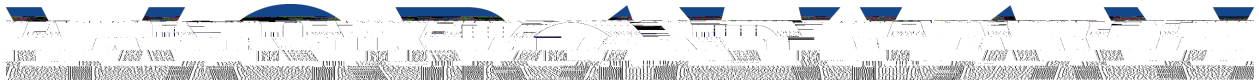


STUDENT HANDBOOK



! "#! \$%&'()*+((
" #\$\$%&'%(!) ('&*\$+', -!
" . /012!34!+561751!67!+81159:;. 7<=. <1!>. 093?3<@!

) 76D12/.?!>215. =0637/#####BB
E. 7FG./967<!>2351F=21/#####BB
H?33FI 3271!8. 093<17/#####BB
>3/0:*J83/=21!>2351F=21/#####BK
L3MM=765. I?1!N6/1. /1/#####BK

" # \$ % & ' # !

!

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

= 4 3 < & 0 / 3 + ; > ! ? : 0 ! 7 0) 6 0 . * ! 3 / ! ') (. + & @ ! 3 4 ! + , & ! 2 (,)) ' !) ! A & , . B 3 ' 3 + . + 3) 4 ! 2 (3 & 4 (& / C ! D , 3 (, ! 3 / ! 7 . 0 + !) ! ! + , & !

!

\$

()&*+!+,#!- .&/ .0 ' !

!

! "#\$%&

O, &!27&&(,89.46: .6&!5.+,)')6; !70)60. *!.+! -)0.<3.4!=43<&0/3+;!./730&/!+)!B&! .!73)4&&0346!
70)60. *C!70)<3@346!/+ : @&4+!/!D3+, !.!70)B'& *8B. /&@C!34+&070)1&/3)4. '!&@: (.+3)4!+, .+!1)/+&0/!+, &!
@&<&')7 * &4+!)!(!) * 7&+&4+!0&1'&(+3<&! '& .@&0/!D,)!D3''!+0.4/1)0*!'3<&/!+, 0):6, !+, &!70. (+3(&!)!
27&&(,89.46: .6&!5.+,)')6; k!!

!

' \$()#&

O)!70&7.0&!60. @: .+&/!D,)!

"U L0&!0&/7)4/3B'&C!() * 7&+&4+!&+, 3(. 'C! . :+)4) *) : /!.4@!0&1'&(+3<&! /7&&(,8'.46: .6&!
7.+,)')63/+ /!34!&@: (.+3)4. '! .4@!, & .'+, (.0&! /; /+& * /!

#U V. ': &!(03+3(. '!34N:30;!.4@!&46.6&!34!&<3@&4(&8B. /&@!70. (+3(&!

\$U

!" #\$\$%&'\$(\text{W})^*+',%-(. /0('\$%(\$-&01-234%5(607 &%,%1,5(%,/26'45('+,01070+-('1*(\$%84%6,29%(-&%%6/(

1*\$\$!23 ' #!10%*\$+456+077!
!

O, 3/!70)60. * !D3''!1)'')D!. !G50)B'&* !J ./&@!9&. 04346H!d5 J 9U!(:003(: ': * !. 4@!&. (, !/&* &/+&0!
d&Q(&7+!+, &!134. '!/&* &/+&0U!+, &!()0&! () : 0/&!D3''!B&!)! !. !5 J 9!)0 * . +K!5 J 9!3/! !. ()4/+0: (+3<3/+!
'&. 04&08(&4+&0&@! !. 4@0. 6)6; !+, . +!&* 7, . /3Y&!P4)D'&@6&! !. !. 4!&* &06&4+! !. 4@!/) (3. '' ; ! ()4/+0: (+&@!
0&' . +3)4/ , 37!+)!34!)0 * . +3)4! !. 4@!3/!B&'3&<&@!+) !B03@6&!/) * &!)!+, &!3// : &/!0&' . +&@!+) !+, &!+, &)0; 8
70. (+3(&!6. 7!34!70)1&/3)4. '! , &. ' +, (. 0&!&@ : (. +3)4K!O, &!70) (&/!+& (, &/!/+ : @&4+!+) !. (+3<&' ;!
(0+3(. '' ; !. 4. ' ; Y&! !. !/3+ : . +3)4!)0!70)B'&* !C!/&P!) : +! . 770)703. +&!0&/) : 0(&/C! !. 4@!(0&. +&! !. !/)' : +3)4! !. 4@!
&* B)@3&/!+, &!/7303+!)! !. !3B&0. '! . 0+!/7, 3')/)7, ; !. '')D346!/+ : @&4+!+) !@0. D!)4!+, &30!&Q7&03&4(&/!
. 4@!/&P!) : +!@3<0&/!P4)D'&@6&K!50)B'&* ! (. /&/! . '')D!/+ : @&4+!+) !D)0P!34! / * . ''!60) : 7/! !. 4@!+) !
&Q7')0&! !. 4@!0&1'& (+!)4!+, &30!)D4! . +3+ : @&/! !. 4@!7&0/7&(+3<&/C!@&<&')7!+, &/&!+, 0) : 6, !0&1&0&4(&!+) !
(. @&* 3(!0&/) : 0(&/C!7. 0+3(37. +&!34!+&. * 8B. /&@!@&'3B&0. +3)4/! !. 4@!(0+3(. '' ; !. 4. ' ; Y&!
. 4@!&<. ' : . +&!34!)0 * . +3)4!34!)0&@!+) !@&(3@&!)4! !. !/)' : +3)4K!O, &!+0. @3+3)4. '!& (+ : 0&8B. /&@! * &+,)@!
)!+&. (, 346!+) ! * &0&' ; ! ()4<& ; !@3/ (37'34&!/7&(313(!P4)D'&@6&! !. 4@!34!)0 * . +3)4C!3/!+, : /!0&7' . (&@!B ; !
. 4!34+&60. +&@!(: 003(: ': * !B. /&@!)4!70)B'&* ! (. /&/K!O, 3/!70)7) /&@!(: 003(: ': * !D3''!B&! (. 0&1' ; !
()4/+0: (+&@!+) !) (: /!)4!70)B'&* ! (. /&/!+, . +! . '364!D3+, !0&'&<. 4+!()4 (: 00&4+!'& (+ : 0&8B. /&@! () : 0/&/!
. 4@!' !. B/!+, . +!34 (: @&! ()4+&4+!0&'&<. 4+!+) !+, &!70)B'&* ! (. /&/! !. 4@!&4/ : 0&!+, . +! ()4+&4+! * &&+!/4. +3)4. '!
. ((0&@3+. +3)4!/+ . 4@. 0@/!1)0!P4)D'&@6&! !. 4@! /P3''/K! !

