

! " #\$\$%#&! ' &#()\*+,-!  
./(\$\$0)!/1!2\*,+!3!45#)&5)+!  
6&0\$#+7!6895:,#/&! " :; /\*!2++)++<)&,!=)>/\*,!  
?\*@! " #57: )\$!A. /&&)\*C!2++/5#:.)!D\*/1)++/\*!/1!6&0\$#+7!  
E9\$-!FC!GHFI!  
!  
!

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

!

J7)!\$):\*#&&0!0/:\$+!1/\*!6&0\$#+7!6895:,#/&!+,98)&,+:\*!)!,7:,:\$\$!+,98)&,+:)\*#&&0!,7#+!8)0\*)!K#\$\$!

!



!  
!  
!

J : P\$)!FL!6&0\$#7! ? )>:* ,<)&,!R9\$\$!J#<)!R : 59\$, -C!GHFSTFI!				
=, \$%1&.)	> -#4#3&' ,l2)	? ,3@)	A#3%-#)2&, &%2)	5 B)*#- ('\$#)
_ : ,)+C!E9\$#!	D7 ? C!W\$\$#&/#+!4, : ,)! ' !	2++##,!D*/1!	J)&9*)!J*:5%!	O!
_ * : &#O)*C! . : * < )\$\$ : !	D7 ? C!A%\$ : 7 / < : !4, : ,)! ' @!	2++/5!D*/1!	J)&9*)8!	F`!
_ * / % + C! = : &8 - !	D7 ? C!D9*89)! ' @!	D*/1)++/*!	J)&9*)8!	GS!
. * / K)C!E98#!	" 2C!W\$\$#&/#+!4, : ,)! ' @!	2++##,!D*/1!	. / &, * : 5,!	GF!
R*)57C!4, )>7)&!	D7 ? C! ' @!/1! . #&5#&&:, #!	D*/1)++/*!	J)&9*)8!	F`!
V)/*0)C! " #57: )\$!	D7 ? C! " #57#0: &!4, : ,)! ' @!	2++/5!D*/1!	J)&9*)8!	FS!
V*#5)C! a : *\$ - !	D7 ? C!A7# / !4, : ,)! ' @!	2++##,!D*/1!	J)&9*)!J*:5%!	G!

Y: <P)\*,C!45/,,! D7X!479]7)7#2 -0 . 0056Tc420

! GHFI!2++)++<)&,!/1!4,98)&,!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*!]!

!

!

. \$:++!+#Q)+!1/\*!6&0\$#7!6895:,#/&!+,98)&,+!7:(!P))&!5/&895#(!,/)N5)\$\$&,!1:59\$,-T+,98)&,! #&,)\*:5,#/&!!U\*#,#&0!5\$:++)+!#&!7)!8)>:\*,<)&,!:\*)!5:>>)8!:(,!)#7)\*!Fe!/\*!GH!+,98)&,+@!!A9\*! \$#,)\*:,9\*)!5/9\*+)+!:\*!)!5:>>)8!:(,!)Ge!K#,7!:!1)K!+)5,#/&+!P)#&0!,:907,!K#,7!:!\$:\*0)\*!)&\*/\$\$<)&,!/1! :P/9,!OH!+,98)&,+@!. /9\*+)+!+>)5#1#5!,/!6&0\$#7!6895:,#/&!<:; /\*+!:\*)!9+9:\$-\$-[9#,)!+<:\$@!!J7)!

! 4,98)&,!0:#&!;!+)&+)!/1!,7)#\*!\$):\*#&0!5/<<9&#,-!#&!,7)!<:; /\*!P-!,:%#&0!&9<)\* /9+!5/9\*+)+!  
 ,/0),7)\*C!:\$</+,!:+!:!5/7/\*,C!#&!P/,7!,7)#\*!)895:,#/&!5/9\*+)+!:#&!,7)#\*!6&0\$#7!6895:,#/&!5/9\*+)+C!  
)>)5#:\$-\$-!#&!6 \ ]Ge!:#&!6 \ ]^H@!!!!

**J22#22 + #3&) 5 #&7042)**

! J7)!6&0\$#7!6895:,#/&!>\*/0\*:<!7:+!:!\$/&0T)+, :P\$#7)8!\* )5/\*8!/1!:++))<)&,!\* )\$:,)!4,,: )!/1!  
 W\$\$#&/#+!\*) [9#\* )<)&,+!1/\*!,\*:5%#&0!)895:,#/&!+,98)&,!5:#&8:.,)!#&!,7)#\*!>)\*1/\*<:&5)!:#&8!\$):\*#&0!  
 0/ :\$+@!!J7)!457//\$/!1!6895:,#/&!7:+!P))&!:+,\*/&0!>:\*,&)\*!#+!\$):8#&0!,7)+)!:+))<)&,!>\*:5,#5)+@!

! W&!GHFOC! " #\$\$%#&!\*) (#+)8!:#&8!>#\$/ ,)8!:#&!)K!+-+, )<!/1!:++))<)&,+!#&!,7)!457//\$/!1!6895:,#/&C!  
)&,#,\$)8!6<P)88)8!4#0&:,9\*!)2++)<)&,+@!W&!J :P\$)!0C!+))!:#&8:\*,!/1!,7)+)!:+))<)&,+C!  
 5/\*\*)\$:,)!8!,/!,7)!5/9\*+)!/\*!5/9\*+)+!,7)-!:#&!)!:+))<)&K#7#&!#&!,7)!457//\$/!1!6895:,#/&@!!

! J:P\$)!0L!6895:,#/&!?)>:\*,<)&,!6<P)88)8!4#0&:,9\*!)2++)<)&,+!./\*\*)\$:,)!8!,/!. /9\*+)!</>

**! 5 K!LL!L)\*M / NJAB?!)J\*\*! \*\* 5 !NA\*)A ; )> ; B? \*!)> ; ? ? ! : JAM ; N)**

AMA : !)	>0%-2#02P)
642L! . /&,N,!/1!Y):*#&0!	6 ? FGH!W&,* /895,#/&!,/!6895:,#/&!X6:*\$-! . 7#\$87//8C! 6\$)<)&, :*-!6895:,#/&C!4)5/&8:*-C!2*,!:#&8!D7-+#5:\$! 6895:,#/&!

!

<p>642L!! . / &lt;&gt;*)7)&amp;+#(!Y#,)*:5-! D\$:&amp;!</p>	<p>6 ? JG]!J):57#&amp;0!Y#,)*:5-!#&amp;!,7)! . /&amp;,) &amp;!,2*):!X4)5/&amp;8:*-! 6895:,#/&amp;! :&amp;8! aTFG!4&gt;)5#:\$#+,+!</p>
	<p>6 ? OHe!Y#,)*:5-!WWW!J):57#&amp;0! " ),7/8+!#&amp;! =):8#&amp;0! X6\$&lt;)&amp;,:*!6895:,#/&amp;Z!</p>
	<p>6 ? JOe! =):8#&amp;0! " ),7/8+!#&amp;!6:*\$-! . 7#\$87//8!X6:*\$-! . 7#\$87//8Z!</p>
<p>!</p>	<p>!</p>
<p>642L!!J7)!J):57#&amp;0!D/*,1/\$# /!</p>	<p>6 ? JH`! " 9\$,#8#+5#&gt;\$#&amp;:*!W&amp;+,*95,#/&amp;:\$!?)+#0&amp;!3!2++)+&lt;)&amp;! X6\$&lt;)&amp;,:*!6895:,#/&amp;! :&amp;8!6:*\$-! . 7#\$87//8Z!</p>
	<p>6 ? JGH!W&amp;+,*95,#/&amp;:\$!2 &amp;:\$-+#C!?)+#0&amp;!3!2++)+&lt;)&amp;! X4)5/&amp;8:*!6895:,#/&amp;! :&amp;8! aTFG!4&gt;)5#:\$#+,+Z!</p>
<p>!</p>	<p>!</p>
<p>642L!!6&amp;,) *#&amp;0!,7)!D*/1)++#/&amp;!</p>	<p>6 ? JSS!6895:,#/&amp;!4)&amp;#/*!4)&lt;#&amp;:*!X6:*\$-! . 7#\$87//8C! 6\$&lt;)&amp;,:*!C!4)5/&amp;8:*!C!2*,C!:&amp;8!D7-+#5:\$!6895:,#/&amp;Z!</p>
	<p>" 6!]SF!W&amp;+,*9&lt;)&amp;,:\$!:&amp;8!b/5:\$!6895:,#/&amp;!4)&amp;#/*!4)&lt;#&amp;:*! X " 9+#5!6895:,#/&amp;!+,98)&amp;,+Z!</p>
<p>!</p>	<p>!</p>

2\$\$!/1!,7)! :P/(!)!6<P)88)8!4#0&:,9\*)!2++)+<)&,+!<9+,!P)!5/<>\$,)8C!+9P<#,,)8C!:&8!:++))8!#&!  
Y#(!J)N,!

! GHFI!2++)++<)&,!/1!4,98)&,!Y):\*&#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*!^!

!

!

W&! :88#,#/&!,/!,7)!6<P)88)8!4#0&:,9\*)!2++)++<)&,!#&!7)!457//\$/!1!6895:,#/&C!+,98)&,+!K7/!:\*!  
6&0\$#7!6895:,#/&!<:; /\*!,:% )!:\*&0)!/!6<P)88)8!4#0&:,9\*)!2++)++<)&,+!K#,7#&!7)!6&0\$#7!  
68!>\*/0\*:<!#,+) \$!C!+ /<)!/!1!K7#57!/() \*\$:>!K#,7!,7)!457//\$/!1!6895:,#/&!

!  
GHFI!2++)+<)&,!/1!4,98)&,!

!



!

, /!0\*/K!: +!: !,9, /\*!: &8!, ) :57)\*@!4,98)&, +!\* )5 / \*8!: &8!\* )1\$)5, C!( #: !: !5 / <> \* )7)& + # ( ) !; /9\* & : \$C!7 / K!  
5\$: ++ #5 : \$! : &8!5 / &, ) <> / \* : \* - ! \*7), / \* #5 : \$! ,7) / \* - ! P)5 / < ) + ! # &, ) 0\* : , ) 8! # &, /!5\$ : ++ \* / / < ! # & + , \*95, # / & @!!!

