

!" # # \$% && #

! " #

! \$ " % ! & '
! " " # \$%

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

() & " & *

```

!
#$ % & ' ( ) * +& , -)& % & ' ).)/ 0 , - / % 1 ' ) + 0/2 03 "'/' ) 2 ) - 4' 0++0
) ' 6. 7
% ( ) * +& , -)& % & ' )++ ' 03 0-' % & ' 33) 03 ' 00/' % )++ ' 03 )8)-
+&' 9 /8 03 ) :
% ;') +& 03 & ) '2 " )/+ % & " & , < 03 900/ ) % & ' 0+) 03 10- ) = % & '
& ' ! )& 03 90 ) 0 ' % ;') +& 03 "'/' ) 1.&+ ' 0/<
> % & ' '8' 03 & , + 0 ' % ; , )/ ) ) + , '5 % & ' ! )& !'2+0 '5
> % & ' ,... '22 0/ 03 ) % 02' 03 0 5 -&' 2+ 2 5- / 2+ ) + 0/
> % & ' ,88 ' 2 )/5 /)A' & ) -' 2 03 + 2& /5 ) % & ' " < 2 '2 % 9)/8 ) 2 )/5
" 2 )/5 , -4 /8 (0-' / 6. ?C
> % 0 5 ( ) - '/+ /.A "0 ' /0 "'/' ) % & ' )++ ) ; 2 , + ' % D /)/. ) )/5 0+&' !
1 , - )5' '
> % 40 + 0/ 03 , + + ' % , '22 0/ 03 +&' & ,82 )/5 ; ).0 + 2 % & ' 1 ' )/5 !0 , +
F % 0 2 0/ 4'+''/ +&' "0 ' /-' /+ )/5 , '- ' 0 , + )+ 0-4)< % & ' D)/)+ .2 03
/2 , '.+ 0/ )-0/8 +&' 90 '2 6. 7G
F % & ' !' 0 , + 0/ / 00 8 % , /'2 -4)22< + 0 )4 , % 0 5 '/+ /.A 2 ' )2 , '2 /
B)+ ' )+ )+ '2 GH
F % + ' ) + 0/ 03 +&' & ) + ' % l+ /.+ 0/ 03 +&' 0- )/< 2 0/0 0 < ( ) *
F % 0 2 0/ ) "0 ' /-' /+ 03 & ) '2 ' + .) 3' % & ' ! ) )& 03 "00-2 , % 0 5 , .A
"'/' ) % '8) & )/8'2 % ; 2+ , 4)/. '2 / 1,5' )/5 )++ )&
F % & ' A&2 % & ' !' 2' 03 ! , /' + /8 % 1 8 / 03 +&' D)+ ) 38&)/ ( )
F > % & ' - < 03 +&' /5 , 2 % 0' . 0/ )/5 K/ , 2+ ' )+ -' /+ 03 +&' -' ' 2 0(3 + /5)'
F > % & ' 0 )/ )22 % & ' ) .& + 0 )/5)& ) % & ' + 0 - /8 03 " & , = /' ' % ) + , ' 0
!'2+0 ) + 0/ 03 +&' & )&
F > % ; 220 , + 0/ 03 +&' - < 03 +&' /5 , 2 % ) + , ' 03 9&' ) + % !' 0 + 03 +&' "&
0/2 ) . < % B0++ )/5 +&' & )& 2 133 . ) 2 6. JJ
F > % ) + , ' 03 5' / % ; 2+ , 4)/. '2 / 38&)/ 2+ )/ % & ' ) .& 03 ) ' 2 8(5' , 6)
F > % /2 , '.+ 0/ )+ )4 , % , 5' 03 , /'2 % / .0- '+' /.' 03 +&' 133 . ) 2
, /5' ) + +&' ) / + 0 / -' / + 2

```

! F F % 0&)--'5 &, '3 2 D0 + !' .) +, '5 %).,) + 0/ 03 +&')& 22) % ') +< * +
, 5' 03 +&' / 0< 6.
FF % ;'2+ ,.+ 0/ 03 +&' -< / +&' 9&<4')22'2 H H ?
FF %) ' 2 8)5' / '))4)5 % 0 0/' ;'// ' 9 '5 % .A4) ;'3')+ '5 % 5)/. ' 03 "
% 0-4)+ 03 K 8&)/5),4 H H :
FF % ++'- + 0 !' .) +, ')/5)&) % 0 5 ' /40 0,8& "0 ' /0 "'/') % "'/') /8)
/ +&' 0 ,.A)22 H??
FF % D)+ ' 03 &)& ,)& % B0++ +)A'2 +&' D ' 5 % &') .& 03 0 0.A %)4, !'
;'2+ 0<'5 H?:
FF > % &') +, ' 03)/+0/ %!')+ 0/2 * +& . /5' % &' ' 3 5< 03 0)5 % -),
%)++ ' 03 ')/' HEG
FF > % > .+ 0<)+ ; ,44) % 0/M,'2+)/5 //') + 0/ 03 . /5' % &')&)++)2 03 "
)&))& 0 ' 6. H7@
FF > % ' / <) 5 /8' "0 ' /0 "'/') % &' A& () % -< 03 +&' ,+ ' %)++
)/5 D' 0='2&)& % &' :?/5 !'8 -'/+ H7:
FF > % 0-4)+)+ ,55 *) %)++ '2 03 *))/5 04)0/ % &' , /) ,4 '/+' '5 % +2
FF > % 1, !, ' / . /5' % () * +& +&' 4'2 % D'-) ' /3)/+ . 5' 6.) ,
FF F % !' 0 +)+ 0, +)/ % &' 1 ')+ 0/2 03 ',+ '/')/+ 5*) 5'2 % &')++ ' 03 9 /'
) +, ' 03 0, +)/ H : 7
FFF % &' '.0/5 A& () % &')++ '2 03 !)-/,88,)500) 0 ')/5 &)/*)
FFF % ;'3')+ 03 +&' A&2)+ "00 ')+ % " 4' + 2 , 2, + % //') + 0/ 03 +&' , /) ,4
0--)/5' / &' 3 H L :
FFF % !0)52)/5)/) 2 % &')2' 03 0+' ' 2),5 % &' 33) 2 03)5)2 H J E
FFF % 13 +&' 0 +,8,'2' ; ,+.&)/5 ;)/'2 / /5) \$
FFF > % '.0/5 , -'2' () % 1 ')+ 0/2)+ !)/800/(%) +, ' 03) +)4)/)/5)22' /
% //') + 0/ 03 +&')++ H C ?
FFF > % &' //') + 0/2 03)++)) B)8 0 ')/5 &)/2 % &' 33) 2 03 <5')4)5 N ;
FFF > % 0 5 ;) &0,2 ' 2 5- / 2+)+ 0/ % //') + 0/ 03 1,5' ?@E
FFF > P P P P P 5 ;) &0,2 ' 2 5- / 2+)+ ' !'30 -2 % !' / , ' % 02+) !'30 - % ") /8'2
' '8) &2 6. ?@
FFF > % &' ' 2)/ () % (&+ '5 &' '+0 % &' -< 03 ' 2) ;'+) '5 %)++ ' 03 9
FFF F &' () / ' 2) % !'5 + 0/ +0 0&)--')& 0/ +&' , &)+2 % &' 33) 03
' 2) % !'2 8/)+ 0/ 03 0 5 ;) &0,2 ' \$ \$? H J
F % & 2+)/ +< / /5) % '3 B0+ . ' 03 +2 08 '22 ??
F P 0 5)// /8 "0 ' /0 "'/') % 13 +&' ' 0<2)/5 /5)/ -< 8'/') < ' \$
F &' /3 ' 5 ! 3 ' / +&' '/8))< &' + 03 ,+ /<)+ ' &)- 0 ' 6. ;
HC+& '/8) B)+ ' /3)/+ < % !' 0 +)+ ' ,+ Q R
F % &' + 0. + '2)+ ; ' & % > 80 0,2 ')2, '2 / +&' , /) ,4 % 08 '22 03 +&' ,
F > % 33) 2 / '2&)*, .+2 03 ; 2) - /8 ,+ / '2 / +&' ;0)4)+) ' <)/5

F > % & ' ,+ /< / 1,5' % '8' 03 ,.A/0* % 0-4)+ 03 & /&,++ %)22). '2)+)*/
F > % '))+ 0/2 30 +&' !'.0 ' < 03 ;' & % > .+0 < 03)5, '' 9' ') % & ' 0
'8' 03 ;' & % 0-4)+ 03 B, ,38&,)/5) 03 +&' '8') / ? :L
F > % & ')++' '2 1 ' / % & ' 22), +)/5) +, ' 03 ;' & % & ' /.'2 &0+ 4<) -
F > % & ') .& 03) ' 0.A % > .+0 <)+ D,++& 0 ' % 0-4)+)+ &' *) % & '
)*/ 0 ' % +&00 ;'2+ 0<'5 % 0 /)- 4' 0--)/5' / & '3 6.
F F % +)+ ' 03 ,.A/0* % !' ' '5 4<) ' 0.A)/5 1,+)-
%),/ /8 2 0 02) % & ') .& 03 0 /)- 4' % '.0/5 !' '3 03 ,.A/0*
) ' 0.A E@H
% ,+ / '2)+ &0*)/5 /50 ' % , 5' 03 B0 -)/ '2 ' %)++ ' 03)*/ 0 ' *
)- 4' "'/') D)/A2 6. E@:
% 1,5' /+' '5 % ,.A/0* ++).A'5)/5)A' / % & ' ,42'M,'/+)-) 8/
% & ')-) 8/ / ' /+) /5) EH7
F > % & ' "0 ' /-' /+ 03 /5) % 0 02'5 &)/8' % & ' /5) % 1+ / .+ 0/ 03
0.)-)+ 0/ 03 +&' S, ''/ E?:
> % & ' 0 '- /+2 03 0 5 <5')/5 0 ' ")/ + / 1,5' % & ' 2.) ' 03 ' /')
, 4))+)*/ 0 ' % -) 8)-)+ 0/ 03 +&' D0 .'2 EEE
> % & 5 () * +& & /) ',
> % D) 03 +&')A00 D0 +2 % &)/ &) () / %) A'2)/5 1+&' 2)A' / %) '
'A / % ,--')).')A' / % D)+ ' 03 +&' 20/ ' 2 % 'A /)A' / % ').' * +&
> % & ' +) 03 /5) % 0 5 8 / "0 ' /0 "'/') ; '2 % 0& /) * ' /.' ,..'52
&0+)/ \$
F % /5 03 +&' 0/+ '2+ / &0+)/ % D)- /' / 1 22) % 33) 2 03 <20 ' EL@
F % & ' 2 '2 03 + 2& /5) ELG
F %) 03)<0 > .' 0< % & ' ' % & ' !' ' /,' 03 /5) % & ' D',5)+0 < /.'2 %
F % ,2&) () % & ' ! 8&+ 0 , -/ 6. %) 400) ;'2+ 0<'5)/5 ').' /30 .'5
F % 0 5)<0 2 D0 ' 8/ 0 .< % !'+ ' /.&- /+ % & ' 1 9 / 8 03 1,5' % /.'0-') I)/
!) *)<2 EC7
F > %)/) 2)/5)/) '22 % 5,.)+ 0/ % 8 ., +, ')/5 /') 2 7 @ H
F > % 20/ ; 2. /' % & ' (& + '))&2 % & ' 0/ .+ 0 0/< % 22)22 /+)+ 0/ 03 0
F > % & ' /+ ' - > .' 0< % 0 5 B0 +&4 00A > .' 0< % & ' 33) 03 9&) % & ' D
'&) -.)
F > % & ' /5002 03 + 2& */5) 03 03)4 +2)/5 &)).+' 7?E
F > % 13 +&' 00 ' <2+ '- %) 03 +&' ", .0*) 03) 05) % , 02'5) +, ' 03 B)
F F % () * +& +&'))<2 % !' 0 + 03 2-))/5 T') % 1 ')+ 0/2 03 +&' 00 2 %
03 2-) 77:
F F % & ' B)8)2 1 '5 + 0/ % & ' , '=)/) 7GE
F F % , 5' 03) 8) <)+)/ * < /' % ++).A 0/ 0 0/ ' 0* /' 2 22 0/ % 0
& ' ', 0/ -))

```

!
FF      !,22 )/ 88 '22 0/ / ' /+ ) 2 ) % //1)+ 0/ 03 9&0A)/5 % ;' ) +, ' 03 +&'
      /5 )
      $
FF      0-' +)+ 2+ .2 03 /5 )/ 0. ) 3' / +&' '2' /+ ; ) <
FF >   &' /. ' 03 ( ) '2 )+ 0-4)< 00/)& ) 05) ' < 0/ )/5 .& /0 0 <
FF > % &' /. ' 03 ( ) '2 )+ )5 )2 )/5 ) ..,++)
      Q
FF >   !'2 8/)+ 0/ 03 0 5 B0 +&4 00A + ' < I' -'/+2 )+ ;' & 00 , 0 ' )
      /. ' 03 ( ) '2 )+ '/' )'2 6.
      - W
FF >   % &' /. ' 03 ( ) '2 )+ 8 ) "*" 0 ' < 0 ' )/5 +&' ' ) 03 B' ) , 6.
FF >   % &' /5 )/ X 42+ ) .+ Y HJLE L7% 0 5 B) ' !'2 8/2 +&' 0--)/5 03 +&'
      4 00A 2 5- / 2+ )+ 0/

FF F% 0 5 < ++0/ > . ' 0 < &' 90A)+ )22 X &' !0 < ) + '2 Y &' S, ' /
FFF% 1, /5 )/ 0 . < 22 0/2 / & / )% ;' )+& 03 ) -'2 ( ' 088 6.
FFF % &' 0&)--'5)/2 03 /5 ) 0/ X &' )2+ / S, '2+ 0/ Y
FFF % &' " ' )+ < . 0/ ' 03 HJL:
      ) / )
FFF % 08 '22 03 +&' > . ' 0 < % &' /5 )/ ' ) )5 '% B) 8)+ 0/ 03 +&' 11,2% &
      )5 )2 33) 2% D)- /' &' )+' /'5
FFF > /3)/+ 0 +) +< / ) ..,++)% X &' 05' +)+ ' Y 0.A -4)22)50 % +0
      )&)500
      ( ) ' +
FFF > % &' > . ' 0 < )+ ;' &
      ) - '
FFF > 0. )-)+ 0/ 03 +&' S, ' / )2 - '22 03 /5 ) % 0/0, 2 0/3' '5 % &' ; , 4)
FFF > % &' > . ' 0 < )+ ,++ ) )/5 < 8&, % &' 3 ' '5 '2% &' /5 )/ D)- /' 03 3 HJL
FFF > % &' ) ;' ' < % &' B0 +& ( '2+ / D 0/ + ' 2 6. % ;' )+& 03 ,/8 )&)500G :
FFF F % 0/ . ,5 /8 !'-) A2

