

!!

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

"-\$%.\* / 0-, \$! 1 2 2, ! 3 / 4 % 2. / 256 +. ', 78! 9 -: ; : 8! 3 < ; " !!

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

!

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

!

!

!

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

!

0!\$ 1 !\$!

!

&0%# 1 % \$!+ - 0, " &!

!

O#\$.#)%649<!G,64"%!\$2.!R\*"4\$&!K#%9\*2%4:4&4,'<!R,)\$,#=4"!H/ 1 \$2!K#%\*/)"#!A\$2\$=# 1 #2,<!T4+#)%4,'!\$2.!02,#)" / &, / )\$&!A\$2\$=# 1 #2,<!I 6\$2=#!A\$2\$=# 1 #2,<!Y\* / ,6!Z4\* & #2"#!?) \*7#%4\*2\$&!T#+#&\*9 1 #2,<!I \*2,# 1 9\*)\$)'!0%% / #%<!?)%\*2\$&! [ ) \* 8,6!\$2.!R/ ""#%#!R,)\$,#=4#%!\$2.! [ &\* : \$&!U\* : !K#\$ . 42#%#!R ; 4&&!!

!

+%# " / , . 2!# \$ % # &!

!

N)=\$24>\$,4\*2!T#+#&\*9 1 #2,! ! ! N)=\$24>\$,4\*2\$&!56#\*)'!

R,)\$,#=4"!H/ 1 \$2!K#%\*/)"#!A\$2\$=# 1 #2,! ! R,)\$,#='!\$2.!0 1 9&# 1 #2,\$,4\*2!

O#\$.#)%649!T#+#&\*9 1 #2,

! ! ! ! !  
DEEE!,\*!BCD]! ! ! !  
! ! ! ! !  
! ! ! ! !  
! ! ! ! !  
! ! ! ! !

Z4"#!?)#%4.#2,!7\*)!M"\$.# 1 4"!\$2. !R, / .#2,!M77\$4)%!  
\$2. !02,#)4 1 !T#\$2!7\*)!H#\$&,6!R"4#2"##%!Q42,#)4 1 !. # \$2!  
9\*%4,4\*2!7)\* 1 !@#:) / \$) ' !BCD\!,\*!U/2#!BCD\S!  
!  
**2 698><6>7!&;B;8! ' <=98>7=;?!**  
L24+#)%4, '!?\$);<!0&&42\*4%!  
!  
@ / &&!?)\*7#%\*%)<!BCD]!

! ! ! ! ! G 1 9k\* ' ##!K#&\$,4\*2%!K#9)#%#2,\$,4+#!  
!  
DEWV!,\*!DEVD! ! ! ! ! L6A<76<!B<H!L6A<76<!0>6HDF;7E!,<F6>K6>B;8H!  
! ! ! ! ! I 64"\$=\*!0&&42\*4%!  
! ! ! ! ! R#24\*)!?)\*. / ",4\*2!R/9#)+4%\*!)!  
DEWV!,\*!DEWV! ! ! ! ! L67M!+M!\$ ?8>76<!B<H!&6<7!  
! ! ! ! ! I 64"\$=\*!0&&42\*4%!  
! ! ! ! ! 02%4.#!R\$&#!K#9)#%#2,\$,4+#!

!  
!  
**G - # \$ \* ! ( % ( G % \$ & / , 0 & !**  
!

Z4"#! I 6\$4)9#)%\*2< [ \*+#)242=! I \* / 2"4k<!M. + \* "\$, #!5)424, ' !H\*%94,\$&^"\* 1 9k#, # . !a!, #) 1 %!QE!  
'#\$)%S!^!,6#! 1 \$34 1 / 1 !2/ 1 : #)!\*7!, #) 1 %!\$&&\* 8 # . !, \*!%#)+#! / 2. #)!6\*%94,\$&! : '^&\$ 8 %!  
!

J\*\$).! A# 1 : #)!QCCCC!\$99\*42, 1 #2,!, \*!BCCES!M. + \* "\$, #!5)424, ' !H\*%94,\$&^#)+# . !,6#!  
1 \$34 1 / 1 !2/ 1 : #)!\*7! #)\$)!\$&&\* 8 # . ! / 2. #)!6\*%94,\$&! : '^&\$ 8 %!  
!

@\* / 2. 42=!M. +4%\*)' ! J\*\$).! A# 1 : #)!<,6#!U4 1 !@4%6#)!T#+#k\*9 1 #2,! I #2, #)!<DEEE^BCCE-!  
!

J\*\$).! A# 1 : #)!<J-@00!?)\* . / ",4\*2%<102"-<!BCCE!, \*!BCDV!QBCDV^J\*\$).! ?)#%4. #2,S!  
6,,9%bcc : 7&49)\* . / ",4\*2%-\*)=c!  
!

J\*\$).! A# 1 : #)!<H\$99' !H\*%4. \$ '! ` / )#) ' ! \$2. ! d42. #)= \$), #2<!DEEX^?)#%#2,!!  
!  
!  
! ' ' \$ \$ % . + ! # ' ' # \* % ( , ' ! - \$ 2 # . , N # + , - . # 4 ! ( % ( G % \$ & / , 0 & !

02, #)2\$, 4\*2\$&!R\*"4#, ' !7\*)!N)= \$24>\$, 4\*2!T#+#k\*9 1 #2,! I 6\$2=#<!e\*42# . ! ` \*+# 1 : #)!BCDE!  
!

