

!"#\$%&'()\*+,-./0123-456789):;<.880)'&=#1()\*%>+)+>.>8.78+<1%

!"#\$%&'()\*+,-.#'/0"\$1-23,'4.55-,, ""'6!( / 47'8,%#)-#2'9\* &"1'

!

!"#\$%&'()\*+,-.(/&0%\$%&'12%00%&'(!\$3\$"4"'\$!

!"#\$%&'()\*+,-./01234



!"#\$%&'()\*+,-./0123-456789):;<.880)'&=#1()\*%>+)>.>8.78<1



! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

U # 5 - , 3 2 ; 1 3 , ! E & , 2 ( > 2 D ! E \$ 3 2 3 1 - . ! - , 0 ! 1 & 5 % - \$ - 2 3 8 ( ! - , - . ; ' 3 ! ! & 6 ! \* # 5 - , 3 2 ; 7 ! ( 5 % \* - ' 3 @ 3 , 4 ! 2 \* ( ! \$ & . ( ! & 6 ! \* 3 ' 2 & \$ ; 7 ! 1 # . 2 # \$ ( 7 ! - , 0 ^ & \$ ! . - , 4 # - 4 ( 1 3 , ! \* # 5 - , 1 3 ' ' # ( ' = !

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

9 & 1 3 - . ! E & , 6 3 4 # \$ - 2 3 & , ' D ! R # - , 2 3 2 - 2 3 8 ( ! - , 0 ^ & \$ ! M # - . 3 2 - 2 3 8 ( ! - , - . ; ' 3 ! ! & 6 ! \* # 5 - , ! : ( \* - 8 3 & \$ ! - , 0 ^ & \$ ! ' & 1 3 ( 2 3 ( ' = !

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

9 & 1 3 - . ! I ' ' # ( ' D ! J % % . 3 ( 0 ! ' & 1 3 - . ! ' 1 3 ( , 1 ( 7 ! ? 3 2 \* ! - , ! ( 5 % \* - ' 3 ! ! & , ! # , 0 ( \$ ' 2 - , 0 3 , 4 ! - , 0 ! ' & . 8 3 , 4 ! % \$ & : . ( 5 ' ! 3 , ! 2 \* ( ! ' & 1 3 - . ! & \$ ! : ( \* - 8 3 & \$ - . ! ' 1 3 ( , 1 ( ' = !

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

U - , 0 ' B & , ! 9 1 3 ( , 1 ( D ! / > % ( \$ 3 ( , 2 3 - . ! - : & \$ - 2 & \$ ; B : - ' ( 0 ! ' 1 3 ( , 1 ( = !

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

9 & . # 2 3 & , ' ! 2 \* \$ & # 4 \* ! 9 1 3 ( , 1 ( D ! J % % . 3 ( 0 ! ' 1 3 ( , 1 ( 7 ! ? 3 2 \* ! - , ! ( 5 % \* - ' 3 ! ! & , ! # , 0 ( \$ ' 2 - , 0 3 , 4 ! - , 0 ! ' & . 8 3 , 4 ! % \$ & : . ( 5 ' ! 3 , ! 2 \* ( ! , - 2 # \$ - . 7 ! % \* ; ' 3 1 - . 7 ! - , 0 ! 2 ( 1 \* , & . & 4 3 1 - . ! ' 1 3 ( , 1 ( ' ! S 5 - ; ! & \$ ! 5 - ; ! , & 2 ! 3 , 1 . # 0 ( ! - ! . - : T = !

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

" ( \$ ' & , - . ! V ( . . , ( ' D ! I , 2 ( \$ 1 & , , ( 1 2 ( 0 ! 0 3 5 ( , ' 3 & , ' ! & 6 ! ? ( . . , ( ' 7 ! 3 , 1 . # 0 3 , 4 ! % \* ; ' 3 1 - . 7 ! ( 5 & 2 3 & , - . 7 ! - , 0 ! 6 3 , - , 1 3 - . 7 ! 2 & ! 3 8 ( ! - ! \* ( - . 2 \* ; 7 ! ' # 1 1 ( ' 6 # . ! . 3 6 ( = !