```


) + !) & *

```

0 + ) + 03 ' - ' ) ) '2+< +&' - '22 03 /5 ) (' / +&' < .)/ )/ ; '2' +
) 03 38&)/ 2+)/
,2+ )+ '5 D 0/+ ) 8 ' H > '* 03 )4 ,
B'80+ )+ 0/2 30 ').' [ ''+ /8 03 +&' + 2& )/5 0 + ) + 03 )5< ) '
, -'2' 0-- 22 0/' 2 L 0 + ) + 03 0 5 ' /40 0 ,
, -'2' 0< " H? 0, /+ ) /' 2 03 +&' ('2
)/5 + 0 )/5 0-4)+ 4'+*''/ &0 ' )/5 +&' 0 + ) + 03 & ) '2 B ) '
" 0 0 , HE HE@3 +&'
> '* 03 +&' /. ) ")+' 03 +&' ) ).' 03 +&' )/ 03 +&' )++ ' 03 ; , 4 4 )
)5 2&)&2 ;' & HC )/ 03 +&
/500 , 8 8 ' 2 ?G D' 0='2&)&
&' 04 ) 5 ) ' 0 E@ &' )++ ' 03 D' 0='2&)&
)< )5' ' 03 '* )+ EH )/ 03 +&' )++ ' 03 * ) HGH
B),+. & " 03 K * ) E: )/ 03 +&' )++ ' 03 04 ) 0/
( )+' ) ' 2 03 ) ., ++ EL 0 + ) + HGL
&, 82 / +&' ")0 03 , )/8)4)5 7E > '* 03 +&' , ++' )&0 )" &)+ 0 0)5
D)A 2 (0, /5 /8 &' - 2' ' 2 7J 03 D, /' ) 2 0/ +&' ") /8'2 )+ )*/ 0 '
> '* 03 - ) ('2+' / - )< )< )2 7C > '* 03 +&' 0 + 03 ) ., ++
0 + ) + 03 ; 02+ 0 & )-- ' 5 G7 0 + ) + 03 H : C
> '* 03 +&' 0*' 03 90, +, 4 / +&' ) / 03 ; ' & GG &' , /'5' 03 HLG )
!) )&2 )/5 T'- /5) 2 03 +&' B0 +&' / 0 /.' 2 03 > '* 03 D0 + !&0+ )2 /' H J&@
/502+ )/ :H > '* 03 +&' S, )< 03 '/') '2 HJH
> '* 03 +&' ) + / ' ' 0 ) ).' 03 ) , 5' ) + / /500 D, /' ) ! + '2 / ) .H+ ) L
, .A / 0 * :L &' X , /5 Y
> '* 03 +&' ) 0/ 03 ) /A) / +&' 9) 2' 4) 8& &' ! 0< ) B' . 0 0 2 ) + " 0 . 0 /
, .A / 0 * : L > '* 03 ) ) / +
> '* / 38&)/ 2+)/ LE ;<' 2 03 , .A / 0 *
> '* 03 +&' ) ).' 03 ) & 0 ' LC &' &0 )< ) 0 /500 ) ' /8 ) ) 8'H H
0-4 03 !, / ''+ /8 ) &0 ' J7 > '* 03 +&' D0 + 03 , 2 & '
1/ +&' ! ' * )+ ) 4, + ) < 03 +&' ) 4, JG + ''+ / ) 85) 5
/+' 0 03 ) , .0- )/ ' / + C@ > '* 03 38& ) 5
> '* 03 +&' /500 002& 0, /+ ) /2 CH 0 + ) + 03 B) 22' '5 ;'' / & ) &
0 + ) + 03 .A4) 9 & ) / C: &' /5 ) /
!04' + ) ' CL > '* 03 +&' '- ' 03 9) ) + 9 ) & )
22)22 / ) + 0/ 03 '1) /5' , -'2 H@E &' D) 8) 5' 03 +&' '- ' 03 9)

```

"')+) 03 +&' ;*)/ 9&)2 / +&')).' 03 ;' & ?7H /5)/ B04 '2
B0/ 0-- 22 0/'5 133 .' 2 03 B)+ ' '/8) /3)/+ < ?7: 0 +) + 03 +&') 03E1#0
B)+ ' 133 .' 2 03 +&' '/8) '8,))) < ?7L 0, + 03 ,2+ .' / +E'L C, /8
0 +) + 03 0 5)// /8 ?G? > '* 03 +&')A' 03 K *) EJ7
0, +<) 5 03 +&')).' 03 "0 /58&, ?GE ./'/ 0/ +&' ! ')).A /')
D 8&+ 03 , 0 ')/2 3 0- +&' ,+ /' 2 ?GJ 0 +) + 03) < (/.&'2+ ' +&
> '* 03 +&' " ')+ -)4)) ,.A/0* ?GC &' ") ' 03) ,2&) & '3ECH
> '* 03)*/ 0 ' ?;G / /5)/)) +
0 +) + 03 B)/)) & 4 ?L@ > '* 03 +&') + 0, /+) /2 03 !*) /5
) / 03 +&' /+ /'.&-'/+)+)*/ 0 ' ,/' HJGL ?LH !) *) <) ' /8 / /5 7@?
&' 0/ 0 , - / 03 +&' 9 /8 ;&)) 90, +, 4 ;' & ?L:)22)8' 03)/ /5)/ ! ' 7@E
) +) / 0520/ '2+ /8 +&' 9 /8 03 ;' & ?LL ", /5*)/) 00A5) 7@J
) / 03 +&')++ ' 03 D, ++& 0 ' ?JH ! .') /5 0 / ' .&)/+2 03) +/) 7@C
) / 03 +&' 33))+ 0/8 ?J? 22)22 /+ 0/ 03 0 5) < 0 7H7
) / 03 +&' 33))+)/500 B, 55'' ?JE 0, 8& /8 / , A'2+)/ 7HG
) / 03 +&')++ ' 03 &' *) ?J7 > '* 03 +&'), 20 ', - 03 +&' +-)550 *)& 8
) / 03) ' 0.A 2) .& ?JJ " 0, 03 0/+) 2 B)
0 +) + 03 '/ <) ' 0.A ?JC N '/8) O
) / 03 +&')++ ' 03 +&00 ?CH /500 '* ' ' ??:
> '* 03 "*) 0 ?C7 > '* 03 +&' 02M, ' 03 , , /8='4')/5)5
) / 03 ,. A / 0 * ?CG "&)+ NS,) < O '/) ' 2
&' ++).A 0/ +&' , -4)8& E@@ , 55& 2+ D, /') K / 3 0- +&' : ' 03)/ .
!, /2 03 +&' !'2 5'/. < ,.A/0* E @5H 03)/5) /') &)8, 0 ' 7E?
0 +) + 03)+) / ' ' E@: > '* 03 +&' ,4+) /') /' - ' 03)&5') 1,
, /')+ +&' !' '3 03 ,.A/0* E@L 0 2' - / 03 +&' ", .0*) 2 05<8,) 5)+) 0
) / 03)*/ 0 ' EH? &' 0, + 03 +&'
, /8)&500 EHE > '* 03 +&' 0-4 03 , -) < '5) 0050
> '* 03 +&' "&)+ 03 ;). '2*) -'5& '/) '2 EHG > '* 03 +&' , - -))).' / +&
0, /+) /' 2 03 +&' B0 +& ('2+ D /8 0/ +&' + 2& EHC) 0 5) 777
, / 2.0 + / .) - '5 E?7 , /8) 0*)+ & -'5)4)
B'. 0 0 2 03 +&' !)&2 03 &)/2 E?G , ').A'+2)/5) /'2 0 /8 +&' + 2&
) /+) 0 ' ' E?L + 0/ , +&' ')A ! ' ' 7G:
0 +) + 03) -'2 1, +) - EE@)/5) / EEH , - &) .& / +&'
&' ") 5'/2 03 +&') 8) EE: & /'2'))/M, / ') ' 2 (-) +
&' '-0))+)*/ 0 ' EEL > '* / 'A / 7:?
0 +) + 03 0 5 <5' & /'2' , / A E7? '-4' 2 03 +&' 0
& /'2' 0, /+) /' 2 E7E) 0/ 03 !'.' + 0/ 2, /8) - /' 'A /
> '* 03 0/8 90/8 E7J 8' , /+ / +&
) +) 0 2' 0 5 ' E7C 8' , /+ /8 * +& ' &)/ +2
& /'2' + ' 2+2 EG7 &' & 2+2 0
0 +) + 03 "'/) 0/+, 4)/ N)3+ ' *) 52 0, /+ &')&))& 03 105' < 0 ')/5 +
) A)00 EGE > '* 03 +&' 0/ 2) ' ' &)/ +) 7J@
, /' /) + ' + / 'A / E:@ 0 +) + 03 7 J H
0 +) + 03 0 ' ") / + E:H > '* 03 +&' , -7J: , 2
0 +) + 03 0 5 8 / E:E &')&))& 03 !'*)&)/5 0, + 7JL
& /-)/ ' /8)+&' 1 2 E:: > '* 03 +&' 02M, ' 03 +&' - ' 0 +) -2&
> '* 03 +&' + 2& 0/2,)+) /+0/ E:L ;' & - ?
) *) ' .&)/+2 03) ,. , +) EL? > '* 03 +&' 0 ' 0 '- ' 03 ;&)-'& /') /' /

, - /)+ 0/2)+ ' /) '2 / 0/0, 03+&' /.'03() '2 7CJ !'. ' + 0/ 4<))&))&
> '* 03 +&' <)- 5) K *) 7CC > '* 03 +&' 0-4 03 +)-2& 90,+ ,4 /')
0 +) + 03 +&')&))& 03 ;&0 ' 0 ' G@7 0 +) + 03 &'05)/ /8)&
> '* / ,.A/0* [002' /)4)5 -)-4)) G@G > '* 03 +&'),20 ', - 03 +&' -
1/ 0) 5 #&' 3&' 0/<)/5 & 4'+)2+ 33 GH@ 08 ,.A)4)5 G7L
&' ;)A "&)2 0 02+ &) 2' GHH &' !))& 03G)G)&
)))/ GH: > '* 03 +&' 0, + 03 +&')).' 03 105'<
) ' /8 4< !0)5 GH: 0 +) + 03 G&J
5' () 03 +&' 6)).' "*") 0 GHL 4' 0/ +&') .& GGC
! ' > '* / & /) G?? 0 +) + 03 !
0 +) + 03 0 5 < ++ + 0 / G?E 1)- ' 03 /50
< . 0/')+) ., ++) G?J '- G':03)
&' ;)/8))))8' 03 +&' 80/) G?C)2&- ' ' (50*) W
> '* 03 +&' /8 2& &, .&)&0 ' GE7)) .)5' '++ /8 1,+ 0/) H 8'
/3)/+ . 5' 0/ +&')/A2 03 +&' , -/) GEG X))- Y

0 # ((0 # \$ 1 1 \$ & 0 # 0 ! 2

!

