

!"#\$%&#'( ) \*+ , ( # , ( - . ) / & + , 0 \* + ' 1 (

. 023#+'( . #&451(

! " # \$ % &

' ( & ) \* + , \* - . \* / & 0 1 ' 2 &

&

3 " 4 " 5 / \* 6 & 7 5 \* # , # 8 & 9 " : : \* ; < 5 \* # 8 &

&

=4&! ; > & 0 1 ' ' &! ; / > & ? ; 4 < \* 6 & ? \* / # \* : @ ! ) ? \* & % ; # & @ ' 5 4 6 & 4 & , ? \* & > ; / 6 & " @ & ? \* / & < / ; 4 6 + ; / \* 4 , # C & ? " 5 # \* & " 4 &  
; & D B / # , & E ; , B " 4 # & F \* # \* / G \* & 4 & , ? \* & + / " G B 4 \$ \* & " @ H / B , B # ? & 9 " : 5 - . B ; & 4 & 9 ; 4 ; 6 ; A & ) ? \* & % ; # & @ ' 5 / , \* \* 4 A & ) ? \* &  
% ; # & ; & D B / # , & E ; , B " 4 # 8 & ; . " / B < B 4 ; : 8 & 9 ; 4 ; 6 B ; 4 A &

&

3 \* / & # , " / > & ? ; # & + ; / , B \$ 5 ; ; / # A & I : : & # 5 B \$ B 6 \* # & 6 " A & ) ? \* & ? ; 6 & . \* \* 4 & + ? > # B \$ ; : : > & ; 4 6 & \* - " , B " 4 ; : : > & ; . 5 # \* 6 & ; , &  
? " - \* & ; 4 6 & 4 & ? \* / & \$ " - - 5 4 B , > 8 & ; 4 6 & + " # # B . : > & # \* J 5 ; : : > & ; . 5 # \* 6 A & 3 \* / & - " , ? \* / & % ; # & - \* 4 , ; : : > &  
5 4 # , ; : : \* & ; 4 6 & ? \* ; / 6 & G " B \$ \* # & , \* : : B 4 < & ? \* / & , " & # 4 ; + C & ? \* / & \$ ? B : 6 C # & ? \* ; 6 A & L @ B \$ B ; : # & ; , / B . 5 , \* 6 & , ? \* &  
# 5 B \$ B 6 \* & , " & ; & 6 > # @ 5 4 \$ , B " 4 ; : & \$ ? B : 6 & % \* : @ , / \* & # > # , \* - 8 & ; 4 6 & , " & , ? \* & @ , \$ , & , ? ; , & 4 " & " 4 \* & , " " M & ? \* / &  
\$ " - + : ; B 4 , # & " @ ; . 5 # \* & # \* / B " 5 # : > & " / & ; \$ , \* 6 & " 4 & , ? \* - A &

&

N ? \* / \* & # & ; 4 " , ? \* / & % ; > & , " & " " M & ; , &! ; / > C # & # ; 6 : > @ " / \* # ? " / , \* 4 \* 6 & B @ \* 8 & ; 4 6 & , ? ; , & # & , " & / \* ; : B # \* & , ? ; , &

5

! ; "/B#8=46B<\*4"5#&l 5#/,/:B; 4#8&E; ,BG\* &l - \*/B\$; 4#&" /&B46\*\*6&,?; ,&"@\*J\$:56\*6&</'5+#&  
\*:#\*%?\*/\*&B4&,?\*&%"/:6A&

