



} v š ] v μ ] v P K μ %o š ] } v o μ š ] } v v  
t œ ] š š v W o v •

: HVWHUQ 6XIIRON %S2H&G6WKKDHW B HZYUHLQRV/III Q V S O Q Q WWR Z\$. WRKY  
FRPSUHKHQVLYH LQIRUPDWLRQ D E RTXWD O LUM'D R I WKKDHW SLURSJDFE  
IDFLOLWLHV %2&( 6 RIIHUV

0 L V V L R Q 6 W D W H P H Q W  
: H V W H U Q 6 X I I R S Q J N R Y % L 2 G & H & F J D D Q I G I U O I M M U B O U R Q V E Q V S R U R H O S D G X O W V  
F D U H H U J R D O V E \ G / H H Y Q H W O L R D S O L Q R J U V J H D Q Q Q D I V M O R V E P D S G O Y R D Q F H P H Q W  
F D U H H U R S S R U W X Q L W L H V

\$OO & 2( ZULWWHQ SODQV ZDUH VD RDUO~~D~~ DULWWHQ SOD  
7KH FRPSOHWH SROLF\ PDQXDO EBQHE/HRIRUJQ GRDXW XV SROLF  
4XHVWLQRQV VKRXOG EH GLUHFWHG WLRQWIKSHD DXLOGLQJ DGPI



, QWURGXFWLRQ

:HVWHUQ 6XIIRON %&L6 \$Q& OVM F&KQ L F D VOL RQX E D VGLHRGQLF O WLH G XSKROGLQJ WKHV V QPQV LEW XH Q XFR Q TMQ XQO VD Q CV XVGUDQVQ V Q J D O O R Z L DFKLHYH SURILFL HSQLFH KWHQVR XJK FDX UQBRIPX XQXPN %&M H B O O R Z L QVWUXFWLRQ DHO B S B Q QIUR W & H RQIHPJP RVE D B D Y B A D O H V V R OHDUQLQJ RXWFRPHV , Q D G G L WKLURQX JNKR WLQHV & RW & FVLLR CRDQO2 (GXFDWLRQ HDFK RI :HVWHUQ 6XIIRODNU %&L6 \$P RYFHF& SED VVLRH LQGLYLGXD DFFWHLQWL1QHZ DQRHQN 16HMSDRUHW PGHQFW W2XRIQ L Q V V EHOLHYH WKDW ERWK DFDGHPLF DQGRM RE FXNSLDOMOLVR Q D B FIGD WKH EDODQFH RI ERWK FRPSRQHQ WDQ G RSQMRWHLZ X WRHQ/D W RV & RXWFRPHV

\*RDOV RI WKH ,QVWUXFWLRQDO 3ODQ

7KH ,QVWUXFWLRQQO6 & B Q N RQJ & H & W VGHUWLOWSKRDGVWWDRH F R Q G D SURJUDPV PHHW WKH DFDGHPLF D QG & X RVIOLQH B QDOS O RJDW DFFFUHGLWDWLRQ D QG H & X F DQWLRQXEPDF DRQ B Q B L W Q D Q O L J Q P H SURJUDP FXUULFXQB VZ DWQIG WWIB QJG BOKLQHV HV B JH QFWWWV 7KU LPSOHPHQWDWLRQOR3 OMDQH ; QVWH B Q QWURX RRDQNH %&M W V H F R Q VWXGHQWV ZLWK MLLRKQDXD B G W F DRVHE B QDQGRHF B L FH GS B Q I W KV L R Q SHUVRQDO VNLOPQH Q H XQH LGQWRKRIHUV D O M HRU M K B G Q V W U X F DUH DV IROORZV

0HHW DOO DFDGHPLFW DQG DSUWGRV HLVQOSRQD ODHFWF KRUVWLRXE \ DFFFUHGLWDWLRQ D QG HGXFDWLRQ B Q RDUJHDQFVL HV Z K L F K ,QWHJUDWH MRE VNLOOV HV V H Q V DDEOR WDRW RDUW H B Q GV X RIE OHDUQLQJ (QVXUH WKDW W KHU X F W X R Q FLHV RDQOLQHQ H GS B E W D VF X RQV F R K DFFFUHGLWDWLRQ D QG HGXFDWLRQ B Q RDUJHDQFVL HV Z K L F K 'HYHORS D QG PDLQ WDDOLRQQ B Z WRKQVRSQDQDE W L D H D U Q H Q W Q R RXWFRPHV D QG FRXUVH D Q G SURJUKDVPWUDHQGDUU G P HRQWWD E \ WKH DFFFUHGLWDQW B QDQFQ B VH ZKXLIIFDQWGDQSDODRSYHR LIQDGP V

7KH JRDOV RI WKDQLO QH WHU XFRWLRQDQWQ DQOR B QDQV W W IXW H U L D WKH & RXQFLO R Q F B W S B L R Q B Q R Q Q D Q R Q D2M F R Q DLW L R K H Z K L F K DFFFUHGLWV :HVWHUQ 6XIIRONGDQW& (B FDFXUSDWML B Q D O H S D Q G DW WKH L Q V W L W X W L R Q D O O H Y H O

, Q V W U X F W L R Q D O 3 O D Q 7 H D P 3 H U V R Q Q H O

7 K H L Q V W U X F W I R R Q Q / D Q V S V O B R Q D M G H P D L F Q I E A X W U B D F V R I D F K D Q G W B F H X S R  
S U R J U D P V 7 K H I R H O R Q Z N Q H V Q / D V M P D X I F W L R Q D O S O D Q W H D  
' U 6 W H S K D Q L H ( Q J H O P D Q Q 3 U L Q F L S D O  
' U . U L V W H Q . O H R Q \$ 6 G X S O H W Y L G H R F U R Q G D U \ 3 U R J U D P V  
. U L V W L Q H 0 6 K D Q W H D X 7 U D L Q L Q J & R R U G L Q D W R U  
' L D Q D 6 D Q W L D J R \$ O D Q D V J H R I Q ) \$ \$ R / J U D D Q D R L Q Q W \$ H Y Q D W E R Q  
7 H F K Q R O R J \  
' H P H W U L ) L O H D V R P Q W M V N F M H R K Q \$ K D V O 7 U D L Q L Q J  
. D W K \ % X U N H , Q V W U X F W R U & R V P H W R O R J \  
9 D Q H V V D + R U Q , Q V W U X F W R U ( V W K H W L F V  
3 D G P L Q L \$ U R U D 3 U L D J U Q D P V W L I O P H G R M Q R L F U D D S K \\\  
) O R U H Q F H & D Y D O E D Q F M H R U B R U D D W L F D O 1 X U V L Q J  
1 L F R O H 5 H L P D Q Q R 3 U R 5 J D U G D P R C L R U H L F W 7 H F K Q R O R J \\\  
- D Q H W + R W L V H F 3 W I R U U B R U U U F D O 7 H F K Q R O R J \\\

\$ F D G H P L F & R P S H W H Q F L H V

: H V W H U Q 6 X I I R O N % Q D & Q 6 \$ Q L D Q Q / W Q X K W I B R O M K D F M D Q B P L B S F S R O P S H  
D U H L Q W H J U D W H I G L I I Q W R & H ( D B & S R U I R W S K U B R B I F B R S D M W K L U R Q X D J K L Q G  
S U R J U D P D F F U H G L W 6 D W D I L V R H Q ' R I S D I U H V Z P + S Q U M I R H V ( V G H K V D , V Q L B Q G L W I  
D F F U H G L W D W L R Q W K U R X J K W K H & R S Q R U O D R P Q P 2 D F L F Q X S D M Q L V R Q Q  
R F F X S D W L R Q V S R Q L R L F S D F R F J U H G P L W B K S M E R Y S D U O R S U Q R H M V J X I Z G H O L  
U H T X L U H G F X U U L F X O D W K U R D F J K K R D F Q F X I \$ W W W Q Q D O D S H U Q B U D P K  
D F F U H G L W D W L R Q E W P H P V L W U M M H H Z Z K / L F F X Q L Q G U F X Q R P W W R L W W K H L U R  
D J H Q F \ 7 K L V D J H Q F \ W K H Q G H W H U R H Q D F V D Z K H P W K H U H T A K L H U S R  
H V W D E O L V K H G 7 K H D J H Q F L H V W K D H W W R H Y U H Q V E X H I R D Q D G H P & L ( 1 6 T V  
W L P H D G X O W R F F X S D W L R Q D O S U R J U D P V D U H D V I R O O R Z V

\$ X W R P R W L Y H 7 H F K Q R P B O V I Z Y H D I G Q I W Q J L S E H \$ X I W H O O H Q F H  
\$ Y L D W L R Q 0 D L Q W H Q D I Q F H U D Q F S K Y Q L R D O V R B R Q Q ) \$ \$ P L Q L V W U D W L  
& R V P H W R O R J \ ± 1 H Z W R H Q V B V R D W G I X F H D S V D U R Q 1 < 6 ( '  
' L D J Q R V W L F 0 H G L F B D Q V R G R I Y U B I S K & R P R V W W H I B H R Q L F D D Q J Q  
6 R Q R J U D S K \ - 5 & ' 0 6  
( V W K H W L F V ± 1 H Z D U R A P N H Q W D R W H G X S D W L R Q 1 < 6 ( '  
3 U D F W L F D O 1 X U V W Q J W H 1 % H R Z D U R G U R I 6 5 H J H Q W V  
@ D \ @ A P ° ð A O R H R P & R P L W W p H Q C R Q ' L D J R O R J L F 7 H F





:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
:RUN %DVHG \$FWLYLWLHV ,QVWUXFWLRQDO 3  
&OLQLFDO ,QVWUXFWLRQ

*Revised December 2023*

, Q W U R G X F W L R Q

: H V W H U Q 6 X I I R O N % B & M H K Q D Z R L P N S C E H D R L H A G L I O V H D Q Q W Q H I S R W W W H  
K H D O W K F D U H H U V W S / U H F R L Q D G P D / U \ 7 K H D S G R W K U R D X H U H H W W & H R U U V W X  
P H H W D V S H F L I L H G Q Q X R E I N U E B M K B X L L Q V V W U X F W L R Q L Q W

: R U N % D V H G \$ F:W L V W L H W U L Q H & X D W R O N % 2 & ( 6

( Y D O X D W L R Q V  
D



:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
3URJUDP 2XWFRPHV 3ODQ

, Q W U R G X F W L R Q

: H V W H U Q 6 X I I R O N % Q & ( J U D R P O Z X R A Z F / R D H W R 3 G D Q X Z H L W W K A D H W Q S U R  
R X W F R P H V I R O O R Z D X Q S G L F V R Q W \$ M Q E X P R D X H W W K R G V D U H L P S O H P H Q W  
F R O O H F W L R Q R I R G I D W D R U X H O D R V P H G / M L R R F S C E J R C P I S Q J H W K R I Q X G D W D  
G D W D O L F H Q V X Q I U R G O O N P D H Q W X U U Y H M M H Z H W L ' R D Q V D D Q V G U L I Q Y A L H H U Z H G  
I D F X O W \ V W D I I D D Q G P I H Q P L S V O R U B W R D M Q K H U F R L X F J K H R D X W D M Q K G H L D / F X V H G  
S U R J U D P P A `