!

A& ) ! / ! ,7) !457 / / \$! / ! !6895 : , # / & ! ) < P)88)8! + #0& : ,9\* ) ! : ++ ) + < ) &, + ! # + ! ,7) ! ) 11)5, # ( ) ! , ) : 57#&0!5-5\$) !  
,7: , ! # + !5 / <> \$ ) , ) 8! # & !6 ? OGF!V) & ) \* : \$!4)5 / &8: \* - ! " ) ,7 / 8+! : &8!2 ++ ) + < ) &, @!2 +! > : \* , /!1,7) !  
: ++ ) + < ) &, ! ,7) ! , ) : 57) \* !5 : &8#8 : , ) +! > \$ : & ! # & + , \*95, # / & ! # & + , \*95, / \* ! \$ ) ++ / & ! + ,98 - ! ,7) ! ( #8 ) / ! / ! ,7) # \* !  
, ) : 57#&0!8 , ) \* < # & ! K7 : , ! + ,98) &, +!7 : ( ) ! \$ ) : \* & ) 8!8# : 0 & / + ) ! + ,98) &, ! \$ ) : \* & # &0! & ) ) 8+! ,7\* /907! ,7) # \* !  
: & : \$ - + # + ! / ! + ,98) &, ! K / \* % ! + : <> \$ ) + !0# ( ) ! 1 ) ) 8P : 5% ! , /! + ,98) &, +! : &8!#8) &, #1 - ! ,7) ! & ) N , ! + , ) > + ! # & !  
# & + , \*95, # / & ! 1 / \* ! ,7) ! # &8# ( #89 : \$! + ,98) &, ! : + ! K) \$ \$ ! : + ! ,7) ! ) &, # \* ) !5\$ : ++ @!

!

2 & / ,7) \* ! ) < P)88)8! + #0& : ,9\* ) ! : ++ ) + < ) &, ! # + ! ,7) ! , ) : 57#&0! > / \* ,1 / \$ # / @ ! J7# + !1# & : \$!642! # + ! : 8 < # & # + , ) \* ) 8!  
: &8! : ++ ) + < ) 8! # & ! ,7) ! ! # & : \$! # & , ) \* & +7# > ! > \* # / \* ! , /! + ,98) &, ! , ) : 57#&0! : &8! # & ! ,7) !6 ? ]GH!5 /9\* + ) @! J7) !  
, ) : 57#&0! > / \* ,1 / \$ # / ! : ++ ) + < ) + ! ,7) !5 : &8#8 : , ) M+! : P# \$ # , - ! , /! + ,98 - ! ,7) !5 / &, ) N , ! / ! \$ ) : \* & # &0! K# ,7# & ! ,7) # \* !  
5\$ # & #5 : \$! > \$ : 5) < ) &, ! > \$ : & ! 1 / \* ! # & + , \*95, # / & ! # & + , \*95, / \* ! + ) \* # + ! / ! \$ ) : \* & # &0! ) N > ) \* # ) &5) + ! + ,98 - ! ,7) # \* ! / K & !  
# & + , \*95, # / & : \$!8) \$ # ( ) \* - ! ,7\* /907! : & : \$ - + # + ! / ! ,7) ! ( #8 ) / ! / ! ,7) # \* ! , ) : 57#&0! : &8! : ++ ) + < ) + ,98) &, ! \$ ) : \* & # &0!

!

W&8#( #89 : \$!4,98) &, !D\* /0\* ) ++ !K# ,7# & ! ,7) ! ? )0\* ) !D\* /0\* : < !

!

2 , ! ,7) ! ) &8! / ! ! ) : 57! : 5 : 8) < #5! + ) < ) + , ) \* C! , ) : 57) \* !5 : &8#8 : , ) M+!0\* : 8) +! : \* ) \* ) ( # ) K)8!1 / \* ! : 8) [9 : , ) !  
> \* /0\* ) ++ !P - ! : 5 : 8) < #5! : 8 ( # + / \* + @!!! V\* : 8) +! / ! ! . ! / \* !7#07) \* ! : \* ) \* ) [9#\* )8!1 / \* ! W \ FeHdW \ FeF! : &8!1 / \* ! : \$\$!  
< : ; / \* !5 /9\* + ) + ! # & ! ,7) !6&0\$#7!6895 : , # / & ! < : ; / \* @! !4,98) &, +! < 9+ , !5 : \* \* - ! : !59 < 9\$ : , # ( ) !VD2! / ! !G@^ / \* !  
7#07) \* ! , / ! ) &, ) \* ! : &8! \* ) < : # & ! K# ,7# & ! ,7) !457 / / \$! / ! !68!J) : 57) \* !6895 : , # / & !

!

288#,#/&:\$-C!#&!2909+,:&!:&&9:\$! ? 2=J!) (&!,,:%)+!>\$:5)!#&!7)!457//\$/!1!6895:,#/&! . J6D!  
./ <<#,,)!)!/\*)(#)K!,7)!>\*/0\*: <!57:&0)+!1/\*!,7)!9>5/ <#&0!:5:8) <#5!-):\*!:&8!,/!#<>(\$)<)&!,7)!  
57:&0)+!K#,7#&!:\$!+)5,#/&+!/!1,7)!5/9\*+)+!#&!7:,!>\*/0\*: <@!

)

**J22#22 + #3&L ,& , , 34)? #<0- &'38) 5 #&7040108'#2)**

)

. 9\*\*#59\$: \*!:+)++<)&!,#+!,:%)&!)#\*/9+\$-!:,! " #\$\$%#&@!R/\*!9&#1/\*<#,-C!):57!)1)5,#( )&)+!<):+9\*!)  
\*)5)(+!:>)\*1/\*<:&5)!#&8#5:,/\*!9+#&0!,7)!1/\$\$/K#&0!5/\$/\*T5/8)8!\*9P\*#5L!

!

- V\*)&L!:&!55)>,:P\$)!\$)(\$!/\*!5\$):\*\$-!7):8#&0!#&!7)!\*#07,!8#\*)5,#/&!:&8!&/,!\*) [9#\*#&0!: &-!  
#<<8#:,)!57:&0)!#&15/9\*+)!/!1:5,#/&@! . /&,#&9#&0!+9>>/\*,!+7/9\$8!P)!>\*/ (#8)8@!

!

- j )\$\$/KL!&/,!:&!55)>,:P\$)!\$)(\$k!)#7)\*!#<>\*/ (#&0C!P9,!&/,!:+! [9#5%\$-!:+!8)+#\*)8!/\*!  
8)5\$#&#&0!+\$#07,\$-@!4,\*:,)0#)+!:&8!:>>\*/ :57)+!+7/9\$8!P)!\*(#)K)8!:&8!:>>\*/>#:,)!  
:8,9+,<)&+!,:%)&!,/\*):57!:&!55)>,:P\$)!\$)(\$!/\*!8)+#\*)8!\*:,)!/!1#<>\*/ (<)&,@!

!

- =>8L!59\*\* )&!,+,:9+!/\*!8#\*)5,#/&!/!1!57:&0)!#+!9&:55)>,:P\$)@!W <<8#:,)C!7#07!>\*/#\*,-!  
:5,#/&+!+7/9\$8!P)!,:%)&!,/!1:88\*)++!,7#+!:\*):@!

!

- \_ \$:&%L!#&+911#5#)&!,#&1/\*<:,#/&!:(:#\$P\$)!X/\*!0/ (&:&5)!8)5#/#/&!>)&8#&0Z!

!

6:57!-):\*C!:

! !  
GHFI!2++)+<)&! /!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:./&! " :;/\*



!

A&0/#&0! . /&5)\*&+!:&8!D/,)&,#:\$!D\*/0\*: <<:,#5! . 7:&0)+!

!

R/\*!,7)!,7#\*8!,#<)!#&!;!8)5:8)!,7)!6&0\$#7!6895:./&!>\*/0\*: <!7:+!\$/+,!:&/,7)\*!>\*/1)++/\*!K7/+)!>

\*/\$)!#+,/!\$):8!,7#+!>\*/0\*: <C!,7#+!-):\*!K#,7!,7)!\* )+0&:./&!/1! ? \*@! a :\*\$-!V\*#5)@!!J7)!\$:5%/1!

5/&+#+,)&!:&8!)+&,#:\$!\$):8)\*+7#>!

!

=9P\*#5+!' +)8!./! / <>#)\$!,7#+! j ): \*b+!2++)++<)&.! (=)>/\*,!

!

! 381'27)! \* J ) ; 3#)V) 5 ,90-)! +W#44#4)\*'83 ,&%-#)J22#22 + #3& ) ; 3#)?%W-'\$))

45/\*)!/&!W\$\$#&/#!4,.;)! /&.)&.!2\*):!6N:<!

6&0\$#7!6895:./&C! " #\$\$%#&! ' &#()\*+#!,-!

!

=)8!T!!F!>/#&,+!	j )\$\$/K!T!!G!>/#&,+!	V*)&!T!!O!>/#&,+!	45/*)!6:*&8!
45/*)!/&!7)!5/&,)&,! :*):!)N:<!1/*!+)5/&8:*-!	45/*)!/&!7)!5/&,)&,! :*):!)N:<!1/*!+)5/&8:*-!		
6&0\$#7!Y:&09:0)!2*,+!	6&0\$#7!Y:&09:0)!2*,+!		
#+!9&:55)>,:P\$)!:&8!	#+!>:++#&O!!		
P)\$/K!>:++#&O@!!	!		
!	!		
. 9<9\$:#(!)45/*)! !FHH!TGOI@!!			







!

)

**! 38!27)! 4%\$, &'03): #, -3'38) / 0, 1)AX0UV)L#<, -& + #3&, 1) 5 , 90-)J22#22 + #3&)?%W-'\$))**

. 9\$ <#&: .#&0!E/9\*#&: \$!1/!\*J): 57#&0!U\*#&0!W&,) \*#&+7#>! =9P\*#5!

