

!

!

8 (@\$%*6H*.!^!K%\$. *!+,.; ..!43;)!: @\$%*6H*.!D,-@!;.!+;),6H!: \$..!-; -3),\$%!@*%@!. *.,36.!\$6+!-@*!(3;).*!V; *.-,36.!#3); C.1!A3; !:\$6!\$%3!\$%D\$4.!)*\$: @!; .!\$-!.6&.-\$-.C]; **6.; 1:\$1!!

J3!\$:@,*R*!-*\$:@,6H!\$6+\$%\$)6,6H!.; ::*..!3;)!*_9*:-\$-,36!3G!.-; +*6-.!6:% +*./!

8 K)*9\$)\$-,36!G3)!D**B%4!: \$..!R,\$!36%6!*8Y33B!C3+;%*.!

8 K)*9\$)\$-,36!G3)!-; -3),\$%IR,\$!: \$..!\$6+!-@*!?3G-D\$)*!B,%!d; ,+*.!7W6V<!

8 K)*9\$)\$-,36!3G!6*: *..\$)4!-*:@63%H4!G3)!9\$)-:,9\$-,36!,6!: \$..!-; -3),\$%!\$6+!36%6*!\$: -,R,-,*..!7*1H1F!D**B%4!] ; ,NN*.F!.3G-D\$)*!.B,%!+*R*%39C*6-<

8 L--*6+\$6: *!\$6+!9\$)-:,9\$-,36!,6!: \$..!\$6+!-; -3),\$%-3!-@*!Y*.!3G!43;)!\$Y,%-4!

8 I *.9*: -G; %: 3CC; 6,:\$-,36!\$6+!,6-*)\$:-,36.!D,-@!\$% -; -3),\$%H)3; 9!C*CY*).F!-*\$: @,6H!\$..,-\$6-.!\$6+!,6.-); :-3).!

!

0

!

!
23+; %*!0!8!>*.:),9-,R*!?--\$-,.-,:.!
23+; %*!Z!8!k,. ; \$%N\$-,36..!
23+; %*!S!8!K)3Y\$Y,%-4!
23+; %*!0!8!

!

S

!

!

.3G-D\$)*!.B,%!H; ,+*.1!?--\$-,.-,:\$%\$6\$%4.*.!\$)*!9*)G3)C*+!-3!-*.-!.:,*6-,6,:!@493-@*. *.1!L!D,+*!
R\$),*4!3G!+\$-\$.*-.!\$)*!; . *+!-3!@*%9!43; !. **!-@*!; -,%-4!3G!. -\$-,.-,:.1!

!

K%\$. *!63-*!-@*!G3%3D,6H!,C93)-\$6-!93%: , *.) *%\$-*+!-3!H)3; 9!-; -3),\$%1!A3; !D,%Y*\$!\$.,,H6*+!-3!\$!
-; -3),\$%H)3; 9!D,-@,6!43;)!. *:-,36!G3)!-@*!. *C*.-*)1!A3; !C; .-!\$--*6+!-@*!-; -3),\$%-@\$-!43; !
. ,H6*+!; 9!G3)!\$6+!D3)B!D,-@!43;)!H)3; 9!-3!)*: *,R*!\$!H)\$+*1!G!43; !\$--*6+!\$!-; -3),\$%-@\$-!43; !+,+!
63-!. ,H6!; 9!G3)!43; !D,%)*: *,R*!\$!H)\$+*!3G!N*)3!7*R*6!,G!43; !: 3C9%*-*+!-@*!-; -3),\$%\$: -,R,-4<1

!

\

!

!

J@*!; *6-) \$!9\$)-!3G!\$: - , R* !%* \$) 6,6H!, . !-@\$-!43; !\$)*!\$-!-@*!; *6-) *!3G!43;)!%\$) 6,6H! !b3) B,6H!
-@)3; H@!-@*!36%6*!C\$-*), \$!H,R* .!43; !\$!G3; 6+\$-, 36F!Y; -!43; !6**+!-3!+*R*%39!-@*!; 366*: -,36. !
-@\$-!; 3C *!G) 3C!\$99%4,6H!-@*!C\$-*), \$!H?3C *!H33+!. -) \$-*H, * .!) *!-3!D), -*!\$!Y), *G!. *-!3G!
9\$)\$H)\$9@. !-3!. ; CC\$), N*!-@*!C\$-*), \$!D3) B!, 6!. -; +4!H) 3; 9. !-3!+,. : ; . . !-@*, +*\$. F!H3!-@) 3; H@!
-@*!] ; , N!] ; * . -, 36. !D, -@!\$. -. ; +4!9\$)-6*) F!\$6+!: 3C *!-3!@*%9!. * . . , 36. 1!

