



# \$/ , / % ~ ' ° % , \$fi!

7+' 0+8 fiž\$ 8' /7. 4' IP > @LMMBOCBB PBICMLIPEKD >KQLRIKD MFKO?>PBA LK >K RKINRB CBPK/  
 +U@BIIBKO>KQLRIKD BCB@OP ABCSBA QJ' CB EDEIV >@CSB EVAQLIVPP MLIVJ BOT EFC BKPROBP J >UJ RJ BCB@CSBKBP >KA IB>@EKD  
 LC>@CSB FKDBAIBKØ/  
 ) E>@CBOPCP&  
 i) >K ?B RPBA LK >II PR?PO>BP FK@RAKD >IRJ KFRJ /  
 i' J >UJ RJ PMBBA LCžfi HKLØ/  
 i t @L>@T FI I>PORMQ t PB>PLKP '3LQEBK +RQMB>K T >@OP'

% ~ flž t , ž i , %

% 4\* ) LMMBOCBB PBICMLIPEKD >KQLRIKD/  
 #\*(31 1 \*2) \* 97\* ' KQLRIKD MFKOQOV>@EQ>KA MB>PROB ?L>@

\$96&(\* " 6\*4&6&832 4 SBOUIPKD >KQLRIKD& fDE MBPPROB CBPE T >BOT >PE "Xi fifi ?>O Q CBJ LSB >KV QRIKD >KA P>IQ  
 6BJ LSB BUFPKD >KQLRIKD FK MLLO@KARLK/  
 , LOBUFPKD >KQLRIKD FK DLLA @KARLK' @EB@HCB 7+' 0+8 >KQLRIKD @J M@P HFV Q?IB ?BCLB >MMVKD/  
 +KPROB CB PRO>@B IP AOV >KA CBB LC@LKQJ FK>QLK PR@E >P P>IQ DOB>PB LOLIV  
 \* BDCB>PB FCBNRKBA/  
 ' MMV Q L @>@' MMV >K BUQ @L >QLK IB>AKD BADBP T >@OKB' @RAABOP >KA POCX DB>Ø  
 ' KQLRIKDP PELRIA LKIV ?B T BOP>KABA LO@EJ F@IIV PORMBA/  
 3BSBO?RQILCLOAOV P>KA LIA >KQLRIKDP/  
 - 65f7@BI&, FOPQ>MMV 7+' 0+8 flž L07+' 0+8 tž#/  
 ; LLA&, FOPQ>MMV 7+' 0+8 flž 93\* +6; ' 8+6 56/2 +6/  
 ' IRJ KFRJ & MMV 7+' 0+8 flž # @PQCLILTBA ?FG7+' 0+8 flž L07+' 0+8 tž#/'

" -: 7. (&oi && ) LILRQ ; ERB' 2 FA ?IRB' 3 >SV ?IRB' ( @DEQBA' ( I>@Y  
 , I>PE MLFK& t %Y  
 : LIRJ B PLIFAP ~ & žfi XI  
 : 4) "8EBL@CB@I" & ! t! DfiV

. 440(&832 i \* &. Ø  
 8EKKBQ& 7+' 0+8 8. /33+6 '  
 ' MMF@QLK \* >Q& ( @RPE' Q IIBQ' PMQV 'MLCBPPELK>I RPB LKIV"  
 2 FK/8BJ MBO@CB& fi WJ  
 2 >U ERJ FAFV& \$! ~ 6/ /

\$46& i \* &. Ø  
 8FM3L/& - O@ "t% #t ž  
 5>KQLRQ@RQMBPPROB& t! /fi t! /fi 2 5>  
 8EKKKD& fi t! ~ "?V SLIRJ B"

fi.Ø 8 .( /2\*77 &2) 2 FK/ 2 >U  
 746& ) .2, &&" , FJ 8E@KBPP' T BQ& t\$\$ ž#! ZJ  
 , FJ 8E@KBPP' AOV& #! t! fi ZJ  
 7MB>AKD 6>CB& ! ž t # J Yfi  
 "EBL@CB@I"

" 6\* \* 6& Ø 46\* (\*) .2, 7+' 0+8 flž 93\* +6; ' 8+6 56/2 +6 ~ 7+' 0+8 tž# 2918/596547+ +54 <= 56/2 +6 L07+' 0+8 flž #  
 (3&82, +54 <= (43\* /3- 56/2 +6/

" 6\* \* 6& Ø 79' 7\*59\*28(3&82, II

" &(/.2, 4 KB 5>@H5QAR@

ž 38' 7 , FJ @F@KBPP >KA PMB>AKD O@ ABMBKAP LK >MMF@QLK J B@LA/  
 K @PB LC?@RPE >MMF@QLK J L@B I>VBOP J >V ?B @NRFBBA Q >@EFSB @B PMB@CBA @J @F@KBPP/



