

SECTION 01 3100 PROJECT MANAGEMENT AND COORDINATION

██████ GENERA!

1"1 RELATED DOCUMENTS

A" D#\$%&' () \$' * (+ '#\$, - #. / &) & . ') . 0 12+ C. '1#\$314 & '3,5* & ' (G+ '#\$, \$' * S5- -, +6+ '1\$#7
C. ' * & & . ') \$' * . 12+ # D& / &) & . ' 01 S- +3&0&3\$1& . ' S+31& . ') 4 \$ - -, 7 1. 12&) S+31& . ' "

1"2 SUMMARY

A" S+31& . ' & ' 3,5*+) \$* 6 & & ' 1#\$1& / + - #. / &) & . ') 0. # 3. . # * & ' \$1& ' (3. ') 1#531& . ' . - + # \$1& . ') . ' P#. 8+31
& ' 3,5* & ' (4 95! ' . 1, & 6& 1+ * 1. 4 12+ 0. . . % & ' (:

- 1" G+ '#\$, 3. . # * & ' \$1& . ' - #. 3+ * 5#+) "
- 2" C. . # * & ' \$1& . ' * # \$% & ' () "
- 3" R+ : 5+) 1) 0. # 1' 0. # 6 \$1& . ' ; RFI) < "
- = " P#. 8+31 W+9) & 1+ "
- > " P#. 8+31 6++ 1& ' () "

B" E\$32 3. ' 1#\$31. #) 2\$,, - \$ # 1& 3& - \$ 1+ & ' 3. . # * & ' \$1& . ' # + : 5& # + 6+ ' 1) " C+ # 1\$ & ' \$ # + \$) . 0 # +) - . ') & 9& , & 17 \$ # +
\$)) & (' + * 1. \$) - + 3& 0& 3 3. ' 1#\$31. # "

C" R+, \$ 1+ * R+ : 5& # + 6+ ' 1) :

1" S+31& . ' 011200 ?M5, 1& -, + C. ' 1#\$31 S56 6 \$ # 7? 0. # \$ * +) 3# & - 1& . ' . 0 12+ * & / &) & . ' . 0 %

- 1" N\$6+4 \$**#+)4 \$' * 1+,+2. '+ '569+# .0 + '1817 -+#0.#6&' ()593. '1#31 .#)5--7&' (-#.*531)"
- 2" N569+# \$' * 1&1,+ .0 #+,\$1+* S-+3&03\$1&. ' S+31&. ');< 3./+#+* 97)593. '1#31"
- 3" D#\$%&' ('569+# \$' * *+1\$&, #+0+#+ '3+)4 \$) \$--#.-#&\$1+4 3./+#+* 97)593. '1#31"

B" G+7 P+#) .'+, N\$6+): W&12&' 1> *\$7) .0)1\$#1&' (3. ')#531&. ' .-+#\$1&. ')4)596&1 \$,&)1 .0 @+7 -+#) .'+, \$) &('6+'1)4 &'3,5* &' ()5-+#&'1+ '*+'1 \$' * .12+# -+#) .'+, &' \$11+' *\$'3+ \$1 P#. &+31)&1+ " I*+'1807 &' * &/&*5\$,) \$' * 12+&# *51&+) \$' * #+)-. ')&9&,&1&+)H ,&)1 \$**#+))+) \$' * 1+,+2. '+ '569+#)4 &'3,5* &' (2.6+4 .00&3+4 \$' * 3+,,5,\$# 1+,+2. '+ '569+#) \$' * + 6\$&, \$**#+))+) P#. /&*+ '\$6+)4 \$**#+))+)4 \$' * 1+,+2. '+ '569+#) .0 &' * &/&*5\$,) \$) &('+' \$) \$,1+&' \$1+) &' 12+ \$9) '+ 3+ .0 &' * &/&*5\$,) \$) &('+' 1. P#. &+31"

- 1" P.)1 3.-&+) .0 ,&)1 &' -#. &+31 6++1&' (#. .64 &' 1+6 -.#\$7 0&+, * .00&3+4 E F\$' * 97 +\$32 1+6 -.#\$7 1+,+2. '+ " G+-- ,&)1 35##+ '1 \$1 \$,, 1&6+)"