6&0\$#7!6895:./&C! " #\$\$%#&! ' &#( ) \*+#, -!

6\$) <)& ,!!	=)8!T!!F!>/#& ,+!	j )\$\$/K!T!!G!>/#& ,+!	V*)&!T!!O!>/#& ,+!	45/*)! 6: *&)8!
W&,) * : 5, # / &+! K#, 7! . / / >) * : #&0! D* / 1) ++ / *! : &8! => 5 / * 8d 2 & : \$ - + # + ! / !! " ) , 7 / 8 + !!	E / 9 * & : \$! + 7 / K + ! 1) K! # & + , : & 5) + ! / !! # & , ) * : 5, # / & ! K#, 7! > * / 1) ++ / * C! K#, 7! \$ # , \$ )! ) ( # 8) & 5) ! / ! : & : \$ - + # + ! / !! > * / 1) ++ / * ! + ! < ) , 7 / 8 + ! 9, # \$ # Q) 8! # & ! , 7) ! 5 / 9 * + ) @!!	E / 9 * & : \$! + 7 / K + ! + / < )! # & + , : & 5) + ! / !! # & , ) * : 5, # / & ! K#, 7! > * / 1) ++ / * C! K#, 7! + / < )! ) ( # 8) & 5) ! / ! : & : \$ - + # + ! / !! > * / 1) ++ / * ! + ! < ) , 7 / 8 + ! 9, # \$ # Q) 8! # & ! , 7) ! 5 / 9 * + ) @!!	E / 9 * & : \$! ) & , # ) + ! + 7 / K! 5\$ ) : * ! * 5 / * 8! / !! # & , ) * > ) * + / & : \$! # & , ) * : 5, # / & ! K#, 7! > * / 1) ++ / * C! > * / ( # 8 # & 0! ) ( # 8) & 5) ! / ! : ! * 5 / * 8! : & 8! : & ! : & : \$ - + # + ! / ! , 7) ! > * / 1) ++ / * ! + ! 5 7 / + ) & ! , ) : 5 7 # & 0! < ) , 7 / 8 + ! 9, # \$ # Q) 8! / * ! , 7) ! 5 / 9 * + ) @!!	!
U * # , # & 0! J 7) / * - ! : & 8! D * : 5, # 5) ! AP + ) * ( : , # / & + !	E / 9 * & : \$! ) & , # ) + ! + 7 / K! \$ # , \$ ) ! / * ! & / ! # & 8 # 5 : , # / & ! / ! ! % & / K \$ ) 80) ! : & 8! 9 & 8) * + , : & 8 # & 0! / !! 5 \$ : + # 5 : \$ d 5 / & , ) < > / * : * - ! K * # , # & 0! , 7) / * - ! : & 8! \$ # , \$ ) ! / * ! & / ! * ) 1 \$ ) 5, # / & ! / ! ! 7 / K! , 7) / * - ! K / * % + ! # & ! : 5, 9 : \$ ! > * : 5, # 5) @!!	E / 9 * & : \$! ) & , # ) + ! + 7 / K! + / < ) ! # & 8 # 5 : , # / & ! / !! % & / K \$ ) 80) ! : & 8! 9 & 8) * + , : & 8 # & 0! / !! 5 \$ : + # 5 : \$ d 5 / & , ) < > / * : * - ! K * # , # & 0! , 7) / * - ! : & 8! + / < ) ! * ) 1 \$ ) 5, # / & ! / !! 7 / K! , 7) / * - ! K / * % + ! # & ! : 5, 9 : \$ ! > * : 5, # 5) @!! !	E / 9 * & : \$! ) & , # ) + ! + 7 / K! 5\$ ) : * ! # & 8 # 5 : , # / & ! / !! % & / K \$ ) 80) ! : & 8! 9 & 8) * + , : & 8 # & 0! / !! 5 \$ : + # 5 : \$ d 5 / & , ) < > / * : * - ! K * # , # & 0! , 7) / * - ! : & 8! 5\$ ) : * ! * ) 1 \$ ) 5, # / & ! / ! 7 / K! , 7) / * - ! K / * % + ! # & ! : 5, 9 : \$! > * : 5, # 5) @!! !	!

D\* : 5, # 5) + ! : & 8!  
 " ) , 7 / 8 + ! / ! ! ? # ( ) \* + )!  
 4) , / !!  
 D\* / 1) ++ / \* + d J ) : 5 7) \* + !

E / 9 \* & : \$! ) & , # ) + ! + 7 / K!  
 \$ # , \$ ) ! , / ! & / ! ) ( # 8) & 5) ! / !!  
 \* ) 5 / \* 8 # & 0! 8 # ( ) \* + )!



GHEI!

!



! GHFI!2++)<)&!/1!4,98)&,!Y):\*#&0!#&!,7)!6&0\$#7!6895:,#/ &! " :;/ \*!GF!

!

CIFC'E':M:R  
TA\*RCIFC'E' 5 )  
M:RTA\*R  
CIFC'E'; )

P:+)8!:&8!P)+,! :&8!P)+,!>\*:5,#5)+!#!  
>\*:5,#5)+!#J7)! J7)!5/ &&)5,#/ &!,/!,7)!  
5/ &&)5,#/ &!,/!,7)! K\*#,#&0!>\*/5)+!#!  
K\*#,#&0!>\*/5)+!#&!,/!,7)! +/<)K7:!,!)(#8)&!,#&!  
)(#8)&!,#&!,7)!\$)+/ &#! ,7)!\$)+/ &#!V)&\*)!/1!  
V)&\*)!/1!K\*#,#&0!<:-! K\*#,#&0!<:-!( :\*-!  
( :\*-!8)>)&8#&0!/ &! 8)>)&8#&0!/ &!  
>9\*>/+ )! >9\*>/+ )!

!
GHFI!2++)+<)&,!/!4,98)&,!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " ;;/!GG!

!

8)(\$/><)&,!:+!;! 8)(\$/><)&,!:+!;! 8)(\$/><)&,!:+!;! 8)(\$/><)&,!:+!;!
,):57)\*!(!=)I\$)5,+!9>/&! ,):57)\*!(!=)I\$)5,+! ,):57)\*!(!=)I\$)5,+!9>/&! ,):57)\*!(!=)I\$)5,+!9>/&!
,7)!5:&8#8:,)! 9>/&!7)!5:&8#8:,)! ,7)!5:&8#8:,)! ,7)!5:&8#8:,)!;+)+<)&,!
:++)+<)&,!P:+)8!/&! :++)+<)&,!P:+)8!/&! :++)+<)&,!P:+)8!/&! P:+)8!/&!;S!1/9\*!
/&\$-!/&)/!0:&#Q#&0! ,K!/!0:&#Q#&0! ,7\*)!/0:&#Q#&0! /0:&#Q#&0!,7)<)+!/1!,7)!
,7)<)+!/1!,7)! ,7)<)+!/1!,7)! ,7)<)+!/1!,7)! 5/&5)>,9:\$!1\*:<)K/%\*!
5/&5)>,9:\$!1\*:<)K/%\*!5/&5)>,9:\$!1\*:<)K/%\*!1/\*! " #S#%#&! ' &#()\*+#, -!+!
1/\*! " #S#%#&! 1\*:<)K/%\*!1/\*! 1/\*! " #S#%#&! 457//\$/!1!6895:,#/&!
' &#()\*+#, -!+!457//\$/!1! " #S#%#&! ' &#()\*+#, -!+! ' &#()\*+#, -!+!457//\$/!1! 2\$#0&+!,/!,7)!W\$S#&/#
6895:,#/&!/?/)+!&/,! 457//\$/!1!6895:,#/&! 6895:,#/&!2\$#0&+!,/! D\*/1)+#/#&:\$!J):57#&0!
:\$#0&!,/!,7)!W\$S#&/#! c :>7:Q:\*8S-!:\$#0&+!,/!,7)!W\$S#&/#! 4, :&8:\*8+!W&5\$98)+!;!
D\*/1)+#/#&:\$!J):57#&0!,7)!W\$S#&/#! D\*/1)+#/#&:\$!J):57#&0!+,\* /&0!/>)&#&0!:&8!
4, :&8:\*8+! D\*/1)+#/#&:\$! 4, :&8:\*8+! 5\$/+&0!+, , )<)&,!#!
J):57#&0!4, :&8:\*8+!

!  
GHFI!2++)<>)&!/1!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :;/!\*!GO!

!

WYTDJ4T a!J . J!%&/K+!:>>\*/>#:,)!:&8!( :\*#)8!#&+,\*95,#/&:\$!:>>\*/ :57)+c!#&5\$98#&0!,7/+):,!8)( )\$/>!K/\*8!%&/K\$)80)!( /5:P9\$:\*-c!  
GHFG@`@W!! 5/ <>\*)7)&+#/ &c!\$9)&5-c!:&8!+,\*:,)0-!9+)!#&!7)!5/&,&!:\*):+@!!

WYTDJ4T DL!J . J!+)5,+c!</8#1#)+c!:&8!9+)+!K#8)!\*:&0)!/1!>\*#&,)8c!(#+9:\$c!/\*!98#/\*-!<:,)\*#:\$+c!:&8!/&\$#&!)\*/9\*5)+!:>>\*/>#:,)!/,7)!  
GHFG@`@E!! 5/&,&!:\*):+!:&8!,7)!\*):8#&0!&))8+!:&8!\$)( )\$+!/1!):57!+,98)&,\$#&5\$98#&0!6YY+c!:&8!+,\*900#&0!:&8!:8(:&5)8!\*):8)\*+Zk!!

WYTDJ4T  
GHFG@`@a!!

! \* JD\A7#)A#,\$7'38)T0-60!0)?%W-'\$)P-!457//S!/!6895:,#/&)J22#22+#3k))

)  
>03k#"k)60-):#,-3'38)?%W-'\$)

./&.)N,!!/\*!Y):\*#&0!=9P\*#5!