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

/ > % ( \$ 3 ( , 2 3 - . ! L ( - \$ , 3 , 4 D ! J % % . : ! A , & ? . ( 0 4 ( ! - , 0 ! 1 & 5 % ( 2 ( , 1 3 ( ! 6 \$ & 5 ! + ( , ( \$ - . ! / 0 # 1 - 2 3 & , ! 2 \* \$ & # 4 \* ! 3 , 2 ( \$ , ' \* 3 % 7 ! ' 2 # 0 ; ! - : \$ & - 0 ^ - ? - ; 7 ! \$ ( ' ( - \$ 1 \* 7 ! ' ( , 3 & \$ ! % \$ & H ( 1 2 7 ! & \$ ! & 2 \* ( \$ ! \$ ( . ( 8 - , 2 ! ( > % ( \$ 3 ( , 1 ( = !

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

!

! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

C ( 5 : ( \$ ' \* 3 % !

) \* ( ! % # \$ % & ' ( ! & 6 ! 2 \* ( ! 1 & 5 5 3 2 2 ( ! ' \* - . ! : ( ! 2 & D ! !

J = E \$ ( - 2 ( 7 ! \$ ( 4 # . - \$ . ; ! \$ ( 8 3 ( ? 7 ! - , 0 ! # % 0 - 2 ( ! 4 # 3 0 ( . 3 , ( ' ! - , 0 ! % \$ & 1 ( ' ' ( ' ! 2 & ! : ( ! # ' ( 0 ! 6 & \$ ! - % % \$ & 8 3 , 4 ! + ( , ( \$ - . ! / 0 # 1 - 2 3 & , ! 1 & # \$ ' ( ' 0 ! !

\_ = J % % \$ & 8 ( ! 2 \* ( ! - . 3 4 , 5 ( , 2 ! & 6 ! # , 0 ( \$ 4 \$ - 0 # - 2 ( ! 1 & # \$ ' ( ' ! ? 3 2 \* ! % ( 1 3 6 3 1 ! + ( , ( \$ - . ! / 0 # 1 - 2 3 & , ! \$ ( M # 3 \$ ( 5 ( , 2 ' Q !

! ! " # \$ % & ' ( ) \* + , - . / 0 1 2 3 - 4 5 6 7 8 9 : ; < . 8 8 0 ) % & = # 1 ( ) \* % > + ) > . > 8 . ? 8 < 1 %

- 0 \* ' O T ' + ) \* < ( ' 0 1 % 8 0 < 9 > > 0 ) \* 0 \* % < A ( ) , 0 1 % ' 9 % A 0 % 5 ( < . / ' F % & 0 ) ( ' 0 % W F / ( D 1 %

!"#\$%&'()\*+,-./0123-456789):;<.880)'&=#1()\*%>+>.>8.78+<1%

E= E&&\$03, -2(!?32\*!-..!-1-0(531!#, 32'!2&!('##\$(!-%%%&\$3-2(!03'2\$3:#23&, !- , 0!  
&66(\$3, 4'!&6!+(, (\$-./0#1-23&, !1&#\$\$('Q!  
K= /8-.-#-2(7!3, !1&&\$03, -23&, !?32\*!2\*(!<, 38(\$'32;!J1-0(531!J''(''5(, 2!E&55322(7!  
2\*(!+(, (\$-./0#1-23&, !%\$&4\$-5G'!(66(1238(, ('!=!P('#.2'!'\*-..!:(!\$(%&\$2(0!2&!2\*(!  
9(, -2(!-, , #-..;Q!  
/= P(1&55(, 0!5&03631-23&, '!2&!2\*(!+(, (\$-./0#1-23&, !%\$&4\$-5!-, 0!32'!92#0(, 2!  
L(-\$, 3, 4!N#21&5('!2&!2\*(!9(, -2(=!P(1&55(, 0-23&, '!5#'2!1&, '30(\$!3, %#2!6\$&5!