?\$, ! 1 # 1 : #)%649%!42!, 6#! A4. 8#%, !M"\$ . # 1 ' !\*7! A\$2\$=# 1 #2, <!, 6#!M"\$ . # 1 ' !\*7!  
A\$2\$=# 1 #2, ! \$2. !, 6#!G / ) \*9# \$2! [ ) \* / 9!7\*)!N)= \$24>\$, 4\*2\$&!R, / . 4#%!QG [ NRS!  
!

&% 4% " + ! % 5 # ( 0 4 % & ! - 3 ! 0 \$ - 3 % & & , - . # 4 # " " - ( 0 4 , & / ( % . + & !  
!

**GD7=<877!&8F;6>!**

!

**#H96FB;8!+>=<=?! / 67K=-;B:!**

` \* 1 42\$, # . ! \$2. ! #k#, # . ! Z4"#! I 6\$4)9#)%\*2!\*7!, 6#! [ \*+#)242=! I \* / 2"4k!7\*)!5)424, ' !M. + \* "\$, #!  
H\*%94,\$&!7\*)!, 6)##!"\*2%#"/, 4+#!, #) 1 %-!R#)+# . ! \$! \$! : \*\$).! 1 # 1 : #)!7\*)!242#! '#\$)%f!

!  
02+4,#. !5)\$42#)<M. +\*"\$, #5)424, ' !H\*%94,\$&!BCCB!O#\$ . #)%649!K#,)#\$,<!gO#\$ . #)%649!\$2. !  
M99)#"4\$,4+#!02P/4)' h<!A\$ ' !BCCB!

!  
02+4,#. !9)#%#2,#)<M. +\*"\$, #5)424, ' !H\*%94,\$&! I AG!9)#%#2,\$,4\*2!,\*!,6#! 1 #. 4"\$&!%, \$77<!  
gG 1 9\* 8#)!Y\*/)%#&7b!!L2&\*";!,6#! d# ' !,\*!BD!'! I #2,/) ' !?)\$ ",4"#! A \$2\$=# 1 #2,h<!A\$ ' !BCCB!

!

,<:B<H!&;88:!" 6>K6>B;=6<!

!  
O# . !,6#!,#\$ 1 !,6\$,!. #%4=2# . !!"\*)9\*)\$, #^84. #! 1 \$2\$=# 1 #2, ! \$2. !# 1 9&\* ' ##! . #+##\*9 1 #2, !  
,)\$4242=" /)4" /&/ 1 !!

!

!

&+&!" 6<7D;:B<;7E!,<F!!

!

T#%4=2# . ! \$2. !. 4)#", #. !,6#!%, \$), /9!\*7!,6#!6/ 1 \$2!)#%\*/)"#!7/2",4\*2!84,642!\$!i ]CA! 1 /&,4^  
%, \$,#!"4+4&!#2=42##)42="!)\*)9\*)\$,4\*2!

!

F 4,642!,6#!74)%,' #)\$!\$2. ! \$!6\$&7!42")#%\$# . !9#)%\*22#&! : ' !,64), ' !9#)"#2,<!\$2. !"/, !: #2#74,%!  
"\*%,%!: ' !iB\C<CCC!!!

!

I B7FD:B>! \*-B@<67;=F7E!&'!

!

T#+##\*9# . ! \$2. ! 1 \$); #, #. ! \$!i \CC<CCC!9#)! ' #)\$! 1 #. 4"\$&!9)\$",4"#!42,\*!\$!i D-B! 1 4&&4\*2!. \*&&\$)!  
9#)! ' #)\$! 1 #. 4"\$&!9)\$",4"#! 84,642!\*2#! ' #)\$-!!

!

T#%4=2# . ! \$2. !. :)\*/=6,\*2!&42#!\$!2# 8!,#2!,6\*/%\$2. !P/\$)#!7\*\*,! 1 #. 4"\$&!7\$"4&4, ' !84,642!%43!  
1 \*2,6%-!!

!

02")#%\$# . !9\$,4#2,!&\*\$. !: ' !\CC!2# 8!9\$,4#2,%! 84,642!,6#!74)%,' #)\$!!

!

" 6<7D;:;<@!!

!

,<9-;8H!" 6<7D;:;<@!%<@B@8C8<;7!J / 2 30 . 2 ( ! 5 48 . 5 03839 - 1 4 19TJE0 . 2 ( , ) 0 . 2 ( 64 ) 0 . 2 ( <

M. +\*"\$,#!5)424, '!H\*%94,\$& j T#%4=2# .!,6#!.#&4+#)'!%,)\$,#='!\$2.!.#&4+#)\$:&#%!7\*)!\$!2#8!  
6#\$&,6!"\$)#!.#&4+#)'!1\* .#&!,6\$,!42"\*9\*)\$,#.#!2/)%42=!\$2.!"#),474#.#!2/)%42=!\$%4%,2,  
\$%\*"4\$,#%!

!  
0&&42\*4%!T#9\$), 1 #2,!\*7!H/ 1 \$2!R#)+4"#% j T#+#&\*9#.#!\$2.!.#&4+#)#.#!7\*)!74+#!'#\$)!\$2!  
42,#).4%"49&42\$)'!&#\$.#)%649!"/))4"/&/ 1!7\*)!14.!,\*!%#24\*)!1 \$2\$=#)!\$2. !\$22/\$&&'!\*"^  
\$/ ,6\*)#.#!,6#!)#2#8\$&!\$99&4"\$,4\*2-!!

!  
G\$%,!I64"\$=\*!?\*&4"#!T#9\$), 1 #2,!42!"\*2e/2",4\*2!84,6!,6#!LR!U/%,4"#!  
T#9\$), 1 #2, j T#%4=2# .!\$2.!.#&4+#)#.#!42,#)+#2,4\*2!%,)\$,#=#4#%!,\*!\$. .)#%#.#!'\*/ ,6!+4\*&#2"#<!