=,'1#4)	>7,38#4)	_ '&74-#X)N0k)T-06'\$'#3k)	5,-8'3,1)	T-06'\$'#3k)0['III)<k2P)	>0+ + #34,W1#)
>0%-2#)	5,90-)	0I'III)<kP) 0F'III)<kP)	0C'III)<k2P)		0`'III)<k2P)
0I'III)<kP)	0I'III)<kP)				

>03k#"k)60-)	!!	!!	!!	=)>/(&+)+!,/!	=)>/(&+)+!*!)	" /+,!*+>/(&+)+!*!)	2\$\$!*+>/(&+)+!*!)
:#,-3'38)=0-+)				[9)+,#/&+!*!)(:09)!8/&!)P9,l&/,!		5/ <>\$,)!:&8!)N>\$:#&)8!	5/ <>\$,)!\$-!:&+K)*8!
>0+<l#k'03)				/*!&/,!5/ <>\$,)8!	)N>\$:#&)8!		:&8!)N>:&8)8!
0F'III)QFE a P)							
L#+08-,<7'\$,1)							
M360-+ ,k'03)							
0F'III)QFE a P)							



!  
GHFI!2++)+<)&! /!14,98)&.!Y):\*#&0!#&!,7)!6&0\$#+7!6895:,#/ &! " :; /\*!Ge!  
!

!

>\$: &&8!1/\*! %&/K\$)80)!:&8!P#5#,#)+!! %&/K\$)80)!:&8!P#5#,#)+!!  
8)()\$/>#&0!  
+,98)&,+!  
%&/K\$)80)!:&8!  
:P#5#,#)+!

\*k-, &#8'#2)&0) !!  
K%'14)\*k%4#3k)  
: #, -3'38)  
0F'III()F` a P)  
M32k-%\$k'03,1)

!! !!  
D\$: &+!8/!&/,IP9#8!D\$: &+!( :09)\$-! D\$: &+!1/\*!#&+,\*95,#/&!5\$):\*\$-!D\$: &+!1/\*!#&+,\*95,#/&!P9#8!/&!  
9>/&!):57!/ ,7)\*! P9#8!9>/&!):57! P9#8!/&!):57!/ ,7)\*!, /! ) :57!/ ,7)\*!, /15\* :.)!#57!:&8!  
/\*!:\*!)!&/,! / ,7)\*!:&8!:\*!) +9>>/\*,!\$):\*#&0!<):&#&019\$!\$):\*#&0!:&8!  
5/&&)5,)8!, /!,7)! 5/&&)5,)8!, /!,7)! 5/&&)5,#/ &+!, /!,7)!5)&,\*:\$!  
5)&,\*:\$!1/59+!! 5)&,\*:\$!1/59+!! 1/59+!!

! !  
GHFI!2++)<>)&!/1!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*!G`!

0F^III()CD a P)

(:09)!K#7! 5/<>/&)&,+!\*): 5/<>/&)&,+!\*):>\*)+)&!,!:&8! :&8!</+,!5\$):\*\$-! )N>:&8)8!./<>/&)&,+!\*):  
<#+&0!8),:#\$+! >\*)+)&!,!:&8! :&8!</+,!5\$):\*\$-! )N>:&8)8!./<>/&)&,+!\*):  
:&8!)N>\$:&:,#/&+! )N>\$:#&)8! )N>\$:#&)8!! )N>\$:#&)8! 8),:#\$)8!:&8!:#0&)8!K#7!  
5)&,\*:\$!1/59+!/1!\$):\*#&0!  
+>0<)&!,

M32k-%\$k'03,1) !! !! !!  
5 ,&#-' ,12)  
0F^III()CD a P)

\ /!W&+,\*95,#/&:\$! W&+,\*95,#/&:\$! W&+,\*95,#/&:\$!<:,)\*#:\$+!  
<:,)\*#:\$+!\*):! <:,)\*#:\$+!\*):! :\*)!>\*)+)&!,!:&8! :\*)!#&5\$98)8!:&8!\*1)\*&5)8!  
\*)1)\*&5)8!/\*! \*)1)\*&5)8!P9,! \*)1)\*&5)8!P9,!&/,!  
#&5\$98)8! &/,!#&5\$98)8! 5/<>,\$),)!

)  
M32k-%\$k'03,1)>0+ + #3k, - .)? %W-'\$)

W&+,\*95,#/&:\$! . /<<>)&,\*-!=9P\*#5!  
=,'1#4) >7,38#4) \_ 'k74-#X)N0k)T-06'\$#3k) 5 , -8'3,1) ! (01('38T-06'\$#3k) >0+ + #34, W1#)  
>0%-2#) 5 ,90-) 0I^III)<kP) 0F^III)<kP) 0C^III)<k2P) 0I^III)<k2P) 0^'III)<k2P)

c'4#0)>1'<)02P!! !! !! b#8)/!5\$#>!K:+!&/,! b#8)/!5\$#>!K:+!  
:#38k7),34) >\*)+)&,i!!  
>1, -'k.)  
0F^III()CI a P)

!
GHFI!2++)+<)&!/1!4,98)&.!Y):\*%#&0!#&!,7)!6&0\$#7!6895:./#! " :;/!G^!

5 03'k0-38) !! !! !!
4,\*.,)0#)+!9+)8!./! 4,\*.,)0#)+!9+)8!./! 4,\*.,)0#)+!\*!)N>\$:#&8!:&8! .:&8#8:.)!5\$):\*%-!
\*/&#./!\*!+,98)&.! </&#./!\*!+,98)&.! 5/&&)5.)8!./!,7)!(#8)/!5\$#>:#! )N>\$:#&+!+,\*.,)0#)+!9+)8!
\$):\*%#&0!89\*#&0!,7)! \$):\*%#&0!89\*#&0!,7)! K)\$!:+!\$):\*%#&0!,7)! ,/!</&#./!\*!+,98)&.!
\$):\*%#&0!,7)! :+%)>!\*!) (#8)/!5\$#>:#! \*!) :+%)>\*&0!89\*#&0!,7)! \$):\*%#&0!89\*#&0!,7)!
(#8)/!5\$#>:#!&8!\*\$):\*%#&0!,7)! (#8)/!5\$#>:#!&8!\*\$):\*%#&0!,7)!
>\*)&.!&8d/\*!&./! 4>5#1#5!N:<<>\$)+! ,/!,7)!+:+<)&.!+!/\*!
)N>\$:#&8!&!! :\*)&./!>\*/(#8)8!&!! ,7)!\$)+/!&!,7):!#+!\$:#0&8!
K#7!,7)!\$):\*%#&0!
/P;.)5,#(!A&)/!/\*,K/!
+>)5#1#5!N:<<>\$)+!/\*!
5#.)8!/!K7:.,!+,98)&,+!
+:#8!/!\*!8#8!89\*#&0!,7)!
(#8)/!5\$#>:#!

L, '1.):#2203)?#61#\$\$k'032)

? :#\$-!Y)+/(&!)=)l\$)5,./&+!
=, 'l#4) >7, 38#4) \_ 'k74-#X) N0k) 5 , -8'3, l) T-06'\$'#3k)0['!III)<k2P) >0+ + #34, Wl#)0^'!III)<k2P)
>0%-2#) 5 , 90-) 0I^!III)<kP) 0F^!III)<kP) 0C^!III)<k2P)
0I^!III)<kP) 0I^!III)<kP) 0F^!III)<kP)
:#2203)F) !! !! !!
?)#61#\$\$k'03)
0F^!III)0[[ a P)
=>)l\$)5,./&!! .:&8#8:.)!/&\$-! .:&8#8:.)!\*!)l\$)5,+!/&!! =>)l\$)5,./&!5/&&)5,+!P)+,!
&/,!>\*)&.&!! \*)+.,.)+K7:.,! \$)+/(&!)&8!(:(09)\$-! >\*/1)+#/#&:\$!>\*:5,#5)!:&8!
/559\*\*8!#&!,7)! 5/&&)5,+!#,!K#7!P)+,! 5/&&)5,+!#,!K#7!P)+,! /9,5/<)+!K#7!+)\$!T
\$)+/(&!! \$)+/(&!! >\*/1)+#/#&:\$!>\*:5,#5)+!&!! )(:\$9:./&!!
:#2203)C) !! !! !!
?)#61#\$\$k'03)
0F^!III)0[[ a P)
=>)l\$)5,./&!! .:&8#8:.)!/&\$-! .:&8#8:.)!\*!)l\$)5,+!/&!! =>)l\$)5,./&!5/&&)5,+!P)+,!
&/,!>\*)&.&!! \*)+.,.)+K7:.,! \$)+/(&!)&8!(:(09)\$-! >\*/1)+#/#&:\$!>\*:5,#5)!:&8!
/559\*\*8!#&!,7)! 5/&&)5,+!#,!K#7!P)+,! 5/&&)5,+!#,!K#7!P)+,! /9,5/<)+!K#7!+)\$!T
\$)+/(&!! \$)+/(&!! >\*/1)+#/#&:\$!>\*:5,#5)+!&!! )(:\$9:./&!!
:#2203)[] !! !! !!
?)#61#\$\$k'03)
0F^!III)0[[ a P)
=>)l\$)5,./&!! .:&8#8:.)!/&\$-! .:&8#8:.)!\*!)l\$)5,+!/&!! =>)l\$)5,./&!5/&&)5,+!P)+,!
&/,!>\*)&.&!! \*)+.,.)+K7:.,! \$)+/(&!)&8!(:(09)\$-! >\*/1)+#/#&:\$!>\*:5,#5)!:&8!
/559\*\*8!#&!,7)! 5/&&)5,+!#,!K#7!P)+,! 5/&&)5,+!#,!K#7!P)+,! /9,5/<)+!K#7!+)\$!T
\$)+/(&!! \$)+/(&!! >\*/1)+#/#&:\$!>\*:5,#5)+!&!! )(:\$9:./&!!

J22#22 + #3k) > 0 + + #3k, - .)