C" P#. &+31 W+9 S&1+ D\$1\$!&3+')&' (A(#++6+'1)

1"> GENERA! COORDINATION PROCEDURES

A" C. .#* &' \$1&. ': C. .#* &' \$1+ 3. ')#531&. ' .-+#\$1&. ') &'3,5*+* &' * &00+#++'1 S+31&. ') .0 12+ S-+3&03\$1&. ') 1. +')5#+ +00&3&+'1 \$' * .#*+&,7 &')1\$,, \$1&. ' .0 +\$32 -\$#1 .0 12+ W.#@" C. .#* &' \$1+ 3. ')#531&. ' .-+#\$1&. ')4 &'3,5*+* &' * &00+#++'1 S+31&. ')4 12\$1 *+++' * .'+\$32 .12+# 0.# -#.-+# &')1\$,, \$1&. '4 3. ' +31&. '4 \$' * .-+#\$1&. '"

- 1" S32+*5,+ 3. ')#531&. ' .-+#\$1&. ') &')+ :5+'3+ #+ :5&#+* 1. .91\$&' 12+ 9+)1 #+)5,1) %2+#+ &')1\$,, \$1&. ' .0 .'+ -#\$1 .0 12+ W.#@ *+++' *) .'+ &')1\$,, \$1&. ' .0 .12+# 3.6 -.'+'1)4 9+0.#+ .# \$01+& &1) .% &' &')1\$,, \$1&. '"
- 2" C. .#* &' \$1+ &')1\$,, \$1&. ' .0 * &00+#++'1 3.6 -.'+'1) 1. +')5#+ 6\$C&656 -+#0.#6\$'3+ \$' * \$33+))&9&,&17 0.# #+ :5&#+* 6\$&'1+' \$'3+4)+&/&3+4 \$' * #+-\$&#"
- 3" M\$@+ \$' * :5\$1+ -#./&)&. ') 1. \$33.66.*\$1+ &1+6))32+*5,+* 0.#,\$1+& &')1\$,, \$1&. '"

B" C. .#* &' \$1&. ': E\$32 3. '1#31.#)2\$, 3. .#* &' \$1+ &1) 3. ')#531&. ' .-+#\$1&. ') %&12 12.)+ .0 .12+# 3. '1#31.#) \$' * + '1&1&+) 1. +')5#+ +00&3&+'1 \$' * .#*+&,7 &')1\$,, \$1&. ' .0 +\$32 -\$#1 .0 12+ W.#@" E\$32 3. '1#31.#) 2\$, 3. .#* &' \$1+ &1) .-+#\$1&. ') %&12 .-+#\$1&. ')4 &'3,5*+* &' * &00+#++'1 S+31&. ')4 12\$1 *+++' * .'+\$32 .12+# 0.# -#.-+# &')1\$,, \$1&. '4 3. ' +31&. '4 \$' * .-+#\$1&. '"

- 1" S32+*5,+ 3. ')#531&. ' .-+#\$1&. ') &')+ :5+'3+ #+ :5&#+* 1. .91\$&' 12+ 9+)1 #+)5,1) %2+#+ &')1\$,, \$1&. ' .0 .'+ -#\$1 .0 12+ W.#@ *+++' *) .'+ &')1\$,, \$1&. ' .0 .12+# 3.6 -.'+'1)4 9+0.#+ .# \$01+& &1) .% &' &')1\$,, \$1&. '"
- 2" C. .#* &' \$1+ &')1\$,, \$1&. ' .0 * &00+#++'1 3.6 -.'+'1) %&12 .12+# 3. '1#31.#) 1. +')5#+ 6\$C&656 -+#0.#6\$'3+ \$' * \$33+))&9&,&17 0.# #+ :5&#+* 6\$&'1+' \$'3+4)+&/&3+4 \$' * #+-\$&#"
- 3" M\$@+ \$' * :5\$1+ -#./&)&. ') 1. \$33.66.*\$1+ &1+6))32+*5,+* 0.#,\$1+& &')1\$,, \$1&. '"