T#%4=2#.!\$2.!4 1 9&# 1 #2,#.!\$!"\*&&#=#^84.#!\$"\$.# 1 4" !\$77\$4)%!\$2.!\*)=\$24>\$,4\*2\$&!" /&, /)#!  
"6\$2=#1%,)\$,#=#' !,6\$,!42"&/ .#.! 1 /&,49&#!,\$",4"\$&1%,#9%! .#%4=2#.! ,\*!%,)#2=,6#2#.!\$"\$.# 1 4"!  
\$2.!%, / .#2,!9#)7\*) 1 \$2"#-!!!

!  
M,!,6#!)#P/#%,!\*7!,6#!T4%,)4",!N774"#!&#.<!\$%!,6#!02,#)4 1 !T#\$2<! ,6#!H#\$&,6!R"4#2"#%!  
.4+4%4\*2!8 64&#!"\*2"\* 1 4,\$2,&' !8\*);42=!\$%!,6#!Z?!7\*)!M"\$.# 1 4" !\$2.!R, / .#2,!M77\$4)%-!  
T#%4=2#.!\$2.!&#.!424,4\$,4+##!,\*!\$..)#%#!\*)=\$24>\$,4\*2\$&!" /&, /)#<9)\*7#%4\*2\$&!.#+#&\*9 1 #2,!  
\$2.!"\* 1 9&4\$2"#!4%% / #%!84,642!,6#!.4+4%4\*2-!!!

!  
**2 698><6>7!&;B;8! ' <-98>7-;?!**

!  
?) \* 1 \*,# .!,\*!@ /&&!?) \*7#%\*)<!U /&' !D<!BCD]!

!  
5#2/)#.!\$2.!9)\* 1 \*,# .!,\*!M%\*"4\$,#!?) \*7#%\*)<!M / = / %, !BCC\!

!  
F 4,642!\$!9#)4\* .!\*7!%43! 1 \*2,6%<! .#%4=2#.!\$2.!4 1 9&# 1 #2,#.!

!

K#^#2=42##)#!,6#!7\*842=!%,/.#2,!\$77\$4)%!\$)#\$%!84,642!.\$2(3"\*4.!\*7!\$.4+4%4\*2\$&! \$99\*42,1#2,b!!I\$)##)!R#)+4"##<!K#%4.#2"#!O47#<!I\*/2%#&42=!R#)+4"##<!I\$19/%!A424%,)! \$2.!R,/.#2,!H#\$&,6!R#)+4"##!

!

T#%4=2#!.\$2.!419&#1#2,#.!,6#!%,/.#2,!\$77\$4)%!"6\$2=#!1\$2\$=#1#2,!%,)\$,#=4##!,6\$,!\$&4=2#! ,6#!.4+4%4\*2\_!%,)\$,#='!\*,6#!+4%4\*2<!14%4\*2!\$2.!%,)\$,#='!\*7!,6#! /24+#)%4,'!\$2.!\$.)#%#.#.! \*)=\$24>\$,4\*2\$&!" /&, /)#!4%#/#%#-!

!

/ - . - \$&!# . \*!# R # \$ \* &!

!



K\* :42%\*2^G\$%&# ' <! I -!M-!QBCDWS<!@%) +%7.4\$: (A"7(F8"; )8!! '.&%3 \$#(B4) \*=%<((, %' '\*+(M&4\$#.(  
) \*+(! "#\$)8(/%. : " \*.\$; \$8& ' <!!! ` #8!Y\*); b!!? \$&=) \$+#! A\$" 1 4&&\$2

**088>! \$89-8P8H! #>;-F:87!**

(  
G\$%&# ' <! I -M-!QBCDCS!gG39\$2.42=!\$! I \*2+#)%\$,4\*2b!!0%!6\*8!8#!&4+#!\$%!" /&, /)\$&& '!.4+#)%#!  
%\*"4#, '!"\*2=)/#2,!84,6!\*/!)/2.#)&'42=!\$%% / 19,4\*2%<1 #,6\*.\*&\* =4#%!\$2.!,6#\*)4#%!  
)#=\$).42=! "6\$2=#mh!

K\* :42%\*2^G\$%&# '<! I-M-!QBCBCS-!g5\*8\$).%!L2.#)%,\$2.42=! ,6#!O#\$.#)%649!T'2\$14"%!7\*)!  
K\$94.&'![])\*842=!G2,)#9)#2#/)4\$&!@4)1%b!M!56#\*)#,"\$&!A\* .#&!7\*)!T#+#&\*942=!K\$94.!  
[])\*8,6!O#\$.#)%h F\*);42=!54,&# !

!

!

**G66V!"ABK;8>7!**

!

G\$%&# '<! I-M-!QBCDDS-!gT#+#&\*942=!A'!H4=6#!R#&7b!A'!&47#!\$%!\$2!M7)4"\$2!M1#)4"\$2!  
F\*1\$2!42!,6#!M"\$.#1'h!D4%(,8)#I(C7"A%.. "7)&%<(P%="&\$)&\$\*=()(Q);\$&);8%(!: )#%<!  
G.4,\* )%<K4"6\$).![-!U\*62%\*2<!000!\$2.!R\$2.)\$!U\$";%\*2<`#8!Y\*);b!!?#,#)!O\$2=!?/:&4%642=<!  
02"-!

!