; 1D ! " ! B % " K!! 1D 911B % 1 1D 11 ! T % D
1D 9 11! % ! 1D 91 1! % ; 1D " B ! 1 ! 1B

0 '2' ' .0/+ /,0,2 < +&' /))+ ' 03 +&' & '' <') 2 2,42'M, /+ +
, -'2' *) *' &)' -)5' /0 '3' /'. +0 ' /'+2 -0,+& &5) 20, .' 03 A' /'
0.., /8 / 0+&') +2 03 +&')2+ 0 .0//'.+5 &0,2&0 5 4< +&' 5'
+&' '* +& 5, /8 +&)+ + -' ;,/5)2 &0 ' * &0 5 '5 / /5
/ HJ?E &)' 2 ")/+ 0/8 0/' 03 +&' +&' /+& 8&+ ;)800/2
-02+ 4)/+)/5)4 ' 03 +&' 0-)/< 2 . + +&' . 02' 03 +&'
2')/+2)/5 0/' 03 +&' -02+ =') 0,2)/5 0* 3, +&')2+ *)2 2*) - /
2, 0 + ' 2 / +&' 0,2' 03 0--0/2 +&' 0 8 /)+0)5' /+, ' 2% +&' ' .2
) 20 03 +&' 0 '8')+) '<4, < 5 '5 0/ +&' -' ./) < .0 2 * & . & &)
EH2+ 03 1.+04' / & 2 2' /'+< 2' /'+& <') / .0 0, 2)2 '8,) .
) .+ ' -'-4' 03 +&' + 2&)/5 D0 ' 8/ 4 ' -)/< -' / ' ')5< +0 0 / ,2
0. '+<)/5 .0//'.+5 * +& +&' &, .& 22 0/) < /)+ ' 0 30 '8%/0 0
)/5 0+&' 405 '2 ' 8 0,2)/5 .&)+4 ' &' *)2 * &0 ' Y 2)<2) * +'
30 <') 2 +&' .0)5 ,+0)/5 4020- 3 ' /5 03 0 5 2' ')8) /2+ +&)/ 30
' 8/-0,+& * &02' '++' 2 .0+) / 2' ') '3' /'.2 * +&2+)/5 /8 +&)+ ' /8
+0 & 2 8 '3 30 +&' 022 &' 2,2+) /'5 ' 20/) < 4< 4' / 2,4 ' .+5 +0
& 2 5') +& / 0/' +0)5< ' 8/-0,+& 5)+5 '5 .+5 .0/5 + 0/ 03
3 0- 0 +-)/ M,) ' G+& B0 '-4' HJ?E &')8) /2+ ' ' < -)/)/5 ' '
2)<2 [% X < +&0,8&+2 +, / ' ' +,) < +0 + ' -') /)8) /2+ +&' - (& ' <
. &0 < 3)- < / !,22' M,) ' &)' ,2+ +&' 'I. &' M,') /5 5) /'5
' . ' '5 <0, '++' 03 <'2+' 5)< / * & .& <0, 03 , 0')/ + 00 2 *)
' I '22 +&' 3' /82 * & .& &)' 0 ' * &' -'5 -' 1/ +&' ?/5 03 1.+04' H
' 2 50 &0 ')/5 4' ' ' +&)+ +&' 5') +& 03 0, ; '<) & 3 0- " /5)
5'))/5 4' 0 '5 3 ' /5 * 0') 4 '22 /8 +0 ,2)&) / 0 ' 2+)+ /8 +&
)/5 +0 -)/< (& < 2&0, 5 &' 4' +)A' /)/5 '3+ \ 2' / / '4' 0' /+&)+
()2' -0 ' '30 +&' &)' 2+)/5)- 2)'5) < "00 , 2 &0' 5'5 4<
+&)+ -) < ' / \ "05 8)/+ +&)+ /+ -'5 < 90 * '20 &)5 +)A' / 022'22 0/ 03
, .& 5') +&2 50 /5 '5 ') .& &0- +0 0, &')+2 03 900/) / +&)+ /' 8
)/5 .0/2. ' / .2 -02+ - '22 ' < Y - ++ /8 ' ' < 2 ' .2 03)+ 0
& ' '5)<2)3+ ' &' * 0+ ' [% X)- ,2+ ' +, /'5 & 2)5 ' /+)2 9) +&
3 0- +&' -')/ .&0 < 20 -/ +< 03 5' 02 + /8 +&' 30 +&' , 02' 03 , +
)2+ -) /2 03 -< 0 '5)/5 '2 ' .+5 3 ' /5 30 ' 8/ ' 2 " /5) 2
+ * 4' 0/8 ' < 0/8 4'30 ' +&')/A)/5 3 ' 03 +&'
' /+2 03 +& 2 5)<)/5 +&)+ * & .& .),2'5 +&' - 4' / 30 -'5 03 5 24)/
* 4' ')2'5 3 0- -< ' .0 ' .+ 0%/0 50 * 2& +& 2 5'+) .& -' /+ /2+)/+
+ 1/ +&' .0/+) < &0 ' +&)+ +&' - '22 0/ 0, /8 N.0--)/5 /8 +&'
* & .& +&' < &)' -)5' , 0/ -' * 4' 5')/5 +&' 0/ D '5' .A &0 '
2) ,+) < (' +& /A +00 ++ ' 03 5') +& 30 8' ++ /8 ' ' X * &0 * +
+&' .0/2'M, /'.2 03 + Y 03 ' /+ ' 2' -) .&'5 * +& +&' ++ '
/ +&' -0/+& 2,42'M, /+ +0 & 2 5') +&)+ " /5) 0 /'5 +&' 5'
" / ') 0, + &' 5 / +&' /5) 0,2') -0+ 0/ * +& HG@ -' / 03 +&'
)2) '5 30 +&' ' .+ 0/ 03) -0/, -' /+ +0 & 2 4< ' ,+ /)+ ; 4,5' 0
-'-0 < / +&' .& .& 03 + "0 8' 00-24, < !0 < ')2 0 , /+ ' ' 2 Y Q
)+ +&' 'I' /2' 03 +&' 0-)/< / * &02' 2' ' 3+) 30 .5 -) .& 0
5, /8) 0/8 .) ' ' 5)+ /8 3 0- +&' <') HLL E &' 30 .2 ') .&'5 +&' 2.
&)5 *0/)/5 2' ., '5 +0 & -2' 3 +&' 3)-) 204 ;00/)) '< +& 0,8
M, '+ 03 X 0/2+ &)' 2 ")/+ Y / +&' 30 - 03) 2+ -) - 3
Q X 3' 03 0 5 ' 8/-0,+& Y 0 Q X ' .2 03 +&' -00

30 5)4 ' * +& 5 33 ., +<)/5 * &' ' +&' 30 '2+2 &' 4)<0/' +)/5
)40,/5 * +&' ' &)/+2 + 8' 2 '0) 52 4).A 4') 2 .0/' +2+) 5 < * +&
)/5 2+ '5 &<)/)2)/5 &0 ' 2 20*) 2 ., + ,)
&' '4' 2 *' ' 30,/5 5)*/ , 0,+2 5' +&' 30 + '2.) ' 0/ +&' 0,+2 5' U
)/5) 0/8 +&' 2A +2 03 +&')8' 03 900/) / M,0+'5 5'+) 2)+
3 8&+ /8 0 5')/5 +&'< /2+)) + < 0 ' /5 3 ' , 0/ .0-4)+ 4'+*'' / +&'
+&')5)/ . /8 .0 , -/ * & .& *)2 M, .A < '5 +0) ')5< 2) / 2' ' / 03
+&')++).A 4<) +) / 0,/8)/5)3+') 2&04+ 0/5+&'8)3/)+. 003 03
.0/3 .+ +&'< *' ' 0,+5 4 0A' /)/5 5 ' / /+0)5 0 / /8 +&') -) +2
+&' 8& , < 0 30 + / +&' ') '2+ +&'< - 8&+ * & .&)' .+, '2M
-)A' +&' '2.) ' +*)2 '20 '5+0)++).A +& 2) . 'U &' /5)/ *)2
4,+)2 +&' *) 2 *' ' & 8&)/5 / '1.' ' /+ ') .+ +0/ 03) - 55' .
'2.))5'*)2 - 022 4')2 +&' ' *' ' /+&')55' 2 3)/+2+ .) <) /+5 X
* +& +&' 5'+).&-/' + /0 +&' -')/2 03 -)A /8 +&' - *)2) -5 * +&) 2*0 5
> +&0,+) 8,/ +0 4 0* 0' / +&' 8)+ ' +&' ')55' 22'5 &0')2 +&
) ') '5 ++' 02' .+ 03 30 . /8)/ ' /+)/ . 'U 0 +&' [% X >&)+# <0,
+&' *) 2 *' ' *' 0+.' +5 4< -)+.& 0.A2U)/5) .0-' +0 3 8&+ +&' "
5+' - /'5 4)/5 03 *') -'5 ,33)/2 &0 ' '22 03 +&' 2*0 52 *' ' 2' /
-'.<)/5 + '4' +&' /,-4' 03 +&')22))/+2 *)2 4,+ / +&' .0-4)+
/0+ A' < +0 0')/ ')2< 0 4 005 '22 .0/M,'2+)5)/+8' & 2 2& '
&' 0/ < M,'2+ 0/ *)2 &0* +0 8'+)+ +&' - 1/ ,2' '22 4< +&' 022
+&' 2,88'2+ 0/ 03 &0')) 8' + ' *)2 .,+ .0, 5 0/ < 8)2 +&'
50*/)/5 +2 4)/ .&' 2 *' ' 0 '5 033 4< +&' &)5 4' /)++).&' 5 +
2&) 03 +&' "&00 A)2 U 0' 2 *' ' ') .&' 5 +&') . ' * &' ' +&'
04+) /'5)/5)3+' 4' /8 + '5) 0/8 +)+ 'M,) ' ' '5 & 2 X 0') /+
5 2+)/ . '2 *' ' -)/ '5 4< +&' 2') .+ ' ' +&' +&' 3 2+ 4) ' 3)2&' 5
-0, /+)/ ' 2% +&' +*0 3 0/+ 0' 2 4' /8 &' 5 4< +&' 2' .0/5 ' '5 & 2
&0')/5 ' ,+ ' /+ ; 4,5' 2 +&' ')5' 2')+ ' &' 2&)
&0 5' 2 03 +& 2 - 0- +, 4)++' /8)-) 0).&' 5 &0' 2 ,/2+')5< 2&' 5
+&' 8)+ ') 3 ' *)2 0 ' /'5 3 0- +&') -) +2U -0-' /+ & 2) /+)80/ 2+
2' ') 03 +&' "&00 A)2 3' ,/5' + 4,+) +) / &' 022 03 +&'
0,/8 '5 & 2 - / / 2A - 2& /8 0 5' +0 +&' A '5)/5 *0,/5'5 /
'58' 03 +&' 5 +.& +0 .0' +&' -0 -' /+2)/5 0,/8 &0-)2 !' <
+&' / 0/8 2') 2 *' ' +& ,2+ +& 0,8& 0' / /82 / 5 2 0/ 2) <2 [% X
+&' 0/ 40,/5 8)+ ')+ +&' 4') ' 2 03 +&' + ' + 2)4' .,+2 0/ 40+&
+&' 3 3+& 2&0.A) 0 + 0/ 03 +&' 8)+ ' 8) ' *)< 03) 0,)/5 5 2
-)A /8)/) ' +, ' 4,+ 0/ <) 8' /0,8& +0)5- + + * & .& ' /+ + ' & - +
03 ' /+)/ . ' /) 2+00 /8 02+, ' &) ' +&' 0* ' 03 4' 2+0* /8
++' /'5'5 4< +*0 "&00 A)2 0,/8 5)2&' 5 &' '4' 90*' *)2)3-
+& 0,8& +&' 0' / /8 .02' < 30 0*' 5 4< &0')/5 &)/8'5)+)&) / 0
0 +&' 2 X 2 &' ,2&' 5 0/ * +&0,+ &) /8 + -' +0)33))+ 900/)
00A)40,+ & -) -)/ 2)/8 3 0-) .0' / / -00)++) 0/ 03 "8
+&' '))/5) -5)5' 2')+ ' 4 0*)+ +&' 4).A 4)++' /8) - .0/2+ ,,+
03 & 2 / .A)/5 *0, 5)22, '5 < &) A '5 & - +&' &' 5)/5 &0 /2 .
4,+ +&' M, .A ' < ' 03 &0' * &0 &)5 ,2+ ') '5 & 2 4)22 & 2 2+005
+) 30 -)3+' 4, 2+ /8 +& 0,8& +&') ' +, ' 2)*)/5 0/ 0..)2 0/2 03
& 2 3 ' /5 2 5)/8')/5 * +& +&' 3, 2* /8 03 & 2 * +& 3 0* ' 2 Q
2*0 5 2' /+ +&' 3' '22 + ,/A 03 +&' "00 , 2 0 8 /) < 04,2+
40,/5 /8)2+ 0,/8 &' +, *) &0*' ' +&' *0,/52 ' ' '5)+ 900/
5' 2.' /5'5 * &' ' + &)5 4' / /) -5 4,+ +&') - + HJEL * &' / &' 5 '5
* & .& - ' '5 + *)2) ')5<)) <2'5)/5 ' 8&+& <') +
/ ' ' '22 3 0- &0' 2 -0+) 4 0*)/5) 4, ' ; , /8 +&' 8')+ ') +
-) A 0/ 0,/8 2 / .A *)2 +&' 0/ < .0/2' M, / . ' ; ..)/ *)2 /) ' < 5 2+ ,
03 +&' - , 5' 0,2)++' - + Y Q 5 + 6 # HJE7\$
Q] ' . '2 03 +&' -00)++) 0/ Y HJE7 ^] 3' 03 0 5 ' 8/ -