!"#\$%&'(G\*(+,-.(H7>%0&9I(!6<#&44%\$\$""0(

a)\*(!+/NE!J083'&\$;b!'#:1&55322('!'\*-..!:(!63..(0!::!(.343:.(!F-1#.2;!6&\$!2\*\$\$(B;(-!2(\$5'!  
2\*\$&#4\*(.(123&,'!\$#,!::!2\*(!C(5:(\$'\*3%!-,0!/.(123&,'!E&55322(7!6&..&?3,4!2\*(!'5(!%\$&1('!  
-'!6&\$!&2\*(\$!9(-2(!1&55322('=I,!-00323&,7!2\*(!C(5:(\$'\*3%!-,0!/.(123&,'!E&55322(!?3..!  
\$(M#3\$(!1-,030-2(!6&\$!2\*(('!%&'323&,'!2&!#:#532!-'2-2(5(,2!&6!,&!5&\$(\$!2\*-,!ZcY!?\$&0!  
(>%. -3,3,4!2\*(3\$!M#-.3631-23&,'!-,0!%\$&6(''3&,-!(,4-4(5(,2!?32\*!2\*(!\$(.8-,2!#:#(12!5-22(\$!-,0!  
9LN'Q!2\*(('!'2-2(5(,2!'5#'2!:(!#:#5322(0!-'!3,'2\$#12(0!::!2\*(!C(5:(\$'\*3%!-,0!/.(123&,'!  
E&55322(!0#3,4!2\*(!,&53,-23&,!%\$&1('!':!2\*(!,&53,-23&,!0(-0.3,(=J62(\$!2\*3'!0(-0.3,(7!  
+/NE!?3..!1&55#,#1-2(!2&!2\*(!C(5:(\$'\*3%!-,0!/.(123&,'!E&55322(!2\*(!,5('!&6!F-1#.2;!5  
5(5:(\$!?'\*!&!\*-8(!#:#5322(0!2\*(3\$!'2-2(5(,2=J,;F-1#.2;!5(5:(\$!?'\*!&!6-3.'!2&!#:#532!2\*(3\$!  
'2-2(5(,2!::!2\*(!0(-0.3,(!?'3..!&!\*-8(!2\*(3\$!,&53,-23&,!3,8-.30-2(0!+/NE!?3..!(,'#\$(!2\*-2!2\*(!  
'2-2(5(,2!'!&6!(.343:.(!,&53,((!'!-\$(!5-0(!-8-3.-.:(!-23..!:(!03'2\$3:#2(0!2&!2\*(!F-1#.2;!-2!2\*(!235(!  
&6!2\*(!(.(123&,=!

J!F-1#.2;!5

B"(\$'&,-.!V(...,('!

!

)\*(!5(5:(\$\*3!&6!2\*('(-083'&\$;'#:#1&5 5 322((!'\*-..!:(!-'!6&..&'!D!

9#:#1&5 5 322((!'?3..!1&,'3'2!&6!638(!F-1#;.2;!5(5:(\$'7!-..!(.(12(O!-2!.-\$4(!:;!2\*(!F-1#;.2;=!]&!5&\$(!  
2\*-,![!5(5:(\$'!5-;!:(!6&\$!5!2\*('!-5(!<,32=!!9#:#1&5 5 322((!'!5-;!\$(M#('2!2\*-2!2\*(!+/NE!5&036;!  
2\*(3\$!5(5:(\$\*3!&2&!-!,#5:(\$!:(? ? ((,![-,0!e!2\*(!+/NE! ?3..!-%%\$&8(12\*3'!\$(M#('2!36!32!  
1&,'30(\$'!2\*(!'#:#1&5 5 322((G'!?\$&\$A.&-0!?-\$\$-,2'!2\*3'!1\*- ,4(=!