2++)+<)&.!./<<)&,:\*%!
=, 'l#4) >7, 38#4) \_ 'k74-#X) N0k) T-06'\$'#3k) 5 , -8'3, l) 0C^!III)<k2P) ! (0l('38)T-06'\$'#3k) >0+ + #34, Wl#)
>0%-2#) 5 , 90-) 0I^!III)<kP) 0F^!III)<kP) 0I^!III)<k2P) 0I^!III)<k2P)
0I^!III)<kP) 0I^!III)<kP)
\*%#4#3k)\_ 0-@) !! !! !!
\*., +<l#)F)0F^!III)0)
FF a P)
4,98)&.!K/\*%!! 4,98)&.!K/\*%!+:<>\$)! 4,98)&.!K/\*%!+:<>\$)!#+! 4,98)&.!K/\*%!+:<>\$)!#+!
+;<>\$)!#+!&/,! #+!>\*/(#8)8C!P9,! >\*/(#8)8C!P9,!8/)+!&/,! >\*/(#8)8!:&8!\*>\*)&.&,+!
>\*/(#8)8!&!! 9&5\$):\*!K7#57!0\*/9>! 5\$):\*%-!5/&&)5,!K#7!,7)! K7:.,!+,98)&,+!0)&)\*:IT!52
)\*>\*)&.&,+!&!! +9<<:\*!./!K7:.,!
+98)&,+!0)&)\*:\$\$-!
9&8)\*+,/8!/!\*!K)\*!+,#\$\$!
+,\*900\$&0!,/!
9&8)\*+,&8!&!!

! GHFI!2++)<)&! /!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:;#/&! " :; /\*!GS!

!

S)++/&x+Z!



! GHFI!2++)<)&!/1!4,98)&,!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*!OH!

!

!\* J)  
>0+<1#&'03)  
0F^III() [ a P)

!!

!!

!!

\ /,! :\$\$!\*) [9#\*)8! 4 / < )!\*) [9#\*)8! 2\$\$!\*) [9#\*)8! < : , ) \*# : \$+!  
< : , ) \*# : \$+! / \*! , 7#+! < : , ) \*# : \$+! & / , !5\$) : \*\$ -! +9P < # , , ) 8k!9>\$ / : 8)8! / ! +9P < # , , ) 8! : & 8!  
642! : \* )! \$ : P ) \$) 8! / \*! > \$ : 5) 8! # & ! Y # ( ) J ) N , ! : + \* ) [9 + , ) 8! : & 8! / \* 0 : & # Q) 8!  
5 / < > \$) , ) k! 9 > \$ / : 8! > \* / > ) \*! / \* 8) \*! 9 > \$ / : 8) 8! P - ! 89) ! 8 : , ) ! > \* / 1) + # / & : \$\$ - ! : & 8!  
 , / ! Y # ( ) J ) N , ! k : + ! , / ! Y # ( ) J ) N , ! k & / , !  
\$ : , ) / \*! 8 # 8! & / , ! , 9 \* & ) 8! # & ! P - ! \* ) [9 + , ) 8!  
7 : >> ) & ! 89) ! 8 : , ) !

!

WYTDJ 4T a!!J . J!9&8)\*+, :&8+!7/K!/!8)(\$/>+7/\*,T!:&8!\$/&0T\*:&0)!>\$:&+!#&5!98#&0!,\*:&+##/&!>\$:&+!5/&+##,)&!K#,7!59\*\*#59!9<!0/:\$+C!  
GHFG@0#\_!! +,98)&!8#( )\*+,-!:&8!\$):\*#&0!,7)/\*-k!!

WYTDJ 4T a!!J . J!9&8)\*+, :&8+!59\$,9\*:\$!\$#&09#+,#5!5/0&#,#(C!>7-+#5:\$!:&8!+/5#:\$!:&8!)< /, #/&:\$!8#11)\*&5)+!:&8!5/&+!#8)\*+!,7)!&))8+!/!):57!  
GHFG@0#!! +,98)&!K7)&!>\$:&#&0!#&+,\*95,#/&k!!

WYTDJ 4T a!!J . J!9&8)\*+, :&8+!K7)&!:&8!7/K!/!/:8;9+,>\$:&+!P:+)8!/&!/9,5/<)!8:.,:C!:+!K)\$!\$!:+!,98)&,&!&))8+C!0/:\$+C!:&8!\*)+>/&+)+k!!  
GHFG@0#?!!

WYTDJ 4T a!!J . J!9&8)\*+, :&8+!,7)!:>>\*/>\*#:,)!\*/\$)!/!!,)57&/\$/0-C!#&5!98#&0!:+##,#( )!,)57&/\$/0-C!/,!/:88\*)+!+,98)&,&!&))8+C!:+!K)\$!\$!:+!7/K!/!  
GHFG@0#6!! #&5/\*>\*/:,)!5/&,<>\*/:\*-!/,/\$+!:&8!\*)+/9\*5)+!,/!<:N#<#Q)!+,98)&,\$!\$):\*#&0k!

WYTDJ 4T a!!J . J!9&8)\*+, :&8+!7/K!/!5/T>\$:&!K#,7!/./7)\*!5\$:+\*/<!,):57)\*+C!>\*)&,+!/\*!09:\*8#:&+C!>:\*>\*/1)+##/&:\$+C!+57//!\$!+>)5#:\$#+,+C!:&8!  
GHFG@0#R!! 5/<<9&#,-!\*>\*)&.,:#( )+!,/!8)+#0&!\$):\*#&0!)N>)\*#&5)+k!:&8!!

WYTDJ 4T a!!J . J!9&8)\*+, :&8+!7/K!\*+):\*57!:&8!8:.,!09#8)!#&+,\*95,#/&:\$!>\$:&#&0!8)\$#( )\*-C!:&8!8:>.,#/&#!!  
GHFG@0#V!!

WYTDJ 4T DL!J . J!)+, :P\$#7)+!7#07!)N>)5,.,#/&+!1/\*!):57!\$):\*#&0!:&8!P)7:(#/\*k!!  
GHFG@0#c!!

WYTDJ 4T DL!J . J!5\*):,)+!+7/\*,T,)\*<!:&8!\$/&0T,)\*<!>\$:&+!,/!/:57#( )!,7!)N>)5,.,#/&+!1/\*!+,98)&,\$!\$):\*#&0k!!  
GHFG@0#W!!

WYTDJ 4T  
GHFG@0#E!!

!

GHFGie! ?!!

WYTDJ4T a!J . J!%/K+!,)57&#[9]+!/\*</8#1-#&0!#&+,\*95,#/&:\$!<),7/8+!<:.)#:\$+!&8!7!)&(#/&<)&,1/!1:5#\$,.,)!\$):\*#&0!1/\*!+,98)&,+!  
GHFGie!6!! K#,7!8#( )\*)!\$):\*#&0!57:\*5.)#+,#5+k!!

WYTDJ4T a!J . J!%/K+!+\*,.)0#)+!,/!<:N#<#Q)!+,98)&!,!.,)&#( )+!+:&8!)&0:0)<)&,k!!  
GHFGie!R!!

WYTDJ4T a!J . J!%/K+!7/K!,/!)( :\$9:.,)!:&8!9+!)!,98)&!,>)\*1/\*<:&5)!8:.,/!1:8;9+,#&+,\*95,#/&!K7#)\$!,.) :57#&0k!  
GHFGie!V!!

WYTDJ4T a!J . J!9&8)\*+, :&8+!K7)&!:&8!7/K!,/!1:8:>,!/\*</8#1-!#&+,\*95,#/&!P:+)8!/&!9,5/< )!8:.,:!:+!K)\$!\$!:+!,98)&!,&))8+!0/:\$+!&8!  
GHFGie!c!! \*)+>/&+)+!#!!

WYTDJ4T DL!J . J!9+)+!<9\$,#>\$!\$):57#&0!+,\*:.)0#)+!#&5\$98#&0!1:8;9+,)8!>:5#&0!:&8!1\$)N#P\$)0\*/9>#&0!/,/!)&0:0)!+,98)&+,!#&!5,#( )!\$):\*#&0!  
GHFGie!W!! />\*/9&#,#)+!,7:.,!>\*/</,)!)7)18)( )\$><)&,!/!15\*#5:\$!:&8!5\*) :,#( )!,7#&#&0!>\*/P\$)<T+/\$(#&0!:&8!>)\*1/\*<:&5)!5:>:P#,#)+k!!

WYTDJ4T DL!J . J!</&#/,/\*+!:&8!1:8;9+!,+\*,.)0#)+!#&!\*)+>/&+),/!1)8P:5%!!\*/<!,7)!+,98)&,k!!  
GHFGie!E!!

WYTDJ4T DL!J . J!( :\*)+!7#+!/ \*17)\*!\*/\$)!#&!7)!#&+,\*95,#/&:\$!>\*/5)+!+:!#&+,\*95,/ \*!1:5#\$,.,/\*!5/:57!/:98#&5)!#&!\*)\$ :# /&!,/!,7)!5/&,)&!,!:&8!  
GHFGie!a!! >9\*>/+)!/!1#&+,\*95,#/&!:&8!,7)!&))8+!/!+,98)&,k!!

WYTDJ4T DL!J . J!8)( )\$>+!:( :\*) , -! /!1\$)\$ : \*! : 559\* : , )! > \* ) + ) & , : # / & + ! : & 8 ! \* > \* ) + ) & , : # / & + ! / 1 ! 5 / & 5 > , + ! 9 + # & 0 ! : \$ , ) \* & : , # ( ) ! N > \$ : & : # / & + ! , / ! : + + # + , !  
GHFGie!Y!! + , 9 8 ) & , + ! 9 & 8 ) \* + , : & 8 # & 0 ! : & 8 ! > \* ) + ) & , # & 0 ! 8 # ( ) \* + ) ! > \* + > ) 5 , # ( ) + ! , / ! ) & 5 / 9 \* : 0 ! 5 \* # 5 : \$ ! : & 8 ! 5 \* ) : , # ( ) ! , 7 # & # & 0 k !