D (QFRXUDJH LQVWUXFWRUV WR XVLHQD VPMHWKWRGIVQVQ QJG  
FXUULFXOXP DV QHHGHG  
, QGLYLGXDO 6WXGHQW 3URJUHVV 7UDFNLQJ  
D 7UDFN LQ GLGYHLOQW DSOU R JUHVV  
E 3URYLGH VWXGHQMG/EZLFWKRQHWAJKOID D USHHDM RI R P D Q F H  
LPSURYHPHQW  
5HSRUWLQJ DQG &RPPXQLFDWL RQ  
D 6KDUH UHVXOWQ VZL WKF WRXQH QWRDQQLG PD GRRBQGVLQD  
WR IRVWHU WUDQVSDUHQF\ DQG DFFRXQWDELOLW\<br/>  
&RQWLQXRXV , PSURYHPHQW , QLWLDWL YHV  
D (VWDEOLVK D SURFWRWQIWWUWVXQHDDWWRU LLGPHSQRW YIH FD  
3URIHVVLRQDO 'HYHORSPHQW IRU , QVWUXFWRUV  
D 3URYLGH SURIHV VWRQSDSOR QWXQOWSFRVQI Q K DLQFVHWK R  
DVVHVVPHQW VNLOOV  
'RFXPHQWDWL RQ DQG 5HFRUG .HHSLQJ  
D 0DLQWDLQ GHGWD R O B Q VUHWRPHHQW WGBD F WQ W/R/Q VD Q D N H Q  
FRQWLQXRXV LPSURYHPHQW  
E (QVXUH FRPSOLDQ RIS LZW D W L&RQ D W D Q D B V U H O D W  
RXWFRPHV DVVHVVPHQW

7KH JRD OV RI WKH 3SURJUDP DQG 5HFRUG .HHSLQJ  
RXWOLQHG E\ WKH &RXQFLQ RQ 2FIRXQS DFLXRSODMOL RQDOD WGLRFQ  
WKH DJHQF\ ZKLFK DFFUHGLWV :HV WWRU USQR V WIVRI@N QGZDU '6 RDIFF  
SURJUDPV DQG DW WKH LQVWLWXWL RQDO OHYHO

### 3URJUDP 2XWFRPHV 3ODQ 7HDP 3HUVRQQHO

7KH 3URJUDP 2XWFRPHV 3ODQ 7HDP 3HUVRQQHO  
IROORZLQJ VWDII DUH RQ WKH 3URJUDP 2XWFRPHV SODQ W  
'U 6WHSKDQLH (QJHOPDQQ 3ULQFLSDO  
'U .ULVWHQ .OH RQ \$6XXSOHJYLQHURQGDUL 3URJUDPV  
.ULVWLQH 0 6KDQWHDX 7UDLQLQJ &RRUGLQDW RU  
.HOOL %\UQHV -RE 3ODFHPHQW &RXQVHORU  
-R\FH %UR]QD -RE 3ODFHPHQW &RXQVHORU

### &RRUGLQDWLRQ RI IROORZ XS \$FWLYLWLHV

OHPEHUV RI WKH 3URJUDP 2XWFRPHV RSJQDQ DWWHDQJ DDUOHO U R\Q  
DFWL YLW R B VSODFPHPHQW FRXQVHORUV DUHHQHW SBRQ QLEOH I  
OLFHQVXUH GDWDHDQV R RMDCHR Z REXQDWHFV\$WRLQLWLWKL D W RUV D  
IRU FRRUGLQDWLRQ JWRCHOGRXF &WLRHODDMSRQJDQDGP SVDRWILVD P H Y

0 R Q W K O \ 5 H S R U V V Z I D W K I E Q S X W O D W G P P I S Q I R V W D D W I A R D Q I D D Q  
S U H V H Q W H G W R S R U R V U Z K R D U C H P Y L Q I Z V W H U V B X F O W R V Z R U W & D W H K H H  
7 H F K Q L F D O ( G X F D W L R Q  
& R P S O H W L R Q S O D F U H P H D Q W H V D Q R G U O H V B I Q X S O U D R W H G P D Q Q K D C  
W K H - R E 3 O D F H P H Q W 2 I I L F H  
) D F X O W \ P H H W L Q J V W S U H R Y W G H G R S S R A V V W D R Q C V F R K P D H U H U H V X X G H  
V W U D W H J L H V V Z D Q G D R C P Q G D V X H U D W L R Q  
) D F X O W \ D Q G V W D I U H G V X G H V W V Z R X M Q F D R Q P Q L Q D V W D W X R Q W L L R  
P H H W L Q J V  
3 U R J U D P I D F X O W \ R H M H K H D D Q Q P X L Q Q Q D V Q G D M R D O K R D W H Y W K H  
S U R J U D P

### O H W K R G V I R U W K H & R O O H F W L R Q R I ' D W D

B H V W H U Q 6 X I I R O N 4 2 8 1 6 1 X R V H P H D V K Y R D G I D P W R X F A R F O R O P H F W G \$ U R D J 0  
L P S O H P H Q W H G R E Q W W R H F I R O V O M I F W W X G D W D L Q F O X G H

6 W X G H Q W V D U H D V N H G W R H Y D O X G D X W H Q W K W K H U F R S X U V V I H R  
S U R J U D P V D Q G W H K U H H G E Q S X R W K L V R J D P M D K D D Q Q G I L U R I R B R Q D D L C  
V X U Y H \ V W R L Q G I D W L G M K D H R W P S H D H W R L D R Q U B D D Z Q L W  
6 W D I I L Q F O X G L Q J M D F D X I O W D U D Q G L V X X H S R A D R W V R Q U R Q V W X G  
S U R J U H V V Z L W K H D L F V K W R J D K H L B Q Q V Q R R D Q Q P D L X Q Q H H E Q W V H D U U Y H Q V  
\$ W U L V N V W X G H V W I W R D \ E V H G H W G H H D F L D Q G H G P I E F D W D U V W B Q I  
F R X Q V H O L Q J V H U Y L F H V Z L O O E H R I I H U H G  
& R P S O H W L R Q S O D F H P H Q W D Q G G R U F U H D Q V F X R U P H S G B W D R L Q V G  
S B R R Y I L A G H P G R G @ U D H G F D K P O 4 D V A Z P H C O V Q H D V S Q C S J U R I C T V R A Z P R X Q S D Y D I G M W K Q S I  
D O X P Q L D Q G H P S O R \ H U V 7 K H - R E 3 P O S D O F L H H P V H Q D V Q G H P S D D Q W W  
W K L V . G D W D

3 U R J U D P ( I I H F W L Y H Q H V V

3URJUDPV DUH HYDOWWWKH DZQHQX QOPDOW\$GHYL WRRUH & RR  
SURJUDPV SUHSDUH VWXGHQWV IQLDQXEFLQGV LQ WKHLU

GDWLVIDFWLRQ ZLWK (GXFDWLQDO 3URJUDP

[REDACTED] DPHQKRQDWLRQD  
DVVHVW WKH ORQHZQWRK VADKWL M QDXFMDW HSQLQW KQXG ZD V UH

& RXUVH (YDOXDWLRQV

D 6WXGHQWV FRPSOHVLRQ VFROXWVWKHDFKQDQWHRWRREW  
IHGEDFN RWQRVQWRLVWDVFWUXFWLRQ

([LW 6XUYHV

D \$W WKH FRQFOXVRQDOR\$ WWRKJHU DPG XDOHOLWDXQGHQWW F  
6XUYHV WKDW LVFGH QIDJQDH GJ HWORD WZRQXWVW KHD WG X FDDW  
SURJUDP

E 7KHUH DUH WZR FRPSRQHQWV WR WKH H[LW VXUYHV  
L 4XDOLWDWLYH 6XUYHV 4XHVWLRQV  
LL([LW LQWHUYLHZ

3URJUDPV DUH HYDOWWWKH DZQHQX QOPDOW\$GHYL WRRUH & RR  
SURJUDPV DUH PHHWLQJ LQGXVE @ O@8PH 5DA0 \$WQ

:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
6WUDWHJLF 3ODQ

*Revised December 2023*



D 'HYHORS WDUJHWHG PDUNHWLQJ FDIP~~S~~DXLQ QM UW RI UUH  
FRPPXQLWLHV  
E 6WUHQJWKHQ SDUWQHUVKLSV ZLWK QQRIFWORQVJ KD Q  
HPSOR\PHQW DJHQFLHV  
F \$GYLVH SRWQHQW IRDOOV~~F~~X~~C~~ BIUQ~~B~~Q SRUDVOX QL~~G~~W IRHSVS WR  
EDUULHUV WR HQWU\,  
, PSURYH 6WXGHQW 6XSSRUW 6HUYLHV  
D (QKDQFH FDUHHU JXLGDQFH VHUYQFRIW~~PW~~~~Q~~ QMFLVWF  
DERXW WKHLU YRFDWLRQDO SDWKV  
E (VWDEOLVK PHQWR~~R~~~~Q~~~~H~~ VS URW~~X~~~~G~~ R~~C~~ W~~V~~ K RLQDGOXW  
F , QIRUP SRWHQWLDO\ VEW~~X~~~~G~~ H~~Q~~ DVG/Y D~~C~~ W D~~B~~ G D~~Q~~ RXW  
WUDQVSRUWDWLRQ DVVLVWDQFH  
(QKDQFH & XUULFXOX~~P~~ 5HOHYDQFH  
D & RQWLQXH WR UH~~X~~~~S~~~~G~~ W~~H~~ F~~X~~ H~~Y~~ U~~L~~ I~~H~~ F~~Z~~ D~~Q~~ S XWRW D O IGJQP D  
E , QWURGXFH QHZ FRXUVHV D Q G F H UGWL LQF DYR E B QV~~V~~ RE  
ILHOGV HVSHFLDOO\ LQ W





F ( V W D E O L V K S U R F W H L G R X Q U I H Q I R R U P B R V D E R E L F O I C R R Q J S D U W Q H U  
U H O D W L R Q V K L S V D R Q W P D Q Q R M D P L D Q W X Q Q G F H K B U V W L D P S G I R Q J H  
F R P P X Q L F D W L R Q

6WUDWHJLF 3ODQQLQJ 7HDP 3HUVRQQHO

7K H 6WUDWHJLF 3DWDQ Q LRQ JD W P D Q L F D Q Q D M / F R S J O / R \ H D U F X O T M K H I R C  
V W D I I D U H R Q W K H V W U D W H J L F S O D Q Q L Q J S O D Q W H D P  
' U 6W H S K D Q L H ( Q J H O P D Q Q 3 U L Q F L S D O  
' U . U L V W H Q . O H R Q \$ G X S O H W Y L & H R F U R Q G D U \ 3 U R J U D P V  
. U L V W L Q H 0 6 K D Q W H D X 7 U D L Q L Q J & R R U G L Q D W R U  
' H S D U W P H Q W ) D F X O W \ D V D S S R L Q W H G E \ D G P L Q L V W U D  
, Q V W L W X W L R Q D O \$ G Y L V R U \ & R P P L W W H H

)LQDQFLDO 5HVRXUFHV DQG (YDOXDWLQJ 6WUDWHJLF 3ODQ

6 X F F H V V I X O L Q L W E D W R Q D E O P H V D V Q G E H D F V R X Q F W S G D Q P \$ V W G H  
F U L W H U L D X V H G W R P H D V X U H S U R J Q U L H V W U D Q G R X Q Q W L T O W D H V Q H  
R I D O O J R D O V D Q G V R E D W F W L H V H V W N F D Q Q R G X U D K F X O W K G I H H Q G E D F N  
S H U I R U P D Q F H P H W O W F V H Y R D Q Q J X R D V Q U R I Q D Q D Q F F \$ O D P D H X Q G V L V Q J D Q G  
H Q V X U H R X U I L V F X D / O V K E H D D V O H G K R Q D G K D Q F M R R Q W E Q X R G X Q D H W G X F D V  
I L V F D O L P S U R Y H R I S Q W V R I \$ G M Q B W L ( Q R M F K D W K R I Q 6 X D S O R Q J L V Z R U I R  
6 H F R Q G D U \ 3 U R J U D Q V V W D U F B X Q W R L Q Q D D Q P G D V G Y A L L V R R Q U \ F R P P L W W H H  
U H Y L H Z R X U S U R J D M V Q H B R Q V G V D I Y L D Q Q X D O O \