I6!-,;!&6!2\*('('(-2'!4&!#,63..(O!::;!2\*(!(,O!&6!-!438(,!'(5('2(\$G'!(.(123&,!%\$&1('!7!32!3'!2\*(!  
\$('%&,'3:3.32;!&6!2\*(!+/NE!2&!-'A!2\*(!C(5:(\$\*3!- ,O!/.(123&,'!E&5 5 322((!2&!(' ,O!&#2!-!1-..!  
6&\$!8&.#,2((\$\$T!2&!2(5%&\$-\$3.;!63..!2\*(!%&'323&,'!6&\$!-!'(5('2(\$!-,O!-%%&3,2!-\$(%.-1(5(,2=!)\*(!  
C(5:(\$\*3!- ,O!/.(123&,'!E&5 5 322((!'?3..!1&,23,#(12&!1-..!6&\$!,&53,-23&,'!6&\$!2\*(!8-1-,2!  
%&'323&,'!-2!(-1\*!,&\$5-..!(.(123&,!235(!S6-..!-,O!'%\$3,4T!#,23.!-!1-,030-2(!3'!6&# ,O=I,'!#1\*!-,!  
(8(,27!2\*(!2(\$5!&6!&6631(!?3..!:(!\$(O#1(O!::;!2\*(!-5&#,2!&6!235(12\*-2!2\*(!%&'323&,'!?'!8-1-,2!2&!  
A((%12\*(!\$&2-23&,'!&6!5(5:(\$\*3!&66!2\*(!11&5 5 322((!11&,'2-,2=!

)\*(!+/NE!5-;!.2(\$!32'!'#:#1&5 5 322((!'2\$#12#\$(!-,O!5(5:(\$\*3! ?32\*!2\*(!11&,'(,2!&6!2\*(!F-1#;.2;!  
9(-,2(=!

!

!"#\$%&'(J\*(+,-.(.699%#6;64(HKK9&>3;( +6%7"(

)\*(!8(223,4!%\$&1('!6&\$!%&2(,23-..!+(,(\$-! /O#1-23&,'!1&#\$(!'#('!E#\$\$31#.&47!9<G'!&,.3,(!



!