PPP&

&

=4&[; 45; />&O1' 1&&3; B,BC#&\*; /,?O5; M\* &%/\*; M\* 6&?; G" \$&; 46&O118111&+ \*"+\* &6B\*6A&\\*\*#&,?; 4&,%" &  
- "4,?#&; ,\*/&; &O5; M\* &211&,B- \*#&#/,/"4<\*/&?B,&9?B:\*&; 46&,?\*&6\* ; ,?&, " :&%; #&B4&,?\*&?546/\*6#A&  
3; B,8&%; #&546\*+/\*+; /\*6&B4&&G\*/>&%; >&B- ; <B4; . : \*A&9?B:\*&%; #&%\* :&+/\*+; /\*688%B,?&#/,B\$, &  
. 5B:6B4<&\$"6\*#&8&%\* :P"/<; 4B#\*6&\* - \*/<\*4\$>&/\*#+"4#\*#&; 46&; &:"4<&?B#,"/>&"@6\* ; :B4<&B,?&  
\* ; /,?O5; M\*#A&N/5\*8&,?\*&\*+B\$\*4,/\*&"@,?\*&3; B,B; 4&\*; /,?O5; M\* &%; #&\$:"#\*/&,"&+"5: ; ,B"4&\$\*4,/\*#&  
,?; 4&,?; ,&"@,?\*&9?B:\*; 4&O5; M\* &8. 5, &,?; ,&%; #&"4:>&+; /, &"@,?\*&\*J+; ; 4; ,B"4&@'/&,?\*&6B@/\*4, &  
#\$: \*&"@6\*G; #; , ,B"4A&T?; ,&,5/4#&; &4; ,5/; :&+?\*4" - \*4"4&B4, " &; &6B#; #, \*/&B#&,?\*&4; ,5/\*&"@  
#" \$B\*,>A&N?\*&45- . \*/&"@+ \*"+\* &%?"&6B\*6&?; 6&- "/\*&,"&6" &%B,?&3; B,BC#&; \$M&"@#" \$B\* ; :&  
/\*; 6B4\*#&#; 46&/\*#+"4#\*&,?; 4&%B,?&,?\*&#/,/\*4<,?&"@,?\*&O5; M\*A&

PPP&

&

=4&O1' ' &,?\*&"\ 46"4&. " /"5<?&"@N" , ,\*4?; - &. /"M\* &"5, &B4&5/. ; 4&/B",#A&N?\*&+/\*\$B+B; ; 4, &%; #&,?\*&  
MB: :B4<&"@; &. ; \$M&- ; 4&. >&+" :B\$\*A&H5, &854; \$\*\$+; ,. : \*&; #&,?; ,&B#8&B, &%; #&4" ,&,?\*&546\*/:>B4<&\$; 5#\*A&  
=4\*O5; :B,>&%; #&,?\*&\$5: +/B, A&-&?; 6&. \*\*4&SB, B4<&; 4&; /\*; &"@N" , ,\*4?; - &; #&?; GB4<&,?\*&%"/#,&- ; :\* &  
:B@\* &\*J+\* \$, ; 4\$>&B4&\ "46"4&] &"^&>\*; /#&@\*%\*/&,?; 4&B4&,?\*&. \*# ,P" @&; /\*; A&l :&B4&"4\* &"@,?\*&%"/:6C#&  
+/\* - B\*/&<: " . : &SB, B\*#A&\ "46"4&4"%&?; #&- "/\*&?B<?P\*46&+/\*+\*/ ,B\*#8&; &+ /B\$\* &; <&- "/\*&,?; 4&  
\_2- B: :B"4&8&,?; 4&! ; 4?; , , ; 4&83"4<&"4<&8&)B4<; +"/&"&)>64\*>A&=, &B#&4" ,&#5/+/B#B4<&,?; ,&,?\*&  
/B",#&. /"M\* &"5, &B4&,?\*&; /\*; &%B,?&,?\*&%"/#,&?\*; ; ,?A&=:P?\*; ; ,?&6"\*#&4" ,&\$; 5#\* &/B",#A&E"/&6" &/B",#&  
\$; 5#\* &B:P?\*; ; ,?&] &; ,&\*; #, &4" ,&6B/\*\$, :>A&F\* ; , BG\* &6\*+ /BG; ,B"4&\$; 5#\*#&. " ,?&5/. ; 4&54/\*#&, &46&B: P  
?\* ; , ?A&EB4\* ,>&+\*/&\$\*4, &"@>"54<&+ \*"+\* &; // \*# , \*6&B4&,?\*&/B",#&%\*/\*&4" ,&B4&\* - +:"> - \*4, &8  
\*65\$; ,B"4&"&/, /; B4B4<A&&