C" P#+-\$#+ 6+6 .#\$' * \$0.# * &)1#&951&. ' 1. +\$32 -\$#17 &' /./+*4 .51,&' &' ()-+3&\$, -#.3+*5#+) #+ :5&#+* 0.#3. .#* &' \$1&. '" I'3,5*+)532 &1+6) \$) #+ :5&#+* .1&3+)4 #+ -.#1)4 \$' * ,&)1 .0 \$11+' *++) \$1 6++1&' ()"

- 1" P#+-\$#+)&6&,\$# 6+6 .#\$' * \$0.# O%' +\$ \$' *)+-\$#1+ 3. '1#31.#) &0 3. .#* &' \$1&. ' .0 12+&# W.#@ &) #+ :5&#+*"

D" A*6 &' &)1#&\$1&/+ P#.3+*5#+): C. .#* &' \$1+)32+*5,&' (\$' * 1&6&' (.0 #+ :5&#+* \$' * 6 &' &)1#&\$1&/+ -#.3+*5#+) %&12 .12+# 3. ')#531&. ' \$31&/&1&+)E F 1. \$/ &' &* 3. '0,&31) \$' * 1. +')5#+ .#*+&,7 -#.(#+) .0 12+ W.#@" S532 \$' * 6 &' &)1#&\$1&/+ \$31&/&1&+) &'3,5*+4 951 \$#+ ' .1,&6 &1+* 1.4 12+ 0. ., .%&' (:

NORTHWESTERN UNIVERSITY

PROJECT NAME _____

JOB # _____

FOR: _____

ISSUED: 12/12/2018

- 1" P#+-\$#18. ' .0 C. '1#5318. #) 3. ')1#5318. ')32+*5,+"
- 2" P#+-\$#18. ' .0 12+)32+*5,+ .0 /\$,5+)"
- 3" l')1\$,,\$18. ' \$ ' * #+6 ./\$, .0 1+6 - .#7 0\$38,818+) \$ ' * 3. '1#.,)"
- = " D+,&/+#7 \$ ' * -#.3+))&' (.0)596&11\$,)"
- > " P#. (#+) 6 ++18' ()"
- l" P#+&')1\$,,\$18. ' 3. '0+#+' 3+)"
- B" P#. 8+31 3,.)+.51 \$318/818+)"
- 8" S1\$#15- \$ ' * \$*85)16+' 1 .0)7)1+6)"

E" C. ')+#/\$18. ': C. .#*8'\$1+ 3. ')1#5318. ' \$318/818+ 1. +')5#+ 12\$1 .-+#\$18. ') \$#+ 3\$##+* .51 %&12
3. ')&*+#\$18. ' (&/+' 1. 3. ')+#/\$18. ' .0 +' +(74%\$1+