!

67A. 8/. B&C. 4 - #k; \$4k < 4\$, 4(- kD\$ - A). /" \$%k

O, &! - . /+&0H!)1!2(3&4(&!@&60&&!34!27&&(, 89. 46 : . 6&!5. +,)')6; !0&N : 30&/!3Q!/&* &/+&0/!)1!1 : ''!
+3 * &!&40)' * &4+K!O, &!(: 003(: ': * !) : +!34&!3/! !. !/1)'')D/K!
!

D944"89)9 - kE9/) "% . k

? \$ 4 4 / - # @ 8 % (- # & \$;) # % + (# + , # 4 4 \$ %) ; ' () # % + A + ? O ' ** # O) % 7 + B) . # - & / - .

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

'' ** # @ B / C / * # > 4 / % (' * + , # 4 4 \$ %) ; ' () # % + A + ? O ' ** # O) % 7 + B) . # - & / - .

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

? > -) % 7 # @ D ; 9 \$) - / & + , # 4 4 \$ %) ; ' () # % + A + ? O ' ** # O) % 7 + B) . # - & / - .

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

!

\



F., 4..k?.G9"4. - .%/#k

2+: @&4+!/ * : /+!0&(&3<&! .!7. //346!60. @&!34!.. '!() : 0/&D)0P!34!)0@&0!+)! * &&+!+, &! * 343 * : *!
0&N: 30& * &4+!/1)0!+, &!@&60&&K!!

k

D\$94#.kF.#84"A/"\$%#k(%B&E;;. 4"% , #k

c) : 4@. +3)4. '!e4)D'&@6&!2&N: &4(&!

!

295!WJ]!` & : 0) .4.+) * ;!_!` & : 0)7, ; /3)')6; C!\$(0&@3+ /C!'& (+: 0&!_!' .BC!2: * * &0!!
O, 3/!() : 0/&! () < & 0 /!+, &!B. /3(!.4.+) * ;! .4@!7, ; /3)')6;!)1!+, &! (&4+0. '!4&0<) : /! /; +& * !D3+, !/7&(3. '!
& * 7, . /3/!)4!4&: 0. '! /; +& * /!34<)' < & @!34!4)0 * . '! .4@!@3/)0@&0&@!' .46: .6&! () * 70&, &4/3)4!.4@!
70)@: (+3)4!4)0 * . '! .4@!@3/)0@&0/! /7&& (, C!<)3(&! .4@! /D. '))D346!1: 4(+3)4/! . /!D&'! . /!4)0 * . '! .4@!
@3/)0@&0&@!() 643+3<& /P3'' /K!

!

295!WJ]#! - & @3(. '!27&& (, 89. 46: .6&!5. +,)')6; C!\$(0&@3+ /C!'& (+: 0&!_!' .BC!270346!!
O, 3/!() : 0/&!D. /!@&/364&@!+)!34+0)@: (&!60. @: . +&! '&<&'! ('343(3.4/!+)!+, &! * &@3(. '! /&+346! . /! .!
70) /7& (+3<&!D)0P! /&+346K!O)73(/!34(' : @&! /7&(3. '3Y&@!0)' & /!)1!+, &! /7&& (, f' .46: .6&!7. +,)')63/ +34!
+, &! * &@3(. '!(&4+0! /&+346C! * &@3(. '!0& ()0@!P&&7346! /; /+& * /! .4@!+&0 * 34)')6; C!&< . ' : .+3)4!.4@!
+0&. + * &4+!)1!@; /7, .63. C! .0; 46& (+) * ;!0&, .B3'3+ .+3)4!D3+, !& * 7, . /3/!)4! /: 063(. '!<)3(&!0&/+)0. +3)4!
dOKMK!7: 4(+: 0&U! .4@!)+, &0!+)73(/!)1!()4(&04!+)!+, &!,) /73+. '8B. /&@!('343(3.4K!!

!

MR = E!WJ]#!S4+0)@: (+3)4!+)!M@: (.+3)4!)1!M46'3/ ,!9. 46: .6&!9& .04&0/C!#!(0&@3+ /C!'& (+: 0&C!c. '!'!
2+: @&4+!/D3''!& .04!B. /3(!7034(37'&/C!3// : &/C! .4@! /+0. +&63&/!1)0!M46'3/ ,!' .46: .6&!+&. (, 346K!O, 3/!
() : 0/&!D3''!B&! .4!34+0)@: (+3)4!+)!(, . ''&46&/!)1!+&. (, 346!M46'3/ ,!'& .04&0/! .4@!)11&0/! .!
() * 70&, &4/3<&!)< & 0<3&D!)1! '& .04346!+, &)03&/! .4@!+&. (, 346/ +0. +&63&/K!L++&4+3)4!D3''!B&!63<&4!+)!
/ : (, ! ()4+0)< & 0/3. '!+)73(/! . /!+, &!341' : &4(&!)1!(: '+: 0&!)4! / (,)')346C!+, &! (: '+: 0. '!70. (+3(&/!)1!
/ (,)')346C! .4@!+, &! /) (3)7) '3+3(. '!()4+&Q+!)1!&@: (.+3)4K!2+: @&4+!/D3''!& .04! ('& .0! *)@& /!)1!
/ +0. +&63(+& . (, 346!'& .@346!+) /!+: @&4+ /g! /: ((&/K!

!

b

!

M@:(.+3)4.'!M'&(+3<&c.'!'

MQ.*7'&!/)1!():0/&!/+:@&4+! * . ; !&'&(+)!)!.P&!34(':@&i!MR=E!W]\!E:'+:0&!E) * * :43+;!

R3<&0/3+;C!MR=E!W"]!E,3'@!R&<&')7 * &4+! _ !E)643+3)4!SC!MR=E!W"\$!O,&!L0+/X!E0& .+3<&!

MQ70&/3)4C!MR=E!W"Z!M.0';!E,3'@!M@:(.+3)4!O,&)0;f50.(+3(&fc.*3';C!MR=E!W#!S4+&0<&4+3)4/!

1)0! - 3@89&<&'!'&.04&0/C!MR=E!Z]Z!A&.@346!.4@!%03+346!.(0)//!+,&!E:003(:':*C!MR=E!Z!\$!M29!