WYTDJ4T DL!J . J!9+)+!,\*:,.)0#)+!:&8!,)57&#[9]+!/\*!1:5#\$,.,#&0!<):&#&0!9\$!#&5\$9+##/&!/!1#&8#(#89:\$+!K#,7!1:\*&0)!/!1:P#,#)+!:&8!)N>)\*#)&5)+k!!  
GHFGie! " !!

WYTDJ4T DL!J . J!9+)+!,)57&/\$/0-!,/!1:55/<>\$#+7!8#11)\*&#:,.)8!#&+,\*95,#/&:\$  
GHFGie! \ !!



! !  
GHFI!2++)<>,&! /!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*!00!

!

WYTDJ4T



!  
GHFI!2++)<>,&! /!14,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*!0e!

!

!\* J\)!66#\$&'(#)A#,\$7'38)>.\$I#() ?%W-'\$)P-!457//S!/!6895:,#/&()J22#22+#3&  
>03&#"k(60-):#,-3'38)?%W-'\$)

! !  
GHFI!2++)+<)&! /!14,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:;#/&! " :; /\*!0`!

!

,7)##! 5/<<9&#,-! A=!N:<>\$)+!/1  
P:5%0\*/9&8+#! :++) ,+#!

! !  
GHFI!2++)<>,&! /!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:;# /&! " ;;/!0^!

!

,7)!5:&8#8:,!)5:&! (:09)!+9>> /\*, /! /! :5,#( )!\$ : \*#&#0!#+! \$)++ /&! /P;)5,#( )+k!  
\$#&#!79< :&! :5,#( )!\$ : \*#&#0!> \*+)& ,k!5 :&8#8:,)!\$#&#%+! <9\$,#>\$)!< /8:;\$#,#)+!  
8)( )\$ />< )& ,!K#,7! 5 :&8#8:,)!< :%)+! ># / \*! :5 :8) < #5!\$ : \*#&#0! ,7:;!+9>> /\*, /! :5,#( )!  
& )K!\$ : \*#&#0! (:09)! / \*!+9> \*!#5# :\$! , /!& )K!\$ : \*#&#0! & : ,9\*! /!\$ : \*#&#0! : \*!  
\$#&#%+!P, K))&!79< :&! 9+)8k! . :&8#8:,)!\$#&#%+!  
8)( )\$ />< )& ,! :&8!& )K! 57#8\* )&#!  
\$) : \*#&#0! 8)( )\$ />< )& ,!> \*# / \*!  
:5:8) < #5!\$ : \*#&#0! :&8!  
>)\*+ /& :\$!59\$,9\* :\$! / \*!  
5 / < < 9&# , -! :++ , +, /!  
& )K!\$ : \*#&#0!  
.:&8#8:, )!8 / )+!< /+ , J7\* /907! (#8) /!5\$#>! J7\* /907!,7)!(#8) /! :&8! J7\* /907!,7)!(#8) /! :&8!  
/! ,7)! , :\$%#&0! :&8! :&8!5 / < < )& , : \* -! ,7)!5 / < < )& , : \* -! ,7)!5 / < < )& , : \* -!  
,7)!+ ,98)& ,+!> \* / (#8)! 5 :&8#8:, )!> \*#< : \*#5 -! 5 :&8#8:, )!)\$#5# ,+! :&8!,7)&!5 :&8#8:, )!8) / &+ , \* , )+!  
1)K!\$ \* )> / &+ )+k! : +%+!+9\*! :5)T\$ ( )\$! P9#8+ / &!+ ,98)& ,+! 1:5#\$, : ,# / &! /!  
5 / < < )& , : \* -!5 :&8! [9)+ ,# / &+! :&8! \* )> / &+ )+ , /!8) ( )\$ />! #& , \* :5 ,# / &+! : < / &0!  
/ &\$ -! :88\* )+! ,7#+! ) ( :\$9 : , )+! ,98)& ,! 9&8)\* , :&8#&0! /!\$ )+ / &! + ,98)& ,+!d57#8\* )&!+ /!  
8\*\* )5 ,! , ) :57#&0!+ , - \$)! \* )> / &+ )+! :+!5 / \*\* )5 ,! 5 / &5 )> ,+! :&8!> \* / < / , )! ,7) -!5 :&8! ( :\$9 : , )! ,7) \*\*!  
/!#&+ , \*95 ,# / &! / \*!#&5 / \*\* )5 ,! ,7)#!9&8)\* , :&8#&0! :&8!  
:5,#( )!8) ( )\$ />< )& ,! /!  
% ) -!\$ )+ / &! /P;)5,#( )+!

M32k-%\$k'03) !! !! !!  
>0+ + #3k , - . )  
\*k - , &#8'#2)k0)  
L##<#3)\*k%4#3k)  
B34#-2k , 34'38)  
0F'III()CI a P)

! GHFI!2++)<>)&!/1!4,98)&,!Y):\*&#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:;#/&! " :; /\*!OS!

!

1\*/<!7)!K/\*%!+:<>\$)+! [9:\$#,;#(!)\$:\*)&#&0!  
>:,\*)\*&+!K#,7#&!:&8!  
:5\*/++!\$):\*&)\*+k!+#,)+!  
+>)5#1#5!)N:<>\$)+!/\*<!  
,7)!K/\*%!+:<>\$)+!/,!  
8)</&+;\*,.)!>:,\*)\*&+!/1!  
+,98)&,\$):\*)&#&0!

\*&%4#3k)\_0-@) !! !! ?#8!&/,!+9P<#;!0! 0!+,98)&,!K/\*%!  
\* , +<1#2)0F!III() +,98)&,!K/\*%!  
FE a P) +:<>\$)+!

!
GHFI!2++)<>)&!/1!4,98)&,!Y):\*#&0!#&!,7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*OI!

!

\_-'k'38)
\$03(#3k'032)
08-, + +, -0)
2<#11'380)
60- +, k0)#k\$P)
0F^III0)[[ a P)

!!

!!

!!

" :&-!+#0&#1#5:&," 9\$,#>\$)!+#0&#1#5:&,! 4#0&#1#5:&,) \*\*/\*X+Z!,7:;! \ /!+#0&#1#5:&,) \*\*/\*+!
) \*\*/\*+k! \ /,! ) \*\*/\*+!,7:;! 18#+,\*:5,+!,7)! 8#+,\*:5,+!,7)!\*:8) \*!+! :&8!1)K!<#&/#!) \*\*/\*+!
5/\$\$0)!\$) (\$)! \*) :8) \*!+!9&8)\*+, :&8#&0! 9&8)\*+, :&8#&0!/1!,7)!
K\*#,#&0k!! /1!,7)!8/59<)&,k!<:&-! 8/59<)&,k!+ /<)&#&/#!
<#&/#!) \*\*/\*+k! U\*#,#&0! ) \*\*/\*+!
.)&.) \*!:>> /#&, <)&, !: &8!
\*)K\*#,)!\*) [9#\*)8!

!\* J)
>0+ <1#k'03)

!\* J\)! 3k#-'38)k7#)T-06#22'03)J22#22 + #3k)?%W-'\$)

=9P#5!

=, 'l#4)	_ 'k74-#X) N0k)T-06'\$'#3k)	5 , -8'3,1)	T-06'\$'#3k)	>0+ + #34, Wl#)0^'III)<k2P)
>0%-2#)	0I^III)<kP) 0F^III)<kP)	0C^III)<k2P)	0[^III)<k2P)	
0I^III)<kP)				

L#2\$- '<k'032)06)2%\$\$#22#20) !! !! Y#,, \$)!/\*!&/18#+59++#/#&! " )&, #/&+!+955)++c! 4955)++!8#+59+++)8k! 4955)++!8#+59+++)8!#&!8)>,7!  
X'k7)#('4#3\$#0F^III)0CI a P) /!+955)++! P9,18#+59++#/#&!#++! )(#8)&5)!>\*/ (#8)8C! :&8!)(#8)&5)!:8)[9:.,)\$-!  
M: RTA \*RCIFC'H^L)M: RTA \*R P#)!K#7!!)K! P9,!&/,!N> :&8)8! 8)+5^\*P)8! :&8!8#+59+++)8!  
CIFC'H^!)M: RTA \*RCIFC'H^=) 8), :#5+! 9>/ &!D\*/P\$)<! D\*/P\$) <!+/\$(&0! :&8!  
M: RTA \*RCIFC'H^ / )M: RTA \*R +/\$(&0! :&8!8)5##/#&! 8)5##/#&! < :%#&0!)N>\$:&8)8!  
CIFC'H^Z)M: RTA \*RCIFC'H^M) < :%#&0!>\*/5)++! #&T  
M: RTA \*RCIFC'H^d)M: RTA \*R <)&, #/&)&8!  
CIFC'H^ ] )M: RTA \*RCIFC'H^ : )  
M: RTA \*RCIFC'H^ 5 )M: RTA \*R  
CIFC'H^N)M: RTA \*RCIFC'H^ ; )  
M: RTA \*RCIFC'H^T)M: RTA \*R  
CIFC'H^b)M: RTA \*RCIFC'H^ ? )



!

GHFG#^#6!! \$):\*#&0!:#&+,\*95,#/&k!!

WYTDJ4T a!!J . J!%/K+!\*) : \*57TP:+)8!:+<)&!+,\*:.)0#)+!:>>\*/>#:,)!/\*!):57!+,98)&k!!  
GHFG#^#R!!

WYTDJ4T a!!J . J!9&8)\*+,:&8+!7/K!./!<:%)!8:.,:T8\*( )&!8)5#/#&+!9+&0!:+<)&!\*+9\$,+!,/!:8;9+;!>\*:5,#5)+!,/!<)),!,7)!&))8+!/!):57!  
GHFG#^#V!! +,98)&k!!

WYTDJ4T a!!J . J!%/K+!\$)0:\$!>\*/(##/#&+(!\*9\$)+(!:#&09#8)\$#&+!\* )0:\*#&0!:+<)&!.&8!:+<)&!.:55/<</8:,#/&+!/\*!:\$!+,98)&!  
GHFG#^#c!! >/>9\$:,#/&+k!