& R P S R Q H Q W V R I W K H U B W G U H D M W H W P L F Q 3 H G D D Q R P F U L W W H D U W L D J B R X W O L  
& R X Q F L O R Q 2 F F X L S R D Q W L 7 R K Q D S R X G X F F D Q W Q F D F W F L X R S O W V R V Q D H O D J H  
Z K L F K D F F U H G L W V : H V W H U Q 6 X I I R O Q G % 2 U & ( R F D F F X S R D V M L R Q D O H S  
D Q G D W W K H L Q V W L W X W L R Q D O O H Y H O

:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
0HGLD 6HUYLFHV

*Revised December 2023*

, QWURGXFWLRQ

:HVWHUQ 6XIIRON % 2&06HGPB O6HHRUHQWWVW3KODAQ LWRV HPQVGLWD VH  
UREXVW XS WR GRDWKH DQG HUVDIRQGDQG WUDQGLWWKDSW WKH\ ZL  
WKH OHDUQLQJ H[SHULHQFH IRU VOWREMQFWLDYQG HQKDQFH

\*RDOV RI WKH OHGLD 6HUYLHV 3ODQ

3URPRWH DQ HQYLWRIQIRHUQWWKDISURQQLRQDQVQFIIHGXFKDWSURJUDP  
3URYLWHPHQDDVHTRILWKRQDQDUDQGHHUGXFDWLRQD  
WUDLQLQJ IRU LQHVSURFLWVQWWRLQEHKFRRI RI PHGLD  
1HHGV \$VVHVVPHQW  
D , GHQWLIV WKH VSHFLILF PHGLD QHHGV RI HDFK SUR  
E

E 6HHN IHHGEDFN IDQGQ VQWVH & FWVRNUR LIPSHUQRW H P HDQWH  
F 'LVFXVV /LEUDU\ OHGLD 6HUYLHV DW PRQWKOV IDF  
(PHUJHQF\ 3UHSUHGQHV  
F 3ODQV DUH LQ SODFH LQ FDVH WPKHQULHD DUHHU XQFHSH  
DV WHFKQLFDO LVVXHV

7KH JRDOV RI WKH DOQH QHDU K6 HGUHML F H P V3ODQ & LIFURVHSQHDQDQK WLOLQ  
E\ WKH & RXQFLO RQ 2FFXSDWL RQ DOW(LGRXQFDQV \& QF DWH R&R XQ  
DJHQF\ ZKLFK DFFMHRQDW V%:28V\ HDUFQRRWV\ BIRQHQGLDJKWRSSFXSD  
SURJUDPV DQG DW WKH LQVWLWXWL RQDO OHYHO

### OHGLD 6HUYLHV 3ODQ 7HDP 3HUVRQQHO

7KH OHGLD 6HUYLHV 3ODQ WHDP ISROQWL WWWDIR II IDRGPWQKLW W  
WHFKQRORJ\ GHSZUQPHQWDII7DUHPRQDNWKSOPHOGWWDHDIRU

1DQF\ .HOVH\ ([HF RW & DQH HUHWHDQ UERQKQLFDO (GXFDW  
1DQF\ )LVFKHWW\IL 3XLEUHLFW5RHO DWLRQV  
'U 6WHSKDQLH (QJHOPDQQ 3ULQFLSDO 1RUWKSRUW &  
o \$XWRPRWLYH 7HFKQLFDO 7UDLQLQJ  
o &RVPHWRORJ\  
o (VWKHWLFV  
'DQ /RXJKUDQ 3ULQFLSDO 5HSXEOLF & DPSXV  
o \$YLDWLRQ 0DLQWHQDQFH 7HFKQRORJ\  
'U .ULVWHQ .OHRQ \$6GXSOHW YDQQU6HFRQGDU\ 3URJUDPV  
o 'LDJQRVWLQF 60RHQGRFLUDDSK\  
o 3UDFWLFDO 1XUVLQJ  
o 5DGLRORJLFDO 7HFKQRORJ\  
o 6XUJLFDO 7HFKQRORJ\  
.ULVWLQH 0 6KDQWHDX 7UDLQLQJ & RRUGLQDW RU  
7LP )ODQQHU\ 7HFKQLFDO 6XSSRUW 6HUYLHV  
7KRPDV 6WUDGD 7HFKQLFDO 6XSSRUW 6HUYLHV

### 6FRSH DQG \$YDLODELOLW\ RI 6HUYLHV

:HVWHUQ 6XIIRON %ZL&G\H \$JUDQJHGRIV SDSVWUW F SVKVRQBD OV XH VR  
WHFKQRORJ\ WR IDF XOMWHD QCFOW & EKHLQWDW EVERRNDU GWKRS DQG  
HTXLSPHQW SULQW PDWHULD OV VQFK VD\W WHEHWEIRQNWLOHD  
WHFKQRORJ\ \$ FR PUSDXW HDUQ G DUH VDQDQWLOEDIEQW HWR DVWGX GHQW

HLJKW SRVWVHFR QUGHGU 'S UHRVJW B B Q RQFHDXOGH % D& YD ULHW\ RI  
UHVRXUFHV UHQJHU DIPQDMQ WRWWIKHR ISFX SDWL RQDO DUHD

ZULHQWDWLQR IRU 8VHU \*URXSV

)DFXOW\ DQG VWGD M RD WHH RIQERORJGHSBIEWLP A QWR DQKGH ISW R JU  
LQVWUXFWLRQ DOONQ BMGLVV \$ CLOQ ISUFKLUQPLQQ VQRHZLIOQF DQG \VZ K H  
RQERDUGHG WR WKH LQVWLWXWLWQD \$ QIGQJW DRQGDYOS S RDQ\W  
WKH VH UHVRXUFHV WR WHDFKHUV :7HFKIQUO RJKV IGRHSD % VWP(H  
SURYLGHV RULHQWBWDR QDQGD QXESUHWRIRW LIGQWQWQWQW VWR W H  
EHJLQLQJ RI WKHEDOSURSSBRW7HWFRQOLVRLIVWDVQDQH W V

)DFLOLWLHV DQG 7HFKQLFDO, QIUDVWUXFWXUH

:HVWHUQ 6XIIRON RQJAS & 6TR SVRHFIZQVS QIRUHOLKHD F T X L V L W L R Q R  
UHVRXUFHV VXFK DV V% R R PIGE/R RQ VSHUDXFRMPISRKQVHOU LVJRHGV ZD P X  
HTXLSPHQW DQG FPHR DQG GOR\$ QWDHQW DQQLW SSDURWFHFLVS DEW B VLQH V  
IDFLOLWLHV WWRU RQDQWUHIFOKVQRORRIVXBSBQUEWHQGLHQT KDD SKHOLFD  
\$GG LWLRQDOO\ :HVWHUQ 6XIIRON % 2 &

:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
0DLQWDLQLQJ 5HSODFLQJ RU 'LVSRLVLQJ RI 2EVROHV

*Revised December 2023*

, Q W U R G X F W L R Q

: H V W H U Q 6 X I I R O N % 2 & K 6 V L B S O I Q P W Q T W W Q S / P X H U Q H W W D K D H V U D R O E O X W W  
G D W H D Q G W D L V C H R Q H G Q W R R W K H V D I S Y U H R U H D Z V O D Q H Q Q K V D K Q F H W I  
H [ S H U L H Q F H I R U V F W X Q K Q W H G D Q D G W H L Q Q D Q Q R E M H F W L Y H V

\* R D O V R I W K H O D L Q W D R L I Q L L Q V S S R H V \$ Q D F R L I S P E H V Q M O H V D I Q ( T X

, Q Y H Q W R U \ \$ V V H V V P H Q W  
D & R Q G X F W D W K R R U W R R X J D O L Q Q H A T Q M S P H Q W  
E & D W H J R U L ] H H T X L S V P H D Q J H E D R Q G L R A Q L R Q D Q G U H O H Y

D (VWDEOLVK SURWRFRDV IRU GH DORLUQ JH PZI WJH QX GIGV  
E +DYH D FRQWLQJHQF\ SODQ IRU TXKWN RQHS ODFHPHC  
&RPSOLDQFH ZLWK 5HJXODWLRQV  
D (QVXUH WKDW WKHD QODQOHYLDJQWH QIRWD O UHMQ QDHW  
UHJDUGLQJ HQXWLSQDHQFH PDDQLG GLVSRVDO

0DLQWDLQLQJ 5HSQDUFBRQJ ERURQHWSIRV(LTHQD B P3HHQJW R3QOQHQDQ7

7KH 0DLQWDLQLQJSRHSQDQFRQJ2ERURQHWSIRV(LTHQD B P3HHQJW R3QOQHQDQ7  
DGPLQLVWUDWRUNURQGVKMSLSQRIBWRVWDQHSDQWVPHQWRORH  
DUHRQWKH 0DLQJWBUQLQSRSVHSQDQFRALH2EW R3QOHDVQHW(HTQPS

1DQF\ .HOVH\ ([HF RW&DHW HILWHBQURRKQLFDO (GXFDW  
/RUUDLQH AWRQ R'ILQH LQHV  
'U 6WHSKDQLH (QJHOPDQQ 3ULQFLSDORI 1RUWKSRUW  
'U .ULVWHQ .OHBRQ \$6GXSOHW YDQQU6HFRQGDU\ 3URJUDPV  
3XUFKDVLQJ 'HS DUWPHQW  
5REHUW 9LROD 5HFHLYLQJ 6WDII

3URFHGXUHV IRU WKHSSODDQHMPHQDWQFRURQHWSIRVIDOLBPIQW

:HVWHUQ 6XIIRON %R&( 6ÀÄDHLQXMDHLQ@ÀÄHQW DQVXUHAÐ ULX



( [ F H S W L R Q 9 H K L F W H N P D W L R Q H 1 X P H E G Z I X W W V E K H Y B I W L Q F L S D  
E X L O G L Q J D Q G Q R J U G M I S D L S W B F Q D W W W D F W R Q V L D Q G G R Q D X V I L U R Q P M Q  
G R Q D W L R Q H J P D Q W R H K H F D H H W R D V C S I B Q R G P R V W W K E U H R & J K V F U

5 H Y L H Z R I W K H 0 D L F Q V Q D I R Q U L Q L J V S I R S Q Q J K I R S P 2 H E Q V R C S H O V D I Q ( T  
\$ Q Q X D O O \ W K H 3 X U W K D M Y Q H Z H S A D K U H W D B I I Q Q J W B U Q L Q S R 5 V H L S Q Q J R I  
2 E V R O H W H ( T X L S P H Q W 3 O D Q L Q F R V Q M D I Q F D A Q L Q R Q D Z N L H V I R K D D G Q P J L H  
Q H F H V V D U \ 7 K H L \$ I Q B I Q D V Q Q X D V Q O U H E D P Y H L P V E R H W V F R I X Q V K I H O

:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
3ODQ IRU WKH 2QJRLQJ 2SHUDWLRQ DQOLGW QBLVQWHQDQ

, QWURGXFWLRQ

:HVWHUQ 6XIIRON %V2 & ( 6 Q D QOIHRPHQW KQHL R SVHHQDQVLFHQRD QSK \R L F  
IDFLOLWLHV

\*RDOV RI WKH 3ODQ IRU WKH 2QJRLQ3KASHUDOW\ BQLDQ W LOHDV

Goals

\$GPLQLVWHU SODQMR R SHUJD MFLRHQQVLDQDQGQHUR QRPAVEBOH  
3ODFH KLJK SULRU DWHWRIRKHVDXVKHDDVOR QRG GRW XHD O U  
3URYLGH SHULRHG R DLSQWHYQDQFDHWID FWLYLWLHV  
'HYHORS ORQJ UDQJH PDLQWHQDQFH VFKHGXOHV  
3URYLGH IRU HPHUJHQF\ UHSCLU SURFHGXUHV