- 2" P,+ '56 S-\$3+: I' *3\$1+)590#6&' (0.#)5--.#1 .0 3+&&' (\$' * %\$,,)7)1+6)4 6+32\$' &3\$, \$' * +,+31#3\$, +:5&-6+'14 \$' * #+,\$1+* W.#@ " !.3\$1+ 3.6-. '+'1) %&12&' 3+&&' (-,+'56 1. \$33.6 6.*\$1+ ,7.51 .0 ,&(21 0&C15#+) &' *3\$1+* . ' D#\$%&' ()" I' *3\$1+ \$#+\$) .0 3.'0,&31 9+1%+ '+' ,&(21 0&C15#+) \$' * .12+# 3.6-. '+'1)"
- 3" M+32\$' &3\$, R..6): P#./&*+ 3..#*&' \$1&' . '#\$%&' () 0.# 6+32\$' &3\$, #..6))2.%&' (-, \$') \$' * +,+/\$1&' .) .0 6+32\$' &3\$,4 -5,69&' (4 0&#+ -#.1+31&' .4 0&#+ \$,\$#64 \$' * +,+31#3\$, +:5&-6+'1"
- " S1#5315#\$, P+' +1#\$1&' .): I' *3\$1+ -+' +1#\$1&' .) \$' * .-+'&' () #+:5&#+* 0.# \$,, *&)3&-,&' +)"
- >" S,\$9 E*(+ \$' * E69+**+* I1+6): I' *3\$1+),\$9 +*(+, .3\$1&' .) \$' *)J+) \$' * ,.3\$1&' .) .0 +69+**+* &1+6) 0.# 6+1\$, 0\$9#&3\$1&' .)4),++/+)4 \$' 32.# 9.,1)4 9+\$#&' (-, \$1+)4 \$' (,+)4 * .# 0,. #3,.)+&)4),\$9 *+-#+)&' .) 0.# 0,. # 0&' &)2+)4 35#9) \$' * 2.5)+@+++&' (-\$*)4 \$' *)&6&,\$# &1+6)"
- I" M+32\$' &3\$, \$' * P,569&' (W.#@: S2.% 12+ 0.,. %&' (:
- \$" S1J+) \$' * 9.11.6 +,+/\$1&' .) .0 *531%.#04 -&-&' (4 \$' * 3.'*5&1 #5')4 &'3,5* &' (&')5,\$1&' .4 9#3&' (4 0,\$' (+)4 \$' *)5--.#1)7)1+6)"
- 9" D&6+')&' .) .0 6\$8.# 3.6-. '+'1)4)532 \$) *\$6 -+#)4 /\$, /+)4 *005)+#)4 \$33+)) * .#)4 3,+ \$' .51) \$' * +,+31#3\$, *&)1#95&' . '+' :5&-6+'1"
- 3" F&#+ # \$1+* +'3,.)5#+) \$#.5' * *531%.#@"
- B" E,+31#3\$, W.#@: S2.% 12+ 0.,. %&' (:
- \$" R5') .0 /+#1&3\$, \$' * 2.#&J.' 1\$, 3.'*5&1 1 1/= &'32+); 32 6 6<&' *\$6 +1+ \$' * ,\$(+)"
- 9" !&(21 0&C15#+4 +C&1 ,&(214 +6+#(+ '37 9\$11+#7 -\$3@4) 6 .@+ *+1+31.#4 \$' * .12+# 0&#+ \$,\$#6 ,.3\$1&' .)"
- 3" P\$'+, 9.\$#*4)%&132 9.\$#*4)%&132(+ \$#4 1#\$')0.# 6+#4 95)%\$74 (+ '+'\$1.#4 \$' * 6.1.# 3.'1#., 3+'1+# ,.3\$1&' .)"
- ** !.3\$1&' .0 -5,, 9.C+) \$' * 85'31&' . 9.C+)4 *&6+')&' .+' * 0#. 6 3.,56 ' 3+'1+# ,&' +)"
- 8" F&#+ P#.1+31&' . S7)1+6: S2.% 12+ 0.,. %&' (:
- \$" !.3\$1&' .) .0)1\$' * -&-+)4 6&&') -&-&' (4 9#\$' 32 ,&' +)4 -&-+ *#.-)4 \$' *)-#&'@,+ #2+\$*)")
- D" R+ /&+ %: A#32&1+31 %&, #+ /&+ % 3..#*&' \$1&' . '#\$%&' () 1. 3.'0 12\$1 12+ W.#@ &) 9+&' (3..#*&' \$1+*4 951 '.1 0.# 12+ *+1\$&,) .0 12+ 3..#*&' \$1&' .4 %2&32 \$#+ C.'1#31.#) #+)-.)&9&, &17" I0 A#32&1+31 *+1+#6&' +) 12\$1 3..#*&' \$1&' . '#\$%&' () \$#+ .1 9+&' (-#+- \$#+* &')500&3&' +1) 3.-+ .# *+1\$&,4 .# \$#+ .12+#%&) + *+0&3&' +14 A#32&1+31 %&, ,) .&'0.# 6 C.'1#31.#4 %2.)2\$, 6\$@+ 32\$' (+) \$) *&#+31+* \$' * #+)596&1"
- 10" C..#*&' \$1&' . D#\$%&' (P#&'1): P#+-\$#+ 3..#*&' \$1&' . '#\$%&' (-#&'1) \$33.#*&' (1. #+:5&#+6+'1) &' S+31&' . 013300 ?S596&11\$, P#.3+*5#+)?"
- C" C..#*&' \$1&' . D&(&1\$, D\$1\$ F&,+): P#+-\$#+ 3..#*&' \$1&' . *&(&1\$, *\$1\$ 0&,+) \$33.#*&' (1. 12+ 0.,. %&' (#+:5&#+6+'1):
- 1" F&, + P#+-\$#\$1&' . F.#6\$1: S\$6+ *&(&1\$, *\$1\$).01%\$#+ -#.(#64 /+#) &' .4 \$' * .-+#\$1&' ()7)1+6 \$) .#&(&' \$, D#\$%&' ()"
- 2" F&, + P#+-\$#\$1&' . F.#6\$1: E FE FE