/ D'4 ,) <) + < 3 0-) 2.) . +< 03 3005 ,.& *)2 +&' 8&, <
)-0,+ /8) -02+ +0) 3)- /')/5) + < 3 0- +&' 30 .' / 0 5'5 * +& 2&
, -4' 03) -'5 3 ''400+' 2 2.)++' '5 0' +&' +0 *&0- +&' 2 - ' -05'
.0,+ / < ' / .0,)8'5 4< +&' '2' / . ' 03 *&0- +&' 4< 0*5' 4)82 *)2)2 <
0+) 03))8' .) '5 10-) = '3,2'5 +0) < & 2 -')/2 03 5'+ - /'5 0'
)..,2+0-'5 \$0 '/+ +0 +&' 80' /- /+)55 /8 K/5' .0' 03 20-' &, +2
+&)+ &' .) '5 /0+& /8 30 30.')/5 *0, 5 3 8&+ ,2 .0-)/< +00A 8 0, /5
3 *' .&02' 1 5' 2 *' ' +&' / 2' /+ +0 +&' 033 . ' 3 ' +&)+ *)2 . ' +) / +
.0--)/5 /8)+ &0) 0' +0 +)A' --'5)+' * & .& -) .&'5 5 ' .+ 30 +
)2, '2 +0 , / 2& +&' '3).+0 < 0+))/5 2&0,+ /8 20-' *) / /82
) /, . ' ,2 30 +&' -)/< 5 2.0 /+ /+ '5 2 +2 +&)+ .0' /8) +< * & ' +
*' ' 0)- /8 +& 0,8&0,+ +&')/5)/5 +2 2' =, ' * +&) 2 ' '5 /'
4')++' /5'5 * +& 8')+ 5 33 ., +< Y * & 0 ' '0 A * & ' +&' 3
0 2' ' ' &)5 4' /+ &' 5) / , 0/ +&' + 00 2 0' /+ &' 8)+ ' + 0 '5
5, /8 +&' , -'2' *) +&)+ 0/ < +* 0 .0 2 0/ ' 3 ' 5 ' . ' 20 4< +* 0
03 .)) < /5)/0+&' 03 /3)/+ < * +&0,+) 2 /8 ' 4 0* / *) < U 2+
8, / / ' 30 -'5 +&' 8) 20/ 03 &0) 0' * &' ' , 0/ +&' 2'.0/5 8)+ 'U)/
+&' ' *)2 0/ < 0/ ' 3 ' 5 ' . ') 2 | 0, /5' * +& 8&+ '5 .0-4, 2+ 4 '2) /'
)4, /5) / . ' 03 +* ' ' 0, /5 2&0+ 4, + 0/ < +* /+ < 3 0-)40' 0/ +&' + 00
30, 30 +&' 3 ' 5 ' . ' 2M,)5 0/ 03 .)) < /') < 5 2)4 /8 +&' .
)/5 E@@ /3)/+ < * +&) 3*' ' | + - 0 2'5) + ' < 2&0+2 *' ' /0* 3 '5
- /+ 0 &)/5 ' +&' 2 | 0, /5' -) .&'5 +0 .) -' +&, /5' /8 50* / 4, + 4
10-) = , /5' +&' 4 8)5 ' .0--)/5 /8)+ +&')22)8' 4'.) -' *'58'5 ')
2+)+ 0/ * &0) /+ .)+ '5 20-' '2 2+) / . ')2 +&' 30, 3' + 2M,) '
0+) *)2) '20, + ' -) / * &0 &)5 0/ . ' &' 5 & 0,8& +& 2) ' +, ')
10-) = 30 +& ' ' -0/ +& 2)8) /2+) +&' 0* 03 +& ' ' 033 . ' 2)/5 +*
+&' ' 2&*) 2) -< +&' -2' '2)8) /2+ +&' +& 5 8
2 +&')5) / . ' 8,) 5 *0, /5 , +&' 0 02+ ' +) + /8 ' / - < &)5 , 2+ +
4) /A +& 0,8&) 0*) /') - ' 4' < 0/5 10-) = 20 5' 2 /0* , 2&'5 +0
5) * / 4 0A')/5 +&' 8 ++' 03) -2 +0 5 +&' 0+))/5 5, 2+ &) /8 .
03 0,) 0).& & /+ &' 8')+ 80/8 / +&' 30 + ' | 02'5 +0 +&' * &0 '
)2 &') 5 '20, /5 /8)/5 +&' *) 2 *' ' 2' / .0--)/5 /8 033 . ' *)2 2&
. 0*5'5 * +&) -'5 - / &' .)) < -)5'))/5 +, ' *)2 +&' 3 ' +&)+
' 20)2 +0 ' ' /+) / <)++' - +)+ '2.) ')/5 *)2 ' +&' A '5 0 *0,
& ' +&' /3)/+ < * +& +&' 3 ' 5 ' . ' -) .&'5 * +& / 2+ 0' /) / +
2+) 8&+ 30 +&' 8)+ 'U 0/ ' 5)800/) 5)2& /8 3' 0*)/5 -) / < *' ' *0, /
8) 0'5 , +&' 8) . 2 +0 +&' '58' 03 +&' 5 +.& 30, /5U * & ' +&'
' .0/ /0 + '5 +)/5 ' +, /'5 , /+0, .&'5) - 5) 2'.0/5 8)+ ' . , 5'5)
2&0* ' 03 4) 2 2, 0 + '5 0 +&' '3).+0 < +
&' 8&, < 03 10-) = *)2) 2M,) ' 03 2 | +< +0 4' .+0 0, 2 / +&'
<) 52 5 5'5 /+0 +* 0 5 2+ /+ .0, +2 ' / . 02'5 +0 . ' ' 30 +& * +&
4<) ., +) / *) +* /+ < 3 ' 3' + / &' 8&+ * +&)/5 - / A '5 0 *0, /
. . ,) 4)2+ 0/2)+ +&' 30, .0 / ' 2 0/ * & .& *' ' + *)2 /0* + /') - U
-0, /+ '5 0/8 /8) 2)/5 20-' .) / /0/ 03 ' <) -2 2 / . ' ' ' / - +&
2-) .) 4' &' * &0 ' *)2 2, 0, /5'5 4<) -) .&'5 2 / . ' +&' / 4' / ' |
* 5' 5 < 5 +.& / * & .& *' ' +&' &, +2 03 +&' +0) &0+ 3 ')/5)
' 2' .+)4' < 0+2 1/ +&' /0 +& 3 0*'5) ' *)+ ' < 8')+ ' | ' +
G@@@ <) 52 4 0)5)) ' * +& * & .& *)2 +&' 0, + ')/5 +&' 5' +) .& - /+
' / 03 +& ' ' 2, . . '22 ' 0, +* 0 A2 / ') .& 03 4< +&' 5' 2 ' .&' 2
+&' 2' *) 2 *)2) 8)+ ')/5 / +&' . /+ ' 03 +&' .) - '5 0, + 03 8, /2&0
. , +) / *)2) 30, +& 8)+ ' 8,) 5'5 4<) 0* . . ,) * & ' ' /30 . - /+ 2 *
-).4 .0)+ '5 *) * & .& ' . , 5'5 +&' 022 4 +< 40, + /00/ +* 0)&
03 +2 4' /8 4 0* / 0' / 4<) 8, / + *)2 3, +&' 5' +) /'5)2 20' 2
0+ .+ '5 4< 4)2+ 0/2 0/ 40+& 2 5'2 033 . ' / .0--)/5 033