L//& * &4+!.4@!2:77)0+C!MR=E!Z"]!R311&0&4+3.+346!S4+/0:(+3)4C!MR=E!Z\]! ?0.'!9.46:.6&!

@&<&')7 * &4+!.4@!.(N:3/3+3)4C!MR=E!Z#Z!'3+&0.(;!/P3''/!)0!(,3'@0&4!D3+,!/7&(3.'!4&&@/!

!

F&.'+, (.0&!M'&(+3<&c.'!'

MQ.*7'&!/)1!():0/&!/+:@&4+! * . ; !&'&(+)!)!.P&!34(':@&i!F9LO!Z##!27)0+/'` :+03+3)4C!F9LO!Z\b!

5/;(,)/ (3.'!L/7&(+)!)!A&,.BC!`=A2!W]I!5)'3(;C!j :.'3+;C!_!2.1&+;!34!F&.'+,!E.0&c!`=A2!W]#!

M73@&*3)')6;!_!J3)341)0* .+3(/C!`=A2!W\$Z!9.DC!A&6:'.+3)4/C!M+,3(/C!F&.'+,C!F9LO!\ "]!

F&.'+, (.0&!7)'3(;C!F9LO!\ "#!M73@&*3)')6;!_!341)0* .+3(/C! ?O!WZ"!A&1'&(+3)4/!_!50)1&/3)4.'!

R&<&')7 * &4+!C! ?O!Z]W! - .4.6&* &4+!)!O,&0.7;!2&0<3(&/C!295!Zb\$L@<.4(&@! - &@3(.!27&&(,8

9.46:.6&!5.,)')6;!

!

S4N:30;!2&N:&4(&!

!

295!W"]!50)1&/3)4.'!S//:&/!34!27&&(,89.46:.6&!5.,)')6;C!'"!(0&@3+C!'&(+:0&c!2: * * &0!!

O,3/!():0/&!&Q.*34&/!70)1&/3)4.'!&+,3(/!.4@!3//:&/C!0&<3&D!/0&6:'.+3)4/!.4@!0&N:30&* &4+!/1)0!

70)1&/3)4.'!70.(+3(&c!70)<3&@/!.4!)<&0<3&D!)!+,&!() * 7)/3+3)4f7)'3(3&/!)!+,&!T0.@: .+&!50)60.*!

34!295C!.4@!@3/(://&!(:'+:0.'!)4/3@&0.+3)4/!1)0!/+:@;346C!./&/346!.4@!+0&.+346!() * * :43(.+3)4!

!

+ , 3/!+ ; 7&!) 1!0&/& . 0(, !D , &4!+ , & ; ! . 0&!70 . (+ 3(346!('343(3.4/K!
E'343(. '12P3''/!2&N: &4(&!

!

295!W#''!M< . ' : . + 3) 4C!''!(0&@3+C!' . BC!c . ''!

O , 3/! . B!() : 0/&!D3''! . '') D!/+ : @&4+ /!+)!70 . (+ 3(&!70) (&@ : 0&/! . 4@!70) (&/&/!) 1!&< . ' : . + 3) 4K!2+ : @&4+ /!

D3''!70 . (+ 3(&! . @ * 343/+&0346!< . 03) : /!1) 0 * /!) 1! . //&/ / * &4+ /K!O , & ; !D3''!'& . 04! ,) D!+)!34+&070&+!

/+ . 4@ . 0@3Y&@! / () 0&/! . 4@!@&+&0 * 34&!+ , &!7/ ; (,) * &+03(!70) 7&0+3&/C!< . '3@3+ ; C!0&'3 . B3'3+ ; ! . 4@!

. 77'3(. B3'3+ ; !) 1!+ , &! *) /+! () * *) 4!4) 0 * 80&1&0&4 (&@! /+ . 4@ . 0@3Y&@! . //&/ / * &4+ /!34!+ , &!13&'@!) 1!

() * * : 43(. + 3) 4!@3/) 0@&0/K!

!

295!W##!O&(, 4)') 6 ; !34!27&&(, 89 . 46 : . 6&!5 . + ,)') 6 ; C!''!(0&@3+C!' . BC!2 : * * &0!

O , 3/! . B!() : 0/&!D3''!70) < 3@&! /+ : @&4+ /!D3+ , !341) 0 * . + 3) 4! . B) : +!+ , &! : /&!) 1!+&(, 4)') 6 ; !34!&4 , . 4(346!

('3&4+! . 4@!70) < 3@&0!) : + () * &/C!34!+ , &!70) 1&/ / 3) 4!) 1!27&&(, 89 . 46 : . 6&!5 . + ,)') 6 ; K!O , &! : /&/!) 1!

-&\$3%3#F!Q!- .&%#I* .#F!!

!

O, &!7)'3(3&/!.4@!70)(&@:0&/!)1!+, &!70)60. *!. '364!D3+, !+, .+!)1!+, &! =43<&0/3+;!1):4@!, &0&X!

.+7/XffDDDK*)0.<3.4K&@:f, .4@B)Pf7)'3(3&/!

!

D\$B. &\$; &D\$%B98/

S+!3/!+, &!0&/7)4/3B3'3+;!)1!. ''!/+:@&4+!)1! -)0.<3.4!=43<&0/3+;!+)!P4)D!+, &!341)0* .+3)4!34(':@&!34!

+, &!2+:@&4+!E)@&!)1!E)4@:(+K!O, &!E)@&!3/!0&<3&D&@!.4@!:7@. +&@!.44:.'';!.4@!./!4&(&//.0;!+)!

&4/:0&!() * 7'3.4(&!D3+, !+, &!'.D!.4@!.@, &0&4(&!+)!+, &!<.'':&/!)1!+, &! =43<&0/3+;!K!E:00&4+!7)'3(3&/!

.4@!70)(&@:0&/!0&' .+&@!+)!+, &!()@&!)1!()4@:(+!* .; !B&!1):4@!, &0&X!

!

"\$

8# ' #I30+3&;!-\$0;F!R? \$3;3%0\$!0; I! (%OI# ' 3%S!

!