G\$%&# '<! I-M-!QBCDCS-!gG\$%42=!N/)!?\$,6b!56#!H#\$&42=!?\*8#!)\*7!T4\$&\*=/#!7\*)!M7)4"\$2!  
M1#)4"\$2!F\*1#2!42!O#\$.#)%649h!!R"3%\*(("A(B"8"7<(D)I\$\*=(D4%\$7(/\$=4&A-8(C8)#%(\$\*(  
@%)+%7.4\$:J(K4"6\$).![-!U\*62%\*2<!000!\$2.![-O-M-!H\$))4%<!G.4,\* )%<R\$2!T4#=#b!!J4);.\$&#!  
?/:&4%6#)%!

!!

G\$%&# '<! I-M-!n!R8\$42<!U-F-!QBCCS!\\$!gO#)\$242=!@)\*1!,6#!?%,\$!\$%!F#!A\*+#!56)\*/=6!,6#!  
@/,/)#b!56#!I\$%#!\*7!`4""\*!&\*!A\$"64\$+##&&4h<!Q)\*+;"I("A(67=)\*\$0)&\$"\*\*(D4%"7'()\*+</p></div>

M&+\$)#>^?\* 1 94&4 / %<!@<! n G\$%&# ' <! I -<!QBCCaS!g5\* 8 \$) . %!\$!56#\*)# ,4" \$&! A \* . #&!7\*)! A \$2\$=42=!  
T4+#)%4, ' ! \$2 . ! I / &, / ) # ! 42! N) = \$24 > \$, 4\* 2% h <! ?) \* " ## . 42 = % ! \* 7!, 6#! RMAc0@RMA!Z00! F \*) & . !  
I \* 2 =) # % % <! [ \* , # : \* ) = <! R 8 # . # 2 <! U / & ' ! BCC] !  
!  
G\$%&# ' <! I -! n ! G&\$ > 4 #) <! 5 -! QBCCaS!gG39&\* ) 42 = ! , 6#! ? \$) \$ . 4 = 1 % ! \* 7! G ^ A \* , 4\* 2 \$ & 4 > 42 = ! J / % 42 # % !  
G . / " \$ , 4\* 2 b ! ! 56# ! ? ) \* % ! \$ 2 . ! I \* 2 % ! \* 7! 02, #) 2 # , ! G . / " \$ , 4\* 2 ! 42 ! J / % 42 # % % ! R " 6 \* \* & h ! ? ) \* " ## . 42 = % !  
\* 7!, 6#! A 4 . 8 # % , ! M " \$ . # 1 ' ! \* 7! A \$ 2 \$ = # 1 # 2, <! M9) 4 & ! BCC] !!  
!  
G\$%&# ' <! I -M -<! \$ 2 . ! M&+\$)#>^?\* 1 94&4 / %<!@<-! QBCCaS!g o / \$ & 4, \$, 4 + # ! 02 + # % , 4 = \$, 4\* 2 % b ! ! G + \* ; 42 = !  
I 6 \$ 2 = # ! \$ 2 . ! G = \$ & 4, \$) 4 \$ 2 4 % 1 ! 42 ! \$ ! d 2 \* 8 & # . = # ! J \$ % # . ! F \*) & . h - ! M " \$ . # 1 ' ! \* 7! A \$ 2 \$ = # 1 # 2, !  
I \* 27 #) # 2 " # ! ? ) \* " ## . 42 = % !  
!  
G\$%&# ' <! I -M -<! A " A \$ % , #) <! A -<! 5 \$ , # <! I -O -! QBCCBS!g I 6 \$) , 42 = ! ` # 8 ! 5 #) ) 4 , \* ) ' ! \$ 2 . ! G39&\* ) 42 = !  
` # 8 ! @) \* 2, 4 #) % b ! ! G3 \$ 1 42 42 = ! \$ 2 ! 02, #) . 4 % " 49 & 42 \$) ' ! M

!  
K\*:42%\*2^G\$%&# '<! I-M-!QBCDWS!g F \* 1 #2!O#\$ . #)%b!! I)4,4"\$&! I \*2,)4: / ,\*)%!,\*!\*/!)! [ &\*: \$&! R\*"4#, '<! F \* 1 G&&#! I \* 1 1 /24, '<!6.,9%bcc:&\*= -8 \* 1 #&&#- " \* 1 c 8 \* 1 #2^&#\$. #)%^")4,4"\$&^ " \*2,)4: / ,\*)% ^, \*^\*/ )^= &\*: \$&^% \* "4#, '^ ]X-6, 1 &!

!  
K\*:42%\*2^G\$%&# '<! I-M-!QBCDWS!g@\*\* .!7\*)!56\*/ =6,h-! F \* 1 G&&#! I \* 1 1 /24, '<! 6.,9%bcc:&\*= -8 \* 1 #&&#- " \* 1 c 7 \* . ^7\*)^,6\*/ =6,^ ]W-6, 1 &!

!  
K\*:42%\*2^G\$%&# '<! I-M-!QBCDWS!gM!Z4%4\*2!7\*)!N/!)@/, /)#h!G3#"!K\$2;%<! 6.,9%bcc 8 8 8 -#3#" )\$2; - " \* 1 c : \* \$) . ^\*7^ .4)#", \*)% ^\$),4" &#%c\$^+4%4\*2^7\*)^\*/ )^7/, /)#!

!  
K\*:42%\*2^G\$%&# '<! I-M-!QBCDWS!g I \* )9\*)\$ ,#!O#\$ . #)%!\$2 . ! I 6\$2=#h<!G3#"!K\$2;%<! 6.,9%bcc 8 8 8 -#3#" )\$2; - " \* 1 c M),4" &#c . #,\$4&c ]a ]aD!

