!"#\$%&'#()#*+,"*) # -.&"#/0" 12)%"#

3)#*0)4#56,06#7%89')#)6#*%&:)'6;#*%88)#7<04#,44,06#")02)'#(<&"#0"76,"6#=#4<,&6')>#?,07#,()&#()
")02);#*<)76#&")#@0")#A4&0)#@'%0()#B&0#6%89,06#7,"7#')4C*+);#A'%\$)6,"6#7)7#2%&6**6**)4)66)7#=#8%
2)45)7#7&'#4)#7**%**4>

D%&'#E08#F+G**ß**0;#B&0#6',:,044,06#*%88)#60')&'#()#A**ß**&**®**7/7)#(,"7#4)#B&,'60)'#()#4,#D%'6)#
()#4\H76;#*)#\$%&'#56,06#4)#A4&7#*+,"*}**®**4#**B®**#*%""&#()A&07#4%"26)8A7>#J%&6#,:,06#
*%88)"*5#4)#8,60";#4%'7B**®**4#,**%8A,2",#4,#KL8,(,8)LM#()#4,#8,07%"#&"#@,*)#\$&7B**8**#4,#
402")#()#6',8N,.;#:07094)8)"6#A%&'#)"6')'#)"#:044)#O8P8)#70;#6)*+"0B&)8)"**6\$**\$\$,*06#)"*%')#=#
40"65'0)&'#()7#')8A,'67Q>#H"7&06);#(,"**7**#**A**%0'#()#6'%&:)'#\&6')7#*40)"67;#04#56,06#')765#A'R7#
()#4\\$''P6#(',8;#4,"S,"6#()7#')2,'(7#A')7B&)#7&AA40,"67#=#*+,B&)#A,77,2)'#B&0#)"#
()7*)"(,06>#T0",4)8)"6;#&"#+%88)#:P6&#=#4<%**0()"6,**\U**)##7,"7#(%&6)#&"#)"7)02","6#U ##&0#
()8,"(,#()#4)#*%"(&0')#=#4<5*%4)#J%"22N,"2#**C**#\$
Q;#)6#E08#,**)A6,#;:)*#\$%\$D)>

V4#2,2",#6')"6)#\$)%"#7&'#4,#A')80R')#*%&'7)#)6#*0"B&,"6)#\$)%"#7&'#4,#7)J%&'()#7%88)#
A'%8)66)&7)#A%&'#70#6W6#(,"7#4,#\$%&'"5)>#H"#:5'065;#4,#*+,"*)#4&0#7%&'0,06>#X)A&07#A'R7#()#(0)#\$%&'7;#04#"<,:,06#A',60B&)8)"6#A,7#:,#*%&4)&'#()#4<,'2)"6>#Y(#%)7##B&;*)7#()#(0)#
\$)%"#%&#A,'@%07#()#*0"B#\$)%"#60"6,0)"6#(,"7#7,#A,&8);#04#)"#,:,06#A')7B&)#4)7#4,'8)7#,&I#
.)&I>#D4&7#A'5*0)&I#)"*%');#4)7#B&,&'0)"267#\$)%"#(%"6#04#(07A%7,06#=#A'57)"6#4&0#7)894,0)"6#
0")7608,94)7>#Y:)*#*)4,;#04#A%&:,06#7<+&8)*6)'#2),##(2%"#:)")#()#:0"#()#'0Z#9%"#8,'*+5;#
7<04#4)#7%&+,06,06L[#8,07#7&'6%&6;#04#A%&:,06#,*+!)'#\$\$\$##9&(4##)#7%&A)#(<%7#()#
9\&@Q#A%&'#7,#@)88)#8,4,(#>

],#@)88)#6%&77,06#()A&07#A4&7#(<&"#8%07>#F%88)#047#"<,::,0)"6#7%&:)"6#8P8)#A,7#()#B&%0#
A'5A,')'#&"#2'&,&#()#8044)6;#04#"<56,06#5:0()88)"6#A,7#B&)760%"#()#85(0*,8)"6>#

J)*+"0B&)8)"6;#04#,&',06#A)#(59'%&044)'#A%&'#,*+)6)'#&")#%&#()&I#(%7)7;#8,07#04#56,06#

@})8)"6#*%":,0"*&#B&<&")#@%07#B&<%"#KL@,06#@&0'LM#&")#8,4,(0)#=#*%&A7#()#f)8#()7;#*)44)