Activities to Achieve the Goals

%XLOGLQJ DGPLQLVWUDWRUV ZLOQ DQEQPLDVO FD S7KWD/ON L  
UHTXHVWV DUH FRQWILQJH URHUG VZKHQHSEHGRJLHQ J ILVFD O  
0RQWKO\ 0 2 VWDIEIPHIHAWLQVWWRZKG CRUSHDQDGWRPLRL QWHQDQ  
HDFK EXLOGLQJ  
(QVXUH WKDW VHDLQW SEHFUVGG QDJQLQ XDOO\ IRU  
D \$+(5\$  
E )LUH VDIHW\  
F %RLOHU LQVSHFWLRQV  
G ,QVXUDQFH 6DIHW\ LQVSHFWLRQV  
H +9\$& LQVSHFWLRQV  
I 5RRILQJ LQVSHFWLRQV

3ODQ IRU WKH 2QJRGQJD2QHNUHDQDILRFQH DQJLQHUV F7HOO PD3FLUVRQ

7KH 3ODQ IRU WKHR Q QDJRG QJD 2Q MUHDQDILRFQH LRW L3HKVW/FIDQ FRQV  
DGPLQLVWUDWRUNU RQ GW KMSLSQRIBW RVDQHLSRDQW WPHFQWQRORUH IRO  
DUH RQ WKH 3ODQ IURUWVWKG DQGRQDQWQDQDQFHLRM3KHV WHD  
(PPHW 8UEDQ UHFWRUYRI '2SHUDWLRQV  
'U 6WHSKDQLH (QJHOPDQQ 3ULQFLSDO 1RUWKSRUW &  
'U .ULVWHQ .OHRQ \$6XXSONWYL&HRFURQGDUI 3URJUDPV  
.ULVWLQH 0 6KDQWHDX 7UDLQLQJ &RRUGLQDWRU  
OLNH 3DXWNHQW \$V\DLQWW )DFLOLWLHV \$GPLQLVWUDWRU  
3HGUR 3DOPD %ODDQFWRHOSFQRRQ&WHZ /HDGHU  
5XVVHOO 'LFNVRQ 'LUHFWRU RI ,QVWUXFWLRQDO 7HFK

%UXFH 3L]LUXVVR +HDG &XVWRGLDQ 1RUWKSRUW &DP  
5REHUW 'LD] GHDOG &XH\$WROLF &DPSXV

2SHUDWLRQ DQG 0DLQWHQDQFH

7KH ([HFXWLYH 2IILFHU LV FKDUJHG Z

6WUXFWXUDO 6DIHW\ , QVSHFWLRQV

, W VKDOO EH WKH PGIXMGI XRD WKRQDVRB UHDGVLOULHV WRKZDQH E\ : H  
6XIIRON %2&(6 ZKLEQ VLWUXXFHGLR QDQGS HSXWRSGRVHDVOVK DQOSEHF  
VWUXFWXUDO GHILFLHQFLHV

(YHU\ SHULRGLF\ VLVQUSFIWWUHQ VODSDHOF WH RDQ YLKLXFDKOZL O O H  
VWUXFWXUDO HOHQH QDQGRP DHDIDB KHMVILQGQIG EXILQVGS QJ V\VV  
KHDWLQJ SOXPELQJ DQG HOHFWULFDO V\VWHPV

, I D YLVXDO LQVQS B FOMHLRQ UUPHLQDQWLVRQ\ WKDDW D E XVLQJFWXUDO  
WKHQ WKH EXLOGHQJE\ KDDO DF EIQ VDQGQ SDUFRQVHGH ISWRRH VVLRQD

7KH SHULRGID\ WDUUHMFWIXQ VSHFWLRQ RDQGMLRWNRQ QZQX IDYHE XVLQDG  
RQFH EHWZHHQ -DQXDU\ DQG 'RHQFHHP EHHWZHHQ -DQGDQGD  
DQG 'HFHPEHU DQG UHSRUWDVGRI WARKM\ KIQVFSRHPFWLRQQR

)LUH , QVSHFWLRQ V &5RHPJ\XLODMWLBRQH\V \WHLFRVQL RDQZ 6HFWGXRQD D  
+HDOWK , QVSHFWLRQ (GXFDWLRLQ /DZ 6HFWLRLQ  
\$VEHVWRV , QVSHFWLRQ (GXFDWLRLQ )BZH\\$IDVOLFHOJKO\\$WZRQ  
&)5 3DUW 6XESDUW ( 3ODQV DQG 6SHFLILFDWLRLQV (GXFDWLRLQZ/BZL6NH&VRGRHQRV 5  
DQG 5HJXODWLRLQV 1<&55 6HFWLRLQV DQG  
6WUXFWXUDO 6D(IGHXWFD, VQVRSQI F DZ F6QIVFWLRLQG G DQG

5HYLHZ RI WKH 3ODQ IRU WKH 2QJRLQ\\$K\\$HLDW\LRQDQGWLOHD

7KLV SODQ ZLOO EQUHQHEDYOL BDN GVRDQH DQWUDU\ VENQV DQH QWHLQWHQ  
RSHUDWLRLQV GLYL DQGRPQ Q LD/FXLODWW E RQVQDQG VDGYLVRU



:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
+HDOWK DQG 6DIHW\ RI (PSOR\HHV 6WXGHQWV  
WR ODLQWDLQ 5HDGLQQH\ Q\QD QGY\H\SVRLWB\QD\QQJ ,QFLGHQ



& R Q G X F W 5 H J X O D U 6 D I H W \ , Q V S H F W L R Q V  
D 6 F K H G X O H U R X W L I Q Q H D I V Q V U S H R P W L F O O D E R R Q V D K U R H S D W D Q G F  
E \$ G G U H V V L G H Q W L I L H G K D ] D U G V S U R P S W O \ D Q G G R P  
F , P S O H P H Q W S U H Y R I Q W I E K H H C P X D Q I Q W I H R Q U D I Q O T L X V I L I S H P V I Q W D C  
( P H U J H Q F \ 3 U H S D U H G Q H V V  
D

'U .ULVWHQ .OHRQ \$GXSOWYDQQL6HFRQGDU\ 3URJUDPV  
.ULVWLQH 0 6KDQWHDX 7UDLQLQJ &RRUGLQDWRU  
%UXFH 3L]JLUXVVR +HDG &XVWRGLDQ  
'HSDUWPHQW IDFXOW\ DV DSSRLQWHG

+HDOWK DQG 6DIHW\ 3URFHGXUHV

Accidents

:H DUH OHJDOD\ KHHWSKRSQWLYELQH RQOR IWWLVA M QHQXWVQDJWWDK H VF  
)DFXOW\ PHPEHUV FWDKQHQURRMR E H DRZDW CRUQRXPWD QD DM DL JRQH DZD\ I  
JURXSV WR ZKLFKVWKHQ HKQ YHIELHQ QD QPAPUYNQD\ MWR EH RXV  
LQVWUXFWLRQDO DUHD PDNH VXUH RRILFPHDNR \RXU BTDXH  
FRYHUHG

(YHQ ZLWK FORVH WQSWWUFYLQ LRRQF DQFFHLC VREKORLQ WKH SURF  
EHORZ

D ,Q DOO DFFLGHQWV WKH VWXGHQW\ V (PHUJHQF\ &DU  
E 6HULRXV DFFLGHQW\ ±QIHPFH/G/LDDUWSHOUWWWD \V\ LGV DQ\Q FHH  
F &RPSOHWH WKH /L R\LLQFLHWIR\\$JPF DQ\Q SQUR QIE DS\QGOWRU WKH  
6XSHUYLVRU IRU \\$GXRWUDQH\ RRQGLDEUHRE HWRH H WKH HQ



Emergency Drills

, Q R U G H U W R D G I H R T U X D Q W H M O D Q S F U H H S D D M P T S X L V L D Q F J I O V Y L R M U H E D V H V  
V W X G H Q W D Q G I D I F W Q W \ F D D P S Q R W D C R H D Q / Q R X D N C R Z Q F R K U D W R L F N R X  
Z L O O E H V F K H G X D O W H L G Q R U L Q H B R I Q M O R C E A W J H R Q F Z L D M K K V D R I B D W O L H V  
, Q V W U X F W L R Q V U H J D U G L Q J W K H V X H L O H G Y L H Q Q W \$ V G ' P Z Q Q O W E U H D S V U R R

Guests

, Q W K H E H V W L Q W H U H V W R I V D Q H W \ K R Y S L V R I U W R Q D V D U R R Q P R W Q S V  
X Q O H V V S H U P L V V W R I Q K E D W E H H \$ Q B U Q I Q V W U D W R U

\$ O O Y L V L W R U V H D S U R H U W H M T R L W I K G R G R L O E U H V E R I W R U H G U R E E H G O R F  
6 W X G H Q W V H Q U R I Q R Q B Q D W & ( 6 V Z K I R U Z Q Y B K L W W R U E P I X Q J W D K D Y H S U  
D S S U R Y D O I U R P D M Q K H M U K H Q S A R I L Q G F V W B U S K W R I U V L W R U Z L O O E H H  
W K H F O D V V E \ D V V L J Q H G V W D I I

1 R F K L O G U H Q D U H D O O R Z H G

+ H D O W K D Q G 6 D I H W \ R I 6 W X G H Q W V

: H V W H U Q 6 X I I R O N % D Q W K U D Q Q L V D H I V U K R H X L J Q I R D U Y P D W L L H R V Q \ V R K P H V  
L Q F O X G L Q J S D U W W F H Y S I D H W Z L R Q H P Q H Q H W L Q Q V F S O D R V F H E X U Q V W U X F V  
I H H G E D F N I W R M P U D W P R Q L G X U L Q J G U L O O V

\$ G G L W L R Q D O O \ W K H 1 H Z < R U N 0 0 V € P P ` À 0 0 P 0 G P @ p D W D Q



:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
,QVWLWXWLRQ¶V 7HFKQLFDO ,QIUDVWUXFWXU

*Revised December 2023*

## , Q W U R G X F W L R Q

: H V W H U Q 6 X I I R O N % V 2 & ( 6 Q D S Q O I H R P U H Q K D H L R S V H H L Q Q D V Q I F R H Q R D Q N G H P K Q  
L Q I U D V W U X F W X U H

\* R D O V R I W K H , Q F / K Q L W F D O L , P Q Q J D V W U X F W X U H 3 O D Q

### Goals

0 D L Q W D L Q D T X D I O I F W O I H M G X B D W D L R U Q H D O R Q D E O H F R V W  
( Q V X U H D G H T X D W P I R V G S D D / F I H L W Q F U D H F R L Q J H Q U R O O P H Q W  
3 O D Q I R U H Y H U F K D Q J L Q J Z R U N S O D F H W H F K Q R O R J \  
6 H H N D G P L Q L V W U Q S V X W H W D R Q H C O N D E F O K H W M R K Q L F D O L Q I U D V W  
P H H W V W K H Q H H G V R I W K H L Q G L Y L G X D O S U R J U D P V