&

)B- B; /:>8&B4&H; ; ,B- "/\*&B4&,?\*&a)A&T?\*4&; &. ; \$M&- ; 4&%; #&MB: : \*6&B4&+ " :B\$\* &\$5#, "6>&/B",#&. /"M\* &  
"5, A&E" , &54B@"/- :>&; \$/"##&,?\*&SB,>8&. 5, &B4&,?\*&; /\*; &%B,?&\$"46\* - 4\*6&?"5#\*#8&."%&\*G\*:#&"@  
\*65\$; ,B"4&; 46&B4\$ - \* &; 46&; &, %\*4, >&>\*; /&6B#; 6G; 4; ; <\* &B4&B@\* &\*J+\* \$, ; 4\$>&\$ - +; /\*6&,"&,?\*&  
/\*; &%B,?&\*; @&" +5: \*4\$\*A&

&

=4



Q\*,8&54%B,,B4<:>&+\*/?;+#8&%\*&6"&,".\*;/, \*&#5\$?&; 4&54b5#,&#,,,\*&"@&; @, B/#&%B,?&#\*\* - B4<:>&B,,.\*&  
\$,: - "5/&@"/&\$?; 4<\*&N?\*&+"::5,,; 4,&#&\$; ::\*6&#" \$B; :&6B#; 6G; 4,;<\*&;

=&?; G\* &# + \* 4, &- > &/ \* # \* ; / \$ ? & b @ \* & # ? " % B 4 < &, ? ; , &, ? \* & M \* > & 6 \* , \* / - B 4 ; 4 , # & " @ ? \* ; ; , ? & : B \* & " 5 , # B 6 \* &, ? \* &  
? \* ; ; , ? & \$ ; / \* & # > # , \* - & B 4 &, ? \* & \$ " 4 6 B, B " 4 # & B 4 & % ? B \$ ? & + \* " + : \* & ; / \* &. " / 4 8 & < / " % 8 & : B G \* 8 & % " / M & ; 4 6 & ; < \* W & ; 4 6 &

h&- B:~ 4&+\*" +: \*&"@Y; /; <5; >&

O&- B:~ 4&+\*" +: \*&"@; ,GB; &

, " +&O2&a)&?\*6<\*&546&- ; 4; <\*/#&

&

=4&O1' i &\*; \$?&"@,?\*#\*&@'5/&</'5+#&?; 6&; &," ; :&B4\$" - \*&"@. \*,%\*\*\*4&\_O' &; 46&O^&. B:~ 4A&=- ; <B4 \*&  
%B,?&- \*&#" - \*,?B4<&," ; :>&@, 4\$B@5:~&?; ,&,\*&O2&?\*6<\*&546&- ; 4; <\*/#&<; G\*85+&,?\*B/&B4\$" - \*&  
@/'&'4 \*&>\*; /A&=, &% "5:6&6"5. : \*&,?\*&B4\$" - \*&"@N; 4c; 4B; A&N?\*&?\*6<\*&546&- ; 4; <\*/#&% "5:64C, &  
@\*:\*&B, &&. \*\$; 5#\*&,?\*>&%B::&\*; /4&; 4&; G\*/; <\*&"@\_ . B:~ 4&\*; \$?&,?\*&4\*J, &>\*; /A&=; - &4" ,&#5<<\*# ,B4<&  
@/'&; &- " - \*4, &?; ,&%\*&#B- +:>&+; ##&,?\*&\$; #?&," &B46BGB65; :&N; 4c; 4B; 4#A&H5, &,?B4M&"@,?\*&\$:\*; 4&  
%; ,\*/&,?; ,&\$ "5:6&. \*&+B+\*6&&,?\*&#?\*"":#&,?; ,&\$ "5:6&. \*&. 5B, &&,?\*&45/#\*#&, /; B4\*6&; 46&\* - +:">\*6A&

&

N?\*/\*&#&; &</\*; ,&6\* ; :&"@- "4\*>&#:"#?B4<&; . "5, A&7/\*; , &B4\*O5; :B, >&. \*,%\*\*\*4&\$ "54, /B\*#&#, " +#&,?\*&  
- "4\*>&. \*B4<&#+\*4, &B4&%; >#&,?; ,&% "5:6&. \*4\*@, &,?\*&+""/&; 46&,?\*&4\*\*6>A&