.#A')"(#2%^6#)6#'):0)"6#7,"7#*)77)>#]&0:,"6#*)#A'0"*0A)#A)'7%"")4;#04#*J)#@#\$,8,07#

)88)"5)#*+)Z#4)#85()*0";#70#90)"#B&-04#02"%',06#6%&6#()#7,#8,4,(0)>#?,@7#@#4,57%'8,07#

%&+5)#=#A4,6#(%7;#0"*,A,94)#()#7)#6%&'")';#04#56,06#*4,0'#B&)#*)4,#)8A0',06>#3)#8,4#7<56,06#

,22',:5#&")#(0Z,0")#()#\$%&'7#A4&7#6W6;#,A'R7#B&<)44)#)&6#8,"25#(Ὤ)6#8,4#*&06#B&0#4&0#;.00

,&75#&")#75:R')#%"760A,60%">#_#*)#8%8#'\6;#E0\&,06#@0",4)8)"6#A)#A'%*&')'#&"#A)&#

(<,'2)"6;#,*+)6)'#&"#A)606#7,*#()#8044)6#)6#&"#@,2%6#()#9%07#=#9,7#A'0I>#])4%"#7)7#(0')7;#KL*)66)#

9%"") 1=10)";#A,"0B&5);#4;,06#@,06#9%&0440'#(,"7#&")#8,'806)LM>#3)#@)8,06#@,094);#)44)#56,06#
A')775);#)6#4)#8044)6#)6#4)7#;.06#)"@%&'"5)7#(,"7#7,#9%&*+);#*%88)H70#)44)#*',02",06#

B&%"#:0)"")#4)#4&0#,",*+)'>#H44)#,:,06#*%"60"&5#**\$&7B&**'#4)7#\$%&)7#2%"@45)7#*%88)#()7#
A%0"27>#3)#7%0'#8P8);#)44)#258077,06L`#)44)#,:,06#8,4#=#4,#A%06'0");#7)#7)"6,06#%AA')775);#)6#
'%&4,06#()7#.)&I#*%88)#)"#A4)0")#*'07#>

T&'0)&I;#E08#,:,06#+&'4**5**L`

KLa%"#7,"2;#@)88)Lb#J%89)7#8,4,()#B&,"(#6&#")#8,"2)7#A,7;#)6#6%89)7#)"*%')#
8,4,()#B&,"(#6,"2)7Lb#c& ₹761*)#B&)#\$)#7&07#*)"75#@,0')Ld#e&:')#(%"*#4)7#.)**&**#LbLM

V4#,:,06#20@45#4,#\$%&)#()#7,#@)88);#B&0#2)02",06;#,44%"25)#=#7)7#A0)(7>#H44)#,:,06#)"6'%&:)'6#6 A)&#A4&7#4)7#.)&I;#8,07#()7#4,'8)7#.#9'044R')"6#,&7706W6>#H6#E08;#4&0#,&770;#7)"606#7)7#.)&I#4)

X57%'8,07;#04#4)#A%&:,06#)"@0">#V4#A%&",06#8P8)#,*+)6)'#()#4,#9%&0440)#A%&'#4)&'#@047#()#6
,"7;#f,)66%"2;#B&0#A4)&',06#()#@,08#A'R7#()#7,#8R')#8,4,()>#c&;160)"267#\$)%"#)"#A%*+);#
E08#F+G8\$\\$0#7)#7)"6,06#\@#\#A')7B&)#'0*+)#

?,07#7,#*+,"*)#")#7<,"P6,#A,7#4=>#Y4%'7#B&<04#7<)77&.,06#4,#7&)&'#)6#4,#A4&0)#7&'#4,#"&B&)#,:)*#
&"#*+0@@%"#7,4);#=#A)0")#(02")#(<P6')#,AA)45#&")#7)':0)66);#)6#B&<04#7<,AA'P6,06#=#7%'60'#()#
4<)"*)0"6)#()#4<5*%4);#&")#:%0I#4<0"6)'A)4,#7%&(\(\mathbb{Q}\)"\mathbb{PR}',\)L`#
KLD%&77A\%&77\L\\M

E08#7<088%90407,#)6;#)"#7)#')6%&'","6;#,A)'S&6#&"#54R:)#()#*)66)#8P8)#5*%4)#B&0#,**%&',06>#3)#\$)&")#2,'S%"#4,"S,L#

KLF%890)"#\$&7B\\\,#2,')#()#g,8(,)8&"LdLM #

F<56,06#7,"7#(%&6)#&"#A)"70%"",0')#B&0#')"6',06#*+)Z#4&0#A%&'#4)7#:,*,"*)7#(<+0:)'>#V4#,:,06#(^#A'5:%0'#()#A,'60'#*)#\$%%%;#8,07#)"6')#4,#A4&0)#)6#7)7#9,2,2)7;#04#")#7,:,06#A,7#*%88)"6#
@,0')>#D&07#04#,:,06#:&#E08;#*%&',"6#7%&7#4,#A4&0);#*+,&77\$##(#80#&475)7#)6#:P6&#
(<&"#+,906#%**0()"6,4#54@85>