### Activities to Achieve the Objectives

& R Q G X F W W H F K Q R O R X V P H E X W L D O Q J L Q J W G B / Q G W S U D R G G D P V Q / H H  
D G H T X D F \ L P S U R Y H H P W M I Q R A Q V R D Q W G I F S X U Q R H F D Q W Q I H D H V W P H X W V  
W K H I R O O R Z L Q J L W H P V Z L O O D O V R E H U H J X O D U O \ G L V P  
D 2 Q J R L Q J R S H U D W L R Q W D Q F G K R D E Q W H Q Q D Q S W V W D I Q F W X U H  
W H F K Q L F D O L Q I U D V W U X F W X U H D V Q H H G H G  
E ' D W D S U L Y A P E C S D A M H D F X I W L W D Q V Z H O D U B I M A F E P P S p X A W u p Q P V E  
H W V W K W H F K Q L F D O S U R

3 H G U R 3 D O P D % O D D L Q F W R H Q S F Q R R Q & I O H Z / H D G H U  
5 X V V H O O ' L F N V R Q ' L U H F W R U R I , Q V W U X F W L R Q D O 7 H F K  
% U X F H 3 L ] L U X V V R + H D G & X V W R G L D Q 1 R U W K S R U W & D P  
5 R E H U W ' L D ] G H D D G & X V W R O L F & D P S X V

7 H F K Q L F D O , Q I U D V W U X F W X U H 3 O D Q Q L Q J

7 K H % R D U G R I & R R S I O U E H W U L Y L H F H G X F D W L R Q D W D R U W D W K R L Q D I E I O D I V I B R Q F R M Q F H I U / Q R D W Q H V K I D Z O L W K E  
U D Q J H D Q G O R Q J U D Q I Q H D W Q I D Q M Q R I Q A H K D I W S H I W Q S H X M R E M R 2 & ( 6  
% R D U G V K D O O U H C M H R W Q H D F K F C R I P F S D U H D K Q C Q H D Y H M Q R X F H G X I E H W S I O H ( [ H  
2 I I L F H U L Q D F F R U R G P D P Q L F / W I Z R Q M H K U W K B U H & H X O D W D L R Q D V G W R I R U H L P S U  
W R W H F K Q L F D O L Q I U D V W U X F W X U H

6 X F K S O D Q V K D O Q G E H P D U G H H Y F D O X D V D W G D D Q G N D D W O D Q Q F X O X G H  
W K H I R O O R Z L Q J

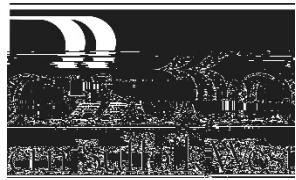
7 K H H G X F D W L R Q D O W S K U L Q R X R I S K O N R % 2 M V Q J Z D L Q P K L Q I H W W X O D W  
R U J D Q L J D W L R Q U D I Q T G X I S W H R P H Q W V  
3 U H V H Q W D Q G X S S U L R O M H H Q F W R H O O P H Q W V  
6 S D F H X V H G D Q G S H X I S V W L F Q D J S D D F F L L V O L R V I L H V  
3 U L R U L W \ R I Q H H G U I H R S U D P D L R Q W P I R Q Q I Q U V E L L Q D W D L R L Q O R W H H V D  
W H F K Q L F D O L Q X U G D V Q W U F X R F Q W X G H I U D O F H Q Q H R D Q Q C H U I R V V L B Q P I  
F H U W D L Q I D F L O L W L H V G D W H G W H F K Q R O R J L H V D Q G  
7 K H S U R Y L V L R Q R I D G G L W L R Q D O I D F L O L W L H V

7 K H % R D U G V E X I K O G L Q E H S I G R I M U D Q D M H J G H W R V S T U X D Y O L L G H H W G M F D  
S R V V L E O H 7 K H E X I D O G G L Q H E D R J H G D S R S Q R V \$ H E H M F Z K A F E K D Y H  
Z L O O F R Q W L Q X H W R E H P R G L I L H G F X W R X I P R D Q G R D Q F W H P H F Q D V Q L Q Q V  
W H F K Q R O R J \ 7 K H % R D U L Z Q K H D O H V R H I U H V B V O M V J D O O H J X S D W G I Q D Q V 6 ( 6  
U H S U H V H Q W D W L Y U L V W F V R P D S Q R Q H R Q W K H G H Q F W D F W L Q I H W \ D M S Z U H D O D  
W H D F K H U V D Q G D F H R Q H W P E D I Q V R M K R D Q D Q W K E H H S Q D Q Q Q Y Q J G S U R F H V  
% R D U G T V S R O L F D G V L D Q Y L D V W O U D E V O I H R I R Q R V Q D : F H X V O W H U Q Q G I M R O D N % 2 8  
Z H E V L W H

& R P P L V V L R Q H U V 5 H J X O D W L R Q V  
6 H F W L R Q  
( G X F D W L R Q / D Z 6 H F W L R Q  
\$ G R S W H G ) H E U X D U \

5 HYLHZ RI WKH 3ODQ

7KH SODQ LV UH<sup>YDILWHZGI</sup> CE\DSQGDIQYD<sup>W</sup> D<sup>Q</sup>PQ R<sup>B</sup>D<sup>E</sup>EHDJWL R<sup>Q</sup>Q<sup>Q</sup> D<sup>H</sup>YL  
DSSOLFDEOH DUH PDGH DW WKDW WLPH



t •š œv ^μ((}o l K ^

W œ } ( •• ] } v o Å o } %o u v š W o v

îìîírîî š Z œ } μ P Z îìîñrîò

\*RDO RI 3URIHVVLQDO 'HYHORSPHQW

dZ WOE} ( ••] } v o À o } %o u v š Wo v ( } OE •t] P š OEš} ^μ(%o)OE] à K š Z ] •  
'μ o]šC } ( š Z] vP v o OE v] vP X dZ\$u v Kš] ^ Á] OEo š%o OEZ] àOJ • š} )%o %o }  
%o OEš] ]%o š] v •μ •š vš] o %o OE} ( ••] } v] vo μ OE OE} %šu Ávšš Z} ššZ] OE OE  
%o OE} ( ••] } v v u š šZ o OE v] vP v o ]( šZ OE OE •š šZ v š o]Pdž] v‰  
%o OE} ( ••] } v o À o } %o u v š Á] šZ E Á z} OE lv^š •š •o u OEš] vP š] w š OE  
v •U š Z OE %o] v] ē] μ •U w • v dC] p U š PÀ o] U •š OE š P] •U š  
v À o μ š] } v •š v OE •X K μ OE ] v š vjš j(( •OE%o ŠOE(š( } ( uš Z μ %o(o %o OE }) ( •  
À o } %o u v š } %o %o } OE š μvš šš Z] šZ OE OE] PdZ] • vj%o ŠOE(š( OE] v  
] v ( } OE u o U Á] oo OE] ( ŠOE } ( v } OE à š • À OE Ž OE Ž μ P(Z%o OE } À] OE • X

3URIHVVLRQDO 'HYHORSPHQW 7HDP &RPSRVLWLRLQ

dZ WOE } ( ••] } v o À o } %o u v š d u } v ••š SE š } (OE š ZOE ] À ~ i~ñ• š] v ] Z  
v } v ~ í• %o } •š• } v OE Ç µ š } OE X t •À } OE ~ñ• ^µ ](À } v )l] v K š Z Z %o SE }  
]OE š ]v•š OE µ š } } šZ } •SE OE š•W d ZW ] v o š ZÀ ]•%o ] o µ š } } v  
]À ]•]) v X ]š } } v oo Ç U t •š OE v ^µ ((} d l v •\$OE µ š] } v o ]Àµ] %d %v } OE š š Z  
%o OE } À ] • •µ %o %o } OE š š } } u %o } v v š • Z } } (o ••] ; š OE ] šÀ šZ %k u w šo µ v • OE  
%o %o OE } À } ^ OE • ñ ô öii o v À ] OE } } v w • W ò i í OE ~OE ] Z µ Øphi lu µ / u %o OE } À u v š • L  
ò i ò ô ~ D } o ^ Z } } o •••X } d Zo WÀE p{} %o u v š d OE %v OE p v š š ]À • } ( Z  
]À ]•]) v U • Á oo • o u v š OE Ç U u ] uo • %o v ]•o } v µ OE Ç } v š (( (OE }

:KR WKH 3ODQ LV ,QWHQGHG )RU

d Z %o OE } ( •• ] } v o A o } %o u v s %o o v %o PE s r s ] u (•) OE ( o A Z { μ Z o A v ] u %o s } v s Z • s μ v s Z A • s OE ( A %o } • ] s } ) v s ] OE o w } s U o ] u ] s s } W

^ %o Z dZ œ %o 1•š•

W Z C • ] o d Z œ %o ] • š •

K  $\mu$  %o š ] } v o d Z œ %o ] • š •

d Z œ •]•š vš•

E } š W & } œ š Z œ u ] v œ } ( š Z ] • % o o v U œ Ž ( œ œ œ ] š } ] à ] ^ š o • Z Á œ

/ L Q N D J H W R W K H V \$ Q P Q Q D O 3 H U R I I R H U P D Q F H 5 H Y L H Z

dZ v v μ o WOE } ( •• ] } v dZ VÀ ] OÁ( } OE-ψ OE • š ZÀ šo š š ] vOE OE ] š OE ] • Z o  
] v o μ U μ š v } š o ] u ] š š } U š Z ( } o o ) Á ] v P OE • W

} v š v š | v } Á o P š} ( u • š ū i Ó E v μ Ó E Ó E ] μ o μ u V  
‰ Ó E % Ó E š } } v u % o ) Ç ] v P P v ] o • % Ó E Ç % d š o ] v š Ó E [ % o % } Ó E V  
] v • š Ó E μ š ] } v o o ] Á Ó E Ç š Z š Ó E • μ o š v s ] w š ] Á v ] v B μ μ o v š ] v A v c  
‰ o v • š Z š Ó E • μ o š ] v • š μ v š o Ó E v ] v P V  
o • • Ó E } } u u v P u v š • μ % o % } Ó E š ] Á } ( ] Á Ó E • š o • Ó E v µ ] % d P % o Ý Ó E š o ]  
v A ] Ó E } v u v š } v μ ] Á š } • š μ v š o Ó E v ] v P V  
| v } Á o P } ( • š μ v š Á o } % o u v š v Ó E B µ % o Ó E v š % o Ó E ] š ] } v }  
‰ % o Ó E } % o Ó E ] š ] v • š Ó E μ š ] } v o • š Ó E š P ] • V  
• š μ v š • • u v š š Z v ]  $\langle$  μ • • } v % o % o Ó E } % o Ó E ] š o Ó E v ] v P  
} o o } Ó E š ] Á Ó E o š š ] Ó E v • Z [ % o • š š Á ] š Ó E • š š • y G E • U % o P ] Á Ó E • U  
• μ % o % o } Ó E š % o Ó E • } v v o V  
Ó E ( o š ] Á v Ó E • % o } š Z ] Á % d Ó E • š š Ó E š • • Ó E • š ū v š } v  
} v š ] v μ ] v P • ] • š } ] ( % o G E ) Á Á v š Z } ( ] v • š Ó E u • š ] ū w š V v U  
| v } Á o P } ( μ o š μ Ó E o o C v o l v P μ l • š ] o o C ] Á Ó E • • š μ v š •

W ØE } ( •• ] } v o Á o } % u v š ] • v • ØE Ø Áš } vv • µ ØE % ŠvZ Š Z Š ØE ( ] u % Ø  
I v } Á o P v • I ] oo • U u • š ØE v Á • I ] ovo • Zv v ØE š % } ØE ] š] o ] ž ] v • P U % ØE  
] v Z } % • š Z š oo Áš µZ ] ØZ • ØE zo ] ØE v ] ØP } ( š • v } v ØEo • X ÁWo } % u v š Z •  
] ØE š ] u % š } v š V ØE % ØS ( } ØZ u ØE % ØE ( } ØE ØE v š ] ž % š } v • š µ  
Z ] Á u v š X dZ ØE ( } ØE W ØS Z • v ypsi o W ØE Á } ØE u š Z ZN ØE } ( •• ] } v o  
Á o } % u v š Wo v Z Á • š ØE } v P o l v I P U v š } P š Z ØE Á l oo % • µ