'/5' 0/ +&') + 03 +&' 8) 20/ 3 &' *0, 5 2+ ') 2 +0) .
8,))/+' +&' 2)3'+< 03 +&' ' 20/2U 4,+ &' *0, 5 '*)++'2)' /0* -
2+/' +0 /0 +' -2 2)) / ,/0/5 + 0/) 2, '/5' +0 +&' + 2& "0' /-
/ 8&+) &,' 80/8 *)2 +&,'/5' '5 0/ +&')-)/5 +&' 2', +< 03 3
) +2 *&' ')/ '/0 -0,2 3 ' *)2 A' + 4)= /8 +0 4< +&' 30 -' &)'2 /5
5' ,5' 0, + 00 2)2 +0 +&' -0 '-/' +2 03 +&')4)/50/ +&' 30 + '22
8) 20/) 03 *&0- '33'.+'5 +&' '2.)' ,/) /)/5 ., +)+' +&
/0+ .'5U) 3'* '-) / /8 0/ < + +&')2+ -0-' /+)/5 8005 2,4 '+2 Y Q
)2 8,) 5 0 ' +&' '- / /5 +*0 *0-' / *&0 +) ' ' 0/ +&' ,-')4
*' ' 30,/5 .&) /5 +0)) 8' /8)/5 * +& +&' 03)*/ 0 ') '3).+0
+*0)&- /2 &)'5 4' / .0- ' '5 +0 4') +&' 03)0, /) 0 /.' / +&
80/8)/5 3'5 +&' *)+.& 3 ')) '5 / HJ?7 * +&) .
/ +&' 30 + *)2 30,/5) 8 ') + 2+0 ' 03 8) /)/5 &0 2')/5 300+)/5
3 0-) *' *' ' +)A' / 2' ') /8) 2)/)/.' /+ +0 2' = ' +&' 30 + .0/+))
) / 2& *) ' ' 20-' 0/8)&)++) 2') 2 + ')2, ' &' ,/5' '5)/5 2
2' /'+< 2*0 52 / ., 5 /8) 2, ' 4 /5 ') D')) 0/ 3 'U)/5 20 ., '/+
20-' 4 ')2+)+2 .& /) -0,)/5 -0' +& /) *)& +&)+ +&' + 2&
E@@ -)+.& 0.A2 20-' 03 *& .& *' ' 4'), + 3, <)+ ')2+ '/+) /5)
-0, /+ '5 / 80 5)/5 2 ' &' 30 + *)2 5' 03 +&' '0 ' *)2).+,)
-0 2&'5)2) 5' / 03 +&' '2)/5 -)), 5' 2U +&' . / +< 03 00 &)/ 0
)8' *)2 '2, -'5 4< +&' + 2& "0' /-' /+U *& .& .0' +&' .0, /+ < /0
+&' 0+) 03 10-) = 4' .-') -' /5 .)/+)/5) 2' ' 8& ,)/5 .& 0')
)/5' ' / +&' ;'..)/ /5 +&0,8&)) 8' '' 5 /)-'5 &' A & ;)) -2+)
*)2 033' '5 30) '&' /2 0/ &' *)2 /' ' &0 2')/5 300+)/5 .0-- + + '5
4'+)<'5 0 8 ' / , _ 4'30' &' *)2 '33'.+,) < .&' .A'
+ +& 2 + -') 2+)/8' - '22 0/ ') '5 / &' &' 2 03 *&0- *'
+&' , ' 0 /.' 2 03 /5) +&)+ +&' + 2& *' ' 4'8)/ /8) / +0 8 0* +
') /8 +0 ') .,)+' +&' *&0 ' .0, /+ < U)/5 20-' 5 33 ., +< '2+) /5
2&0 '4' +' 2 ,2 +&)+ +&02' * +& *&0- +&' 03 0,+)8')/5 044'
0/ &0' &)'5 +0 5') '5 +& 2 X +0 ,2+ 3< /5 /0*))&)++)
+&' '4' 0/ 0)+ ')2+ +0)..0, /+ 30 +&' 9 ++00) +0* /)
+'-' +< Y ') 0' *& .& 4' 0/8'5 03 0 5 +
+ 20-' 5 2+)/.' +0 +&' 20,+& *'2+ 0/ +&')/5 < '5'5) ' /,' 03
40 5' 2 03 !) 00+)/) /5 ' / / +&' . / +< 03 1/ +&' 5') +& 03 +&'
' & +&' &0++')2)/5 '*)++'2)/5 0+&' +'-4' HJ?7 +&' 8)/+
,/5' ' 2 +)A /8)5)/+)8' 03 +&' * +&5 *) 03 *)2 2, 02'5 +0 &)'
+&02' + 00 2 4< *&0- +&' < &)'5 4' /' 20 0/8 0' *&0 &)'5 ' 0,2 < 4'
) *'5 '2, -'5 +&' '5)+0 < &)'4 +2)/5 .) '5 -' /+ 03 +&' 5 2+ .+
+&' 0,+)8'2 +0 2, .&)/ ' /+ /+ +&)+ 30 20-' + -' ' /M, 2& +&' 03
) .0-- , / .) +0 / * +& +&' . +< 03 +&' 08, *)2 0, '5 +0 A' ' + 2+
/+' , + '5U /0 *)2 0 5' '2+0 '5 +) / /.' '2' +&)+ +&' .& '3 0/ & :
03 - +) < 30 .')2 04+) /5 * 3')/5 -0+&' +0)50 +)
&' '*)++'2 *' ')/)-4 8,0,2) .% &)'3)..0 5)/.' * +& +& 2 ' + /5'
'500)/5 &)'3 0&)--'5)/%)/5 *&0)..0 5 4,+ 5 2+)/+ < ')+5 +0
/8 +0 0& /) .0 - *' ' /0+ 0/ < 044' 2 30 *) 5)+ 9 ++00)/5
)/5)22)22 /2 4,+ +&' -02+ 5'2 ')+' 08, '2 /) +&' 5')5 -)/
/5) / / +&' +-' 03 2&0 '4' +&' < & 2 *)2)..0 5 /8 +0
&)'5 4' / /) 8')+ -')2, ' 20 ' .) -'5 +&)+ &' /30 -) U)2 +&')50 +
.0, 5 +) ')- 5 +&' 2.' /'2 03 +&' 3' 0. 0,2 +)A' / .) / +&' .&
' -'2 * +&' '3'.+ 2)3'+< X & 2 /' 8&40, &005 Y ' /+2 /0+& /8 2&0,
)<2 &' 2 ')A /8 03 +&' 0 /.' 03 ;' & X 2 2+ * +&0,+ +&' ' - 2
4)5 < ., +)'5U 4,+ 3 3+' / <') 2)80 + *)2)2 50,4' 8 0,/52)/5
* 5)2 +&' '))2 3, 03 + 8' 2)/5 * +& /0 ') 04' .+ 03 +&'
&,-) / /&)'4 +) /+2 4,+ 4) /5 ++)++ ' 2+') /8 3) 0, +&')-4 +0 /)/

04 '+ *)2 +0 .) < 033 +&')-)22'5 *') +& 03 +&' 0/ +&') + 03 +&')
' +&' '3 +0 +&' / , < 03 & 2 * 50* &).A' ,2,) 4) '3, '33'+
) < +&' + 2& .0 '+0 5' /5 +0 '.08/ 2' +&' &' !) & 0390) (
/ *))/8' -'/+2)/5 -')/+ -' * &' ' *) + /8 -'/+ ,/&'5'5 /'1+)++) .A'5
/2+ ,,+ 0/2 3 0- 0-4) <)22, -'5 +&' -')/8' &' 5 & 2 3 '3) + < ,/5'
-'/+ 03 9 ++00)/5 +00A 022'22 0/ 03 +&' +'))/5) + < 03 +&' &
2, ' +0 ' /+ +&' .&)/.' 03 * & .& 4' /8 .) '5 40 5' &' /'1+) ') 5
033 .)/5'2+ /' < + *)2 2') '5 ,)/5).'5 * +& / & 0 2')/5 300+ * +&
+&' 30 + * +&) 8,) 5 0 ' +)/5 ' < /8 + 4,+ ' /)
1,+2 5' +& 2 2+ 0/8&0 5 &).A') < * +& & 2 0-4) <),+&0 + '2
+*0)22 2+)/+2 *)2 '.)- '5 * +&)/ '2.0 + .0/ ' ,,+)/.' +0 /+' 3' '
2 2+ /8 03 +*0 /)+ ' .0-)/ '2% 0/ ' .0- 02'5 03 50 20)/5 2'/+) 40
& 0 2') + ' <)/5 +&' 0+&' 03 /3)/+ < U)/5 0/)/5 +&' / & 2 .0*)
+&' -0 / /8 03 +&' ?E 5 1.+04' 0/ 2'/5 /8) & 2) 08)/.' ' 2,4-
/'* 8,) 5 +0 ' ' +&' 0 5)2 ,2,) 0 ' +&' +') +< 4 < * & .& X &'
+ ')2, ' &' *)2 +0/ 2&'5 +0 ') / +&)+ +&' 8)+ '2 + ' +0 '2 * & .& &'
&)5 4' / . 02'5)/5) 5- +++) /.' '3,2'5 ' ' /2)+ 0/ 30 +&' 5' '5)+
0 5' '5)/ ' /+)/.' +0 4' 30 '5)/5 +&')++- +)/5 4'.)-' '2+ .'+5 +
0 '5 5 2)+ 0,2 &' .0 '+0)/5 +*0 + 2& - +5 /,-4' 03 + 00
033 . '2 *' ' A '5 0/ ' 033 . ' *)2 *0, /5'5)/5 &' -0-'/+ & 0* ' ' +
+&' +*0)22 2+)/+ .0 '+0 2 *' ' +)A' / ' 20/ ' 2 . / +< &' 4'8)/ +0
) /5 5'+) /'5 / +&' 30 +)2 & 02+)8'2 + 4'.)-' /.'22) < +0 .,
))2 +& 2 ' 0 + 2''-5 +).M, '5 - 0 + &,2 + 2& 8) 20/2
) /.' 3 0- +&' & 8& '1. +-' /+ + 0..)2 0/5)/5 90) 0 ')/5)/) 4<
+&').+ ' 2 <-)+& < 03 +&')5).'/+ '0 ' * +& 5' '5 03 +&')2+
+&' 20)+ '5 /2, 8' /+2 ' /.' + 4'.)-' /.'2 20 ' ' 8/ +<
2) < +0 02' /0 + -' / .)2& /8 +&' '4' 0,2 2 + 0*) 52 +&' ' /5 0
* +&) 3 - &)/5 . .0 5 /8 <) 2+ 0/8 405 < 03 +00A).' / ,+.&
+ 00 2 ,/5' 0 0/ ' ;).0/ -) .&'5)8) /2+ -' 2 03 . /5' * & 0 *' ')
9 + +00 U)/5 +& 0,8& +&' 8) 20/ 03 +&)+ 2-) -'5 +)+ '5 .0/M, '2+
) . ' - ,2+ &') A/0* / 3 0- +&' 3 2+ +&)+ +&' 30 . ' 3 0- 0-4) < ,/5'
)2' *)2 5'2 ')+ ' +&' < '3,2'5 +0 < '5 ,/ +&' 4)/ + . 02' 03 +&
.0 0/ ' 2 8, /2 &)5 4').&'5 +&' *) 2 -' 2 +&)+ 30 +&' '2/ '
&' / .)-' 5 2+, 4)/.'2)+ 90) 0 ' / +&' 2)-' '22U < '+ /)/0+&' M,)
<) HJ?7 & 2 *)2 +&' .) +) 03)/0+&' /0+ 20 ')2 < M, ' '5
) &)++) 5 2+ . +)-0/8 +&' ('2+' / "&),+2 +&' ')5 +0 '2, +2 03 +&'
))& 03 * & .& 40)2+'5) 5 ' .+ 5'2.' /+ 3 0- &' +') +< * & .& &)5 4
') ' +&' 30, /5' 03 +&')&)++) '- 'U +&,2 & , + 0 ')3+ ' 0 5
&' &)5) & 8& 5') 03 & 2 0* / - 0 +)/.')/5)++- +2)2 *' &' ' ')
+& 0,8&+ & -2' 3 ' /+ + '5 * +& 0,+ .0/2, + /8)/ < &)5 4' / /3) +& 3, <
0 +&' 0* ' 0 0+ /+)+ ' / /5) +0 +)A' & 2 ')+ 0/2 4'+ *' /+ &' +
0* / *) < 03 5 2) < /8 + / +& 2 2 + &' -)5' 4' / /03 +&' -02+ 3
) .) - +0 2, '-) .< 0 ' 9)8)) 022'22 0/ 5 2)2+' 2 4'30 ' +&)+
03 /500 !)0 4 0+&' /) * 03 . /5) U)/5 +0 ,2 4 < 2, < ,22, -) /
* &' /+ &' .) - *)2 5 2 ,+ '5 &' -) .&'5 / * +& *' A/0* /5)/2)+ & 5 0 +
) 405 < 03 !) + 00 2)/5 +00A - +) < 022'2 *) < +0)/2 \Y)2A'
2 0/ 03 +)8 ., +, 2+) 3' * <) 2 4'30 '
133' /5'5 4 < +& 2 0,8& +') +-' /+ 03 & 2 ')+ ' 8 ')+ 30 + '22 < '+
. /5)) '5 +0 0 5 -&' 2+ .0-) / /8 * +& < 0, Y ' '5 +&'),+
20-' 2& 0* 03 ,2+ . ' X +&)+ * &' & 2 0* / &)/52 85 *) * 0/0 & ,4,+ +0 +&Y
*' ' + '5 , 4 <) +') +< * & .& 5 5 /0+ ' - + / HJ?7 +&' ' 8/ /
& - +0 /+' 3' ' +&' !) & 03 90) 0 ' *)2) 0* '5 3 /5 /8 & 2 &') +& 3
+0 5' ' 0+&' 2 03 8&+2 * & .& *' ')2 8005)2 & 2 +&' 022'22 0/ +0
0* /)/5 +&,2 +,) < +0 2'+ +&') -0, /+ 0* ' 8 + -) .< *)2 /5 2 ,+
) + 5'3) /.' Y /5 /0* +&' /0/ /+' 3' /.' 2 < 2+' - 2, .. '22 0/ *' ' ' /5' '5