+ (, (\$-./0#1-23&, !E#\$\$31#. #5 !P(83(?!"\$%&'('!  
 Z= N\$343, -2&\$!.-#, 1\*('!%\$&%&'-.!3, !E#\$\$31#.&4!  
 X= K(%-\$25(, 2!E#\$\$31#. #5 !E&5 5 322((7!36!-%%.31-:.(!SZBX! ? ((A'T!  
 [= J1-0(531!E\*-3\$!SZ! ? ((AT!  
 f= 91\*&&.^E&..(4(!E&5 5 322((!SZBf! ? ((A'T!  
 c= K(-, !SZ! ? ((AT!  
 g= 9E / K^"ZX!-, O^&\$!) / E7!36!-%%.31-:.(!S6&\$!, (?!1&#\$('(!-, O!'#: '2-, 238(!1\*- , 4('!2&!  
 (>3'23, 4!1&#\$(' !T!SZBf! ? ((A'!6&\$!(-1\*T!  
 e= <, 0(\$4\$-0#-2(!E#\$\$31#. #5 !E&5 5 322((7!36!-%%.31-:.(!S6&\$!, (?!1&#\$('(!-, O!'#: '2-, 238(!  
 1\*- , 4('!2&!(>3'23, 4!1&#\$(' !T!SZBf! ? ((A'T!  
 h= + / NE!9#: 1&5 5 322((!:- '(O!&, !+(, (\$-./0#1-23&, !1-2(4&\$; !SZBf! ? ((A'T!i i!  
 j= + / NE!SZBf! ? ((A'T!i i i!  
 ZY= "\$&8&'2!N6631(!SZBX! ? ((A'T!  
 ZZ= "\$&8&'2!SZBX! ? ((A'T!  
 ZX= <, 38(\$'32; !/ O32&\$!SZ! ? ((AT!  
 Z[= P(43'2\$-\$G'!N6631(!SX! ? ((A'!'!X!5 &, 2\*' iT!  
 Zf= J%(\$-'!3, !J1-0(531!E-2-.&4!S9(%2(5 : (\$!Zc!6&\$!'%\$3, 4!1\*- , 4('Q!F(: \$#-\$; !Zc!6&\$!6-...!  
 1\*- , 4('T!  
 i )35 (!8-\$3('!0(%(, 03, 4!&, !0-2(!&6!&66(\$3, 4'!-, O!1&5 %.(>32; !&6!1\*- , 4(=!  
 i i !F&\$!1&#\$(' (!!(M#('23, 4!5 #.23%. (!+(, (\$-./0#1-23&, !1-2(4&\$3('7!2\*(!6-1#.2; !1&#\$(' (!  
 &\$343, -2&\$! ? 3..!1\$( -2(!5 #.23%. (!E&#\$(' (!"\$%&%&'-. '!3, !E#\$\$31#.&4!&, (!6&\$!(-1\*!+(, (\$-./  
 /0#1-23&, !1-2(4&\$; =!J!1&#\$(' (!5 - ; !&, . ; !\*-8(!5 #.23%. (!+(, (\$-./0#1-23&, !1-2(4&\$; !2-4'!36!&, (!  
 2-4!3'!6&\$!-, !9<!934, -2#\$(!N#21&5 (!SE3831!-, O!E&5 5 #, 32; !/ , 4-4(5 (, 27!K38(\$'32; !-, O!  
 I, 1.#'3&, 7!&\$! / , 83\$&, 5

!"#\$%&'()\*+,-./0123-456789):;<.880)%&=#%()\*>+>.>8.78+<1%

\$( '%&, '(12&!2\*(!+ /NE! J 083' &\$; !9#: 1& 5 5 322((!6((O: -1A7!-, O!(>%.-3, !? \*; !2\*(; !1-, , &2!&\$!  
? 3..!, &2! 5 -A(12\*(!\$(M#('2(O! 5 &03631-23&, '=!!!

".(- '(, &2(12\*-2!2\*(!(8- .#-23&, !1\$32(\$3-!-, O!\$#: \$31 '1\*-8(!: ((, !-%\$&8(O!; ; !2\*(!+ /NE!-, O!2\*(!  
F-1#;.2;!9(, -2(=! J , ; !-%%(-. !5 # '2! '2-2(!? \*(2\*(\$7!3, !2\*(!-%%.31-, 2G' !83( ? D!

- 1\$32(\$3-!-\$(!: (3, 4!-%%.3(O!3 5 %\$&%( \$; 7!&\$!!
- 1\$32(\$3-!-\$(!# , 6-3\$7!3, -%\$&3-2(7!&\$!&2\*( \$ ? 3' (!' \* &# . O! : (!\$(83' (O=!

J , ; !' # 1 \* ! - ' ' (\$23&, !' \* &# . O! : (!? ( . B '# % & \$ 2 ( O! ? 3 2 \* 3 , ! 2 \* ( ! - % % ( - . ! O & 1 # 5 ( , 2 ! - , O ! 5 # ' 2 ! : ( !  
- 1 1 & 5 % - , 3 ( O ! ? 3 2 \* ! 2 \* ( ! % ( 1 3 6 3 1 ! \$ ( 5 ( O 3 ( ' ! \$ ( M # ( ' 2 ( O = ! !