&

)5++ "#\*8&,?"5<?8&,?; ,&,?\*/\*&%; #&/\*:5\$, ; 4\$\*&,"&#\*\*&"5/#\*:G\*#&; #&+; /, &"@; &<:" . ; :&\$" - - 54B, >A&  
T \*&% "5:6&# ,B::&?; G\*&," &; 66/\*##&#; ; <<\*/B4<&:\*G\*:#&"@B4\*O5; :B, >&"@B4\$" - \*&; 46&%\* ; : ,?&%B,?B4&  
\$"54, /B\*#A&3\*/\*&#&; 4&\*G\*4&- "/\*&@, 4\$B@5:~&,?"5<?, A&)5++ "#\*&,?; ,&,?\*&?\*6<\*&546&- ; 4; <\*/#&"@  
E\*%&Q"/M&

@'/&"4<8%B,?"5,&O5",B4<8,?\*&/\*,&7\*/-;4&+;,"<B#,8&F56":@k<B/\$?"%8&?"&#;B6&,?;,&  
I+?>#B\$B;4#&/\*&,?\*&4;5/;:&,,"/4\*>#&"@,?\*&+""/mA&T\*8\$;48&%"&6"8&%"&#?"5:6&#+\*;M&5+&  
;."5,&B4\*O5B,>B4&#"B\$;:&\$"46B,B"4#&,?;,&6;-;<\*&,?\*&?";,?"@,?\*&+"5:;,"B"4#&,?;,&%"&#\*/G\*AA  
&  
=,&-\*;4#&,""8&,?;,&%"&#?"5:6&/\*\$"<4B#\*&;46&. \*8G"\$;:&."5,&4>#?"\$B\* ;:& /\*46#&,?;,& /\*&BM\*:>&  
,"& @\*\$,&?";,?"&O5B,>X&\$:B- ;,\*8\$?;4<\*8&/;6\*8&@4;4\$B;:&\$/B#\*#AA  
&  
-&?" :6& ;H\*/4;/6&"%4&GB#B,B4<8+/"@\*#"/#?B+&;&3;/G;/6A&H\*/4;/6&"%4&8</\*;,&\$;/6B":<B#,&  
;46&\$"P@'546\*/&"@&4,\*/4;,"B"4;:&Y?>#B\$B;4#&@'/&,?\*&Y/\*G\*4,B"4&"@E5\$\*; /&T;/8&#;B6X&4\*G\*/&  
%?B#+\*/&B4&,?\*&+/\*#\*4\$\*&"@%/"/4<A&I :/\*;6>T! I &#+\*;M#&5+&B4&.&"56&G"BS\*;&."5,&,?\*&?B<?\*#,&  
\*,?B\$;:&#;46;/6#&"@'5/&+/"@\*#B"4A&T\*8\$?"5:6&4",&%"?B#+\*/&;&,?\*&/"##B4\*O5B,B\*#B4&,?\*&  
%"/:6&,?;,&8<BG\*8/B#\*&,"&?";,?"B4\*O5B,B\*#AA  
&  
=4&@,\$,8&#"&\$"#\*B#&,?\*&B4M&. \*%\*4#"\$B;:&\$"46B,B"4#&;46&?";,?"&,?;,&8&8< /<5\*8&?";,?"&\*O5B,>B#&  
;&<"6&-\*;#5/\*&"@#"B\$;:&+/"</\*#W&-5\$?&. \*,\*/&,?;4&B4\$"-\*8</"%,?A&)\*4;,"/8F".\*/&  
`\*44\*6>B4&@;- "5#&#+\*\*\$?&\$/B,B\$B#\*6&7/"##E;,"B"4;:&Y/"65\$,&#&;&-\*;#5/\*&"@#"B\$;:&  
+/"</\*#A&3\*8#;B6X&  
&  
81/%&7"\*<<86#1=\*6#+&3"\*;,>1&,\*%<86\*1&#+\* (88\*"81/%&/%#1/&\*8&";"&>/=,"%6-81/%&;#1?&  
\*8&1/%="8";>#1=\*6&\*81/%&@\*?&\*8&1/%="83+#?A&B1&,\*%<86\*1&6>;,%81/%&C#;1?&\*8&";83\*%1"?&\*81/%&  
<1"%671/&\*8&";"8D#"#7%<-81/%&61%+=7%6>%\*8&";83;C+=&, %C#1%&\*81/%&61%7"=1?&\*8&";83;C+=&  
\*88=>#<A&