' P

"

[

U

L [

H

H# H

3 [aH?8

9

] Q

[

3 #

4 4 4

(- 5

3 6 7

5 8 \$

3 3

9 % : ;

9

< =

> (1D

! B

" 1D

1D

;

;

A/0*/)-4 + 0,2 5'2 8/2 03 & 2 .0,2 / ;,)/) 0+&' 04 '.+ +&)/ +0
'/. ' + 0.., '5 +0 +&' 0 5))& +&)+ +&' -02+ - /0 +< 0*' '
'33'.+,) -05' 03 ' ' /+ /8 5 2 ,+2 *)2 +0) . ' *)2 5''-5 ',/2)+ 23).+
& 2 20/ ,/5' +&' 0+'.+ 0/ 03 +&' + 2& "0 ' / ' +&' +0 2 + +&
-'/+ +& +&' +&' <0,/8))& ;) '
0 ;) 5 1.&+' 0/< +&' + 2& !'2 5'/+)+)22'-4 '5) .0/2 5') 4
'; & &') '5 * +& +& 2 '*)/5 /5,.'5 & - -) .& /8)8)/2+ &, +
+0 / '2+ , *, /+ /8 * +&0) 5 '22 03 *' ' 2,55'/ <) '2+'5 4<) -)/
&0/0, / ' .08/ + 0/ 03 & 2 4'/8 +&' &' -&' 2+ .0/5'-/ /8 +&
)) '/+)/5 +& 2 . ' -0/< *)2 ' 30 -'5 ') < ,/5'2' '5 +&)+ +&' '+')
/ HJ?7U)/5)40,+) <') 3+' +&' M,'2+ 0/ 03 20 0/8 20 3) +&3
+&' 2,..'22 0/ *)2 0 '/5 , 4< +&' 5') +& 03 +&' 4,+ +0 '2 8/
0 5))& , *, /+ /8 +&' / /& 2 2 1 +& <') ,+ +0 +&' &') + 4
)2 --'5)+ ' < ' .08/ 2'5)2))& * & ' & 2 + ' -2 / * & .& &' *)2)
-)+ ' /) , / . ' !)- !)+) / /8 *)2 +0) .+)2 *) <) /5 &' 5 '5) + ' ' ,+
'8'/+)/5 .0/5, .+ +&')33) 2 03 &, + 0 ' ,+ HJ?G ' &)5 2' '5
+& 2))/8'-/ + &)5 /0+ 4'' / / ' 1 2 + / . '))/5 / +&' 2' . ' +&' '
-0/+& * &' / ;,)/) 3, < ,2+ 3 '5) +&' 5 2+ /8, 2&'5 0 5 20 5
2,2 . 0/2 03 +&')+ '))& 4< 2,40 / /8 +&' 2+)+ ')/5 '2 ' .+ 4' .) -' 2
+ 00 2)+ +&' &')5 03 * & 0- &' 30 .5))22)8' 8, /2 *' ' 3 '5 3 0- +
/ +0 +&' . +)5' 2 '* +&' ,/033'/5 /8 '8'/+)/5)/5 / +&' 033 .) 8
2' ='5 +&' ' 20/ 03 +&' 40<))& -'/+)/0, / . '5 +&' -' +2
'!20 ,+ ' 0 5 ;) 5 1.&+' 0/< &' 5 +&'2' * & 0- +&' 2+)+ ' &)5 02
0. '5 /82 +0 4' 'M,) '/+ +0) / ,2,)+ 0/ 03 / & 2)+ ' .) . +<
+&' 2, '- ') ,+&0 +<)/5 &' /2+)/ < 22, '5) 2, - +0) 2,42. + 0/
0.)-)+ 0/ +0 +&') ,+2 5'/0, / . /8 ;,) /) -' -0 <
)2) / ,2, ')/5 2, --0/ /8) +0 2, 0 + +&' &' /&)4 +)/ +2 03)
) *3, / . ' * & 0- &' -') /+ +0 , & 0 5)+ +&' +&' -2' '2)/5 ;) 5
&')5 03) + 2& 30 . ' 2 3 -/'22 *)2 '33'.+,) ' ' .+ /8 / +&' . +
20 3) +&)+ ;,)/) * & 0 3, < /+ /'5'5 +0 /) -')/5 + '2+ 3 '2 +
-, 5' +&' 40<))&)22' + '5 +&)+ &' &)5 /0) 0, /)2 &' &)2 4'' /

! >

" 1D K! 1! % ;K! B K! ;% ! ! 1! ;

+ -' 200/ .)'&' / +&)+ ' < 2)-' 80 ' / ,+ ;,)/ 2 -05'2+ 5'-)/5 *)2
-'/+ * & .& 20 ,/8). 0,2 < .0/5'-/5 +&' - 4') -' ' '+' / . ')2 &' *)
) < '))+ 0/2)/5 +&' 0 .< 03 +&' '+')/) +&' ')5 /8 .& '32
1.&+' 0/<)/5 8) ' & - 2, .& ,/*))/ +5 + -' 2,33 .5 +0 8 ' +&'
'./2, ' &)5 /0* +0)50 + +&' ' < -')2, '2 +&' <)2 ' .+ '/+ ' < /' *)2 +
&)5 .0/5'-/5 1.&+' 0/< &)5 0/ < '20 '5 +0 ') /5 +&)+ +&' - +)
5) * +&' 2*0 5 * &' /) '330 +2)+ ') . '3, /'80.) &)5 4'' /)4)/50/'5 4
+ 0/ 3) '5 ;,)/) * & ' 03'22'5 <) - /8 &' +&' * 033 +&' -)2A
0/ <)+ +&' '8' / .<)33'.+ '5 +0 4' * /8 +0 4 /5 '8'/+)/5 .) -'5
& -2' 3 4< - 22 ' +0 ' + ' 20 200/)2 +&' 40< '8) &')22' + /8
))&)+)+) /5 & 2 -) 0 +< U 4, + +&' ' *' ' -) /< ' 0,2))&)/5 &)
2' . ' + .0/ + /8' / . '2)8) /2+ +&)+ ' ' /+ ' ' +)A /8 40< , *, /+ /8
) . ' &' '-0) 03)/ &' *)2 /' ')5 33 ., + (&' ' ,++ /8 30 +& +
-)+ + ' / /5) +&)+ &' *)2 ')'5 +0 '/30 . ' + 4

) /5 +0 &, + 0 ' - +) <) 5 '+, ' 2 4'8) / +0 -' / +0 -) / +) / +&') * 3
3 0.A 3 0-) M,) + ' 2 +0 +) A' 2' . ' ,/5' & 2 03) /) - <
2+) /5) 5U 4,+ +&')) ' / + , /) / - + < * & . &) + & ' . 0 --) /5 03 +&')
0 / ' + - ' ') ' 5) - 0 / 8 +&') , + 2 %) ' 0 ' / * ') 5' 03 +&' 30 . ' 2
* & 0 - 05 &) 2 300 2 & < ' / 5') 0 , ' 5 +0 5' / + 3 < " / ') 0 5 N) 3 + ' *) 5
* +& +&') / 1 ' 0 2) / 5 * +& +&' , + 2 +&' 0 " * & 0) 2 +) ' + 0
8' / + 0 2 03 +&' / 8 2 & Q\$ % &) 5 4' / 5' 2 + 0 < ' 5 4 < 0 / 8 .) ' ' 03 4
+& 2 + - ' U 30) 5 & 00 / 8) < 0 , / 8 ' 4 0 +&' 03 * & / & ') . 0 -) / ' 5 +
; ,) /) 2 , 55' / < , / 3 , ' 5) 4) / / ' 03 & 2 0 * / D) / 5' 2 / HLCE 3 + '
) / 5 -) 5' & - 2' 3 -) 2 + ' 03 ; ' 8 U) / 5 + / 0 * 0 ' , / 5' & 0 -) 2
4' .) - ' 04 0 , 2 + 0 0 5 - & ' 2 + +&) +&' + ' /) / +&' - ' - 0) 4 ' .) -) 8
+ ') < 4 + * ' /) - 5 / + ' ' / + 0 /) / 5 00A / 8) 8) / 2 + 00 , +) /) +
M , ' + < 0 / +&) + . 0 / 8 /) 2 +) + ' 03) /) . & < * & . &) +) / U) / 5) 3 + ' *) 5
* 0 , 5 2 ' 5 < ' 1 + ' / 5 + 0 0 +&' 2 +) + 2 +&' ' / 2 ,) * &' ' &' 5
&' M , ' 2 + 0 / *) 2 2 , 4 - + + 5 + 0 &) ' 2 ' + +&' &') 5 03 +&' .))
.) 3' * & 0 &) 5 2 , . . ' 5 5 ;) 5 1 . & + ' 0 / <) 2 ' 2' / + 5 + 2' 3 3 0 - + 8
0 + .) ! 2 5' / +) + ; ' &) / 5 &) 2 4' / 5' 2 . 4' 5 + 0 +&' . 0 * / / 8 . + 0 <
) 2 X 0 / ' 03 +&) + 4) / 5 03) 4 ' 5 0 -) + 2 + 2 * & 0 &) 5 ' / 0 * ') ' 5 + 0
' . ' 5 +&' 3 2 + +) / / 8 , / 5' +&') M , 2 03 +&' &') 5 03) 30 .
(' 2 ' <) / 5 &) 5 ' ' 2 / . ' 4' / 2 + ' / , 0 , 2 2 , ' 8 - ' / + 2) / 5 2 1 03 /) +
0 + ' 2 03 +&' / 5) / 0 . < * & . & +&) + 8 ') + 2 +) + 2 ' / / + 2 03 , 0 ') /
-) / /) , 8 ,) + 55) / 5 + *) 2 200 / 2 & 0 * / +&) + & 2 * +& 2 + 0 / 8 4 8) 5' 2 03
0 / 0 / 2 . 0 / . 5' 5 / +&' -) / * +& +& 0 2' 03 +&') / 5 0 / ' 2 % /) E 0
, 2' 5 1 . & + ' 0 / <) +) / . 0 / 2 2 + / 8 03 H : @
(') / 0 + 40 , / 5 4 <) / < 0 2 + ' ' / 8) 8 - ' / + - 0 +) 2 13 +&' 2' 3 3 + <
+ 0 +&' & , + 0 ' 2 +) + ' / 0 4 <) / < .) - 0 / &' 3 ' 5 - 0 / 8 +&' 30 -
) + 4 , + 4 < 0 , 5 , + <) 2 2 , - ' 8 ,) 5) / 2 03 0 / < ? 7 0 , / 5' 2
8' / ') +) / M , + <) *) / 5 8 & + + 0 -) / +) / +&' / & , + 0 ' +&' 8
8 & + 03 !)) & , & , / + / 8 + 0 +&') 03 & , + 00 + 2) / 5 38 &) / 2 %
0 ') / 5 * ' .) / / 0 + .) . A / 0 * ' 58') / < 0 +&' ' M ,) / / , - 4' 2 + 0 +&')
' + / 5' & 2 5 , + < 2' - 2 + 0 - ' 20 - ') + ' - ' ' * & . &) 22' - 4' 5 /
+&) + 50 / 0 +) + +) . &) / < - 0 +) / . ' + 0 +&' / 2) / 5) 5 ,) N0 , + +)
+ + , ' 03 +&' < 0 , / 8)) & / +&' ' 2' / . ' 03 " / ')) 2 ' B . 0
;) 5 1 . & + ' 0 / < (' 2 & 0 , 5 &) ' 4' / ' M ,) < +&' 4) + + ' 2 03 8 , -) / 5
40 , / 5 * +& 0 , + +&) + ' - 0 / < * & . & 3 *) &) 5 / 0 + ' 2') / 5) / 5) ' ' *) 2
4' / , / 5') ' ' 1 2 + / 8 04 8) + 0 / + 0 -) / +) / 0 " / ') & 0 -) 2 !
+&' 8 & + 3 , 2 , . . ' 22 0 / * 0 , 5 / 0 + &) ' 58' 5 , 2 2' 5 / 8 < + D) /
+ 0) / < + & / 8 4' < 0 / 5) . A / 0 * ' 58 - / + Y () + ' 00
' / 5 / 0 * +&' 2) - ' * 2 * ') 50 + 5 4 < +&' & 2' . 0 , - / 2 4' 8) / +&'
" 0 ' / 0 " / ') * & 0) 22' + 5 & 2 4' 3 +&) +) / 5 H @ +& 03 ; ' . - 4'
* +& 0 , + 5 ' . + / + ' 3' / . ' 0 / 0 ,) + +&' *) 2) +&' 3 0 / + ' 2 03 & ,
04) 4 + < 03 ' < ' 1 + / 5' 5 5 2 + , 4) / . ' 2 / +&' H @ +& ! < / ' - 0 / 8
, ' 0 / . ' 2) / 5 +&) + &' *) 2 3 , < ') ' 5 + 0 . 0 / 2 5') 4 < + 0 +&' / 0 -
-) / +) / 4 < 30 . ' 03) - 2 3 / . ' 22) < +&' 2 , . . ' 2 3 0 - ' * 4 <) / / + '
2 0 / 03 < 0 , / 8 , * , / + / 8 + 0 +&') 03 & , + . / + < 03 +&' 0 + +
0 ' U 4 , + / +&' 3 2 +) . ' &' ' 20 ' 5 / 0 , / . 5 + . &) 0 , / 5 +&' 30
X +&) +) , +& 0 + < 4' . 0 / ' < ' 5 + 0 &) ' 2 & 0 ; , / 8 +&' 2 ' 8' . 0 /
& , 2 ' + .) 3' + 0) . . 0 - 2 & +&') 40 ' 04 ' . + 4 < 8 ') + 5 + . & 2 &) 5 4'
' 1 02 + ,) + 0 /) / 5 ' - 0 / 2 +) / . ') / 5 2 & 0 , 5 +&' 2' ' . ' 03 *) + ' U) / 5 + 0
3) 4 <) ' 20 + + 0 - ') 2 , ' 2 03 30 . ' Y 5 +) . & - / + 2 03 0 , +
< +&' ? G +& 03 B0 ' - 4' HJ ? G &) ' 2 * &' 0 +&' 2 . , + +&')
' + .) 3' 3 / 5 / 8) ' 1 02 + ,) + 0 /) / 22 , 5) ' 1 . ' 5 / 8 5 33 . , + < 4 ,
0 .) -) + 0 / 5' 0 , / . / 8 ; ,) /) 2) / , 2 , ' +&' 8 ') + 5 + . & . 0 / + / , 5 5
) / 5 5' .) / 8 +&' ' 20 , + 0 / 03 +&' + 2 & " 0 ' / 30 + ' 22 *) 2 20 8') +
QX 2 + 0 < 03 !) 2 + &) / Y / ' 2 + 5 4 , + 0 2 + 2 * ' ') . 5) 0 ,