WYTDJ4T a!!J . J!%/K+!:+<)&!.&8!>\*/0\*)+!</&#,#&0!,)57&#[9)+!,/!:+>+!,7)!1)5,#( )+!/\*!#&+,\*95,#/&!/\*!):57!+,98)&!!  
GHFG#^#W!!

WYTDJ4T DL!J . J!9+)+!:+<)&!\*+9\$,+!,/!8),)\*<#&!)  
GHFG#^#E!!

!

- GHFG\$!D!! +9>>\*/!0\*/K,7!:&8!\$):\*#&0k!!
WYTDJ 4T DL!J . J!)+, :P\$#7)+!\*>)>5,19\$!:&8!>\*/895.#(!)\*\$\$. #/ &+7#>+!K#,7!>:\*&, +!/109 : \*8#:&+!:&8!+))%+!, /!8) ()\$/>!5/ />)\*. #(!):>:\*&)\*+7#>+!
GHFG\$!p!! ,/!>\*/< /,)!+,98)&,\$):\*#&0!:&8!K)\$!TP)#&0k!
WYTDJ 4T DL!J . J!9+)+!5/&1\$#5,!\*)+/\$9,#/ &!+\*#\$\$+!, /!)&7:&5)!7!)1)5,#(!&)+! /!15/\$\$:P/\*:./#&:&8!,: <K/\*%k!!
GHFG\$!e==!!
WYTDJ 4T a!J . J!)( :\$9:.,)!P)+,!>\*:5,#5)!+&8!\*+):\*57TP:+)8!<.: ,)\*#:\$+!0:#&+,!P)&57< :%#+!K#,7#&!7)!8#+5#>\$#&)+k!!
GHFG\$I#2!!
WYTDJ 4T a!J . J!#8)&,#1#)+!>.:7+! /!5/ &,#&9/9+!>\*/1)+#&:\$!0\*/K,7!:&8!#<>\*/ (<)&.&1#&5\$98#&0!,7)!8)+#0&! /!1!>\*/1)+#&:\$!0\*/K,7!>:&k!!
GHFG\$I#?!!
WYTDJ 4T a!J . J!#>!5/0&Q:&.&!/1!7#+!/17)\*!<)\*0#&0!:&8!8)()\$/>8!\$):8)\*+7#>+!%#\$\$+!&8!,7)!>:\$5:P#\$\$,-! /!1,7/+)!+%#\$\$+!K#,7#&!:(:#),-! /!1
GHFG\$I#6!! \$):\*#&0!5/ <<9&#,#)+k!!
WYTDJ 4T a!J . J!9&8)\*., &8+!,7)!\*/\$)+! /!1!&8( /5:.,)!7)!>\*/5)+! /!1!8( /5-!&8!#,+!>:\$5)!#&15/ <P:.#&0!/\*!>\*/ < /,#&0!5)\*.:#&+!57/ /\$!
GHFG\$I#R!! 8#+,\*#5,!>\*:5,#5)+! :1)5,#&0!+,98)&,+k!!
WYTDJ 4T a!J . J!9&8)\*., &8+!,7)!#<>\*/&5)! /!1!< /8)\$#&0!>>\*/>#:. ,)!8#+> /#,#/ &+!#&!,7)!5\$:+\* / <@!!
GHFG\$I#c!!
WYTDJ 4T DL!J . J!< /8)\$+!>\*/1)+#&:\$!P)7: (#/!\*!,7:,\*!1\$)5,+!7/ &)+, -!&#&,)0)\*#,-!<!)\*/&:\$!\$)+> /&+P#\$\$,-!<15/ &1#8)&,#:\$#, -!<:\$,\*9#< !:&8!\*)>)>5,k!!
GHFG\$I#W!!
WYTDJ 4T DL!J . J!\*!1\$)5,+! /!>\*/1)+#&:\$!>\*:5,#5)!:&8!\*)+9\$,#&0! /9,5/ <)+k!)&0:0)+!#&+!)\$!T:++<)&.&k!:&8!&8:9+,>!\*:5,#5)+!, /!#<>\*/ (<)!
GHFG\$I#a!! +,98)&,!>)\*1/\*< :&5)!+57/ /\$!0/ :\$&+!&8!>\*/1)+#&:\$!0\*/K,7k!!
WYTDJ 4T DL!J . J!5/ <<9&#5:., )+!K#,7!1: <#\$\$+&!)>+ /&8+!, /!5/ &5)\*&+!&8!5/ &,\*#P9,)+!, /!)&7:&5)8!1: <#5-!>:\*#5#>: ,# /&!#&+!,98)&,!895: ,# /&k!!
GHFG\$I#Y!!
WYTDJ 4T DL!J . J!5/ <<9&#5:., )+!\$)\$) (: &.&!#&1/\*< :., #/ &!:&8!#8) :+!)1)5,#(!)\$-!, /!+,98)&,+&+!>)\*&, +!/109 : \*8#:&+!&8!>)))\*+!9#&0!:(:#),-! /!1
GHFG\$I#"!! ,)57/\$/0-!:&8!8#0#,:\$T:0)!<8#&!:&8!1/\*< :., +k!!
WYTDJ 4T DL!J . J!5/ \$\$:P/\*:., )+!K#,7! /,7)\*!, :57)\*+&+!,98)&,+&+!>)\*&, +!/109 : \*8#:&+&+>)5#:\$#+, &+!&8<#&#\*,\*., /+&+!&8!5/ <<9&#,-!>:\*&)\*+!, /!
GHFG\$I#\!! )&7:&5)!+,98)&,+q r !\$):\*#&0!:&8!+57/ /\$!#<>\*/ (<)&.&k!!
WYTDJ 4T DL!J . J!>:\*#5#>:., )+!#&+!>\*/1)+#&:\$!8)()\$/><)&.&+!>\*/1)+#&:\$!/\*0:&#Q:./ &+&+!&8!\$):\*#&0!5/ <<9&#,#)+&+!&8!&0:0)+!#&+!>)\*!
GHFG\$I#A!! 5/ :57#&0!:&8!<)&./ \*#&0!&5,#(#,#)+!, /!)&7:&5)!>\*/ &:\$!0\*/K,7!:&8!8)()\$/><)&.&k!!
WYTDJ 4T DL!J . J!9+)+!\$):8)\*+7#
GHFG\$I#D!!

!  
GHFI!2++)<>,&!/!4,98)&,&!

!

GHEI!

!

!

GHFI!2++)++<)&! /!14,98)&!Y):\*&#&0!&!7)!6&0\$#7!6895:,#/ &! " :; /\*! ]e!

!

[ `)Z0%-2)06)! 4%\$, &'03)>0%-2#2R)>0-)W#&&#-)'2)-#h%' -#4)60-)\$0%-2#2)l'2&#4)W#10X^)

!

?#h%' -# + #3&)	>0%-2#)i)	>0%-2#)&'&1#)	> -#4'&)	*# + #2&#-) &, @#3)
7#+, / * - ! / ! ) 895: , # / & !	6 ? FGH! 3! \$:P!	W&, * / 895, # / & !, / ! 2 < ) * # 5 : & ! 6895: , # / & !	]!	!
#&, ) * & + 7# > + !	6 ? F^H! / *! 6 ? F^G!	6895: , # / & ! W&, ) * & + 7# > + !	F!	!
8) ( ) \$ / > < ) & , !	6 ? GFH!	c 9 < : & ! ? ) ( ) \$ / > < ) & , ! a TFG!	O!	!
+>)5# : \$d0#1, )8!)8!	6 ? FFe! !	W&+, *95, # / & : \$!4, * : , )0#) + ! / * ! W&8# ( #89 : \$ + ! K#, 7! Y) : * & # & O! ? # + : P# \$ #, #) + ! X A a !, / !, : % ) ! : + ! R * / + 7Z!	O!	!
)895: , # / & : \$! > + - 57!	! L [FI]	> - #, &'38) > 0 + + % 3' & . ) : #, - 3# - 2)	[	!

!

Sample eight semester schedule for English Education major (updated Spring 2019)

Your schedule may vary substantially

(•) bullet = sequenced required courses *to be offered and taken only* in that semester

(\*\*\*) sta

Special Note for Transfer Students, Typically Arriving at the Junior Level

A-, 326#-)\*&%4#3&2!<: -!7: ( )!57:\$)&0)+!P) - /&8!;9+,!5 / <>\$),#&0!K7: ,!#+\$#+,)8!#&!7)!1/9\*!1#&:\$!+<)+,)\*+!/1/ 5/9\*+)!K/ %! :P / ( )!

! W1!+, :\*,#&0!1\*)+7!K#,7! " /8)\*&!Y:&09:0)+C!FF!5\*)8#,+!#&!N, \*: !5/9\*+)K/ %!# +!\*) [9#\*)8!  
Y:&09:0)!FHOC! ]!5\*)8#,+!  
Y:&09:0)!FF]C! ]!5\*)8#,+!  
Y:&09:0)!GGOC!O!5\*)8#,+!  
1\*) [9#\*) <)&, +L!! ,K/!W . 4!5\$:++)+C!#&5\$98#&0! " /8)\*&!Y:&09:0)!>\*/1#5#)&5 -!XGGO!/ \*!7#07)\*Zm!

! JK /!D9P\$#5!4>): %&0!5\$:++)+!:\*)!\* ) [9#\*)8C!!  
. AGHHC!O!5\*)8#,+!  
. AOFHC!O!5\*)8#,+!

! p9:&,#, :#( )!=) :+ /&#&0! <: -!+ / < ),#<)+!+\$ /K!+,98)&, +!8 /K&C! :88#&0!O!, /!^ !, /!I!5\*)8#,+!  
J7/907!#,! <: -!\*) [9#\*)! :!#&0\$)!OT5\*)8#,!5/9\*+)C!&9<P)\*8! " 2FHI! / \*! :P / ( )C!+ / < )!+,98)&, +!<: -!&))8!, /!, :% )! :!  
+)\*#)+! /! <: ,7!5/9\*+) +!, /!K/ %!9>!, /!,7)!1#&:\$! [9:&,#, :#( )!\* ) :+ /&#&0!5/9\*+)C! :88#&0!,7\*) )! / \*!#N!5\*)8#,+!, /!,7)!  
/ ( )\*: \$\$!, /, :\$@!!