3&82, ) &8

8BJ MBO@CB	* VFKD @ B " >Q*, 8 7fifi Z"	4 SB@L >CKD K@CS>I " >Q*, 8 7fifi Z"	KAR@L K @ B	5LQIFB	* VQ @ I>RK@E	6BJ >@P
! ! Wj						
fl Wj						
! Wj	7R@>B AOV& ELROP . >CA AOV" ELROP	2 K/&\$ ELROP 2 >U/83LKB			£" ELROP	
£fl Wj	7R@>B AOV& ELROP . >CA AOV! ELROP	2 K/&# ELROP 2 >U/83LKB			£f ELROP	
f fl Wj	7R@>B AOV& ELRO . >CA AOV ž ELROP	2 K/&" ELROP 2 >U/83LKB			£fl ELROP	
žfl Wj	7R@>B AOV&fij K . >CA AOV ž ELROP	2 K/&! ELROP 2 >U/83LKB			\$ ELROP	

3L@&\* VFKD @ BP >KA L@B@L >CKD K@CS>IP T Hl K@B>PB T K@B>PKD @J @F@KBPP >MMFBA/  
 ( B@B @B@L >CKD >IT >VP @B@H @>Q@B BU@PKD M@K@C@J IP 'E@L@RDE' AOV

\$&+\* 8 .2+361 &832" /C. B>I@E 7 >B@V >KA +K@L KJ BK@I K@C@ >@L K IP @N@R@B@A >. B>I@E >KA 7 >B@V \* >Q 7EBBQ@>K ?B L?Q@KBA  
 @LJ ) ERDLHR 5>K@P (/ : /

5B@PLK>I 5Q@B@L K >ASF@B >KA >A@F@L K>I K@C@ >@L K @>K ?B L?Q@KBA @LJ @B M@L@R@Q B>I@E >KA 7 >B@V \* >Q 7EBBQ@E@F@E IP  
 >S>f>?IB LK @N@R@B@P@8E@B J K@F RJ P>B@V M@B@>R@L K@P K@ AB>I@K@D T K@ @F@P M@K@Q>@B&  
 >/ 4 ?P@B@B @B M@B@>R@L K>@V KL @B@P A@P M>VBA LK @B @L K@Q@K@B@  
 ??/ 5Q@S@B >A@N@R>@B SBK@>@L K/  
 @' SL@A P@K @L K@Q@>KA K@E>I>@L K LCP M@>V J IP@  
 A/ C@B M@L@R@Q@L J BP K@ @L K@Q@>T K@ @B P@K@ T >PE @L@R@DEIV T K@ IR@B T >@ T >B@>KA PL >MLO  
 P@R@Q?IB @B>K@B@/C@B B@V@P >@B @L K@Q@ K@>B@A @F@M@>@B T K@ T >B@>KA P@B@H J B@F@>I >A@S@F@B @J J B@F@>B@V/  
 B/ 7K@B @B M@L@R@Q@L K@Q@K@P @>J J >?IB J >B@>IP' H@B@M>T >V @LJ P M@>@P >KA L@M@K @>J BP/ 3L PJ L@H@K  
 PELRIA ?B M@B@ @B@A K@ @B >@B>/

I \* +2.8327" 8LIB@K@BP& 8EB KRJ B@F@I K@C@ >@L K N@L@B@A K@ @F@P 8B@E@K@>I \* >Q 7EBBQ@P P@R?@B@Q@ K@ >I  
 J >K@R@>@R@K@D @LJ B@>K@BP/  
 7M@B>A@K@D @>@B& 8EB P@M@B>A@K@D @>@B @>K S>@V A@B@M@K@K@D LK >M@F@>@L K @L K@F@L K@P' @B DBLJ B@F@>I  
 @LJ M@B@U@V L@C@B P@R@>@R@B' @B T B>@B@>@L K@F@L K@P' B@F@  
 : LIRJ B 7LIAP& 8EB SLIRJ B PLIAP @D@R@B D@S@B K@ @F@P 8B@E@K@>I \* >Q 7EBBQ@P @B M@B@>K@Q>DB LCA@V  
 @LJ L?Q@KBA @LJ > D@S@B T B@Q@J @F@>K@B@P@P@K@B@P@M@B@>@R@B@A >M@F@>@L K @>@B >KA  
 @L K@F@L K@P J B>P@R@B@ ?V @B ) ERDLHR 7@K@A>@A 2 B@E@L @L @B@P@M@L K@K@D @' 782  
 J B@E@L \* ! " %#/  
 4 SB@L >CKD /K@CS>IP& 8EB K@CS>IP D@S@B >P@R@J B M@B@M@>@L K @L K@P@P@>K@Q@T K@ D@L@L M@>K@K@D  
 . >CA AOV& 8EB @J B Q@H@B K@K@ @B M@L@R@Q@>K ?B T >I@B@ LK T K@L@R@C@>J >D@K@D @B 8E@B B Q@H@B  
 : /4/ ) & 8EB L@B@>@I N@R>K@E@V L@C@S@L>@B L@D>K@>@L J M@L@R@K@P K@ D@F@