/LQNDJH WR 1HZ <RVVNL R6 QWDDOW HH 3URDHS PHQW 6WDQGDUGV

d Z t • š œ v ^ μ ( ( } o l k v Ÿ W A E } d ) % œ μ v š W o v v œ ] • } P a ] P v Á ] š Z š Z  
% œ % œ } Á E Á z } œ l ^ š š ^ š v œ • • Z œ ] Š ] E % œ ] œ š ] Á b } œ ] v š P u š v  
• μ • • X ^ % œ % œ v ] A E Z Š Š % œ W ] u Á Á Š W ] P Z œ X v C • X P X A I š œ š I

3URIHVVLRQDO 'EMHØRSPHQWDQG \$FWLYLWLHV

W ØE } Å ]    % ØE } ( •• ] } v Ø % Ø % Ø } ØE } \$Ød v ] \$ \$ •    Ø } v ØE • š ØE µ    š ] } v o  
% ØE    š ]    • W

]•• u]v š μŒŒ vš Œš] o •  
•š o•Z }oo P] o •šμ Ç PŒ }μ‰~••! ]Œ o ~••

W ØE } Å ]    %o ØE } ( •• ] } v š Z Å ØE } %o ØE v š Z } %o š ] uv š š Z ØE v ] v P  
} %o %o } ØE š µ v ] š ] • W

W ØE % ØE •š (( ( }ØE Z vP • ]v šZ E z^ •• •• u vš• v •š v C  
W ØE }À] •š (( Á]š Žù % ØE ØE šš }]v Ø } ( þ(š(µ ØE vš o ]ØE v ]v P •š Ç o •  
K(( ØE š ØE ]v ]v P }v (( š]À ]v š P ØE š ])w } ( š Z v }o } P Ç ]v ]v •  
/ v š P ØE š ](( ØE v š] š ])v •š ØE š P ] •š ]Mš } µ ØE ØE ] µ o µ u v ]v

h š]o]í š Z v } o } P Ç š} u l %o O E } ( •• ] } v o] o Å W o } %o u v š u } O E ••

W ØE } Å ] ] P ] š o ØE • } μ ØE % ØE } š Ø GE v š ] v v Ø ] V Ø ] š Z v ] c μ • v  
• š ØE š P ] •

W ØE } Å ]      v ] v š ØE }    μ    š ] } v ( ) ØE    v    Á    • š    •(•[ ]) šv } Wš Z      ] • š ØE ]    š    v    %o ØE } (

W ØE } À ] v Á u %o o } Ç } ØE ] v š š ] } v  
W } • š u v š } ØE %o } • ] š } } v • v %o ØE } À ]  
• Z } } or • v ] • š ØE ] š u v š } ØE •

W ØE } Å ]      ] • š ØE ]    š   ØE   • } µ ØE    •    v    • µ %o %u } ØS ŠW ( } ØE    %o ØE } (    • ] } v    o    Å  
      . ] ØE    µ ØE ØE ]    µ o µ u    • %o    ]    o ] • š •



WŒ}À] •š (( À o } % ( u vss]À v ]šuZoo u vš]ø] } vš ] yv µ( šZ > U  
u šZ u š] •U v µŒŒ] µoµu 'µ] •  
WŒ}À] šŒ ]v]vP š} •š (( }v šZ µš]o]ì š]}v } ( µŒŒ] µoµu

Ž^ Z } } o s ] } š ] v W/Œš ÁŒvÀ v š } X XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX XXXXXXXXXX X X X X X

W ØE } ( •• ] } v o À o } %øu Pv š ] vµ }• ] všP } v ØE E•• ] v P } ( š Zv P o ] • Z > v P µ P  
> ØE v ØE •  
t •š ØE v ^µ((}o l K ^ µ ØE ØE v š o Ç v Z ] Áš ] ØE ] ØE o(ØC) uZ ~ v } ØE %ø ØE }  
Æ u%ø š ] } v ( ØE } u %ø ØE } %ø u• ] vš ØE < |À] ØE u v š •š Zµ v š }9 o} ( • š Z ] • š ØE ] š  
š }š o •š µ v š %ø } %ø µ o š ] } v ~ } ØE o •• šZ v iù Pøš µP v š •• ØE v ] ØE P X vtP ø  
^µ((}o l K ^ Á] o o %ø ØE } À ] %ø ØE } ( •• ] } v• ] P v À š } %ø u š v š Z šv À ] š ] } (   
] š • v P o ] • Z > v P µ P > ØE v ØE • • ( }o o } Á• W



•• ••u v š • X d Z œ • [ • o

~ ^ d W š • œ µ š ] o ] ī š } œ à ] Á v v Z v u ] } µ œ •

(IHFWLHQHVRQDGURYHVRSPHQW 30DQ

> ] • š o } Á œ • } u Æ u %o o • } ( • š µ ý š œ š W š Z š u Ç } v •  
 ^ š µ v š š š v v Z š •  
 ^ š µ v š ^ µ • %o v • ] } v Z š •  
 ^ š µ v š œ } %o } µ š Z š •  
 ^ š µ v š %o œ ( ) œ u v } v •• •• u v š •  
 W œ v š P } ( ^ š • µ v R š š Z W Z P v š • Æ u •  
 W œ v š P } ( ^ š µ v š • Z ] Á ] v P , ] P Z ^ Z } } o ] %o o } u •

0 H Q W R U L Q J 3 O D Q

W } μ ( } ^ o š ] v P D v š } •

d Z D v š } ] v P W } P ou š } u š ] Z š u v š } • š Z u • š P v š Z v Á  
š Z } X

Z } o } ( D v š } •

K ^ Á]oo %oOE } Á] } vP } ]vP } v•μoš š] } μvš šš}ZšZ Zv } voš }OE •OEšX OE } μP }

dÇ %o • } ( D vš } OE ]vP š] Á] š] •

š] Á] š] • • Z oo • } vš } Z v • • } ( šZ Z OE Á š š] Á] š] • u Ç ]v o μ  
u } o ]vP ]v•š OE μ š] } v ( } OE šZ v Á š UZ ]OE ū OE μ OE Á] vP %vO OE ]v B ]  
v Á š Z OE U %o OE } vZ ]vP Uš Zv v} OE š Z OE š} šZ } v šZ v ] 5 •

## § 33 (1', & (6

W W E / y

E Á z } OEI ^ š š

W O } ( •• ] } v o Á o } % u v š ^ š v O •

d Z E Á z } OEI ^ š š W O } ( •• ] } v o Á o } % A v š C š Z O E O Á } O E  
Z P v š • ] v & O E μ O E C i i i o X

v / v š O } μ š ] } v

/ v } u u ] š u v š š } O E ] • ] v P š Z l v } Á o S P C U } ( • l ] š o o • ] ū ] l v v } U o E o } Á O E Z } O E ]  
• l • š } v Z v • š μ v š • [ v b P v ] š ] Á U • y ] ] o Ø ] Á u w  
š Z O } μ P Z } μ š ] š • • Z š } O E X • ' ] Á E V Z š Z ] š Z • O E S Z μ š o š š C ] • š Z • ] v P o  
% o } Á O E ( μ o ] v ( o μ v } v • š μ v š Z ] Á v u μ O E S U š Z š • s • • Z v E o O E } % o  
Á ] š Z } v P } ] v P U Z ] P Z ' μ o ] š C % O E } ( •• ] } w o v Z A v o } % š Z v E s % O E μ • s ]

%o OE • } vv o X > ] • š o } Á OE AE ] • š ] v P • š ^ š u • š š ZOE š < μ ] OE o u v š • š OE v  
( } μ v š ] } v ( } OE %o OE } ( • • ] } v o Á o } %o u v š ] v E Á z } OE I W

{

v • μ ΟΕ ] v P } v • ] • š v š W P E Z } ( Y μ • ] φ š Q A o μ % R u š v š > ]  
/ v ΟΕ • ^ š μ v š Z ] A u v š

E Á z } ΟΕ I ^ š š [ • W ΟΕ } ( •• ] } v o A o } % o u o v š % % Σ E y v š ΟΕ } ( p ΟΕ % o Z P A Z ] r  
% o ΟΕ } ( •• ] } v o A o } % o u v š { } ΟΕ o o μ } v š } ΟΕ • • š } μ ] u % o ΟΕ } Z A ] A] v u š ΟΕ }  
d Z • • š v ΟΕ • % o ΟΕ } u } š v • μ • š ] v } v š Á v š P Z } μ • v A A E } % o ] w v š } μ v P  
% o ΟΕ š ] X d Z C o • } % o ΟΕ } A ] o ΟΕ o Q u ] š ( p v v š š A E % o Z š P š ] X v d Z v C  
o ] P v Á ] š Z E Á z } ΟΕ I ^ š š > ΟΕ v ] v P ^ š w v ΟE o Q • ] v v ΟE % o š š } v  
} ( š Z E š ] } v o ^ š (( A o } % o u v š } μ v ] A [ o γ % u v v Σ E • ( A o o š • ( ) š  
v š ] } v o U • š š U v % o ΟΕ } ( •• ] } v o • š v W E O E • X ( d Z ] } E A z A C E d } γ %  
^ š v ΟΕ • ΟΕ • } v ( μ v u v š o l v } A o P š } ΟE p μ \$ ΟE } w š y E A μ ΟE P ]  
ΟE • ΟE Z } μ š (( š ] A % o ΟΕ } ( •• ] } v o š A ] o % o u š v } v v s μ ] š v š μ w š ] ΟE  
š š ΟE ] -) v o

{ WOE } ( •• ] } v o À o } %o u v š ] • u } • š (( š]À %AOZOE } { ( š • š ] ) v %o o  
} uu μv]š] • X dZ • o OE v ] v P } uu μv]š] • u]θ Z šμ šš lsZ ÀC OE OE μ • d  
Z OE š OE ] i Ç } v PP } X v dPZ cç OE v } μ OE P ] v } oÀo] μ OE š yÀ AE %o o } OE  
%o OE š] U v OE ( o š ] } v X dZ c ( ) • š OE oÀ ] OE UP ] v ] š \$Z Q %OEZ  
} v š] v μ } μ • ] u %o OE } Ào u • OE } } u • v • Z } } o • X

{ WOE } ( •• ] } v o À o } %o u v š ] • u } • š (( )sOEÀš]ÀZ v š ZOEZ ] %o } v o • Z  
OE • %o } v • ] ] o ] sç ( ) OE Z ] w %o OE yÀ ] OE P OE v ] v PÀX o } o o OE OE ] %o ( ) OE %o OE } (   
À o } %o u v š OE } Pv ] i • š Z s š Z %o μ OE • μ ] v ] v ( P AE o a OE ] • š ZÀ  
] v ] À ] μ o v } o o s]À P } o • v š o } ( š • ] } v š • U Z %OE OE U v š %o UOE • %o  
u ] v ] • š OE š } OE • U • Z } } o } OE • U ] • š OE ] } v š • v ( Z \$PZ OE š ( μU š y) v š PS  
v } sZ OE • š I Z } o OE • X

{ WOE } ( •• ] } v o À o } %o u v š ] • u } • š (( )sOEÀš]ÀZ v š ZOEZ ] %o } v o • Z  
} o • • OE } } u %o OE š] U %o OE } À ] v ] sÀ OE %o OE ] À ] U • } %o %o AEZ s μ v ] š  
( v À • s OE š P ] • U s] u s } OE ( o š } v P OE P s • U v À s] u OE s ] v P s ] v s } s Z  
%o OE š] X