!  
K\*:42%\*2^G\$%&# '<! I-M-!QBCDWS!gR9)4, /\$&4, '!42!,6#! F \* );9&\$"#h-\*G3#"!K\$2;%<\* 6.,9%bcc 8 8 8 -#3#" )\$2; - " \* 1 c : \* \$) . ^\*7^ .4)#", \*)% ^\$),4" &#%c\$9)4, /\$&4, '^42^,6#^8 \* );9&\$"#!

!  
K\*:42%\*2^G\$%&# '<!QBCDWS<!g56#!A42. %#,!\*7!\$2!G2,)#9)#2#/ )<!?\$),% !N2#!\$2 . !5 8 \*h<!G3#"! K\$2;%<!6.,9%bcc 8 8 8 -#3#" )\$2; - " \* 1 c : \* \$) . ^\*7^ .4)#", \*)% ^\$),4" &#%c,6#^ 142. %#,^\*7^\$2^ #2.)#9)#2#/ )^9\$),% ^\*2#^\$2. ^, 8 \*!

!  
G\$%&# '<! I-M-!QBCDWS!G3"#)9,%!7) \* !g J # =42242= ! \$! " \*2+#) % \$,4\*2b!5 \* 8 \$) . %!%, )\$ ,# =4"!\$2 . ! % ' % ,# 1 4"! "6\$2=#!42!,6#87)050 1096.2g J 634-729, '<!

!  
G.4,\* )4\$&!M.+4%\*)'!J\*\$).!A#1 :#)<!/"#\$%&'()\*+(-. \$\*%.. (/ %0\$% IJ(G 1 #)\$&.!U\*/)2\$&%<!  
0RR`b!!DW]X^\XVC<!BCC\!,\*!BCD]!  
!  
!  
# "# \*% ( ,!" - . 3%\$% . "%!0#0#\$&#0# . %4&!  
!  
aX"#!!M22/\$&!I\*%%P/4/ 1<!G/)\*9#2! [ )\*/9!7\*)!N)=\$24>\$,4\*2\$&!R,/.4#%!QG [ NRS<!Q+4),/\$&S!  
H\$ 1 : / )=<[ #) 1 \$2'<!U/&'!BCBC<!K\* :42%\*2^G\$%&# '<!I-M-!QBCBCS-!g56#!+\$/#9)\*9\*%4,4\*2!  
7\*)!6' : )4.4, '!42!.)4+2=!&\* :\$&!"6\$2=#h<!9\$9#)!9)##2,#)!  
!  
02,#)2\$,4\*2\$&!I /&, /)\$&!K#%#)\$"6!`# , 8\*);<!M2,\$&' \$<!5 / );# '<!U/2#!BCCV<!G\$%&# '<!I<!QBCCVS<!  
gG39\$2.42=!\$! I \*2+#)%\$,4\*2b!0%!6\* 8!8#!&4+#!\$%\$!"/&, /)\$&!'!.4+#)%#!%\*"4#,'!\*2=)/#2,!84,6!  
\*/!)/2.#)&'42=!\$% / 19,4\*2%<!1#,6\* . \*%\*=4#%!\$2.!,6#\*)4#%)#=\$).42=! "6\$2=#h!?\$9#)!  
9)##2,#)!  
!  
56#!W"#!02,#)2\$,4\*2\$&!I \*27#)#2"#!\*2!N)=\$24>\$,4\*2\$&!T4%""\*/)%#b!0.#2,4,'<!0.#\*%\*='!\$2.!  
0.4\*%'2")\$% '<!U/&'!BCCX<!M1 #, #). \$ 1 <!G\$%&# '<!I-\$2.!M&+\$)#>^? \* 194&4/%<!@-!QBCC\!S!  
gG39\$2.42=!\$! I \*2+#)%\$,4\*2b!!56#!02,#)##" ,4\*2! : #, 8##2!0.#2,4,'!\$2.!I6\$2=#h!?\$9#)!  
9)##2,#)!  
!  
56#!I)4,4"\$&!?)#)9#" ,4+#!\*2!M""\*/2,42=!I \*27#)#2"#!<!M9)4&!BCC\<!`# 8!Y\*);<!`# 8!Y\*);<!  
M&+\$)#>^? \* 194&4/%!@-!\$2.!G\$%&# '<!I-!QBCCa\$<!g d 2\* 8 &# .=#!\$2.!,6#!K#%#)\$"6#)b!!  
K#7&#34+4,'!42!\$!I) \*%#!I /&, /)\$&!O#)\$242=!?) \*%#%h!?\$9#)!9)##2,#)!Q9\$9#)!9)##2,#)!.! : '!@-!  
M&+\$)#>^? \* 194&4/%S!  
!  
K#=#4\*2!]!MIJR?!I \*27#)#2"#!<!R#9,# 1 : #)!BCC]<!R"6\$/ 1 : / )=<!0&&42\*4%<!?\$2#&!"6\$4)!\$2.!  
9)##2,#)<!g02,#)2\$,4\*2\$&!?)\$,2#)%649%!42!J / %42##%IG. / "\$,4\*2b!0%!4,!,4 1#!,\*!K#^G3\$ 142#!  
I / )#2,!?)\$\$.4= 1 %!\$2. !R,)\$,#=4#%mh!?\$2#&!I6\$4)!\$2.!? )##2,#)!  
!  
RMAc0@RMA!Z00!F \*)&.!I \*2=)#%<!U/&'!BCC]<[ \*,# : \*)=<!R8#.#2<!M&+\$)#>^? \* 194&4/%<!@<!  
n!G\$%&# '<!I-!QBCCa\$<!g5\* 8\$).%\$!56#\*)# ,4"\$&!A\* .#&!7\*)!A \$2\$=42=!T4+#)%4,'!\$2.!I /&, / )#!  
42!N)=\$24>\$,4\*2%h!?\$9#)!9)##2,#)!  
!  
02,#)2\$,4\*2\$&!I /&, /)\$&!K#%#)\$"6!`# , 8\*);<!U/&'!BCC]<!@&\*)#2"#!<!0,\$&'<!G\$%&# '<!I-!n!  
M&+\$)#>^? \* 194&4/%<!@-!QBCCa\$<!gK#%,\*)42=!6\*9#!\$2.!!,) / % ,b!!T#" \*2%,) / " ,4\*2!\$2.!  
)#" \*2%,) / " ,4\*2!\*7!.4%""\*/)%#!42!\*)=\$24>\$,4\*2%h!?\$9#)!9)##2,#)!  
!  
56#!A4.8#%,!M"\$.# 1 '!'\*7!A \$2\$=# 1 #2,<!M9)4&!BCC]<!A422#\$9\*%&4%<!A `<!9\$9#)!9)##2,#)<!  
G\$%&# '<!I-!\$2.!G&>4#)<!5-!QBCCa\$-!gG39&\*)42=!6#!?)\$\$.4= 1 %!\*7!G^A \* ,4\*2\$&4>42=!J / %42##%!  
G. / "\$,4\*2b!!56#!?) \*%!\$2. !I \*2!\*7!02,#)2# ,!G. / "\$,4\*2!42!J / %42##%!R"6\*%&h!?\$9#)!  
9)##2,#)!Q9\$9#)!9)##2,#)!.! : '!5-!G&>4#)S!  
!  
!