I .7(Q.1 \* 6" \* >Q- P@B@>@L K@P' A@B@>@L K@P >KA @>L J J BKA>@L K@P D@S@B K@ @F@P A>@Q P@B@B@M@B@F@K@Q@B@P@R@I@P@L@O@B@M@B@K@>L?Q@KBA R@K@B@>@L K@L@I@B@ L@P@M@>@I@V A@B@K@B@ @@R@J P@K@>B@P@S@E@B@  
 >@R@Q@> @LJ M@B@>K@P@P@L@O>M@L@M@>@B@K@B@P@P@R@K@B@O@>@B>I @L K@F@L K@P L@C@>K@V K@B@K@B@A R@P@ IP KL@D@R>@K@B@B@A >KA J R@P@>B A@B@B@ @K@B@ ?V R@P@>Q 5Q@L@R@>@>Q IP P@R?@B@Q@ @>K@D@  
 T K@L@R@K@L @B >KA >R@QJ >@>I@V SL@A @L L V@>@P @LJ IP@P@R@' I I@B@>I @B>@L K@P L@C@ ERDLHR 5>K@P (/ : / T Hl ?B D@L@S@B@K@B@A ?V @B 9K@L@O 8B@J P L@C@>I@B >KA \* B@I@S@B@V L@C@ ERDLHR 5>K@P  
 (/ : / >P@>P@B@B@A T K@ @B A@P@>@L@R@L@C@L@C@>J >KA R@M@K @N@R@B@P@>B@V T Hl ?B J >A@B >S>@>I@B T K@L@R@>@>@B@) ERDLHR 5>K@P (/ : / B@M@>@V @B@>@P @B >M@F@>@R@V L@C@>K@V  
 - B@K@B@) L K@F@L K@P T @R@E @P @L K@D @>I@M@>@B@P J >V R@P@V +U@R@P@S@B @P@P@R@E@L K@>@L J M@B@K@Q@ L@R@Q@ 6L@C@>@>J /

8EB K@P@M@>@L@T Hl R@K@B@>H@B @L @B ?B@P@L@C@E@B@>?@F@V @L @>@V L@R@>P@P@F@G@>B A@R@K@D >M@F@>@L K L@C@B M@L@R@>@P A@B@I@S@B@B@A ?V ) ERDLHR' ?V L@K@V @B@K@>K@D >A@S@F@B K@ @L K@B@>@L K@ T K@  
 @B >M@F@>@L K >@P@F@V 8EB K@P@M@>@L@R@K@B@>H@P @L @>@V L@R@>@B M@L @>@K > @L K@P@>K@L@R@P J >K@B@O ?R@Q ERDLHR >K@F@L@O@B@ K@P@M@>@L@T Hl K@L@>@B@M@>K@V H@K@ L@C@>?@F@V A@R@B@>@L O  
 K@F@B@>@L @C@B M@L @>@L@B@P K@L@D@I@S@B @B @B@P@R@I@P B@N@B@>@A/ 9K@B@O>I @>@R@J P@K@>B@P' @B ( R@V@O@B@J >K@P @B@P@M@K@P@P@I@B @L@O@B@ B@B@>@L K L@C@B M@L @>@L' K@V >A@S@F@B >K@F@L@>P@P@F@Q@K@B  
 @K@B@B@A ?V @B K@P@M@>@L@T Hl ?B P@R?@B@Q@ P@R@E "K>" @B@M@L K@P@P@R@V L@C@B ?R@V@O >KA J L@B@L@S@B@O@P@?@>@L @B 9K@L@O 8B@J P L@C@>I@B >KA \* B@I@S@B@V L@C@ ERDLHR 5>K@P (/ : / +S@K  
 T @B@K@A>J >D@P L@O@B@>V@P @>S@B ?B@K @>R@P@B@ ?V @R@I@P L@O@B@I@D@B@K@>L K @B P@B@L@C@) ERDLHR >K@F@L@O@B@ K@P@M@>@L@O@P@R@E T Hl K@L@O@B@P@R@I@K >K@V I@F@?@F@V T @>@L@B@S@B@O@L@C@) ERDLHR L@O@B@  
 K@P@M@>@L@T Hl ?@F@V L@C@L@C@ ) ERDLHR L@O@B@ K@P@M@>@L@O@L@>K@V @L K@P@N@R@E@K@I@>A>J >D@P@P@ B@M@>@V B@U@R@B@A@

7LJ B M@L@R@>@P @>S@B ?B@K P@M@>@I@V J L@R@B@ @ >A>M@L P@M@>@R@Q@M@>K @N@R@B@J B@K@P@T K@ @>@L @ >R@Q@M@>K@I' >@L K>I> >KA I@>I>T P>KA @B@R@I>@L K@P@L@O@T K@ @>@P @L  
 P@M@>@R@Q@M@>K R@P @N@R@B@J B@K@>' P> @B@P@R@I@C@L J B@M@V@P@>I@M@L@M@>@B@P@K >8' 7 J >V A@R@>@O@LJ @L@P@B D@S@B K@ @B L@O@R@I>@>M@K@B@P@ 8' 7/