J ! 1 & % ; ! 6 ! 2 \* ( ! - % % ( - . ! 5 # ' 2 ! : ( ! ' ( , 2 ! 2 & ! 2 \* ( ! \$ ( . ( 8 - , 2 ! ' # : 1 & 5 5 3 2 2 ( ( ? ! ? \* & ! ? 3 . . 1 : ( ! 4 3 8 ( , ! 2 \* ( !  
& % % & \$ 2 # , 3 2 ; ! 2 & ! ? \$ 3 2 ( ! 2 \* ( 3 \$ ! & ? , ! \$ ( ' % & , ' ( ! 2 & ! 2 \* ( ! - % % ( - . 7 ! 6 & \$ ! 2 \* ( ! # ' ( ! & 6 ! 2 \* ( ! + / N E ! 3 , ! 2 \* ( 3 \$ !  
\$(83( ? =!

) \* ( ! + / N E ! ? 3 . . ! 1 & , ' 3 0 ( \$ ! 2 \* 3 ' ! - % % ( - . ! ? 3 2 \* 3 , ! 6 & # \$ ! ? ( ( A ' ! - , O ! \$ ( % & \$ 2 ! 3 2 ' ! O ( 1 3 ' 3 & , ! - , O ! \$ - 2 3 & , - . ( !  
2 & ! 2 \* ( ! - % % . 3 1 - , 2 ! ? 3 2 \* 3 , ! & , ( ! - 0 0 3 2 3 & , - . ! ? ( ( A = ! I 6 ! 2 \* ( ' ( ! 2 3 5 ( . 3 , ( ' ! 1 - , , & 2 ! : ( ! 5 ( 2 ! : ; ! 2 \* ( !  
1 & 5 5 3 2 2 ( ( 7 ! - ! , & 2 3 6 3 1 - 2 3 & , ! ? 3 2 \* ! 2 \* ( ! \$ ( - ' & , ! - , O ! - , ! ( > % ( 1 2 ( O ! 2 3 5 ( . 3 , ( ! ? 3 . . 1 : ( ! 5 - O ( ! 2 & ! 2 \* ( !  
- % % . 3 1 - , 2 - ! ) \* ( ! + / N E ! 3 ' ! 2 \* ( ! 6 3 , - . ! \$ ( 1 & # \$ ' ( ! 6 & \$ ! - % % ( - . = ! !

!

C3,35#5!P(M#3\$(O!C-2(\$3-.'!6&\$!+ /NE!P(83(?!)

Z= E&8(\$!L(22(\$^P-23&, -. (^k# '23631-23&, !

!"#\$%&'()\*+,-./0123-456789):



N\$-! E&55#,31-23&,1!	%\$(%-\$(!%#\$\$%'(6#.!&\$-.!1&55#,31-23&,!-%\$\$%\$3-2(!2&12*(!-#03(,1(7! %#\$\$%'(7!-,0!1&,2(>2!
	O(.38(\$!#\$\$%'(6#.!&\$-.!1&55#,31-23&,!-%\$\$%\$3-2(!2&12*(!-#03(,1(7! %#\$\$%'(7!-,0!1&,2(>2!
	\$(6.(12!#%&,!%#\$\$%'(6#.!&\$-.!1&55#,31-23&,!-%\$\$%\$3-2(!2&12*(!-#03(,1(7! %#\$\$%'(7!-,0!1&,2(>2!

!

"(\$'&,-.!U(-.2\*!O!

!

V\$322(,! E&55#,31-23&,l!	(>%\$('!2*(5'(.8('!2*\$&#4*!?\$323,4!-%\$&%\$3-2(!6&\$!0366(\$ (,2!%#\$%&'('7! -#03(,1('7!-,0!'32#-23&,'l!
	l&5%-\$(!-,0!#,0(\$'2-,0!0366(\$ (,2!'2;.(!'&6!?\$323,4l!
	l&, ,(12!(830(,1(12&!1.-35 '!3,!5#.23%.(!?\$323,4!-'34,5(,2'l!