V; **6i. !X6,R*). , -4!. ; 993)-. !X6,R*). \$%-6. -); : - , 36\$%>* . , H6!-3!:) *\$-*!C3) *!\$:: * . . , Y%*!%\$) 6,6H!
*6R,) 36C *6- . 1=6!\$++,-, 36!-3!6: 3) 93)\$-, 6H!\$!R\$), *-4!3G!+*%R*) 4!C *-@3+. !\$6+!%\$) 6,6H!C\$-*), \$% F!

!

T

!

!

L%:3C936*6-.!3G!-@,!:3;). *!D,%)*:*,R*!6; C*),:\$%9*):*6-\$H*!C\$)B. !J@*!G,6\$%H)\$+*!43; !
)*:*,R*!G3)!-@*:3;). *!D,%Y*!+*),R*+!Y4!:36R*)-6H!43;)!6; C*),:\$%:3;). *!\$R*)\$H*!-3!\$!%--*)!
H)\$+*!\$:3)+,6H!-3!V; **6M.!WGG,:,\$%d)\$+*!(36R*).,36!?:\$%*/!

!	Q; C*),:\$%(3;). *!LR*)\$H*! 7I \$6H*<!
Lp!	P' 8''''!

L! TS&TP!

!!

!

!

J@*!-\$:@,6H!-*\$C!:36-\$:-!,6G3)C\$-,36!.!%:\$-*+!36!-@*!e3C*9\$H*!3G!-@*!;3;).*!7.*!*J*\$:@,6H!
J*\$C<!

#3)!H*6*)\$%]; *.-,36.!\$Y3; -!-@*!;3;).*!\$6+!:36-*6-!9%\$. *!93. -!-3!-@*!D**B%!(3;).*!
V; *.-,36.!#3); C.!7W6V<!#**%G)**!-3!@*%9!\$6.D*)!43;)!9**).!]; *.-,36.!36!-@,.!G3); C1!!!!!!!!!!!!!!
Z3.-!] ; *.-,36.!\$)*!\$6.D*)*+!D,-@,6!&Z!@3;).!]

K%\$. *!; . *!-@*!;3;).*!*C\$,%G3)!6]; ,)*. !-@\$-!) *!\$Y3; -!-@*!%H. -,:. !3G!-@*!;3;).*!\$6+!\$!-*\$C!
C*CY*)!D,%-49,:\$%4!) * .936+!D,-@,6!&Z!@3;).!Q3-*!/!G!43; !@\$R*!] ; *.-,36.!\$Y3; -!;3;).*!

!

""|

!

!

b@%*!%*: -;) * . !G3)!-@,.!: 3;). *!D,%Y*!+*%R*) *+!,689*). 36F!: %.. *. !C\$4!Y*!) *: 3)+*+!R,\$!
\$; +,-3),; C!%*: -;) *!\$: 9-;) *!D,-@!R,+*3!\$6+!\$; +,3!7\$6+fI,6!. 3C*!\$. *. fI-) \$6..:),9-,36<\$6+!D,%Y*!
C\$+*!\$R\$,%Y%!-3!.-; +*6-!.6!-@*!: 3;). *!G3)!-@*!+;)\$-,36!3G!-@*!-*)C1!J@*!) *: 3)+,6H.!C\$4!
:\$9-;) *!43;)!,C\$H*!3)!R3,; *!-@)3; H@!-@*!R,+*3!\$6+!\$; +,3!)*: 3)+,6H.1!54!\$--*6+,6H!%*: -;) *F!43; !
\$)*!: 36. *6-,6H!-3!-@*!: 3%*: -,36!3G!-@,.!,6G3)C\$-,36!G3)!-@*!9;)93. *. !3G!\$+C,6,.-*),6H!-@*!: %..!
\$6+!\$.. 3:,\$-*+!: 3;). *D3)B!-G!43; !\$)*!: 36: *)6*+!\$Y3; -!-@*!: 3%*: -,36!3G!43;)!9*). 36\$%
,6G3)C\$-,36!,6!-@*!: %.. F!9%\$. *!: 36-\$: -!-@*!: 3;). *!,6.-); :-3)!-3!,+*6-,64!93.,,Y%*!\$%*)6\$-,R*.1!
!

J3!%\$)6!C3)*!\$Y3; -!@3D!43;)!9*). 36\$%,6G3)C\$-,36!,..!: 3%*: -*+F!; . *+!\$6+!+,..: %.. *. +!Y4!V; **6M.
X6,R*). , -4F!9%\$. *!. **!-@*!Q3-,: *!3G!(3%*: -,36!X. *!\$6+!>,..: %.. ;) *!3G!K*). 36\$%
=6G3)C\$-,36!D*Y.,-*!1

!!!!

