((&(($#5!)/&!>+1&!+,!
;1)&'#3)$%&!O3C$)3)!]*V&(!$#!01+'$23!3#2!X+')/!43'+1$#3A!!f3#.3'*!8@@S!F!U&7&LC&'!
8@@@<!w8:?<:8:<!01+'$23!-&3!['3#)<!]A=A!0'3M&'<!6AOA!B+(&*<!]A;1V/$#!3#2!-ARA!
R1$)7/A!

!

>&5$+#31!B3))&'#(!+,!O3C$)3)!"(&!C*!f.%&#$1&!R1.&!4'3C(I!;((&(($#5!)/&!>+1&!+,!
;1)&'#3)$%&!O3C$)3)!]*V&(!$#!01+'$23!3#2!X+')/!43'+1$#3A!!f3#.3'*!8@@S!F!U&7&LC&'!
8@@@<!wH:<H:::!V1.(![-;<!X+')/!43'+1$#3!-&3!['3#)<!6AOA!B+(&*<!]A=A!0'3M&'!3#2!]A!
;1V/$#A!

!

Y3)&'!k.31$)*!;((&((L&#)!F!B'+c&7)!4W;-]A!!8@@EF@S<!w9:<:::<!-.a3##&&!>$%&'!Y3)&'!
63#35&L&#)!U$()'$7)!3#2!-+.)/a&()!01+'$23!Y3)&'!63#35&L&#)!U$()'$7)<!]A=A!
0'3M&'<!UAKA!43#,$&12!3#2!YAfA!D$#2C&'5A!!

%

%

!*.96,-L%%

%

"#2&'5'32.3)&<!5'32.3)&<!3#2!V+()F2+7)+'31!)'3$#$#5!3'&!7'$)$731!)+!L*!V'+,&((($+#31!5+31(A!!Z!
/3%&!(&'%&2!+#!L+'&!)/3#!89:!B/AUA!3#2!6A-A!7+LL$))&&(<!$#%+1%&2!#.L&'+.(!
.#2&'5'32.3)&(!$#!L*!'&(&3'7/!V'+5'3L(<!3#2!(V+#(+'&2!J!$#)&'#3)$+#31!B/U

6&LC&'<!"0!U$%$#5!4+#)'+1!R+3'2!PJ:89!^!J:J:Q!
6&LC&'<!"0!Z#)&'#3)$+#31!W.)'&37/!;2%$(+'*!4+.#7$1!PJ:89!^!J:J:Q!
6&LC&'<!"0!]'+V$731!4+#(&'%3)$+#!3#2!U&%&1+VL&#)!B'+5'3L<!-)&&'$#5!4+LL$))&&!
PJ:8E!^!J:8@Q!!
4/3$'<!"0!K#%$'+#L&#)31!-7$&#7&![&#&'31!K2.73)$+#!4+LL$))&&!PJ:89!^!J:8HQ!
B3()F4/3$'!3#2!L&LC&'<!037.1)*!;2%$(+'*!4+LL$))&&<!"0!Y3)&'!Z#()$).)&!PJ::EF8EQ!
037.1)*!;2%$(+'*!4+LL$))&&<!"0!41$L3)&!Z#()$).)&!PJ:8?!^!J:J:Q!!
4/3$'<!"0!41$L3)&!-7$&#7&!037.1)*!4+LL$))&&!PJ:89!^!J:J:Q!
B3()F4/3$'<!"#$%&'($)*!+,!01+'$23!W$1!-V$11!]3(b!0+'7&!PJ:8:!^!J:88Q!
-&3'7/!3#2!-7'&&#!4+LL$))&&<!4/3$'!^!-+$1!3#2!Y3)&'!-7$&#7&(!U&V3')L&#)!PJ:8SQ!!
-&3'7/!3#2!-7'&&#!4+LL$))&&<!U$'&7)+'!F!Y/$)#&*!63'$#&!D3C+'3)+'*!
6&1#$7b!0.#2!;2%$(+'*!R+3'2!
k-K?!Z[K>]!;2%$(+'*!4+.#7$1!
6&LC&'<!"0!O*2'+1+5$7!-7$&#7&(!;732&L$7!41.()&'!
-&3'7/!3#2!-7'&&#!4+LL$))&&<!U&3#!^!"0!4+11&5&!+,!g&)&'$#3'*!6&2$7$#&!
0+.#2$#5!6&LC&'!^!"0!63'$#&!-7$&#7&(!4+LL$))&&!
4/3$'<!-X>K!4++'2$#3)$#5!4+LL$))&&!PJ:8J!^!J:8?Q!
4&#)&'!,+'!)/&!K#%$'+#L&#)!Y+'b$#5!['+.V!PJ:8J!^!J8:?Q!
4/3$'<!-&3'7/!3#2!-7'&&#!4+LL$))&&<!;(($()3#)!>&(&3'7/!-7$&#)$()!$#!63'$#&!
4+#(&'%3)$+#<!-7/++1!+,!0+'&()!>&(+.'7&(!3#2!4+#(&'%3)$+#!
4.''$7.1.L!4+LL$))&&<!4+11&5&!+,!;5'$7.1).'&!3#2!D$,&!-7$&#7&(!PJ:8J!^!J:8@Q!!
-&3'7/!3#2!-7'&&#!4+LL$))&&<!;(($()3#)!B'+,&((+'!$#!4+3()31!R$+5&+7/&L$()'*!F!-+$1!
3#2!Y3)&'!-7$&#7&!U&V3')L&#)!
-&3'7/!3#2!-7'&&#!4+LL$))&&<!;(($()3#)!B'+,&((+'!$#!>&()+'3)$+#!;T.37.1).'&!^!
-7/++1!+,!0+'&()!>&(+.'7&(!3#2!4+#(&'%3)$+#!
-&3'7/!3#2!-7'&&#!4+LL$))&&<!K().3'$#&!K7+1+5$()!^!"0\Z0;-!X3).'&!4+3()!
R$+1+5$731!-)3)$+#!
['32.3)&!4.''$7.1.L!4+LL$))&&<!-7/++1!+,!0+'&()!>&(+.'7&(!3#2!4+#(&'%3)$+#!
B'+V+(31!>&%$&a!B3#&1<!"0!W,,$7&!+,!>&(&3'7/!