= " BIM F&+ I'3.-.#\$1&.: E F E
F 3..#*&'\$1&.' *\$%&' (0&,+) &'1. B5&,*&' (I'0.#6\$1&.' M.*+,
+)1\$9,&)2+* 0.# P#.8+31"

\$" E F E F 12##+ *16+')&.'\$, 3.6-. '+1
3.'0,&31 '\$(,7)&) \$) -\$#1.0 -#+--\$#\$1&.' .03..#*&'\$1&.' *\$%&' () R+). ,/+3.6-. '+1
3.'0,&31) -#&. #1.)596&11\$, " I' *&3\$1+ %2+#+ 3.'0,&31 #+). ,51&.' #+:5&#+) 6.*&0&3\$1&.' .0
*+)&' #+:5&#+6+'1) 97 A#32&1+31"

9" C.')1#531&.' M\$'\$(+ # \$' * T#\$'+ M\$'\$(+ #)2.5,* &'3,5*+ \$)+ #/13+ \$33+)) \$#+\$
\$' * 3.,56 '1. 12+0.,.# '.,+))12\$' 2=&'32+) 0.#+\$32 *+ /13+ 12\$1 %&,, '++ \$33+))"
3" CM/GC \$) %+, \$) 12+&#)593.'1#&31.#)2\$,, &'3,5*+ \$' * &'3.#- .#\$1+ \$,,)+ #/13+\$9,+
3.6-. '+1)). 12+)+ \$#+\$) \$#+ 0#++ .0 \$'7.9)1#531&.')"

** E:5&-6+'14 -&-&' (4 3.' *5&14 +13") 2\$,, 9+ BIM 6.*+,* 0.# &1+6) 3/? \$' * , \$#(+)"

>" A#32&1+31 %&,, 05# ' &) 2 C.'1#&31.# . '+)+1 .0 *&'(1\$, *\$1\$ 0&,+) .0 D#%&' () 0.# 5)+ &' -#+--\$&' ()
3..#*&' \$1&.' * &'(1\$, *\$1\$ 0&,+)"

\$" A#32&1+31 6\$@+) ' . #+-#+)+'1\$1&.') \$) 1. 12+ \$335#&37 .# 3.6-,+1+'+)) .0 *&'(1\$,
*\$1\$ 0&,+) \$) 12+7 #+,\$+1. D#%&' ()"

9" D&'(1\$, D\$1\$ S.01%\$#+ P#. (#6: D#%&' () \$#+ \$/1&,\$9,+ &' K
L"

3" C.'1#&31.#)2\$,, +C+351+ \$ *\$1\$,13+')&' (\$(#++6+'1 &' 12+0.#6 .0 A(#++6+'1 0.#6
\$33+-1\$9,+1. O%' + # \$' * A#32&1+31"

1"B REMUESTS FOR INFORMATION ;RFI)<

A" G+'+#\$: 16 6+*1\$1+,7 . ' * &)3./+#7 .0 12+ '++* 0.# \$ * &1&.' \$, &'0.#6\$1&.' .# &'1+##-#1\$1&.' .0 12+
C.'1#&31 D.356+'1)4 C.'1#&31.#)2\$,, -#+--\$+ \$' *)596&1 \$' RFI &' 12+0.#6)-+3&0&+"