L-!R\$),-0.4(G).5(3)-0.3(6)-0.9143CmBT-C\$..mBT503(G)-0.ETQq%

!

"&

!

!

!!

V; **6i.!X6,R*)..-4!..!:3CC,--*+!-3!\$: @,*R,6H!G; %%\$:: * ..,Y,%-4!G3)!9*39%*!D,-@!+,..\$Y,%-,*.1!K\$)-!
3G!-@,,!:3CC,-C*6-!,6:% +* .!\$))\$6H,6H!\$: \$+*C,:!\$::3CC3+\$-,36.!G3)!.-; +*6-..!D,-@!+,..\$Y,%-,*.1!J@*!
-3!*6.;)*!-@*4!@\$R*!\$6!*]; ,-\$Y%*!3993)-; 6,-4!-3!9\$)-,:9\$-*!,6!\$%%-@*,)!)\$:\$+*C,:!\$:-,R,-,*.1!J@*!
?*6\$-*!K3%:4!G3)!L:3CC3+\$-,36.!G3)!?-; +*6-..!D,-@!>,..\$Y,%-,*.1!D\$.!\$99)3R*+!\$!-?6\$-*!6
Q3R*CY*)!& "0!!G!43; !\$)*!\$!. -; +*6-!D,-@!\$!+,..\$Y,%-4!\$6+!-@,6B!43; !C\$4!6**+\$:\$+*C,:!
\$::3CC3+\$-,36.F!43; !\$)*!. -)36H%!*6:3;) \$H*+!-3!:36-\$:-!-@*!
I\$6+!) *H,.-*)!\$..!*\$)%!\$..!93.,Y%*1!#3)!C3)*!,6G3)C\$-,36F!,6:% +,6H!,C93)-\$6-!
+*\$+\$%6*.F!9%*\$. *!R.,,-!-@*!V?L?ID*Y,-*!!!

!

!

L:\$+*C,:!:36.,+*)\$-,36!..!\$!9)3: * ..!G3)!-@*!; 6,R*)..-4!:3CC; 6,-4!-3!9)3R,+*!\$!:3C9\$..,36\$-*!
)*.936.*!-3!\$...,-!.-; +*6-..!*_9*),*6:,6H!; 6G3)*.**6F!.@3)-8-*)C!*_-*6; \$-,6H!:,:; C.-\$6: *.!-@\$-!C\$4!,C9\$:-!3)!C9*+*!\$!. -; +*6-M.!\$Y,%-4!-3!:3C9%*-!-@*,)!)\$:\$+*C,:.1!J@,.!C\$4!,6:% +*!
Y;-!,..!63-!%C,-*+!-3/!

?@3)-8-*)C!9@4.,:\$%3)!C*6-\$%@*\$\$@!...; *.!7*1H1F!. -3C\$:@!% F!96*; C36,\$F!(Wk=>!
+\$H63.,.F!R\$:::6\$-,36F!*-:1<!| *.936.*!-3!-); C\$-,:!*R*6-.!7*1H1F!>*\$-@!3G!\$!%3R*+!36*F!+,R3):*F!. *_; \$%\$..\$; %F!.3:,\$%
,6j; .-,:*F!*-:1<!| *]*;)*C*6-..!Y4!%\$D!3)!9; Y%*:!@*\$\$@!\$; -@3),- *.!7*1H1F!:3;) -!+\$-*F!,.3%-,36!+; *!-3!
(Wk=>!*_93.;)*F!*-:1<

V; **6M.!X6,R*)..-4!..!:3CC,--*+!-3!9)3R,+6H!\$: \$+*C,:!:36.,+*)\$-,36!-3!. -; +*6-..!*_9*),*6:,6H!
*_-*6; \$-,6H!:,:; C.-\$6: *!.1!#3)!C3)*!,6G3)C\$-,36F!9%*\$. *!.**!-@*!6\$-*!K3%:4!36!L:\$+*C,:!
(36.,+*)\$-,36!G3)!?-; +*6-..!6![_-*6; \$-,6H!().:; C.-\$6: *!

!!!!