M"\$ . # 1 ' !\*7! A \$2\$=# 1 #2,<!M/=/%,!BCCa<R#\$,,&#<! F M<G\$%&# ' <! I -\$2 . !M&+\$)#>^? \* 1 9&4/%<! @-!QBCCBS!g o / \$&4,\$,4+#!02+##,4=\$,4\*2%b!!G+\* ;42=! I 6\$2=#!\$2 . !G=\$&4,\$)4\$24% 1 !42!\$! d2\* 8 &# . =#! J \$%# . ! F \*)& . <! ?\$9#!9)#%#2,#)-!

!

56#! A4 . 8 #%,!M"\$ . # 1 ' !\*7! A \$2\$=# 1 #2,<!M9)4&!BCCa<R,-!O\* /4%<! AN<!0BK8>!K>878<;8><! g I 6\$),42=! ` # 8!5#))4,\*) ' ! \$2 . !G39&\* )42=! ` # 8!@)\*2,4#)%b!!G3\$ 1 4242=!\$2!02,#) . 4%"49&42\$) ' ! M99)\*\$ "6!,\*!5#\$ "642=!O#\$. #)%649!,6)\* / =6!,6#!02,#=)\$,4\*2!\*7! I \* 1 1 /24"\$,4\*2%<! N)=\$24>\$,4\*2\$&! J #6\$+4\*)<N)=\$24>\$,4\*2!T#+#&\*9 1 #2,!\$2 . !?% "6\*&\*='h<! I \*^\$/ ,6\*)# . !84,6! A " A \$%,#)<! A -<!5\$,#<! I -O-!&?CK67=DC!K>878<;8><!gG39&\* )42=! ` # 8!5#))4,\*) ' ! \$2 . !T)4+42=! N)=\$24>\$,4\*2\$&! I 6\$2=#b!!G3\$ 1 4242=!\$!?)\$,2#)%649!,\*!?) \*+4 . #!O#\$. #)%649!R ;4&&!7\*)! A4 . ^ ,\*! R#24\*)!O#+#&!G3#" / ,4+#%h!

!

56#! \ "#!02,#)2\$,4\*2\$&! I \*27#)#2"#!\*2!N)=\$24>\$,4\*2\$&!T4%"\* /)%#b!!@)\* 1 !A4")\*^L ,,#)\$2"#! ,\*!A\$")\*^027#)#2"#!%b!! d42=\_% ! I \*&&#=#<!L24+#)%4 , ' !\*7!O\*2 . \*2<!U / & ' !BCCBb!!0BK8>! K>878<;8>S!!gM99)#"4\$,4+#!02P/4) ' b!!G+\* ;42=! ` # 8! F \$ ' %!\*7!L2 . #)%,\$2 . 42=<!Z\$& / 42=<! O\*+42=!\$2 . ! I 6\$2=42=! ,6#!Y\* / ,6! F #!H\$+#!O\*%,!,\*! [ \$2=%h<"\*^\$/ ,6\*)# . !84,6!Y\$#=#)<!5-! \$2 . !R\*)#2%#2<!?-!!!

!

56#! A4 . 8 #%,!M"\$ . # 1 ' !\*7! A \$2\$=# 1 #2,<!M9)4&!BCCB<!02 . 4\$2\$9\* &4%<!0 ` <!0BK8>!K>878<;8>b!! gO#\$ . 42=! ,\*! ,6#! F 422#)\_%! I 4)"&#b!M99)#"4\$,4+#!02P/4) ' j M!Z4\$ : &#! I \* 1 9\*2#2 ,!\*7! T4+#)%4 , ' !A \$2\$=# 1 #2,mh!!&?CK67=DC!K>878<;8>!0XQb!!g56#! I \*2,42/# . !R#)\$ "6!7\*)! T)4+42=!R / ,,\$42\$ : &#! I 6\$2=#b!!M99)#"4\$,4+#!02P/4) ' h!\$2 . !g I )#\$,42=!T4+#)%4 , ' !7\*)!\$! 5)\$2%9\$)#2 ,! F \$ ' !\*7!O47#h!

!