1" A#32&1+31 %&,, #+15# ' RFI) 596&11+* 1. A#32&1+31 97 .12+#+'1&1&+) 3.'1#.,+* 97 C.'1#&31.#
%&12 ' . #+)-. '+)"

2" C..#*&' \$1+ \$' *)596&1 RFI &' \$ -#. 6-1 6\$' '+#) . \$) 1. \$/ .&* *+,7) &' C.'1#&31.#) % .#@
.# % .#@ .0)593.'1#&31.#)"

B" C.'1+'1 .0 12+ RFI: I'3,5*+ \$ *+1&,+*4 ,+(1&9,+ *+)3#&-1&.' .0 &1+6 '++* &' (&'0.#6\$1&.' .#
&'1+##-#1\$1&.' \$' * 12+0.,.#%&' (:

1" P#.8+31 '\$6+"
2" P#.8+31 '569+#"
3" D\$1+ "
=" N\$6+ .0 C.'1#&31.#"
>" N\$6+ .0 A#32&1+31E F"
I" RFI '569+#4 '569+#+*)+:5+'1&\$,7"
B" RFI)59&+31"
8" S-+3&0&3\$1&.' S+31&.' '569+# \$' * 1&1,+ \$' * #+,\$1+* -\$#\$(\$-2)4 \$) \$--#.-#&1+ "
D" D#%&' ('569+# \$' * +1&,, #+0+#+'3+)4 \$) \$--#.-#&1+ "
10" F&+,* * &6+')&') \$' * 3.' * &1&.')4 \$) \$--#.-#&1+ "
11" C.'1#&31.#))5((+)+* #+). ,51&.' " I0 C.'1#&31.#))5((+)+* #+). ,51&.' &6-\$31) 12+
C.'1#&31 T&6+ .# 12+ C.'1#&31 S564 C.'1#&31.#)2\$,,)\$1+ &6-\$31 &' 12+ RFI"
12" C.'1#&31.#) &'(\$15#+"
13" A11\$326+'1): I'3,5*+)@+132+)4 *+)3#&-1&.')4 6+\$)5#+6+'1)4 -2.1.)4 P#. *531 D\$1\$4 S2.-
D#%&' ()4 3..#*&' \$1&.' *\$%&' ()4 \$' * .12+# &'0.#6\$1&.' '+3+))\$#7.1. 05,,7 *+)3#&9+ &1+6)
'++* &' (&'1+##-#1\$1&.' "

NORTHWESTERN UNIVERSITY
PROJECT NAME _____
JOB # _____

FOR: _____
ISSUED: 12/12/2018

NORTHWESTERN UNIVERSITY
PROJECT NAME _____
JOB # _____

FOR: _____
ISSUED: 12/12/2018

1"8 PROJECT WEB SITE

A" E F E F E F E
F P#.8+31 W+9)&1+ 0.# -5#-.)+ .0 2.)1&' (\$' * 6\$'\$(&' (-#.8+31 3.6 65' &3\$1&.' \$' *

NORTHWESTERN UNIVERSITY

PROJECT NAME _____

JOB # _____

FOR: _____

ISSUED: 12/12/2018

B" P#+3.')1#531&.' C.' 0+#+ '3+: E

F E

F \$ -#+3.')1#531&.' 3.' 0+#+ '3+ 9+0. #+

)1\$#1& (3.')1#531&.' 4 \$1 \$ 1& 6+ 3.' /+' &+' 11. O%' +# \$' * A#32&1+314 951 ' . , \$1+# 12\$' 1> *\$7) \$01+#
+C+351&.' .0 12+ A(##+6+'1"