[\$: @!#\$: ; %4!@\$..!+*R*%39*+!\$!9)3-3:3%-3!9)3R,+*!\$!:36.,..-*6-!\$6+!*)]; ,-\$Y%*!\$99)3\$:@!,6!
+*\$%6H!D,-@!*)]; *.-.!G3)!\$:\$+*C,:!:36.,+*)\$-,36!G3)!.-; +*6-..!\$!:6H!*_-*6; \$-,6H!
,:; C.-\$6: *!.1!L)-.!6+!?: *6: *!; 6+*)H)\$+; \$-*!. -; +*6-..!\$6!G,6+!-@*!#\$:;%4!3G!L)-.!6+!
?; ,*6: *!9)3-3:3%\$6+!-@*!93)-\$%D@*!\$!*]; *.-!: \$6!Y*!.; YC,--*+!?-; +*6-..!6!3-@*)!#\$:;%,*.
\$6+!?:@33% !D@3!\$)*!*6)3%*+!,6!-@,.!3;). *!.@3; %!)*G*)!-3!-@*!9)3-3:3%G3)!-@*,)!)@3C*!#\$:;%41!
#3)!H; ,+\$6: *!36! F!9%*\$. *!.**!)*G*)!-3!-@*! *3;): *!d; ,+*.!\$R\$,%\$Y%*!36!-@*!
L:\$+*C,:!(36.,+*)\$-,36!D*Y.,-*; 6+*)!qL99%4,6H!G3)!L:\$+*C,:!(36.,+*)\$-,36!r!
!

!

"0

!

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

!

!

!

"Z|

!

!

A3; !C\$4!Y*6*G,-!G)3C|R.,,-,6H!-@*. *!D*Y.,-* .!G3)!G,)-@*)!-,9.!36!D@\$-!: 36.-,-; -* .!9%\$H,\$),. C!\$6+!
@3D!-3!R3,+!, -1!

LR3,+,6H!K%\$H,\$),. C/!K\$)\$9@)\$.,6H!
V; 3-,6H!\$6+!K\$)\$9@)\$.,6H!

!!!

J@*!C\$- *),\$%36!-@,,!D*Y.,-*!,.: 394),H@- *+\$6+!,.!G3)!-@*.3%*!; . *!3G!. -; +*6-..!) *H,. -*) *+!,6!5=WE!
&Z0fdKeA!&Z\fqXI ?!0&0f!UQK[&S"f!K?A(!&' &!J@*!C\$- *),\$%36!-@,,!D*Y.,-*!C\$4!Y*!
+3D6%\$+*+!G3)!\$!) *H,. -*) *+!. -; +*6-M!9*). 36\$%; . *!Y; -!. @\$%63-!Y*!+,.-),Y; -*+!3)!+,.. *C,6\$-*+!
-3!\$6436*!3-@*)!-\$6!. -; +*6-..!) *H,. -*) *+!,6!5=WE!&Z0fdKeA!&Z\fqXI ?!0&0f!UQK[&S"f!K?A(!
&' &!#\$,%)*!-3!\$Y,+*!Y4!-@*. *!: 36+,-,36.!. ,!\$!Y)*\$: @!3G!: 394),H@-!\$6+!C\$4!\$% 3!: 36.-,-; -*!\$!
Y)*\$: @!3G!\$: \$+*C,:!6-*H),-4!; 6+*)!-@*!X6,R*).,-4!?*6\$-*M!L:\$+*C,:!6-*H),-4!K3%: 4!

!

"S|

!

!

Z!d5!! L2!

?3; 6+: \$)+!D,-@!. 9*\$B*). !\$6+!C,:)39@36*!3)!9)*G*)\$Y%4!\$!@*\$+. *-!

b *Y:\$C!

2\$!: (%*6-!

W? !s!''' 1T!3) !@, H@*)!

=6-*%, S!9) 3: *..3)!

Z!d5!! L2!

=6-*)6\$%!X?5!3)!*_ -*)6\$%, ?H@-!C,:)39@36*!3)!9)*G*)\$Y%4!\$!@*\$+. *-!

b *Y:\$C!

?; 993)-*+!5)3D. *) .!

(@)3C*!7%*-.-!R*), ,36<

#)*G3_!7%*-.-!R*), ,36<

?\$G\$), !7%*-.-!R*), ,36!36!0Z8Y,-!=6-*%9) 3: *..3) .!36%<!

=6-*)6*-!(366*: -,36!

b,)*+!@, H@!. 9**+!\$:: * .. /!(\$Y%*!3)!Y*--*)!

7b, 8#, !, .!63-!) *: 3CC*6+*+!LIC, 6, C; C!+3D6%\$+!. 9**+!3G!''' !2Y9. !\$6+!; 9!-3!&' !2Y9. !G3)!

C; %, C*+, \$!, .!) *: 3CC*6+*+1|(%: B!@*) *!G3)!\$6!=6-*)6*-!. 9**+!-*. -1!!

!

"0|