56#!R\* / ,6#)2! A \$2\$=# 1 #2,!M%\*"4\$,4\*2<! ` \*+ # 1 :#)!BCCD<! ` # 8 !N)&#\$2%<IOM<R ' 1 9\*%4/ 1 ! 9)#%#2,#)

R '%, # 1 %b!!02!")4,4"\$&!"\*2.4,4\*2!\*!)#++4+\$&! ,6)\* / =6!,6#!% '2#)= '!\*7!&#\$)242=!,6)\* / =6!  
"\*&&\$: \*)\$,4\*2<@\* /)! I6\$&&#2=42=!Z4# 8 %h!

!

M"\$ . # 1 '!\*7! A\$2\$=# 1 #2, <M / = / %, !DEEE<! I 64"\$ =\* <!0&&42\*4%<!R ' 1 9\*%4 / 1 !9)#%#2, #)<!gR 8 ##, !  
H\* 1 #! I 64"\$ =\*b!L%42=!NT!, \*!I)#\$, #!U\* /)2# '%!\*7!H\*9#!\$2. !5)\$2%7\*) 1 \$, 4\*2!42!, 6#! I 4, 'h!

!

M"\$ . # 1 '!\*7! A\$2\$=# 1 #2,

A\$' <!BCD\ <!5)\$42#) <!g56#!042;! : #, 8##2!O#\$ . #)%649<!T4+#)%4, '\$2. !G+\*; 42=!R\* &4. \$)4, 'h<! M1#)4"\$2!@# . #)\$, 4\*2!\*7!5#\$"6#)%!L24\*2<! F #%, 1 \*2, <!0&&42\*4%!

!

BCD] <!02, #)+4# 8##!42!, 6#!. \*"/ 1 #2, \$)' !gO4+42=!5642; #)%b!!M2!M/, \* : 4\*=) \$96' !\*7!J&\$" ;!

F \* 1 #2!42!, 6#!0+\*) ' !5\* 8#)h<!K\*3\$22\$! F \$&; #)^I\$2, \*2<9)\* . /"#<! .4)#", \*)!\$2. !#.4, \*)-!

6,, 9bcc&4+42=, 642; #)%- " \* 1 c!

!

A\$' !BCD] <! ?\$2#&! ?)#%#2, #) <!56#!02, #)2\$, 4\*2\$&!R\*"4#, '!7\*)!N)=\$24>\$, 4\*2!T#+#&\*9 1 #2, !\$2. !

I 6\$2=#<! F 4&&4\$ 1 %!J\$ ' <! F 4%" \*2%42<!g F \* 1 #2!42!N)=\$24>\$, 4\*2!T#+#&\*9 1 #2, !\$2. !I 6\$2=#h!

!

A\$)"6!BCD] <! ?)#%#2, #) <!



!  
U/&'!BCCE<!?)#%#2,#)<!A\*,\*)\*&\$!I\*)9\*)\$,4\*2<!gT#+#&\*942=!\$!R,)\$,#=4"!I\$)##)!?&\$2h!  
R"6\$/ 1 : / )=<!0&&42\*4%!  
!  
T#"# 1 : #)!BCCV<!?)#%#2,#)<!Z4&&\$=#!\*7!H\$2\*+#!)?\$);<!gA '!I \* 1 9\$2' !4%! . \* 8 2%4>42=<! 8 6\$,!  
%6\*/& . !0! : #! . \*42=hm!H\$2\*+#!)?\$);<!0&&42\*4%!  
!  
R#9,# 1 : #)!BCCV<!?)\$2#&!T4%"/%%\$2,<!M 1 #)4"\$2!H\*%94,\$&!M%\*"4\$,4\*2!g56#! I 6\$&&#2=#%!\*7!  
I)#\$,42=!\$2. !A\$42,\$4242=!\$!T4+#!)#! J \*\$) . h<! I 64"\$=\$\*<!0&&42\*4%!  
!  
M9)4&!BCCV<!d# ' 2\*,#!R9#\$; #)<!Z4&&\$=#!\*7!H\$2\*+#!)?\$);<!gA \$2\$=42=!Y\*/!) I \$)##)!42!\$!  
[ &\*: \$&!R\*"4#, 'h!  
!  
R#9,# 1 : #)!BCCW<!d# ' 2\*,#!R9#\$; #)<!M22/\$&!O\$ '!T\$ '!I #&# : )\$,4\*2<!A\$ ' \*!MAG! I 6/) "6<!  
gN/)!I \* 1 1 / 24,4#% j N/)!O4+#!% j -N/)!I 64&.)#2 j N/)!K#%9\*2%4: 4&4, 'qh!A\$,,#%\*2<!0&&42\*4%!  
!!  
M9)4&!BCCW<!d# ' 2\*,#!R9#\$; #)<!0&&42\*4%! I \*27#)#2"#!7\*)! I \*2,42/42=!H4=6#!)G . /"\$,4\*2!  
K#=4\*2\$&!R' 1 9\*%4/ 1 <!g d# ' !I \* 1 9#,#2"4#%!7\*)!G77#" ,4+#!O#\$ . #)%649h<! I 64"\$=\$\*<!0&&42\*4%!  
!  
M/=/,%!BCCX<!O#\$ . !5)\$42#)!\$2. !. #%4=2#)!\*7!"\*27#)#2"#!\$=#2. \$<!56#! ` \$,4\*2\$&! J &\$" ; !  
I \$,6\* &4"! I \*2=)#%<!gBCCX!O#\$ . #)%649! I \* 1 1 4%4\*2h<! J \$&,4 1 \*)#<!A\$) ' &\$2. !  
(  
M9)4&!BCCX<!?)#%#2,#)<!J #2# . 4" ,42#!L24+#!)%4, ' <!gA \$2\$=42=! ,6#! . 4%#), \$,4\*2!9)\*" #)%h<!  
O4%&#<!0&&42\*4%!  
!  
M/=/,%!BCC\<!?)#%#2,#)<!?#9%4 I \*! I \*)9\*)\$,4\*2<!o / \$; #)!N\$,%!T4+4%4\*2<! F \* 1 #2\_!  
A \$2\$=# 1 #2,!N)=\$24>\$,4\*2<!gL2. #)%,\$2. 42=! ,6#!42,#)%#" ,4\*2%! : #, 8##2!&#\$ . #)%649!\$2. !  
%,)#%h<! I 64"\$=\$\*<!0&&42\*4%!  
!  
M/=/,%!BCC\<!O#\$ . !5)\$42#)!\$2. !. #%4=2#)!\*7!"\*27#)#2"#!\$=#2. \$<!56#! ` \$,4\*2\$&! J &\$" ; !  
I \$,6\* &4"! I \*2=)#%<!gBCC\!O#\$ . #)%649! I \* 1 1 4%4\*2h<! J \$&,4 1 \*)#<!A\$) ' &\$2. !  
!  
U\$2/\$)'!BCC\<!?)#%#2,#)<!R\*/ ,6!R/ : /): \$2!A\$ ' \*)!\$2. !A \$2\$=#)!M%\*"4\$,4\*2!\$2. !,6#!  
02%,4, / ,#!7\*)!)? / : &4"! ? \* &4" ' ! \$2. !M. 1 424%, )\$,4\*2!\$, ! [ \*+ #)2\*)%!R, \$,#!L24+#!)%4, ' <!g?) \*e#" ,!  
A \$2\$=# 1 #2,h<!H\$>#&! I )#%,<!0&&42\*4%!  
!  
U/2#!BCC] <!?)#%#2,#)<!R\*/ ,6!R/ : /): \$2!A\$ ' \*)!\$2. !A \$2\$=#)!M%\*"4\$,4\*2!\$2. !,6#!  
02%,4, / ,#!7\*)!)? / : &4"! ? \* &4" ' ! \$2. !M. 1 424%, )\$,4\*2!\$, ! [ \*+ #)2\*)%!R, \$,#!L24+#!)%4, ' <!  
gT#+#&\*942=!G77#" ,4+#!O#\$ . #)%649!R,) \$, #4#%!7\*)!\$! ` # 8!A 4&&#224/ 1 h<!L24+#!)%4, ' !)?\$);<!  
0&&42\*4%!  
!  
A\$ ' !BCC] <!5)\$42#)<!g5)\$2%9\$)#2, &'!O4+42=! 84,6!T4+#!)%4, ' !42!,6#!BD"! I #2, /) 'h<O\$2%42=!  
? / : &4"!O4: )\$) ' <!O\$2%42=<!0&&42\*4%!  
!  
!