2 * & ') ')5< '3' '5 ' 2'*&' '% / +&' 0-' 03 +&'2' *0 A2 *' ')..0,+ 03 0 5)A' 2 .)-) 8/%+0 +&' 5'3'/.'2 *) 2 +&)+ +&' '/'-< .0 03 &, + 0 ' + * 2,33 .' +0 '- /5 +&' ')5' +&'&' - &' -0 +)). +&)+ + 2+)/52 /)) / +&' 8 0,/5 03 *& .& 2 033 .' M,0+5 2)< 20-'*&)+ 4 0A/' +0*) 52 +&' *'2+U +&)+ + .0 ' '5 2'' +&'&' - 3) A' 20)/) ') 03 3 ' - '2 / . ., + *)2 ' / . 02'5 4<) +&'< ' | 05'5 / +&' 4 0)5)/5 5'' 5 +.& 3 0- +&' // ' 2 5' 03 *& .& 1/ +&' ?J+&)/ , +0*' '5 ,) +& .A)/5 03+< *) .0/2+ ,.+5 *0 A /8)+ +&' '/'-<)..0 5 /8 +0) 0 0,8& Q 03 .)< &) 5'/'5 / & 2+)-)2 / 8&+ +&' 3 +&' 2,/ 3)/A'5 4< +& +< 3 ' +, '+5 4)2+ 0/2).'2)/5 +&' '5 8&)40 ' +&' '2+ 03 +&' +0*' 02' 5 +.)5' 3 0- +&' ' < 2 0+2 0/) 0.A< &' 8&+ 8 + 4<)/ /0 -0,2 5 +.& 5,8 / 8&+ 03 +&' E@+& * +&)2+)40, +0 +&' 5' +& 03 3 3+<)/5 * 5+&)/ 5') +&)+ +&' 03 HG@ 3''+)/5 30)40,+ +*' /+< - /,+2 &' 3 2+ 5 2 0/ 03 +&') -< +00A , 8 0,/5 -' / 0, '5 +&' 3 ' * & .& '2+ /8 0/ +&' 0+'' &' +0 +&' /0 +& * & ' 8&)2+ < 4 , *'2+ '1+' /5'5) 0/8 +&' /0 +&' / 3).'U * & ' +&' 5 ' .+ 0/ &' / 8&+ * 2.'0/5 5 2 0/ .0//'+ /8 +2' 3 * +& +&' '3+ 03 <' +) &, + 0 ')/ +&' 30 -' *)2 0 02'5 +0 +&' ')2+' / 3 0/+ 3)-'2 + *)2 0/ 3 K/30 +, /)+< +&, 2 +&' 20,+&' /)/5 *'2+' / 3).'2)/5 0, 2&' 2 *' ' 3) *' ' '3+ /') < 0 / 4,+ +&' .&) / 03 02+2 ' + -' &0,8& 0, 20 3' '5 +0 ' /'+5) A' +&' '2.) ' 0 ' /30 .-' /+ , / 2& +&' 8) 20/ 2' 03 +&' 8) 20/ &' 0 /+2 .&02' / 30)+).A *' ' -)/< / -'-0 < 03 * &) ' / /') +&' / .) 8)+*)< 0/ +&' /0 +& 2,33' '5 / +&' 2)-') . ')2+' / 3).')/5) *0 A 0/ +&' ')2+' / 2 5' . '2 03 +&' *0-' /)/5)4,++ /8 0,+ 3 0- +&') -) +2 4<) /) 0* /'.A 4, 2+ / +&' 2+ ''+2 +&, 2 /)-'5 +&' 0/8 //'.A'5)2+ 0/ 1/ ' 03 0, 20 5 ' 2 * &0 1/ +&' ?E 5 ;.'-4' 8 0,/5 *)2 4 0A/ /)/5 ;,)/) 2 '0 ' *)2 ,2' ' 8&+ ' 8&+'' / 0,/5' 2)/5 +*' /+< -0 +) 2 *' ' 4) 4) +< U)/5)/0+&' 80+ /+0 02 + 0/ 5, /8 +&' / 8&+ +&0,8& ,/5') H7+&)/5 GC+&) &') <)/5 *' 5 ' .+5 3 ' 3 0- +&' '/'-<U)/5 3 '/=< 4< +&' 2&0.A / 0/ +&' 30 0* /8 5)<)/0+&' 4)++< 30 -0 +) 2 30 +, /)+< .0-)5' * & *)2 30 -'5)+ , 5'0 /8 2 8) 5' /)/5 0 //5)+ / +&' *005 +&' 0+&' / 5)* / -) / *0-)/)/5 .& 5 * &' / +&'< 8 X *' /+ 50* / +0 +&' 8) 5' / Y * 0+) / 033 .' 03 (&)+) 2.' / ' + * 4 +&' -00)++) 0/ X +0 2'' +&' 8,/2 0 ' /)/5 &' '33'.+ 03 +&' /' ' * +/'22'5 2.,&)/ /+' '2+ /8 2.' / / -< 3).+0 < [+&' .)<) -) 3' &') . *)2 3, 03 + 00 2)/5 , *) 52 03 +&'< '2 2+5 +&' 5 ? @@@ -' / /) 0,2 , / 30 -2)2 4,2<)2 4''2 3 +&'< &)5 4'' / 4, *' ' 5 88 /8)/5 3 /8 4)2A'+2 30 +&' 4)++' '2 .0/2 5')4 ' 4').&' /8 // ' 2 +)A /8 042') + 0/2% 8,/2 0) /8% 2&0+ 8 // ' 2 *' ' , /)4 ' +0 3 < /8)) 0,/5)/5 0' ,%) 4,2+ ') .+ +< .0/2'M, /+< - / /8)/5 8) '+<% +&' 20 5 ' 2 ,)8& /8)/5 .) .A /8 +&' 03)/ ,) < HJ?: 30 0A'2)/5 , // /8)40,+ M, + ' / +&' ' -' /+ Y +&'&' ,/5' +&' .)) (& ' +&' 8) 20/ 3 '5 4 2A < +&' .)) < ')2+' /)/8 'U)/5 +&)/5 /3)/+< -)5' -)/< 5'2, +0 <)++&' - +2 +0 / 3) 2&0 + 03 * &)+ &) + ' , + +&' 08 '22 03 +&' 2 '8' U 4,+ / 0 0 + 0/ 5) 5)+ 0/ 2&0*)2 +&' 4)++' '2 *' ')5)/.'5)/5 '2+)4 2&'5) .& ' ' 1/ +&' /+& 3 ' +&)+ *)2 0 ' 0*' /8 +&' '/'-< 2 8,/2 *' ' - /'2 *' ' 2 ,/8% +&')2 * +&5)*/ 3 0- +&' 0,+ ' *0 A2)/5 +&' 4'2 '8' 2 ? @@@ 0,/52 03 8, / 2,33' '5 4,+ + + ' /+ , + 0/ * & ' 30 2' ') &' 8) 20/ &)5 -)5 5)<2 +&'<) /'5) 5'2+ ,.+ ' 2&0*' 03 2&0+)/5 - /')/5) 20 +0 ' 2&) /' 2&' 3 0- 30 +< ' 8&+ 4)++' /8 8,/2)/5 <)*/'5 / +&' 5'3' / +& +< 2 | -0 +) 2 Q, \$HJEG Q X 2+ 03 + I 0 +2 / /5) Y 3 X 0, /) 03 +&