! \ : ,9\* :\$!45#)&5)!K#,7!Y2 \_C! :!1/9\*!5\*)8#,!+5#)&5)!5/9\*+)!K#,7! :!\$ :P!5 / <> / & )&,C! ]!5\*)8#,+!

! 4) [9)&,#:\$! " D4Y!5/9\*+)!<: -!&))8!, /!P)! :88)8L!  
W \ GeH! ' 4! . 9\$,9\* :\$!4,98#)+!X7#+, / \*#5 :\$Z!O!5\*)8#,+!n!<9+,!P)! :&!2 < ) \*#5 :&!7#+, / \* -!5/9\*+)! c \ GHOdGH]!  
W \ GeF! ' 4!4, \*95,9\* :\$!4,98#)+C!O!5\*)8#,+!

! 4>)5#1#5!6&0\$#7! . /9\*+) +! :\*)!\* ) [9#\*)8!P) - /&8!,7 / +)!##+, )8!#&!7)!\$ :+, !1/9\*!+<)+,)\*+C!#&5\$98#&0L!  
6&FHeC!W&, \* /!, /!6&0\$#7C!F!5\*)8#,!  
6&GOF!2 < ) \*#5 :&!Y#,!,7\*/907!JK : #&C!O!5\*)8#,!  
6&GOG!2 < ) \*#5 :&!Y#,!,1,)\*!FIHHC!O!5\*)8#,+!  
6&GHGC!U \*#,#&0! :P/9,!Y#,)\* : ,9\*)C!O!5\*)8#,+!  
6&GGC!28/\$)+5)&,!Y#,)\* : ,9\*)C!O!5\*)8#,+!

! 6 : \*\$ -!6&0\$#7!6895: ,# /&!5/9\*+)!,7: ,!5-5\$!) ( ) \* -! / ,7)\*! - ) : \*!  
6 \ ]Ge! " ),7/8+C!O!5\*)8#,+!  
6 \ O^e!J7)!6&0\$#7!Y :&09:0)C!O!5\*)8#,+!

! 2!\* :&0)! /!1!): \*\$ -!6895: ,# /&!5/9\*+) +!  
6 ?FGHC!W&, \* /!, /!6895: ,# /&d6 ?!F^HC! ]!5\*)8#,+!  
6 ?GF^!W&+, \*@!4, \* : ,@!Y): \*&! ?#+: P\$#,#)+C!O!5\*)8#,+!  
6 ?GFHC! c9< :&! ? ) ( ) \$ / > < ) &, ! a TFGC!O!5\*)8#,+!

! D\$) :+ )!, :% )!,7)+)!#&, /! :55/9&,C!K7)&!>\$ :&#&0! - /9\*!5 / <>\$),)!59\*\*#59\$9<! : ,! " #\$\$%#&!

!  
!  
!  
!  
!

! !  
GHFI!2++)<>,&! /!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*! ]S!

!



! GHFI!2++)<>,&!/!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:./&! " :;/!\*]I!

!

!

- 6&0^e(!J7)!6&0\$#7!Y:&09:0)!

!

6\$)<)&!0L! . :&8#8:.,)+!:\* )!%&/K\$)80):P\$)!:P/9,!7/K!:8/\$)+5)&,+!5/<>/+ )!,)N,+!:&8!<:%)!<):&#&0!,7\*/907!  
 #&,)\*:5,#/&!K#,7!<)8#;!)&(#\*/&<)&,+!

!

- 6&0He!U)P!D9P\$#7#&0!
- 6&]^H!W&,) \*&+7#>!#&!7)!J):57#&0!/!U\*#, #&0!

!

**!'()\*+I\*/20'0**



! GHFI!2++)<>)&! /!14,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:;# /&! " :; /\*!eF!

!

- 68]GH!W&+,\*95,# /&:\$!2&:\$-#+c!?)#0&c!:&8!2++)<>)&!,
- 6&]Ge!28(:&5)8! " ),7/8+!/1!J):57#&0!Y:&09:0)!2\*,+!
- 6&]^^T^S!49>)\*(#)8!4,98)&!J):57#&0!

!

!

16'?\*995'(2., ('-.\* /0\*2(/+@A5..9!

!

cM) >,34'4,&#2)4#+032&-,&#)@30X1#48#06)70X)&7#0-#2),34)-#2#,-\$7),W0%&)20\$'



!

2>>)&8#N(!. /9\*+)! . 7:&0)!D\*/>/+:\$!R/\*<!

!

" WYYW aW \ ! ' \ Wb 6=4WJ j !

!

\ 6U!A=!6bW46?! . A ' =46!D=ADA42Y!

!

!

F! J#,\$):&8! \ 9<P)\*!/1!&K!5/9\*+)!/\*!\*)(#+)8!5/9\*+)L!!

!

" ),7/8+!/1!J):57#&0!:&8!2++)<>)&,#&!Y#,) \* :5-!:&8!Y:&09:0)!2\*,+!1/\*!0\*:8)+!e,7TFG,7L!6 \ ]Ge!

!

!G! . /\$\$)0)d457// \$! 3! ? )>:\* ,<)&,L!2\*,+! 3!45#)&5)+d6&0\$#7!

!

!

!O! D\*/>/+)8!611)5,#(!? : ,)L!! 2909+,C!GHFS

! !  
GHFI!2++)+<)&!/!4,98)&!Y):\*&#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:./&! " :;/!\*!e]!

!

FF@! R9\$!#\$!:' &#()\*+#, -!4,98#)+!\* ) [9#\*) <)&,u!!! j )+!! !!!!! \ /!! t!

!

! W1!-) +C!1/\*!K7#57!\*) [9#\*) <)&,u!

!

! !  
GHFI!2++)<)&!/!4,98)&!Y):\*#&0!#&!7)!6&0\$#7!6895:./&! " :/\*!ee!

!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!

2>>)&8#N(!? )0\*))!D\*/0\*:<! . 7:&0)!R/\*<

!

O@!P)!1: <#\$\$: \*!K#,7!P)+,!>\*:5,#5)+!#&!7)!<,7/8+!/1!,):57#&0!,7)!6&0\$#7!\$: &09:0)!:\*+!:&8!1/\*<9\$:.),7)#!/#&!  
,):57#&0!<),7/8/\$/0#)+@!

Si! D\$):+!+9>>\$-!:+9<<:\*-,:P\$)!:&8!P\*#)1!&:\*,#(!8)+5\*#>,#/#!/1!57:&0)+!#&5\$98#&0!/, :\$!&9<P)\*!/1!5\*)8#,!  
7/9\*+@!

!

J7#+157:&0)!K#\$\$!\*)895)!7)!<),7/8+!5\*)8#,!7/9\*+!1\*/<!e!,/!0@!!

I@! R:59\$, -!)N>)>5,)8!,/!,):57!#&!>\*/0\*: <L! ?\*@! a :\*\$-!V\*#5)C!/55: +#/&: \$\$-!!

!

!

A,7)\*!1:59\$, -! [9:\$!#)8!,/!,):57!#&!7#+!>\*/0\*: <!\*/<!(:#/9+!8)>:\*,<)&,+L! ?\*@! " #57:)\$!AM . /&&)\*!

!

!

FH@! c /K!8/)+!,7#+!>\*/0\*: <!19\$!#\$\$! . /\$\$)0)d457//!\$8#+, \*#P9,#/&!) [9#\* )<)&,+u! \ d2!

!

!

!

J7)!1/\$\$/K#&0!<9+,!P)!5/ <>\$,)8L!

!

FF@! D\*/ (#8)!5/&,)N,!: &8!\*:,#/&:\$)!1/\*!\*) [9]+,L!6&0\$#7!6895:./&!7: +!7:8!,K/!<),7/8+!5/9\*+)+!1/\*!+) ()\*:\$!  
-):\*+@!6 \ G0e!#+!/9\*!P: +#5!0T7/9\*!<),7/8+!5/9\*+)+@!6 \ ]Ge!#+!/9\*!8(:&5)8C!GT7/9\*!<),7/8+!5/9\*+)+@!7: (!  
7:8!:!0//8!P#,!/1!/()\*\$:>!#&!5/&,) &@!W&!+9\*()-#&0!,7)!+5/&8:\*-)895:./&!>\*/0\*: <+!:,! " #\$\$#%#&C!K)!\*):\$#Q)8!,7:.,!  
</+,!+5/&8:\*-)895:./&!>\*/0\*: <+!7: (!/&\$-!/&!)<),7/8+!5/9\*+)+@!7/9+)8!K#,7#&!7)!<:; /\*!>\*/0\*: <@!J7#+!57:&0)!  
:\$#0&+!9+!K#,7!+957!+5/&8:\*-)895:./&!>\*/0\*: <+!:+!4/5#:\$!45#)&5)C!\_#/\$/0-C!:&8! " : ,7) <: ,#5+@!J7)!57:&0)!#&!#,,\$)!  
:&8!5/9\*+)+!5/&,) &@!,!1/\*!6 \ ]Ge!X+))!>\*/>/+:\$!1/\*<Z!K#\$\$!<:%),7:,!5/9\*+)+!>:\*,!/1!,7)!&)K! " #88\$)!V\*:8)+!6895:./&T  
Y#,)\*:5-!D\*/0\*: <@!!

!

4, :1!#&0!6 \ ]Ge!7: +!:\$+!/!P)5/ <)!:&!#++9)@!R/\*!,7)!>:,!+)()\*:\$!-):\*+C!,7)!5/9\*+)+!7:8!,/!P)!/1!)\*8!/&!:!8#\*)5,)8T+,98-!  
P: +#!+P)5:9+!K)!7: (!)7:8!+!/1)K!0\*:89: ,#&0!+)&#/\*+@!J7#+!7: +!>\$:



! GHFI!2++)<>)&,!/!4,98)&,!Y):\*#&0!#&!,7)!6&0\$#7!6895:,#/&! " :; /\*!e^!

!

!

!

!

!!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!

!