M9)4&!BCC]<!F\*);%6\*9!?)#%#2,#>!\`\$,4\*2\$&!J&\$";!I\$,6\*&4"!I\*2=)#%%!I\*27#)#2"#<!  
gO#\$.#)%649!\$2.!T##9!I6\$2=#h<!gN)=\$24>\$,4\*2\$&!\$2.!?#)%\*2\$&!O#\$.#)%649b!!N99\*),/24,4#%!  
7\*)!BD"!I#2,/)'!O#\$.#)%h<!\$2.!gK#+4%4,42=!M99)#"4\$,4+#!02P/4)'h<!R,-!O\*/4%<!AN!  
!  
A\$)"6!BCC]<!?)#%#2,#>!)!"!

N",\*:#)!DEEE<!d#'2\*,#!R9#;\$;#)!\$2.!5)\$42#)!Q.\$'!&\*2=!9)\*7#%4\*2\$&!.#+##&\*91#2,!  
%#%4\*2\$<!M/)\*)\$!L24+#)%4,'^R"6\*\*&!\*7!R\*"4\$&!F\*);<!g02,\*!,6#!7//,/)#!84,6![])\* /9^I#2,#)#.!  
?#)%9#" ,4+#!\$2.!M99)#"4\$,4+#!02P/4)'h<!M/)\*)\$<!0&&42\*4%!

!

02+4,#.!9)#%#2,#)<!H\$),=)\*+#!H\*%94,\$&\_%!B\$%!I\*11/24,'!R#142\$)!\*2!Y\*/ ,6!Z4\*#2"#<!

?)\*)\$ 1 ! I \*\*). 42\$, \*)!7\*)!,6#! A J M!?)\*)\$ 1 !  
@\$"/&, ' !R#2\$,#!  
J / .=#,! I \* 1 1 4,##!  
G3\$ 1 42\$,4\*2! I \* 1 1 4,##!  
T4+4%4\*2! I /))4"/&/ 1 ! I \* 1 1 4,##!  
G. / "\$,4\*2\$&!?\*&4"4#! I \* 1 1 4,##!  
L24+#)%4, ' ! I /))4"/&/ 1 ! I \* 1 1 4,##!  
T4+4%4\*2! M%#%#% 1 #2,! I \* 1 1 4,##!  
I \* &&#=#! R#&7^R, / . ' ! I \* 1 1 4,##^M I J R?!K#^\$")#.4,\$,4\*2!!  
L24+#)%4, ' !%,) \$,#=#4"!9&\$2242="\* 1 1 4,##!  
T4+4%4\*2! ?#)%\*22#&! I \* 1 1 4,##!!  
K#%#\$)"6!K#+4# 8! I \* 1 1 4,##! A # 1 :#)!!