+&' 3 ' 03 +&' 4)++' '2 +&)+ ' ' < '330 + 0 '5 -0 +) 2)/5 &0* +=) /)/5 +&')22), + *)2 3 1'5 30 +&' HJ+&%+&' +&' ' *)2)40,+ &) 2 8/) 30 + +0 4' +&' '1 02 0/ 03) - /' ,/5' 2&0* /8 +&)+ +&' +) +&' /0 +&')2+ .)) ' .&) 8'5 * +&' /') < +0/ ,2'5 30 +&')++).A 03 0*5' , 0 ' Y &')++).A /8 .0 , -/2 *' ' '5 4<) 0 -0/8 +&' 8,/2 30,/5)+ "'/) 2 !' < /')/5 B .0 2)8) /2+ +&' 4 ').&' 2 8 ')+ .) 4 ')/5 5'2+ * &' ' +&' ,8 /) 8)+ ' *)2 2+0 -'5 4<) .0 , -/ A/0* /)-0/8 +&' 4'2 '8' 2 ,/5' ' ,+ /' /+ 0 0/ ' ;')/)- +&' * &0 ' X 2*' '+ 2 Y +)A/ / 4<)22) /8 30 . ' 4' /8 HH @@@ 4)<0/ '+2 3+ ') +&' 4)<0/ '+ /0+ -0- /+) < ,2')/5 +&' + '- /50,2 '1 02 0/ 03 4)22 .) / / @ / \$ /2. 4'5 X +&' - /' * & .& 2' -'5 +0 2&00+) +0,%+& / #03 % s H:7? Y + *) ') +&)/5 2+0/ '2 &') /' *) 5 5) A' / /8) +&') 30,/5 0/ +&')-) +2 * +& 0,5 .&' ' 2 +&' 2+0 -' 2 ,2&'5 2 - , +) /' 0,2 < 0 0/ ' O ' * 2) - .& +0 +&' 0 /+2 03)++).A)/5 / / / . '5 4 < 2&0 + +&' / 2' /8)2) 5' 2 .) ' 03 + - ' +&' .0 0 , 2 03 2 H7+&)/5 GC+& * &0 0/ +&' 5)< !'8 - /+2 *' ' 2' / 3 < /8 / +*0 03 +&' 4 ').&' 2 8 ' /5' 2 03 +&' GC+& * &' ' +&')++).A 0/ +&' 8)+ ' *)2 'M,) < 2, ...223,) 8))/ + 5)2& /+0 &' ' /- < -)5') '20 ,+ '5'3' / . ' 4, + + *)2 , / /0 + ' + 30 +&' 5')5 < *)) /8 &' 8&0)/5) = '2 3' /') < +0) -) / 0 5 .0++ 2& .) / /0 / * , /5' +&' 4)<0/ '+2 03 0, 20 5 ' 2 5'3' /5 /8 +&' "0 ' /0 "'/)) /5 8,/2 +0 +&')2+ 5'2')+ '1+ '- +< /0* / +&' ,2' , - 03 /+ M 13 +&' 8) 20/ H7 @@@ *' ' A '5 0 *0, /5'5 1/ +&' HC+& 03) / . ,5 /8 ' ' < .& '3 03 /0+ ' ; , /8 +&' 2+0 - &') '2 ' + .) 3' ' /+ 8')+ 405 '2 03 &0 2')/5 300+)++- +5 +0 +&' ?@+& +&' <0, /8 '2.) ' 4< +&' *2+ ' / 8)+2 4, +) *' ' . , + 0 &' .& '3 * 50* 03 +& ' .2 0 .) + , '5 4< 0, .)) < -0/8 +&' '8' /+)/5 /+ ,2+ '5 * +)++' *)2 ; ,)/) * &0 * +& & 2 * 3')/5 +*0 ' 20/ 03 & 2 <0, /8 2 20/2 *' ' 2' /+ 20/2 2 +0)&)4)5 - /+ *)2 8 ' /+ 0 +*0 - &' + 2& 022'2 *' ' H@E - /')/5 033 . ' 2 , ' , /5' +&' .0/ + 0 0 A '5)/5 7:: *0, /5'5 &' = -0/ < +)A' /) <) 0 /+ '5 +0 '2 5')-0, /+ '5 +0 30 +< ' 8&+ .)2 03 , '2 &' 3) 03) 2 4 0+&')5&0 & , + 0 ' *)2 &) '5 * +& 0<)+ &0- ')2 .0/ +)2+ '5 2, ' /5' '5 ; '8)/5 * +& +&' 3) , ' 03 0 5)A' / HJ@G U)/5 30 + ' +0 '2 +&' ' + & 2 '1 0 + +&' ' 0 5 0-4' - ' ' *)2 . ')+ '5) -0/8 -) / < /+ '2+ /8 0 < 2.0, /+ 0 ' 0/ ' 03 +&' -02+ ' -) A)4 ' &' +0+) / , -4' 03 .) / /0 / 2&0+ .)2' 2&0+)/5 &0*5)& 03 ; ,)/) / 2&) /' 2&' 3 '5)+ & , + 0 ')-0, /+ '5 +0)2+ + /52) -) (5')0& +& / :H 77: 0, /52 13 +&' 0')+ 0/2)/ 033 . ' * 0+ ' 03 2 ' ' < 4') , + & , 2P[- 3 /5) 8')+ 2 -) +< 03 04 ' . + 4' '1+ ' 0 03) *005' / 3) +*' / +& 2 2 '8')/5 +&02' 03)++)22)/5 /+ &0*5)& 2 03 0' /' .) *' .0/5, .+ '5 4< +&' + / .& 0+& *' ' .0 ' '5 * +& . -20/ 2 A .) +)5' 2 0 30 +2 * +& 2+ 0/8 8) 20/2)/5 40+&) ' -)5' +&' .2& 0 *' ' *' 30 + 3 '5)3+ ' +&' -05'2 03 +&' 2' ') , /8) / < 30 - 4, + 2 .0, /+ '2 U 30)++)22)&5) 8005 8) . 2)/5) +&' 2&) ' 03) . '2 + 5 + .& + *)2 'M, '5 +0 0 . . , < +&' - / 40+& &' 405< &')5)/5 .)2'2 * +&)2 - .& ' ' +) /+< 03 '2, +)2 .0, 5 4' .0 ' '5 * +& 2 ' .0- -) /5'5)/5 * +&)2 ++ ' 2). 3 . ' 03 & , -) / 4' /8 /'5 * +& 3 0*' '5 3')2 .0, 5 4' 04+) /'5 U)/5 / /' +&' .)2' *)2 &' .) + , ' 03 & , + +&' + - ' +)A' /)+))/ 04 ' . + 3 +& 2 .0, 5 4' +) , /+2 / * & .& +& 2' . , '5 4< + 1/ 40+& 0 .)2 0/2 40-4) 5- /+ /5, 8' 2 / . ' +&' 3) , *)2 .& '3 < 5' ' /5'5 , 0/)/5 / 40+& .)2'2 - '8' /4 +< 20 30/5 +&' 40-4) 5- /+ *)2 / 3) . + '33 . ' /+ / +&' 8, 2&'5 U 4, +)2 + * 2, ... '22 D0 +&' 2 '8' 03 /+ *' +&' b, *)'03 H7G < 1')+ 0/2 4'30 ' & , + 0 2 '8' ' .2 = [3 3+< / /' 8, /2)/5 ' 8&+< 2 '158' 2 X /5) Y+

4'.0-') 30.,2 30 5 2.0/+'/'5 2 +2)+) 3,+ , ' *' ' 03'22'5 <).+ /
+ -' +2 30 + 3 .)+ 0/2 *' ' .0- '+' < 5 2-)/+ '5)/) < + 20,/52))
&' 'l '5 '/.< 03 +& 2 0.'5 /8 .)//0+ 4' 03 +&' 3 2+ +& /82 +&'
M,'2+ 0/'5U 4,+ 2 /.' +&' + 2& "0 ' /-' /+ & 2 .) +) *)2 +0 ' /5

! >

K 1B 1D >!% 1 1D 1!; ! ; B ! 1B

(*)2 M, '+ /0*)+ &, + 0 ' 4,+ +&' ' *)2 0 2&0* +&)+ &' *)2
)0+&' M,) + ' / *& .& 5 2+, 4)/.2 *' ' A' < /5' '/5'/.&' 0.'5
+0 '/2,' &' !))& 03)%) 0 /.' 03 30 + 3 .)+ 0/2 03) 8
K ' /502+)/ 20-' E @@@ 2M,) ' - '2 / +&' 4)2' 03) 2+' &
'l+'/')/5 .0- 2 /8 +*0 5 2+ .+2 '*)+)/5 -)/5'5 4<) 2+ 0/8 30
)/5) /' &' * 40+& - /0 2 U)/5)2 ,2,) & 2 2,' + 0/ * +&) *&0 *' '
'22 0/ *)2 5 2 ,+5 4< 5 33' /+)+ 2)/2)/5 -0 ' '2 ' .) < * +&
2 /' +&' 2''-5 +0 &' ')/< 5'. 5'5 2 8/ 03 + +&' 3) 03 +&')+
2,...'22) .0- 0- 2' *)2 '33'.+5 < +& 2 03 +2 -)2+' 3 '5 &
'/' /8 +&' /' &' * 4'.)-' /0- /) <)& &' &') 5 +&)+ 0 5 -&' 2+
*& ' , *, /+ /8 +&' 20/ *)2 +0 4' - / 2+' + 00 2)8) /2+ & - &'
0/)++) / /8 & 2 -) 0 +< , /+ * & .& ' 05) , +&') + '2)...2'5
' / 8&40, /8 /)404 &- '5 ,A2& 9&)/ +&' / A&)/ 30 +))+ ;' &
,/5' 0, 0+.' + 0/ *)2 +0 &0 5 +&' 033.' 03 3 0-) 20/ /+0 * &
8,) 5)/U 4,+)2 +&' <0,+&2) 0).&'5 -)/&005 .5 /8 +0 & -)) 8')
) -4 + 0/ 3 '5 +&' - 40+&)/5 . *) 4'8)/ +0) -&' 2+ 3 /5 /8
) 8' 30 +&' /&)4+)/+2 03 +&' '*)+ 5 2+ .+ -)+5 & 2 /+' /+ 0/
) ' 3 ' . / 5 2 02 + 0/)/5 ' / '5)+0 < / 03 +&' + 2& Y 2)<2
+&' &)4 +2 0 /+ * &' / .)-) 8/2 .0, 5 /0
/ HJ?7 +&' /' &' * ' /' /8 8) /5 20 M, '5 * +& / +&' - +2
5'. 5'5)/)2.'5'/.< +&)+ &' 4'.)-' +&' ') /' /- '2 +&' < &)5 /0/ ' /
, ' U * & ' +&' 20/ , *, /+ /8 ' + '5 , 0/)) *) * +& +&')&)++)
) 8& ' 00/)3+' +& 2) *) /+0/)++- + *)2 -)5' +&' 80' /-' /+ * & .& +
+0 -, 5' &- '5 ,A2& 9&)/ U 4,+ 0/ +&' 2' =, ' 5'2+ 0< /8 0 A) *)2
03 +&')22)22 / +&')++) .0/3'22'5 +&)+ &' &)5 / +&' 30 0* /8
4' / 2'. '+' < 0- +5 +0 +&' 5'5 4< , &) +&' 50- /0/ * & .& &)5 30
))& 2 5'*)/)/5 3) 0, + ')/5 0+&' ')5 /8) 8'2+ 0 /.'2 03 /
'0 ')+) &- '5 *)2 4< & 2 0+' .+ 0/ -) .') 8) /2+ +&' 2+)+<
+ ')+< 0& 4 +5 3 0- '20 + /8 +0) -2 ' / / 30 & - 03 + / +&'
& 2 0* / 0+' .+ 0/U &' /.' &') '5 +0 +&' + 2& ;' & *)2 / /)-')2
) ,+&0 + '2 * &0 'M, '5 +&)+ +&' 8, +< ' 20/2 +)/23' '5 +0 +&'
2&0, 5 4' 2' /+ ,/5' 8,) 5 +0 ;' & 30 +) A /8) .A/0* '58'5 ,/
, *, /+ '+' /5'5 +0 -)A' +&' - 20/ 2 4,+ &' + 2& ,+) / /5 +0
)3+') + -' &' 5 2)<'5 & 2 ') *2 4< +)A /8 '58 /8 +&' -2' '2)2
, &) /+0 8 ')+ ' 3) 0, +&)/ ' ' U)/5 * &' / ' ' <)++ 4,+ ' 03 0*'
0, !'2 5' /+)+ ;' & '-0/2+)+5 * +& & - &' 5' Y Q
' '5 /0+ , /+),) < X &)+)2)/ /5' '/5' /+ / +&' 4'8 // /8 03 , &
' /.' &') 0/ ' *)2 /+ + '5 +0 + < & 2 2,4 ' .+2 30 ' /') 2' + 30 +&
) /< . -'2) '8'5 +0 &' ' 4' / .0-- ++5 4< 0 /.'2
+&'-% Q X+ 2& 0* / /5) Y 0

0 # 2 !!" &

1/ ').& /8)*/ 0 ' 0/ +&' H:+& 03 B0 '-4' +0 * & .& & 2 0<)),+&
&' *)2 2 +'5 4< 2' ') /)+ ' /.'2)/5)-0/8 + 2& !'2 5'/+)/5)55
+&' - *)2 "&)='' ,5 5''/ <5' +&' 9 /8 03 / +&')33) 2 03 1,5' +0
1,5' +0 '+, / * & 02' 2 + &' *'/+ +0 ,.A/0* 03 20-' '3).+0 < 0 52
;, /8 +&' 3 ' /5 < /+' .0, 2' +&)+ /0* '/2,'5 .' +) / 5 2+, 4)/.'2 4,+
+&' A /8 .0-) /'5 / 2+ 0/8 +' -2 03 +&' 'l+' /+) -02+ 02 ' 0,2 .0/