2+: @&4+!/D,)!.0&!4)+! * .P346!.@&N: .+&!70)60&!!+D.0@!/7&(313(!'&.04&0!):+() * &/!D3''!B&!
70)<3@&@!.4!)77)0+: 43+; !1)0!0& * &@3.+3)4!D3+, 34!+, &!/7&(313(!(): 0/&K!A& * &@3.+3)4!3!/0&N: 30&@!1)0!
.4;!60.@&!B&')D!..!GJH!)4!.4;!(' .//!0&N: 30& * &4+!2+: @&4+!/D3''!B&!0&N: 30&@!+)! * &&+!D3+, !+, &!
34/+0: (+)0!+)!0& * &@3.+&!.4;!60.@&!B&')D!..!GJKH!S4@3<3@: .!'!.00.46& * &4+!/D3''!B&! * .@&C!34!D03+346C!
1)0!0& * &@3.+3)4K!S+!3/!+, &!/+ : @&4+H!/!0&/7)4/3B3'3+; !+)!7: 0/ : &!.4@!1)'')D!: 7!)4!.4;!4&(&//.0;!
0& * &@3.+3)4K!O, &!130/+!/()0&!63<&4!B; !+, &!34/+0: (+)0!D3''!B&!0&+.34&@!1)0!(): 0/&!60.@346!D, 3'&!+, &!
0& * &@3.+3)4!./364 * &4+!D3''!B&! : /&@!+)!7.//!+, &!() * 7&+&4(3&/K!O, &!&Q+0.!D)0P!3/!34+&4@&@!+)!
./3/+!+, &!/+ : @&4+!34! * &&+346!+, &!&.04&0!):+() * &/!)1!+, &!(): 0/&K!!

!

S1!/+ : @&4+!/!)4)+!)B+.34!.4!.<&0.6&!/()0&!)1!+, 0&&!)0!60&.+&0

!

"I

S4@&7&4@&4+!/+:@;!)1!.!)73(!
E) * 7'&+&!..'3+&0.+:0&!0&<3&D!)1!.!)73(!
A&(&3<&!..@&@134@3<3@:..'!34/+0:(+3)4!)4!.!)73(!
E) * 7'&+&!..4!..@&3+3)4..'!(.'//!)0!/:7&0<3/&@!&Q7&03&4(&!&
E) * 7'&+&!/:7&0<3/&@!('343(. '!)B/&0<.+3)4/κ!
5.0+3(37.+&134!..!70)1&/3)4..'!@&<&')7 * &4+!&Q7&03&4(&!d&κ6κC!()41&0&4(&!)0!/& * 34.0U!
A&+&4+3)4!34!)48(. * 7:/('343(!1)0!1:0+, &0!('343(. '!+0.34346!703)0!+)!6)346!)118/3+&!
2:((&/1:!'!) * 7'&+3)4!)!7&(313!('343(. '! . (+3<3&3&C!/: (, !./!@3.64)/+3(!0&7)0+!D03+346!
MQ+0.!)<&0/36, +!.4@!@)(: * &4+.+3)4!)!..770)703.+&!70)1&/3)4.'3/ * C!/: (, !./!<&031;346!+, .+!
7.7&0D)0P!3/!+3 * &' ;!

6+*I#;+!6*TT&.+!6#.C3%#F!

!
O, &0&!..0&!..!<.03&+;!)1!0&/):0(&/!.+! -)0.<3.4!=43<&0/3+;!@&/364&@!+)!/:77)0+!/+:@&4+!/:((&/κ!
O, &0&13/!.4!)48(. * 7:/()4/&'346!(&4+&0C! , &' +, !(&4+&0!.4@!(, .7'.34C!./!D&'!./!<.03):/!) +, &0!
/:77)0+!+&. * /!.4@!0&/):0(&/!1)0!& * &06&4(;!3+:.+3)4/!+, .+! * . ;!.03/&κ!!
!

+B3"#"% , &

50)60. * !1.(: '+; !0&()643Y&!+, .+!60.@: .+&/ (,))!(.4!B&!!(, .!'&46346!&Q7&03&4(&!..4@!)4(&!..!
/+:@&4+!..(&7+/.4!)11&0&@!7)/3+3)4!34!+, &!70)60. * C!+, &!50)60. * !R30&(+)0!D3'!'!/&0<&!. /!343+3. '!
.(. @& * 3(!.@<3/)0!0&<3&D346!+, &! : 4@&060.@: .+&!+0.4/(037+/!+)!&4/:0&!+, &!/+:@&4+!D3'!' * &&+!

!

D. %/. 4k;\$4k@%8)9#"3. k678.)). %8. k
O, &!(&4+&0!1)0!34(' :/3<&!&Q(&'&4(&

!

"Z

9.46: .6&!5.+,)')6;!D3''!* .34+.34!.!(:00&4+!E&0+313(.+&!)!E'343(. 'E) * 7&+&4(&!34!+,&!

đ

+//.%B(%8.đ

2+:@&4+/.0&!&Q7&(+&@!+)!.(!./!70)1&/3)4./!34!+,&30!('343(. '!0)'&/!.4@!.0&!0&N:30&@!+)!.++&4@!. ''!
)!/(, &@: '&@!('343(. '!&Q7&03&4(&/K!c. 3':0&!+)!() * 7';!D3+, !+, &!.++&4@.4(&!0: '&! * .; !0&/: '+!34!.4!
:4/.+3/1.(+)0;!60.@&!34!('343(!&Q7&03&4(&/K!S!3+3/!4&(&/!0;!1)0!.!/:@&4+!+)!B&!.B/&4+!/+:@&4+!
,) '@!70)<3&@!.!/*:(, !4)+3(&!.!7)//3B'&!+)!B)+, !+, &30!('343(. '!/:7&0<3/)0!.4@!+, &!R30&(+)0!)!1!
E'343(. 'M@:(.+3)4K!- 3//&@!@.;/! * :/+!. '!)!B&!')66&@!34+)!MQQ.+m!34!+, &!kO3 * &! ? 111!/&(+)4!+)!
')6!+, &!+3 * &! * 3//&@!.4@!3'' :/+0.+&!+, &!0&./)4!1)0!+, &! * 3//&@!@.;K!2+:@&4+!/! * .; !B&!. /P&@!1)0!
) (: * &4+.+3)4!()4(&04346!.4;! * 3//&@!('343(. '!+3 * &K!L4;!/: (, ! * 3//&@!('343(. '!&Q7&03&4(&/! * .; !
0&N:30&10& * &@3.+3)4!)0! * .P&8:7!/&/3)4/!.+!.!+3 * &!()4<&43&4+!+)!. ''!7.0+3&/K!

!

