<u>! "#\$%&' () %& * %* +, -+./012% 3.4+5%) +/367/</u>%

Į. I.

İ "#!\$%&'!()*+!,-.!/+010+0&20!1)+!1*3*+0!4&&*%5!60037&8!5)8793729!1+): !%:)&8!3;0!1)5)<7&8!80&0+%5!)/37)&9!=>?@! +09/)&909#A!! %

İ

* &89: &8989; % 9% <=%) & * ?@() A%B

 $\begin{array}{l} \mathsf{P}\#! \ : \ !3; \ 0!9\%: \ 0!5793! \) \ !180\&0+\%5! \ / \) \ 997M7573709!\%+0!3; \ 0+0! \ / \ 37) \ \&9!3; \ \%3! \ () \ *! <) \ *51 \ !900!\%9!902 \ \& \ I \ \%+75 (!N7\%M50e! \ =[; \) \) \ 90! \ * \ / \ 137) \ \&\%5! \) \ / \ 37) \ \&9!1+) \ : \ !3; \ 0!+0/0\%301 \ !5793!M05 \) \ <a!1 \) \ !V-, \ !905023!3; \ 0!2; \) \ 720! \ () \ *!\%5+0\%1 \ (! \ : \ \%1 \ 0!7\&!3; \ 0!/+0N7) \ \$9!f \ * \ 0937) \ \&\#!=UH?!+09/) \ \&909\#!! \ \end{array}$

ļ	!
?@!=?APC#!	4 <u>DD!(0%+9</u> EIIJIK%_LMN%32!<73; IFGD!!
	!
#YY%W#FT#HW%	4DD!(0%+9EII; ; 0!4F - \$!60037&8!9;) *51!2)&37&*0!3)!, ++7%L7%J3.%M3+K7%T, +0.L, +!=J 01KF%3L!3; 0!<00'!M01)+0!; ; %&'987N&8#!%&11!%9!: *2; !%9!
	/)997M50L!, ++7%KL!)+!L/%M6J/+%-5%L/%D+L/1-6+%7J%O+%M175%K%P01MO% <=% ++7/0%
	701/%///+//+K71L665%POL7%P+%L.+%L3+K765%RJ1KST!
""U!="PAPC#!	4DD!(0%+9E!, ; 0!4F - \$!60037&8!9;) *51 L!%9!: *2; !%9!/) 997M50L!2) &37&*0!3)!, ++7%K%0+%M175%K%P01M0% <=% ++7/!=)+!%9!25) 90!M (!%9!10%97M50#!%&I !
	2) &37&*0i3) !, ++7%0+%P++N%++0J.+% 0LKN/S141KSI!GO, !9578; 35(19; 11313; 0!2*++0&3!RL5/%J0% ++71KS0

! Q2#!Z)!()*!/+010+!%!9/027172!:)&3; e! V)NO: M0+!Q>A?C!!Q?Ca!4/+75!">AR!!>!=&)&0!0590!%M)NO!?C#! ! ! >#!-&!%!"K>!92%50!/50%90!+%30!3; 0!J 01 &091 %(!&78; 3!Y!F%3*+1%(!0N0&7&8!37: 0!1+%: 0!)1!3; 0!4&&*%5! &G0037&8E!!!!

!!!!!!! "!Y!h0+(!X))1a!!! ! ! ! ! ! ! ! PQA?C!!PU

U#!. 50%	90!+%&'!()*+!Q!/+010+0&	209!1)	+!3; 0!1)55)) <7&8!1%2	23)+9!7&!	2;))97&	8!%![)&1	0+0&20!_	_) 305!!
ļ	@L6N1K\$%R1/7LKM+%J%R	14+./+	-%JML6%+/	7L3.LK7/	WOL/7%0J	JR%J%1	K+%R1K1K	SW% %	CYEWXETFHW%
	?L/+%J0%JML6%7.L4+6%/&1	l.2J.7	%/03776+`%	JML6%23-	61M%7.LK	/17 \%	%	%	CYXWXXW%
	.+)c7: 73(!3)!%&)3;0+!/	(+)109	97)&%5!: 0	037&8!	ļ	ļ	ļ	ļ	"B?!=PQAP#!
	\+00!7&K+)): !J 7K\7!!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	PBB!=Q@AU#!
	4: 0&73709!=\73&099!20&	30+L!&	0<9/%/0+	⊦#!!	ļ	ļ	ļ	ļ	P''!=BAH#!
ļ	^J/7% % %	%	%	%	%	%	%	%	CY''WXUT\$W%
	[50%&L!2): 1)+3%M50L!:) 0+8	u!+)): 9!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	''HH!=B''A''#!
	F/%20!1)+!+020/37)&9!%	&1!9/	027%5!17&&	0+9!	ļ	ļ	ļ	ļ	''P!=QAR#!
	J %5' 7&8!I 793%&20!3) !j I)<&3)<&k!%&I	!&78; 35710)İ İ	ļ	ļ	ļ	''>P!=PRAH#!
	- /37) &!1) +!0c30& 7&8!3	; 0!93%	6(!%3!2)&10	0+0&20!/	+720!	ļ	ļ	ļ	PR!=QAR#!
	455!90997) &!%&I !M*97&09	99!: 0	037&8!+)):	9!7&!3; 0	!;) 305!	ļ	ļ	ļ	PBQ!=Q''A''#!
	\+00![)1100!%3!M+0%'9!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	QU!=?AR#!
	\+00!9&%2' 9!%&I !2)1100)!1)+!M	*97&099!:	0037&89!	ļ	ļ	ļ	ļ	''B!=PAB#!
ļ									
"@#!_)	5) &8!; %NO!() *!MOO&!%</td <td>!: 0:</td> <td>MO+!)1!4F</td> <td>- \$e!!!</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	!: 0:	MO+!)1!4F	- \$e!!!					
!!!!!!!	#%B%#]E%5+L./Z%% %	%	%	%	%	%	%	%	C!T\$H \\C!H \
	<u>P!Y!RK''@!(0%+9a!!!</u>	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	PPA''!
	B!Y!''''K''>!(0%+9a!!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	"BAP!
	Q!Y!''RKP@!(0%+9a!!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	UAP!