1" C.' *531 12+ 3.' 0+#+ '3+ 1. #+ /&+% #+) - . ')&9&, &1&+

NORTHWESTERN UNIVERSITY
PROJECT NAME _____
JOB # _____

FOR: _____
ISSUED: 12/12/2018

NORTHWESTERN UNIVERSITY

PROJECT NAME _____

JOB # _____

FOR: _____

ISSUED: 12/12/2018

" R+- .#1&' (: D&)1#951+ 6&'51+) .0 12+ 6++1&' (1. +\$32 -\$#17 -#+)+'1 \$' * 1. .12+# -\$#1&+)
 #+:5&#&' (&'0.#6\$1&. '"
 >" D. '.1-#.3++* %&12&')1\$,, \$1&. ' 80 12+ 3. '0+++'3+ 3\$' '.19+)533+))05,,73. '3,5*+*"I' &1&\$1+
 %2\$1/+ # \$31&. ') \$#+ '+3+))\$#7 1. #+). /+ &6 -+* &6+'1) 1. -+#0.#6\$'3+ .0 12+ W.#@ \$' *
 #+3. '/+'+ 12+ 3. '0+++'3+ \$1 +\$#, &+)1 0+\$) &9,+ *\$1+"

E" P#.8+31 C,.)+.51 C.'0+++'3+: S32+*5,+ \$' * 3. '*531 \$ -#.8+31 3,.)+.51 3. '0+++'3+4 \$1 \$ 1&6+
 3. '/+'&'1 1. O%' +# \$' * A#32&1+314 951 ' . , \$1+# 12\$' 10 *\$7) -#&. # 1. 12+)32+*5,+* *\$1+ .0
 S59)1\$' 1&\$, C. 6 -,+1&. '"

1" C. '*531 12+ 3. '0+++'3+ 1. #+ /&+% #+:5&#+6+'1) \$' 530-(1)0)85,616). #C,\$+&#+'P#.(+B)192.787(\$)81(+)

&' #+,\$1&. ' 1. C. '1#31.##) 3. ')1#531&. ')32+*5,+ " D+1+#6&' + 2.% 3. ')1#531&. ' 9+2&' *
)32+*5,+ %&, 9+ +C-+*&1+*H)+35#+ 3. 6 6&16+'1) 0#. 6 -\$#1&+) &' /./+* 1. * .)"
 D&)35))%2+12+#)32+*5,+ #+/&)&. ') \$#+ #+:5&#+* 1. +')5#+ 12\$1 35##+'1 \$ '*
)59)+:5+'1 \$31&/&1&+) %&, 9+ 3. 6 -,+1+* %&12&' 12+ C. '1#31 T&6+"

1< R+/&+%)32+*5,+ 0.# '+C1 -+##. *"

9" R+/&+% -#+)+'1 \$ ' * 0515#+ '++*) .0 +\$32 + '1&17 -#+)+'14 &' 3,5* &' (12+ 0.,. %&' (:

- 1< I '1+#0\$3+ #+:5##+6+'1)"
- 2< S+:5+'3+ .0 .-+#\$1&. ')"
- 3< R+) .,51&. ' .0 BIM 3. 6 -.'+'1 3. '0,&31)"
- =< S1\$15) .0)596&11\$.)"
- >< S1\$15) .0 !EED * .356+'1\$1&. '"
- l< D+,&/+##+)"
- B< O00)&1+ 0\$9##3\$1&. '"
- 8< A33+)"
- D< S&1+ 51&,&J\$1&. '"
- 10< T+6 - .#\$#7 0\$3&,&1&+) \$ ' * 3. '1#.,)"
- 11< M5&+1 W .#@ P#\$31&3+)
- 12< P#.(#+)) 3,+ \$ ' &' ("
- 13< M5\$,&17 \$ ' * % .#@)1\$ ' * \$#*")
- 1=< S1\$15) .0 3. ##+31&. ' .0 *+0&3&+'1 &1+6)"
- 1>< F&+, * .9)+#/\$1&. ')"
- 1l< S1\$15) .0 RFI)"
- 1B< S1\$15) .0 -#.-.)\$, #+:5+)1)"
- 18< P+ ' * &' (32\$ ' (+)"
- 1D< S1\$15) .0 C2\$ ' (+ O#*+)"
- 20< P+ ' * &' (3,\$&6) \$ ' * * &' -51+)"
- 21< D.356+'1\$1&. ' .0 &' 0.# 6\$1&. ' 0.# -\$76+'1 #+:5+)1)"