@%8). - .%/đM. (/1.4đ

J&(./&!D&.+ , &0!.4@!0).@!()4@3+3)4/!)1+&4<.0;!/364313(.4+' ;!34!+,3/!.0&.C!+, &!@&(3/3)4!D , &+, &0!+)!
+0.<&'! * :/+10&/+!D3+, !+, &!34@3<3@:.'K!O, &!/+:@&4+!('343(3.4!D3''!4&&@!+)!() * &!+)!.4!:4@&0/+ .4@346!
D3+, !+, &!('343(. '!/:7&0<3/)0!()4(&04346!+, &!70)(&@:0&/!+)!1)')D!34!(./&!)!134('& * &4+!D&.+ , &0K!
2+:@&4+/.0&!4)+!+)!&4@.46&0!+, &30!'3<&/!+0.<&'346!+)!.!7'. (& * &4+C!B: +!+, &!D&.+ , &0!/,) : '@!4)+!B&!
:/&@!.!/.4!&Q(:/&!1)0!4)+!1:'13''346!)B'36.+3)4/K!!

!

F4.##đD\$B.đ

A&N:30&@!.+30&! * .; !<.0;!10) * !)4&!('343(. '!&@:(.+3)4!/3+&!+)!.4)+, &0C!,)D&<&0C!+, &!1)')D346!
.77';!34!. ''!('343(. '!&@:(.+3)4!/3+:.+3)4/C!0&6.0@'&/!)!1/3+&K!2+:@&4+!('343(3.4/!.0&!&Q7&(+&@!+)!
@0&/!34!..()0@.4(&!D3+, !+, &!&Q7&(+.+3)4/!)1!+, &!D)0P!&4<30)4 * &4+K!2+:@&4+!/ /,) : '@!0& * & * B&0!
+, .+!+, &30!70)1&/3)4.'!77&.0.4(&!3 * 7.(+/!+, & * /&'<&/C!+, &! - 28295!70)60. * !./!D&'!./! -)0.<3.4!
=43<&0/3+;K!E')+, 346!/,) : '@!B&! *)@&/+C!

!

"b

⌘

D4" - "%(⌘N(80, 4\$9%B⌘D1. 80⌘(%B⌘D1")B⌘+>9#. & I "#/\$45⌘D). (4(%8. #⌘
2+: @&4+!/⌘40)"&!⌘34!+, &!R5OC! - 2LOC! - 2? OC!. 4@! - 28295!70)60. * /!. 0&!0&N: 30&@!+)!() * 7'&+&!
+, &!1)"D346!(03 * 34. 'B. (P60): 4@!. 4@!(, 3'@!. B: /&! , 3/+); !('&. 0. 4(&/!34!()) * 7'3. 4(&!D3+,!
5&44/; '<. 43. !/+ . +&!'. DX!

5&44/; '<. 43. !2+. +&!5)'3(&!E03 * 34. 'A&())0@!E, &(P!dL (+!\$IU!

c JS!c&@&0. 'E03 * 34. 'F3/+); !A&())0@!dLEO!" " IU!

5&44/; '<. 43. !E, 3'@!LB: /&!F3/+); !E'&. 0. 4(&!dLEO!"W"U!

F) * &!2+. +&!5)'3(&!E03 * 34. 'J. (P60): 4@!E, &(P!d4)485L!0&/3@&4+/U!

O, &! . B)<&!('&. 0. 4(&/!D3'"!B&!() * 7'&+&@!1)"D346!. @ * 3//3)4!34+)!+, &!50)60. * !. 4@!703)0!+)!+, &!
B&6344346!)!(' . //&/C!. 4@!D3'"!B&!0&7&. +&@C! * 343 * . ' ; C!)4!. 4!. 44: . 'B. /3/K!O, &!() * 7'&+3)4!)!
. @&3+4)4. '!('&. 0. 4(&/!3/! . !+, &!@3/(0&+3)4!)!+, &!2(,)'!)!A&, . B3'3+. +3)4!2(3&4(&/!. 4@!+, &!
. 113'3. +&@!('343(. '!&@: (. +3)4!/3+&/K!2+: @&4+!/ . 0&!0&/7)4/3B'&!1)0!+, &!() /+!)! . 4; !('&. 0. 4(&/!4&&@&@!
. /!) : +!34&@!34!+, &!A&, . B3'3+. +3)4!2(3&4(&!O: 3+3)4! !c&&/K!L '"!(03 * 34. 'B. (P60): 4@!. 4@!(, 3'@!
. B: /&! , 3/+); !('&. 0. 4(&/!D3'"!B&!: 7') . @&@!B; !/+ : @&4+!/ . 4@! * . 34+. 34&@!34!+, &!MQQ. +m!+ . B. /&!
. 4@!/, . 0&@!D3+, !. 113'3. +&@!('343(. '!/3+&/!+, 0) : 6, !+, &!/+ : @&4+H!/MQQ. +m!70)13'&K!2+ : @&4+!/ . 0&!
0&/7)4/3B'&!1)0! * . 34+. 34346!. 4@! : 7@ . +346!+, &30!('&. 0. 4(&/! . /!4&(&/ / . 0; K!
!

D(4B"\$A9) - \$(45⌘? . #9#8"/(" \$%⌘PD<?Q⌘D. 4"/; "8("/ \$%⌘

2+: @&4+!/7. 0+3(37. +346!34!+, &!('343(. '!70. (+3(: * !. 0&!0&N: 30&@!+)! , . <&!() * 7'&+&@! . !E5A!+0. 34346!
() : 0/&C!. 4@!+)! * . 34+. 34!(: 00&4+!E5A!(&+313(. +3)4K! ? 77)0+ : 43+3&/!+)!)B+. 34!+, 3/!(&+313(. +3)4! * . ; !
B&!11&0&@! . +! -)0. <3. 4! = 43<&0/3+; K!R) (: * &4+. +3)4!)! (: 00&4+!E5A!(&+313(. +3)4! * : /+!B&!70)<3@&@!
B; !+, &!/+ : @&4+K!E5A!(&+313(. +3)4! * : /+!B&!: 7@ . +&@! . 4@! * . 34+. 34&@!B; !+, &!/+ : @&4+! . /!4&(&/ / . 0; K!
⌘