{ WOE } ( •• ] } v o À o } %o u v š ] • u } • š (( )sOEÀš]ÀZ v š ZOEZ ] %o } v o • Z  
Z • } μ OE • ] v o μ u } v c U %o } %o o U v s ] q X u Z p p p e • à OE • p OE  
• } μ OE • U v u μ • š • μ p ( ) v s à C OE š] u s Z s } ( μ v q OE %o s } ( %o OE } ( •  
À o } %o u v s X Z • } μ OE • OE c μ s ÁZ μ v s Z OE v v μ OE μ s Z U s %o OE  
OE ( o s U OE ] à ( s ] U } v %o OE o u v s v l v p Á] w o P v • • OE c s }  
(( )sOEÀs Z s Z ] OE • s μ v s • v } s Z OE • X

dZ d v ^s v OE • ( pOE sç ] RAVZOEY ( μ •• ] } v o À o } %o u v s

i X • ] Pv ] v P WOE } ( •• ] } v o WOE } ( ) %o ] } w s o W À o } %o u v s • ] Pv ] • •  
OE ] à ( OE } u s Z AE %OE s OE ] v v U v AE %o } ( v s Z • V OE ] %o ] s • • s %o OE s  
• μ • s ] v i } r u o OE v ] v P V v ] v } OE %A } OE μ s o s • l v } A OE v R } (

í X } v š v š < v } Á o P v Y μ o W OE } ( •• ] w R w Á o } % u v š AE % v • } v š v š I v } Á o P v š Z I v } Á o P v • I Á d o • v Á o } % E u C v š š } o % % % OE } % OE ] š ] v • š OE μ š ] } v o • š OE š P X • v • • • • š μ v š % OE } P

í X Z • OE Z r • W OE } ( •• ] } W OE } ( • OE } v B W Á o } % u v š ] • OE • OE % % OE } Á ] • μ š } OE • Á š Z š } % % } OE š μ ] % B % φ v C OE v • VOP ZX

ð X } o o } OE Š V OE W •• ] } v o Á o } % š Z v š v μ μ OE } OE • Z Á P Š Ø • I y g Á o v } % % } OE š μ v ] š C š } } o o } OE š ] v ] OE } v % v š X μ o v š OE μ • š ] v P

ñ X ] Á OE • > W OE v } ( v P • W } v o Á o } % u v š v • μ OE š Z š Z I v } Á o P v • I ] o o š ] Á u OE š š Z OE v ] v P š μ v š } ( X o o •

ò X^ š μ v š > OE v ] v P v Á V ] OE } ( v u • y ) š v W Á o } % š Z v š v μ μ OE } OE • OE š } OE š • ( W • μ % μ % OE } OE š ] Á U v μ Ø } v u v o š • OE } v C v P o v Á š μ v š • X

ó X W OE v š U & u ] o C v } u u μ v ] Š V OE } ( P • P } v v š W Á o } % u v š v • μ OE μ š } OE • Z Á š Z I y g Á Ø R U } % d % } OE š μ w ] š C } o š } } VOP Ø Á ] š Z % OE ( u ] o ] • U v } š Z OE } u u μ v ] š C u u OE v Z ] o OE ] Á [ • % μ OE š y ] OE

ó X š r OE ] Á v W OE } ( •• ] } W OE } W OE } } š ] o W Á o } % u v š μ • • ] • P P OE P š v } š Z OE Á ] v } ( •• ] Š P E u v š % % OE } ( ] v P } v š } Á o } o OE v ] v P v • v % % OE } OE ] š ] • U • š Ø u y v ] š } OE Z • š % v μ š • š % % OE } R % % OE } ( •• ] } v o P OE } Á š Z X

ð X Z v } o } Š V OE W •• ] } v o Á o } % u v š % % OE } u } š • š Z v } š } P ] š Z o ] š ( ( š ] Á μ • } ( o o % % % OE } % % OE ] š s s Z v } o } P C X

í i X Á o μ š Š V OE W •• ] } v o Á o } % u v š ] • Á o μ š μ v ] v C E u u š Ø š ] % % ) • • • ] š • ( ( š ] Á v ] v P ] % % Ø % % OE } Á v o % % OE v š s o OE v ] v P X

E Á z } OEI ^ š š W OEE } ( ) %o µ} w šo ^ š Áv o OEE • v• / v ] š } OEE

^ š v OEE í W • ] Pv] v P W OEE } ( •• ] } v o Á o } %o u v š  
W OEE } ( •• ] } v o Á o } %o u v š • ] Pv] • } u š } Á %o OEE ] v OEE µ Á AE %o OEE Š  
v • } ( š Z OEE ] %o ] v š • U OEE ( o š • • \$ r%o OEE š ] o ] OEE v } µ P Š U ] v v  
] v } OEE %o } OEE š • | v } Á o P } ( Z } Á µ o š • o OEE v X

/ v ] š } OEE • W

í X W OEE } ( •• ] } v o Á o } %o u v š • ] Pv P ] w š Á Ž š Ž ] • v P OEE µ v • ••]  
š Z v o C • ] • } ( u µ o š } ] %o Ø • P } P u OEE P š š OEE w P v š X

í X W OEE } ( •• ] } v o Á o } %o u v š • ] Pv ] • C o •• } } v š Ž o š oo OEE µ v OEE

Á o o • š Z ] Á OEE • µ o š µ OEE o U o ] v P µ OEE š ] • U š Z v š š Z % OEE ] w Š P ] š

• v

( AB à ÁD

i(X WOE}{( ••]}v o À o }%o u vš (}OE u š o]u]vš o μ šψU φš••}OE •š  
u}v•šOE š]}v•U } • OEÀ š]}v•U v o Ç•]••}všμ š/šU Á}OE d Pv] o ••]OE  
( I U š]}v OE • šOE vZU OE {‰o‰o}OE špv]šQE •š]}OE v}‰o OE } o u •}o

iPX dZ (}OE u š } (‰o OE } ( ••]}v o À o }%o B ]vš š)v %OE‰}ÀQE š w}OE  
AEš v•]À v ]À OE• }vš všU AE‰o v v •OE vš %À pEEššμ]‰ %]pE]µ  
o OE v]vP }uuμv]š] •X

iZX WOE}{( ••]}v o À o }%o u vš ]• •μ•š ]v }vš]vOE š ]•μ‰o‰o}OE‰}p  
• (}oo}Árμ‰o U u}v•šOE š]}v•U ( I Pv uv •š]pE]ç•]U(‰ ÁOE v}Á  
v u vš}OE]vP U v %øψE]šμv]š]‰p (}OE X]š]}v o •šμ Ç

ò î

ī(X WOE}{( ••]}v o À o }%o u v š %o O{À] •%š Z}OE ŠÁo] ŠPÇU( )OE o U  
š} u l OE o À v š }vv š] }v• š Á v š Z • š Z š%o %o Z]C šš] }v Z } (v š Z  
•μ i š•X

^š v OE īW Z • OE Zr • WOE}{( ••]}v o > OE v]v P  
WOE}{( ••]}v o À o }%o u v š ]• OE • OE Zr OE • Áv š Z%o OE}‰] }OEš μ v]š ]š  
v o Çì U %o %o o ÇU v v P P ]v OE • OE ZX

/v ] š}OE•W

ī X WOE}{( ••]}v o À o }%o u v š ]• j v š}v Z ]μOE OE voš OEEv]v  
o OE•Z ]%o X

ī X (( š]À %o OE}{( ••]}v o À o }%o u v š OE v• ZOE • šZ šl v )o Áoo Ru  
•]oo U v }%o %o }OE š μ v]š Ç š} %o %o o Ç ]OE u ]OE v Z X š} ]v• š OE μ š] }v o

ī XíX WOE}{( ••]}v o À o }%o u v š ]v o μ j OE v P j]v B }OE‰ %š }OE OE μ v]š ]v  
OE (o š }v μ OE OE v š OE • OE Z }v š}‰]u• šZ šZ OE OE( ]v š• OE š• š š }v  
•š š v o } o • Z } }o ]u %o OE }À u v š %o OE } }OE ]š] •X

ī XîX WOE}{( ••]}v o À o }%o u v š ]v À }o À •]P]v Uμ•• š] v } (o OE š] }OE U Z  
v o Ç•]• š} ••]• š š Z OE • ]v μ v OE • š • v OE PZ Z] Á ]šv}P ]v š %OE OE OE] š  
OE • ÁZ OE šZ OE u Ç }u %o š]v P %o XOE • %o š]À • v }v o μ •] }v

ī XîX WOE}{( ••]}v o À o }%o u v š %o OE }À] š} OE %o %š }OE š μ v]š] j OE( )š  
Z]PZ OE μ š] }v v }šZ OE %o OE š v OE Z] ]v OE ŠÁ }v ZOE %o }šZ Z š} vš šš  
šZ OE • μ o š • }μ š šZ ]u %o š } ( %o OE } ( ••] }v OE o š Z À d( %o š]À šv %o OE  
‰ OE š] μ o OE ]v• š OE p šv} v‰ OE , OE šu P ] }v OE • š μ š} OE X

^ š v œ ð W } o o } œ š ] } v

W œ } ( •• ] } v o À o } % u v š v • µ œ • š Z š P µ U š ] } œ o U Z À \$ % % d y œ Á Š qu  
} o o } œ š š } ] u % œ } À ] v • š œ µ š ] } v v œ µ % o v š š ( µ Z ] À v u š / œ µ ] v  
v À ] œ } v u v š X

/ v ] š } œ • W

ð X W œ } ( •• ] } v o À à φ } % u • M š o % œ š } Z š µ š } œ } u u µ v ] š  
( š ] à o Ç U š } o ] • š v š } š Z ] • } ( ] } š ] • œ } U š ] œ ] v v ] à  
š u • U v š } • Z œ œ ( ) œ ] à ] œ ] o š š Á œ o X } u u } v P }

ð X W œ } ( •• ] } v o À o } % u v š % œ } à ] • } v µ P } ] š P œ % % œ } œ Á Š µ œ ] š  
} o o P µ • ] v o µ ] v P š Z œ • U % œ ] v ] % o • œ ] v P U •• ] • š µ v v  
Á œ I œ • U % • Ç Z } o } P ] š ] • U Z ] P Z š œ U ] š ] } š Z š œ •• š µ œ v š • µ •• X

ð X W œ } ( •• ] } v o À o } % u v š u A E œ ] i • v š š Z Z µ •• } %  
} o o } œ š ] } v X

^ š v œ ñ W ] à œ • > œ v ] v P

W œ } ( •• ] } v o À o } % š Z v š v µ œ } œ • Z à P š Z v l v • A o o š } u š š Z  
] à œ • v • } ( o o • š µ v š • X

/ v ] š } œ • W

ñ X W œ } ( •• ] } v o À o } % u v š ( } µ • • } v } Á à œ } % } ] ( v Z µ o š œ œ ] v  
• š Ç o • U v • U v ] o ] š ] • } ( š Z ] œ ] • œ µ œ v š • µ o š µ œ o b œ ] v š Z µ ]  
A E % œ ] v š ] o œ • } µ œ • š Z š š Z ] œ } u š µ v š • œ ] v P š } š Z o ••

ñ X WŒ } ( •• ] } v o À o } %o u v š %o Œ } À µ š } Œ %o %o š Œ š µ vÀ š Œ } •%o  
lv } Áo P v •l] o o • } v •• PŒ Ç v š ] u %o o u š š š ] ( ( ) Œ š Œ µ š ] } v o v  
•• •• u v š •š Œ š P] • š Z š µ š ] o ] i ] À Œ a µ v•] Š Œ Œ Š Œ } µ Œ ] o Œ w  
u š ] À Œ • •š µ v š o Œ v ] v P v • X