!

*

8D(%&"31*G:(#$#(#%'*B*:..&&%"(H*3"2*&%:%"(*

!

6&LC&'<!4+LL.#$)*!;2%$(+'*!R+3'2<!;V3137/$7+13!R3*!-*()&L!Z#$)$3)$%&!PJ:8@!^!
V'&(&#)Q!p!
6&LC&'!3#2!7.''&#)!4/3$'<![.1,!+,!6&`$7+!0$(/&'*!63#35&L&#)!4+.#7$1!PJ:8HF!
V'&(&#)Q!p!
6&LC&'<!;)13#)$7!O$5/1*!6$5'3)+'*!-V&7$&(!;2%$(+'*!B3#&1<!XW;;!0$(/&'$&(!PJ:8S!
^!V'&(&#)Q!p!

6&LC&'<! 6 3'$#&!>&(+.'7&(!K2.73)$+#!B'+5'3L!P 6 >KBQ!;T.37.1).'&!-)&&'$#5!
4+L L$))&&!p!
6&LC&'<!R+3'2!+#!W7&3#(<!;)L+(V/&'&!3#2!41$L3)&<!;BD"!PJ:8E!^!V'&(&#)Q!p!
-V&7$31)*!4/$&,!K2$)+'<!0'+#)$&'(!$#! 6 3'$#&!-7$&#7&<!4+'31!>&&,!>&(&3'7/!PJ:8GF
J:J:Q!
6&LC&'<!01+'$23!41$L3)&F-L3')!;5'$7.1).'&!3#2!0+'&()'*!Y+'b!['+.V!PJ:8@!^!
V'&(&#)Q!p!
K`)&'#31!>&%$&a&'<!['&3)!R3''$&'!>&&,!6 3'$#&!B3'b!;.)/+'$)*!
U&1&53)&<!W'53#$M3)$+#!,+'!]'+V$731!-).2$&(!
W$1!-V$11!>&(&3'7/!-)'3)&5*!>&%$&a!B3#&1<!"-!KB;!
Z#2$3#!>$%&'!D35++#!WC(&'%3)+'*!-7$&#7&!3#2!]&7/#+1+5*!;2%$(+'*!4+L L$))&&!
PZ>DWF-];4Q!
DWZ4n!a+'b$#5!5'+.V!+#![1+C31!K#%$'+#L&#)31!4/3#5&!$#!