⌘

D)"%8(⌘<)(8. - . %/#⌘

50. (+3(: * !. 4@!34+&04/ , 37!7' . (& * &4+!/ . 0&!@&+&0 * 34&@!B; !. (. @& * 3(!() : 0/&/!34!70)(&/!)0!
() * 7'&+&@C!<&@!1)!('343(. '!&Q7&03&4(&C!703)0!7&0!0 * . 4(&/!34!70. (+3(: * C!. 4@!@& *)4/+0. +3)4!)!1!
70)1&/3)4. '3/ * K!S! !. !/+ : @&4+H/!('343(. '!7&0!0 * . 4(&/!3/! . +3/1. (+)0; C!+, &!/+ : @&4+!70)60&/!&/!)!+, &!
4&Q+!<&@!1)!('343(. '!7' . (& * &4+K!S! !. !/+ : @&4+H/!('343(. '!7&0!0 * . 4(&/!3/! : 4/ . +3/1. (+)0; C!+, &!/+ : @&4+!
3/!0&N: 30&@!+)!0&7&. +!+, &!('343(. '!7' . (& * &4+K!2+: @&4+!/D3+, !/7&(3. '! . () * *)@. +3)4!/D,)! * : /+!
&&<&@!7!7. 0+3(: . 0!/+0. +&63&/!1)0! * . 4. 6346!('343(. '!&/3)4!/D3'"!B&!63<&4! . //3/+ . 4(&/!34!
&&<&@!7346!. 4@!()4/3/+&4+; !3 * 7'& * &4+346!+, &!/+0. +&63&/! . /!7. 0+!)!1+, &30!('343(. '!&Q7&(. +3)4/!
&. (, !/& * &+&0K!O, &/&!&Q7&(. +3)4/! * . ; !. 77&. 0!34!+, &!1)0 * !)!1. !('343(. '!)4+0. (+!D, 3(, !) : +!34&/!
/7&(313(!0&N: 30& * &4+!/1)0!/: ((&/!1: '!) * 7'&+3)4!)! . !70. (+3(: * !. //364 * &4+K!
⌘

⌘

D)"%8(⌘D)\$80⌘ I \$94#⌘

T0. @ : . +&!/+ : @&4+!/34!27&&(, 89. 46: . 6&!5. +,)')6; ! * : /+!() * 7'&+&@! ! * 343 * : * !)!1I]] (') (P!,) : 0/!
: 4@&0!+, &!/: 7&0<3/3)4!)! . 4!L2FL8(&+313&@!/7&&(, 8' . 46: . 6&!7. +,)')63/+!)0! . : @3)')63+K!
OD&4+; 813<&! ,) : 0/! * : /+!B&!/7&4+!34!('343(. '!)B/&0<. +3)4C!. 4@!\$ \W! ,) : 0/! * : /+!B&!/7&4+!34!@30&(+!
('3&4+!()4+. (+K! \W!)!+, &/&!\$ \W! * . ; !B&!@30&+()4+. (+/3 * : . +&@! ,) : 0/!D3+, !/3 * : . +&@!('3&4+K!
R30&+('3&4+!()4+. (+!3/!@&134&@! . /!1. (&8+)81. (&!@3. 64)/+3(!/!)0!+0&. + * &4+!D3+, !34@3<3@ : . '!/!)0!
60) : 7/K!L (+3<3&3&/!/: (, !. /!+&'&7,)4&!()4+. (+!7' . 44346C!0&)0@!P&&7346C!+0. <&@!C!. 4@! . @ * 343/+0. +3<&&
. (+3<3&3&/! . 0&!4)!()4/3@&0&@!@30&+('3&4+!()4+. (+K!S!134!@) : B+C!+, &!/+ : @&4+! * . ; !. /P!+, &!('343(. '!
/: 7&0<3/3)0!34!(, . 06&!1)!, &!(. /&!)0!+, &!R30&(+)0!)!E'343(. '!M@: (. +3)4K!2+: @&4+!/ . 0&!0&/7)4/3B'&!
1)0! * . 34+. 34346!0&@()0@/!)!1)!() * 7'&+&@!('343(. '! ,) : 0/K!R. 3; !')6/!/,) : '@!B&!P&7+!)!&4/ : 0&+ , . +!/: (, !

!

"h

REM!D3''!/&4@!)<&0!.! -)0.<3.4!=43<&0/3+;!L113'3.+3)4!L60&&* &4+)0!D3''!0&(&3<&!.4!
.60&&* &4+!10) * !+, &!('343(. '!7' . (& * &4+!/3+&K!!O, &!()4+0. (+!D3''!+, &4!B&!/&4+!)!+, &!
L@ * 343/+0.+3<&!27&(3.'3/+!8!E'343(. '!M@: (. +3)4!1)0!/364.+ :0&/K!CI"#&A4\$8.##& - (5&/O.&(&
; . 0&0..0#&/&\$&(& ;. 0& - \$%/I#&B.A. %B"% , &\$%/I.#"/. R&F\$&%\$/&8\$%/ (8/&/I.#"/. &B"4.8/5&/&\$&
U81.80&\$%/I.#"/(9#V&6 - ("&/I.&FD6&;\$4&9AB(/.#&\$%&A)(8. - .%/&A4\$, 4.##& (%B&8\$%/4(8/&
#/(9#R!

\$K ?4(&+ , &!()4+0. (+! , ./!B&&4!/364&@!B ;!B) + , !7.0+3&/!.4@!&Q&(: +&@!34!MQQ. +mC!/+ : @&4+!/D3''!
0&(&3<&!.4!& * .3'!D3+ , !+, &30!ESH/!()4+ . (+!341)0 * .+3)4K!S+!D3''!B&!+, &!/+ : @&4+H/!0&/7)4/3B3'3+ ;!
+)!+, &4!0& . (, !) : +! .4@!'& .04! *)0&! .B) : +!+, &!0&N : 30& * &4+!/1)0!+, &!/3+&!d&k6K!@0&/!() @&C!
,) : 0/C!&+(KUK!