= " M&'51+): E '1&17 #+)-. ')&9,+ 0.# 3. ' *531&' (12+ 6++1&' (%&, #+3.* \$ ' * * &)1##951+ 12+
 6++1&' (6&'51+) 1. +\$32 -\$#17 -#+)+'1 \$ ' * 1. -\$#1&+) #+:5##&' (&' 0.# 6\$1&. '"

\$ " S32+*5,+ U- *\$1&' (: R+/&)+ C. '1#31.##) 3. ')1#531&. ')32+*5,+ \$01+# +\$32 -#. (#+)
 6++1&' (%2+##+ #+/&)&. ') 1. 12+)32+*5,+ 2\$/+ 9++' 6\$*+ .# #+3. ('&J+*" l)5+
 #+/&)+*)32+*5,+ 3. ' 35##+'1,7 %&12 12+ #+- .#1 .0 +\$32 6++1&' ("

G" C. .#* &' \$1&. ' M++1&' (: E FE FE
 F P#. 8+31 3. .#* &' \$1&. ' 6++1&' () \$1 %++@,7 &' 1+##/\$,)" P#. 8+31 3. .#* &' \$1&. ' 6++1&' ()
 \$#+ &' \$ * * &1&. ' 1.)-+3&0&3 6++1&' () 2+,* 0.# .12+# -5#-.)+4)532 \$) -#. (#+)) 6++1&' () \$ '*
 -#+&')1\$, \$1&. ' 3. ' 0+##+ ' 3+)"

1" A11+'*++): I' \$ * * &1&. ' 1. #+(6) -24.0737(-)0.713207(.)0.713207(#)-51394(0)3()0.&##1 \$ 0129(+)-11. T d U [(\$
 1,7239()-23.7&63(3)-7.00239(.)0.713207(')0.71320719 03207(##) (-5).01529 (5723(-))00.713207269(.)915'6. 5&729 (6)0+ 35

- \$" C. 69&' +* C. '1#531.##) C. '1#531&. ' S32+*5,+ R+ /&+ % -# . (#+)))&' 3+ 12+ , \$)1
 3. .#*&' \$1&. ' 6++1&' (" D+1+#6&' + %2+12+# +\$32 3. '1#531 &) . ' 1&6+4 \$2+\$* .0
)32+*5,+4 .# 9+2&' *)32+*5,+4 &' #+,\$1&. ' 1. 3. 69&' +* C. '1#531.##) 3. ')1#531&. '
)32+*5,+ " D+1+#6&' + 2. % 3. ')1#531&. ' 9+2&' *)32+*5,+ %&, 9+ +C-+*&1+*H)+35##+
 3. 6 6&16+'1) 0#. 6 -\$#1&+) &' / . , /+* 1. * .) . " D&)35)) %2+12+#)32+*5,+ #+ /&)&. ')
 \$#+ #: 5&#+* 1. + ')5##+ 12\$1 35##+ '1 \$ *)59)+: 5+ '1 \$31& /&1&+) %&, 9+ 3. 6 - , +1+* %&12&'
 12+ C. '1#531 T&6+"
 9" S32+*5,+ U- *\$1&' (: R+ /&)+ 3. 69&' +* C. '1#531.##) 3. ')1#531&. ')32+*5,+ \$01+# +\$32
 3. .#*&' \$1&. ' 6++1&' (%2+##+ #+ /&)&. ') 1. 12+)32+*5,+ 2\$ /+ 9++ ' 6\$+ + .#
 #+3. (' &J+* " l))5+ #+ /&)+*)32+*5,+ 3. ' 35##+ '1,7 %&12 #+ - . #1 .0 +\$32 6++1&' (")
 3" R+ /&+ % -#+)+ '1 \$ * 0515##+ ' ++*) .0 +\$32 3. '1#531.## -#+)+ '14 &' 3,5* &' (12+ 0. . , . %&' (:

- 1< I'1+#0\$3+ #: 5&#+6+'1)"
- 2< S+: 5+' 3+ .0 . -+ # \$1&. ')"