KLJ&#:)&I#,44)'#=#4,#2,')#()#g,8(,)8&"LdLM#

E08#+5706,#&"#0"76,"6>#F',02**1**0**96**()#@,0')#&"#70#4%"2#6',\$)6#7%&7#4,#A4&0)#7,"7#A'%6)*60%"Ld#e856,0**6**04#(5\$=#7,607@,06#()**#**0*****4**#**B**&**06#2,2"5#4)#8,60"Ld#g%";#A,7#(**\&&6**0**6**#**F**A&6W6#&"#452)'#

7)"608)"6#()#*',0"6)#():,"6#6,"6#()#*+,"*)#7%&(,0")>#X)#A4&7;#04#7%"2),06#=#4,#()8,"()#()# 7,#@)88)#*)#8,60" 14=>#c&,"(#4,#:%070")# $\frac{1}{2}$ # $\frac{1$

KLg)#7%'7#A,7#,&\$%&&0>#h)76)#=#4,#8,07%";#\$)#7&07#6ï%**!!A#**8,4

Y:,061)44)#8&'8&'5;#4,#')7A0',60%"#'CA)&7)>#],"7#.#A'P6)'#,66)"60%";#E08#,:,06#'5A#40B&5L` KLa%"#7,"2;#@)88);#6&#(540')7Ld#]0#\$)#')76)#4=;#B&0#:,#"%&7##%&"0'LdLM

V4#,:,06#9%"(0#A%&'#A,'60';#8,07#)44)#,:,06#,2065#@,094)8)"6#4)7#9',7;#*%88)#A%&'#4)#')6)"0'>
KLg)#A,'7#A,7 #%&#'):0)"7#:06);#70#6&#(%07#.#**M#**)'

H44)#4<,:,06#,AA)45#(<&")#:%0I#56',"245)#6,"(07#B&<04#7#<54%02",06>

_#A'57)"6;#)"6)"(,"6#4<54R:)#4&0#()8,"()'#(<,44)'#\$&7B&<=#4,#2,');#E08#'):06#)"#A)"75)#4)7#
8,0"7#6')894,"6)7#()#7,#@)88);#7)7#2',"(7#.)&I#A4)0"7#()#4,'8)7> #
KLY4%'7;#*%890)"#A%&'#,44)'#=#4,#2,')#()#g,8(,)8&"LdLM#'5A**5@**,**R**4);#A')775>#/)6,"6#&"#
*%&A#&\ 04#,<')&'#()#A%&**IA7**%\&77);#04#8,'8%"",#
KL/)#*'%07#**B**&#.#,#&"#6'.0"#A%&'#V"*+)%"#=#%"Z)#+)&')7;#A&07#&"#,&6')#i)'**T**M#80(0

KL!"#N%"#*0"B&,"6);#**2**04#:%&7#A4,**#**6>LM

3)7#8%67#4&0#5*+,AAR')"6#,:,"6#8P8)#B&<04#'5,40**7**\$**P#3&@**&6#7&'A'07#()#4,#7%88)#
54):5)#B&<04#:)",06#()#A'%A%7)'>#V4#.#,:,06#70#4%"26)8A7#B&<04#"<,:,06#A,7#()8,"(5#,&6,"6#(<&"#*%&A>#]%"#)7A'06;#=#4<0(5)#()#2,2")'#&")#7%88)#A,')044);#)"#%&940,#,**\$#77%8\/06#()#**7,#
@)88)>#H44)#")#6%89)',06#A,7#A4&7#8,4,()#,&\$%&'(<+&0;#7**)04(**9**#**,**£6**6%0#B&<04#,(:0)"");#04#")#
A%&:,06#A,7#4,077)'#A,77)'#&")#*%&'7)#B&0#:,4,06#,&6,"6#B&)#4)7#()&I#A'5*5()"6)7#'5&"0)7;#)6#
8P8)#A4&7#

KL!"#N%"#*0"B&,"6) # <76#&"#A)&#*+)';#"%"Ld#LM 3<\piR:)\pi0"*40",\pi4,\pi6P6);\pi(&90\pi,60@>

KLX**%'(>#/)#A,0)',0#*)#B&)#:%&7#:%&(')**Z#** #)88)")Z 18%0#708A4)8)"6#',A0()8)"6>L**M**

3)#\$)&")#*40)"6#25"5')&I#,44;\(\pi\)'*+)'#7%"#8,"6),&#)6#7)7#9,2,2)7> #

H"#')A,'6,"6#,:)*#4<54R:)#=#9%'(;#E08#F+**G\$**0#,:,06**#3**A')770%"#()#*%&'0'#7&'#&"#'&,2);#
A')7B&)#()#:%4)'>#?P8)#4)7#'%&)7#6%&'",0)"6#70#:0**6)##3**894,06#A4&6W6#2407**7**)'#7&'#4,