IK

V.03(&'!d)0!@)(: * &4+. +3)4!)1!@3/&./&! , 3/+)0 ;!10) * !. !, & . '+, (. 0&!70) <3@&0U!
-)/+!1. (3'3+3&/!.'/)!0&N:30&! .4! .44: . '!'! : !<. ((34. +3)4! .4@!E ? VSR8" h!<. ((34. +3)4K!!
!
2+: @&4+!/! * : /+!() * 7' ; !D3+, !. ''!0&N:30&!3 * * : 43Y. +3)4/! .4@! , & . '+, !0&N:30& * &4+!/!)!() * 7'&+&!
('343(. '!&@: (. +3)4!&Q7&03&4(&/K!F& . '+, !. 4@!3 * * : 43Y. +3)4!0&N:30& * &4+!/! .0&!@&+&0 * 34&@!B; !+, &!
('343(. '!&@: (. +3)4!/3+&C!4) !B; !+, &! - 28295!70)60. * !)0! -)0. <3. 4! =43<&0/3+ ;K!2+: @&4+!/! .0&!
0&/7)4/3B'&!1)0!)B+. 34346! .4@!7. ; 346!1)0!+, &!0&N:30&!3 * * : 43Y. +3)4/! .4@! , & . '+, !0&N:30& * &4+!/K!!
c. 3' : 0&!+)!() * 7' ; !D3+, !0&N:30& * &4+!/! * . ; !0&/: '+!34! .4!34 .B3'3+ ; !+)!() * 7'&+&!('343(. '!&@: (. +3)4!
&Q7&03&4(&/! .4@! * . ; !70&(' : @&!+, &!/+ : @&4+!10) * !/: ((&/!1: '' ; !() * 7'&+346!+, &! - 28295!50)60. * K!!
% , 3'&!&Q& * 7+3)4/!1)0!3 * * : 43Y. +3)4/! * . ; !B&! . <. 3' .B'&!+)!/+ : @&4+!/!0! , & . '+, !)0!0&'363) : /!0&./)4/C!

!

!

#S

2+:@&4+!/D,)!, .<&! .4;!)1!+, &1!))D346!/364!/ .4@f)0!;/ ; * 7+) * /! * . ;! , .<&!()4+0. (+&@! .!
() * * :43(.B'&!@3/& . /&K!2+: @&4+!/D,)!&Q7&03&4(&! .4;!)1!+, &1!))D346!/364!/0!;/ ; * 7+) * /! / ,) : '@!
B&1&Q. * 34&@!B; !. !7, ; /3(3.4!703)0!+)!. ++&4@346!(' . /! /)0!('343(. '!&@ : (. +3)4!&Q7&03&4(&K!
c&<&0!!
2P34!0. / , !!
` . / . '!@3/(, .06&!!
E) : 6, !!
? 7&4! .4@f)0!))Y346!/P34!'&/3)4/!!
p&'')D346!)1!+, &! /P34C!& ; &/C!)0! *) : +, !!
=4&Q7' .34&@!1. +36: &!!
E, &/+!7.34!!
R3YY34& //!!

L4; !/+ : @&4+!D,)!() * &/!34!()4+. (+!D3+, !. ! () * * :43(.B'&!@3/& . /&!)0!&Q7&03&4(&! .4;!)1!+, &! .B)<&!
/364!/ .4@f)0!;/ ; * 7+) * /!D3''B&!0&1&00&@!+)!+, &! -)0. <3.4! =43<&0/3+; !2+: @&4+!F& . '+, !E&4+&0!)0! .!
7, ; /3(3.4!)1!+, &30!(,)3(&K!O, &!() /+! . /! /) (3. +&@!D3+, !+, &!0&1&00. '! .4@! .4; !. @&+3)4. !(.0&!D3''B&!
+, &!0&/7)4/3B'3+; !+)1!+, &! /+ : @&4+H/!703 * .0; !34/ : 0.4(&! .4@!+, &! /+ : @&4+K!
!
!%@-A)B)?..%, ()

2+: @&4+!/D,)!.0&!34a: 0&@!D, 3'&! () * 7'&+346!+, &30!('343(. '!&@ : (. +3)4!&Q7&03&4(&/!)0!(' . /! /)) * !
. (+<3+3&/! .0&!0&/7)4/3B'&1)0! . ''!34(: 00&@! * &@3(. '! () /+K!S1! .4!34a: 0; !@) &/!) ((: 0C!+, &! /+ : @&4+! * : /+!
4)+3!; !+, &!2 : 7&0<3/)0C!R30&(+)0!)0!E) : 0/&!50)1&///)0!3 * * &@3. +&' ; K! ? 4(&13 * * &@3. +&!(.0&! , . /!B&&4!
. @ * 343/+&0&@C!+, &! /+ : @&4+! / : 7&0<3/)0!)0!70)1&///)0! * : /+!4)+3!; !+, &!R30&(+)0!)!E'343(. '!M@ : (. +3)4!
d3!1. !('343(. '!34a: 0; U!)0!+, &!50)60. * !R30&(+)0!d3!1. ! (' . /! /)) * !34a: 0; UK!S1! !. /+ : @&4+! * : /+!B&!0&1&00&@!
)!+, &! ,) /73+ . '! .4@!3+!3/!4)+!& . /3B'&1)0!+, &!2 : 7&0<3/)0!)0!E) : 0/&!S4/+0: (+)0!+)!'& .<&+!, &! /3+&C!3+!3/!
&Q7&(+&@!+, . +!+, &!34@3<3@ : . '!D3''1)'')D8: 7!34!D3+, !+, &! /+ : @&4+! . /! /))4! . /!3+!3/!7) //3B'&K!!2+: @&4+/
)48(. * 7: /! .+! -)0. <3.4! =43<&0/3+; C!@ : 0346!4)0 * . 'B: /34&/! / ,) : 0/C! / ,) : '@!B&!0&1&00&@!+)!+, &!
-)0. <3.4! =43<&0/3+; !F& . '+, !E&4+&0!D, &4&<&0!7) //3B'&K!!!
!
!