! ""#!_) <!) 130&!I)!() (%)]TJ ET3((!) Tj T24396.23) Tj ETQq. 24000.24324.2399488e(()11(*) - 43((!)5(0)2TJ ETQ24.2391(e

"BM#!W!() *!%+0!%!: 0: MO+!)1!)3; O+!&)&KFGD!/+)10997)&%5!)+8%&7m%37)&9!`!50%+&01!9)2703709L!;)<!)130&!1)! () *!%330&1!3;)90!4&&*%5!60037&89e!!

	Q!Y!-22%97)&%55(a!!	ļ	ļ	i	İ	ļ	ļ	ļ	"H!
	>!Y!\$%+05(!)+!VONO+!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	"HAH!
Q#!_)) < !: %&(!/+)10997)&%5!4	&&*%5! <i>E</i>	0037&89	!%&I`)+!	\$087)&%	65!600378	&89!I)!()) *!80&0+	%55(!%330&I !O
)%+e!	ļ								
	"!Y!"!: 0037&8a!! !	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	PHAQC!
	!%B%L%, ++71KS/Z%%	%	%	%	%	%	%	%	E"TC%
	B!Y!BK>!: 0037&89a!!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	"HAP!
	Q!Y!:)+0!3; %&!>!: 003	37&89!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	"İ
	>K!V)&O! !	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	QA''!
>#!.50	0%90!905023!() *+!,!>!%	69/0239!)1!3; 0!4	F-\$!4&8	&*%5!60	037&8!739	D51!1+): !	3; 0!1) 55)	<7&8!5793A!!
	\$020/37)&9!%&I!]F)27%	65^ ! 8%3; C)+7&89!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	PH?!=Q?AH
	Tc;7M73)+9!%&I!G))'90	0550+9!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	PH>!=Q?AP
	4!jb)M!\%7+k! !	ļ	ļ	ļ	ļ	İ	ļ	İ	>@!=?A?#!
	\+00![)1100!%3!3; 0!G+()%' 9!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	HU!='' BA?#
	,7: 0!%&I !F/%20!1)+!%		%30!F/02	7%5!TNO&	39!!	ļ	ļ	ļ	?R!=''>A''#
		,							

 $\label{eq:constraint} $$ ''U#!$\%&'!3; 0!1)5$ < 7&8!\%+0\%9!) 1!4F - $^9! <)+'!7&!30+: 9!) 1!()*+!) < &!+090\%+2; !)+!2\%+00+!1) 2*9!)+!3;)90! \\ \%9/0239!) 1!4F - $^9!: 7997) &!3; \%3!:)93!7&30+093! ()*!=V)!:)+0!3; \%&!B#!=>HP#!$

!!!	>1+6R‰J.N%	%	%	%	%	%	%	%	UFF%FETEHW%
!!!	D%M!J)+'!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	P''R!=BHA?#!
!!!!!!	, 0c3*%5!J)+'!	T/78+%/;	(‼	ļ	ļ	İ	İ	ļ	''>P!=PRAR#!
ļ	,0c3*%5!J)+'!	D73O+%+(!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	"?"!=B"AR#!
!!!!!	6*90*: !J)+	'!!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	PP@!=B? ! >#!
!!!	D7M+%+(!J)+'!	ļ	İ	ļ	ļ	İ	İ	ļ	''''?!=P@AR#!
P@#!F03	337&8!%971 0!3; 0!57	'057;))I	!1)+!)NO-	+5%/L!+%&	' !3; 0!1) !	5) <7&8!8	30)8+%/;	72!%+0%9	!7&!30+: 9!)1!<;72;!GTF,!
I 092+7	MO!()*+!+090%+2;	!)+!2%+00)+!1)2*9!	%&l`)+!7	1&30+0939	!=/72' !B#	!=>HQ#!		
ļ	* +R17+LK+L	K‰L/1K%	%	%	%	%	%	%	CEX%X!HW%
ļ	F)*3;0+&!T*+)	/0!	ļ	ļ	ļ	İ	İ	ļ	BB!=>AH#!
ļ	J 0930+&!497%!	ļ	İ	ļ	ļ	İ	İ	ļ	P''Q!=BHAB#!
ļ	V)+3;!41+72%!	ļ	ļ	ļ	ļ	İ	İ	ļ	HQ!="PAU#!
!	[0&3+%5!497%!	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	ļ	P@!=BA>#!