2+: @&4+!/D3+, !.4!3''4& //! * : /+!()4+. (+!+, &!E) : 0/&!50)1&///)0!)0!2 : 7&0<3/)0!3 * * &@3. +&' ; K!O, &!
/+ : @&4+!D3''B&!0&1&00&@!+)!+, &! -)0. <3.4! =43<&0/3+; !F& . '+, !E&4+&0!)0! .770)703. +&!7, ; /3(3.4!d)0!
() * 7.0.B'&!1. (3'3+; !. +! .!@3/+ .4(&! ('343(. '!&@ : (. +3)4! /3+&U!D,)!D3''!@&+&0 * 34&+!, &! .770)703. +&!
() : 0/&!1)!. (+3)4!1)0!+, &! /+ : @&4+K!2+: @&4+!/D,)!, .<&!B&&4!@3.64) /&@!D3+, !. !7)+&4+3. '' ; !
+0.4/ * 3++ .B'&!@3/& . /&!D3''!4)+!B&!7&0 * 3++&@!+)!() * 7'&+&!('343(. '!&@ : (. +3)4!&Q7&03&4(&/! .4@! * . ; !
B&1&Q(: /&@!10) * ! (' . /! /)) * !f! .B)0.+)0; !. (+<3+3&/! : 4+3'(' .0&@!B; !+, &! - &@3(. '!R30&(+)0C!
-)0. <3.4! =43<&0/3+; !F& . '+, !E&4+&0C!)0! .770)703. +&!7, ; /3(3.4! .+!+, &!E'343(. '!M@ : (. +3)4!1. (3'3+; K!
S1! !. /+ : @&4+!, . /!B&&4!&Q(: /&@!10) * ! ('343(. '!&Q7&03&4(&/!B; !. !7, ; /3(3.4C!3+!+, &! /+ : @&4+H/!
0&/7)4/3B'3+; !+)!()4+. (+!+, &! / : 7&0<3/)0!) .4@!R30&(+)0!)!E'343(. '!M@ : (. +3)4! . /! /))4! . /!7) //3B'&K!!
- 3//&@!@. ; /! * : /+! . /!)B&!)66&@!34+)!MQQ. +m!34!+, &!kO3 * &! ? 111! /&(+3)4K!
!
!

S1! !. /+ : @&4+!0&7)0+346!+)!+, &! ('343(. '!&@ : (. +3)4! /3+&f!(' . /! /!3''C!3+!3/! : 7!+)!+, &!@3/ (0&+3)4!)1!+, &!
2 : 7&0<3/)0!f!E) : 0/&!S4/+0: (+)0! . /!+)!D, &+, &0!)0!4)+!+)! /&4@!+, &! /+ : @&4+!,) * &!1)0!+, &!@ . ; K!!!!
!
/ , - (' %" .) / - ' & #&\$+ ,) : CO\$8 = , %&)D<E! ?>9FGH)

O)! /')D!+, &! /70& . @!)1!+, &! ()0)4. <30 : /! .4@! , &'7!7&)7'&!D,)! * . ; ! , .<&!+, &!<30 : /! .4@!)!4)+!P4)D!
!



/(3.'!*&@3.C!+&Q+!*&//.6&c!)0!&'&(+)43(!*.3!'D3+,!('3&4+!/D,)!.0&! C!4)!* .++&0!31!+, &;!.0&!
(:00&4+';!D)0P346!D3+, !+, &! * 34)0!)0!31!+, &;!.0&!4)!')46&0!70)<3@346!, &.'+, (.0&!1)0!+, &! * 34)0K!!!!
)

>-05)B)N.#' 4' .)* (,)

O, &! -)0.<3.4!=43<&0/3+;!2(,)')!1A&, .B3'3+. +3)4!2(3&4(&/!@)&/!4)+!()4@)4&!.4;!1)0*!)!@0:6C!
/:B/+.4(&c!)0!. '(,)'!.B:/&!B;!3+!/+:@&4+/K!`)!.'(,)')0!3''&6.'!@0:6/!* .; !B&! * .4:1.(+:0&@C!

()4/: * &@C!@3/+03B:+&@C!)0!/'@!B;!+:@&4+!)4!.4;! -)0.<3.4!=43<&0/3+;!70)7&0+;!)0!34!.4;!1.(3'3+;!
.113'3.+&@!D3+,!)0!./)/(3.+&@!D3+,! -)0.<3.4!=43<&0/3+;K!L'(,)'3(!B<&0.6&/!* .; !B&!/&0<&@!.+!.4!
)48(. * 7:/!&<&4+!)4';!D3+, !+, &!703)0!.770)<.'!)1!+, &!L//)(3.+&!R&.4!)1!+, &!2(,)')!1!

A&, .B3'3+. +3)4!2(3&4(&/K!!!!

!

O, &! - 28

7)0+3)4!)1!+, &! - 28295!70)60. *!.4@!* . ;!1. (&!1:0+, &0!@3/(37'34.0;! . (+3)4!10) *!+, &!70)60. * C!34!
+, &!1)0*!)1!/:/7&4/3)4!10) *!+, &!@3@. (+3(!7)0+3)4!)0!@3/*3//. '!10) *!+, &!70)60. *K

* 3@8

!

#b

)

/-";\$0

2+: @&4+!/D3''!B&! .@<3/&@!+) !+ .P&!+ , &!50 .Q3/! .//&// * &4+!34!+ , &30!131+ , !/& * &/+&0!) !!+ , &!70)60 . *K!L+!
+ , 3!/7)34+!+ , & ;!D3''! , .<&!() * 7'&+&@! . ''!()4+&4+!() : 0/&/! . 4@!D3''!B&!6&+346!0& . @ ; !+)!& * B . 0P!)4!
+ , &30!134 . !&Q+&04/ , 37k!% , &4!/+ : @&4+!/0&63/+&0!1)0! . !+&/+c!+ , & ;!

"K 50)1&/3)4.'3/*X!O,&!.B3'3+;!+)!*.34+.34!.770)703.+&!,;63&4&c!@0&/c!.4@!@&* &.4)0!.4@!+)!
1)''D!70)60.*!7)'3(3&/!.4@!70)(&@:0&/X!
#K E)'' .B)0.+3)4X!O,&!D3!'3464&/!.4@!.B3'3+;!+)!D)0P!+)6&+,&0!D3+;!/+:@&4+/c!1.(:'+;! .4@!

L77';346!1)0!60.@: .+3)4!3/!N:3(P!.4@!/3*7'&k!c)')D!+,&!/+&7/!+)!() *7'&+&!;):0!.77'3(.+3)4!34!
;):0!134.'!/70346!/&* &/+&0k!
"k!9)6!34!+)!L - ?2k!
#k!T)!)!+, &!2+: @&4+!/!+.Bk!
\$k! ?4!+, &!

E):4(3'!)1!L(.@&*3(!L((0&@3+.+3)4!\$41)0* .+3)4!!

B&.0C30;!Y;3C#.F3+4!
B 0F+#.!&7!6%3#;%#3;!6T##%,@A0; /*0/#! -0+,&\$&/4!
- .&/ .0 ' !Z0;I) &&D!

6+*I#;+!(/ .## ' #;+!

!

J ;!/364346!+,3/!1)0 *C!S!.(P4)D'&@6&!+, .+!S!, .<&!0&.@! .4@!1. *3'3.03Y&@!* ;/&'!D3+,!+,&! *)/+!
0&(&4+!&@3+3)4!)1!+,&! -)0.<3.4!=43<&0/3+;!