^š v œ óW W œ všU & u]oÇ v }uuµv]šÇ vP P u v  
W œ } ( ••] } v o À o } %ošZ vš vµµœ• Z À PšZ •IyøÁœU v } %o %o } œ š µ  
v P P v } o o } œ š Á ] š Z PšÇ œ uv šœ•U •( š ]Ào  
‰ œ š v œ • ]v Z]o œ v[• µ š ]} vX

/ v ] š } œ•W

ó X W œ } ( ••] } v o À o } %o u vš %œœ } À ] •µ š } %œœ‰ } œ š } µ v ] š  
} uuµv] š } v v } o o } œ š ]} v •I]oo• š Z %œœš vo œ šZ ] %œœ•š Á ] š ]œœ‰  
P µ œ ] v•U v šZ } uuµv]šÇ X

o X WŒ } ( •• ] } v o À o } % u v š % Œ } À ] • μ v ] š Č ř } Œ • ÁE] šúž v š Z o  
Œ o À v š • š μ v š š U ] v o μ ] v P / v ] ÁW•p Uo š μ š ZS ] } v PW\ov ] w P ~  
š Z Œ } μ P Z } μ š š Z Ç u ] Œ U ZV } ) Œ Œ š Á ] v ] Œ Œ μ ( š ] Œ v X

ô X WŒ } ( •• ] } v o À o } %o u v š %o Œ } À ] } P Z μ<sup>l</sup> μšø ØS Ç Á ] š Z ψ Œ Œ  
‰ Œ • v š ] v o Œ Ø μ( y Œ Œ ššU v š } %o Œ } š μš v ) š‰ ØS ] W E Ø ] v P X

ô X WŒ } ( •• ] } v o À o } % u v š % œ } À ] š } œ } •% % } œ } Š } µ v ] œ ] •µ o (š) •  
o } o U •š š v v š ] } v o •• •• u v š • V • š % } œ } Š } (š) œ } • V u % } o v ]  
% œ v š U v š Z vœ •• Š } µ œ À š C • V Z À } } œ } Š } µ ] š š Z ] œ ] v • š œ µ š ] }

^ š v œ ö W d Z v } o } P Ç  
W œ } ( •• ] } v o À o } %o•u šv š Z%o œ } R } š o o ] š ] œ š § • vš Z( (( š ] À µ •  
o o %o %o œ } %o œ } š š Z v } o } P Ç X

/ v ] š } œ • W

o X WOE } ( •• ] } v o ÅU OE } %o )UV R \$ ] vP• μ šyGE š v Z v \$ a } P ] o o ] š OE

õ X WŒ } ( •• ] } v o À o } %o u v š %o Œ } À ] • } µ P \$ } ØP• } Š%o %o } ŒEŠvµ v ] \$ [ v Á v u Œ P ] v P š Z(ψ)oo ] R ] %o ØF• ( •• ] } vŒo š] X ] v P %o

W ØE } ( •• ] } v o Å o d š%šu • v š Z ( ] o ] ŠE • )š( ) %dø %šø } Ç š Z v } o } P ]  
ØE š } %o š ] u o v o <ØE> v B v Å ] ØE } v u v š • X

õ X WŒ } ( ••] } v o À o } %o u v š %o Œ } š } šo • šš Z v } ØPRÇ o } %o %o } Œ š µ v ] š ] • U š } ( Àš þÀµ vš • š Ž ( ] v • š Œ } µ uš } M } Mš } Œ v • š µ vš o Œ v ] v

õ X WŒ } ( ••] } v o À o } %o u v š v } µ Œ P š Z µ • š µ Œ • v š } • v PvP  
À ] o o š Z v } o } P•Cš } • ] š Œ Œ } o µšo Œ š } š þÀ ] š š • š µ vvš • ] v µ • ] v P š ] v ] v v } À š ] À Á Ç • X

õ ( X WŒ } ( ••] } v o À o } %o u v š %o Œ } À ] • ] µ š } Œ • o Á ] Š Œ v } %o %o  
š Z v } o } P Ç ( } Œ š } µµ µw ] } o o } Œ š ] } v X

õ P X WŒ } ( ••] } v o À o } %o u v š Œ • • • } š Z š o Z P } o } PvC X š Z ] o p

^ š v Œ í i W À o µ š ] } v  
WŒ } ( ••] } v o À o } %o uš v š µ þ v PÀ wmoš ] %o o ] v ( ) Œ Œ š } v ( š } • • • ] š •  
( ( š ] À v • • ] v ] u %o Œ } À ] v P %o Œ } ( ••] } Œ v ] %P ØX š ] v • š µ vš o

/ v ] š } Œ • W

i i X Z • } µ Œ • Œ %o Œ } À ] š } %o o v v ] } v } µ š %o Œ v } R } þ v ] P v à  
À o } %o u v š X

i i X WŒ } ( ••] } v o À o } %o u v š À o µ š þ } vš } µ • • • um o š ( ) %šo À uv • • µ Ø  
š Z l v } Á o P v • l ] o o < µ ] Œ ] v ] u %š Œ } À ] v P • Š þ Œ y š • o ] } Œ v ] v %R Œ  
• š Z µ • } ( v Á o Œ v ] v P ] v ] v • š Œ µ šš þ v vš %o š v ( v ) Œ P ØZ š Z à • o } %o  
v %o š š ] } v } ( š Z ] v P • š Œ š Þ þ • vš %Q Œ Œ \$ Z Œ u v Z ( ) o o þ Á ] v  
%o %o o ] š ] } v } ( ) ( ( Œ v š š Z ] v P • š Œ š P Ç • X



W W E / y

t •š œ v ^ μ( { o l K ^  
} œ %o %o œ } Å W O Å } o p %d y v v š W œ } Å ] œ • ~ ö l i i l i i •

E š } v • μ o š ] v P  
^ o ] } ( D ] v ( μ o v • • ~ D X v œ • } v •  
μ d œ ] v } œ %o } œ š ] } v  
/ ~ E v ] ^ u ] š Z •  
Z o ( μ ] • š U ' œ P } œ Ç  
o P œ ] U > š ] ]  
o ] • } v K ( ( œ u v r o v š v }  
u o Ç v ' œ } μ %o  
u %o o ] ( Ç u %o } Å œ u v š } Z ] v P  
u Ç v i u ] v  
r E š  
v v μ v i ] š } U v š Z } v Ç  
À t Z ] š  
À t Z ] š  
À t Z ] š d μ š } œ ] o •  
œ l o Ç U Z μ • • o o  
œ œ Ç U : } Ç  
œ μ Z U D š š Z Å  
• š ] v U ^ μ  
š š P o ] ~ • • }  
Z œ ] v P œ U Z } œ š  
o Z À v } v • μ o š ] v P / v  
v i u ] v U u Ç  
œ v š } U Z ] Z  
] œ ] v P œ U Z } œ š  
} v P μ œ U Z v  
} Å œ U o  
} Å o ] v P U ' } œ P š š  
} i u v ^ ] v  
œ l } μ š h  
œ ] P • š ~ W œ } ( • • ] } v o

OE] P •• ~>]• D]v] }ìì]•  
OE} }I•U Z} OE š  
OE} ÁvU >μÀ oo  
OE μ > }v  
OE ì ì]v•I] D šZ  
μ]o ]vP OE] P •  
μv  
OE oU :}•Zμ  
OE o]v}U :} v  
OE}o s OE• o}v  
••Á ooU Á OE  
vš OE (}OE Z •‰}v•]À ^ Z} }o•  
vš OE (}OE t}OE I‰oo ^}oμš] }v•  
Z OE o •U }OE Z  
Z] OE oo}U  
Z]o Z À]}OE }v•μoš]vP  
Z]o OE }μv ]o  
Zo Ç•šμvU D] Z o  
ZOE]•š] v• vU D ššZ Á  
ZμU t v oo  
] ]}U :} vv  
o}• h‰  
o}• h‰ &}μv š] }v  
D' 'OE }μ‰  
} ZOE v U 'o v  
}Z vU μ OE Ç  
}ooU : u •  
}u‰o] v dOE ]v]vP  
}v•μoš]vP dZ š D I • ](( OE v  
}OE ššU < šZo v  
}OE }À U ^ OE Z ~ /•  
}OE OE ooU o]ì šZ  
}OE•h

ŠE]•]• W ŠE À v š]v /v•š]šµš  
 ŠE}•• ŠE} • (} ŠE µ š]v o ^ ŠEÀ] •  
 ŠEµìU D] Z o  
 µ ŠE ŠE] •]P v ŠE•  
 µ ŠE ŠE] µ o µ u ••} ] š • ~]rZ Ç•  
 µ ŠE ŠE] µ o µ u ••} ] š • ~]rZ Ç•  
 Z] ŠE U ŠE}o  
 ŠEo]vP µ š]v }v•µoš]vP  
 s]v] µ š]v Z • ŠE Z  
 / ~^ ŠE Z } ŠE }À •  
 o µ U ~ vÀ]•}]v > ŠE•Z]‰•  
 o ì ŠE U < Ço  
 Z}• U D ŠEÇ  
 ] v ŠE U d}u  
 ]v}š U < šZo v  
 } ŠEš]vU Z ŠEÇo  
 } U E v Ç  
 } P U :µ ]šZ  
 }À U D ŠE]  
 }Á U ŠE] v  
 Ç v u] D šZ ^}o µ š]v•~d]u ŠEíX•  
 Ç•o AE] À} Ç š]v ' ŠE}µ‰  
 Z] ŠE oo}  
 o À š µ š]v  
 o À š µ š]v }v•µoš]vP  
 o À š > ŠE•Z]‰W ŠE•‰ š]À  
 >> ' u •U /v X  
 u]oÇ < vP  
 u‰}Á ŠE í ^ o(U /v X  
 v š ŠE  
 vÀ]•}]v > ŠE•Z]‰ ~ X > µ •  
 ' µ ]šÇ v }u u µ v š]Ç  
 ŠE • Z ]•u  
 • Z}o š r]o o µ u]v š  
 ^‰ ŠE I š ŠE ]v]vP  
 •‰ ŠE I o ŠE v]vP  
 & u]oÇ /v š P ŠE š }v•µoš]vP

& u]oÇ >]( š]u ^}oμš]}v• ~ Ø] <μ••]v•  
& Ø Ø U <]u  
& Ø Ø o o U > Ø Ø Ç



<}oZ}((U ] v  
<}ìo}Á•I]U vP o  
<Œ]•š]v ,}oìÁ ]••  
<Œ}• > Œv]vP  
> |Œ šì > Œv]vP  
> o o U ^μ u u Œ  
> μ P Z•šŒ } u v š ~ D Œ u } š š •

D š š œ• } ( š Z D ] v v , œ š  
 D š š Z Á œ µ Z  
 D š š Z Á • U : u •  
 D š š Z Á • U D œ P œ š  
 D 'µ ] œ U d Z } u •  
 D d ] P Z v •• } ] š • U >>  
 D œ o U Z œ ] •  
 D š Z } d • š W œ %  
 D ] Z o ^ o l ] • ~ Z / u % š ^ } o µ š ] } v ••  
 D ] P } o U } v v  
 D/E Z • œ Z / v • š  
 D ] v µ %  
 D ] œ œ } v • µ o š ] v P  
 D ] œ œ U > ] i  
 D < } v • µ o š ] v P ~ d œ ] v ] v P  
 D } v š P v ] v } U Z } •  
 D } µ •  
 E ^ W œ • } v  
 E P œ } v U D ] P µ o  
 E Á š } v µ š ] } v ^ } o µ š ] } v •  
 E } Z / v l  
 E } œ š Z ^ Z } œ Z ] o ~ & u ] o Ç 'µ ] X •• X  
 E t  
 E z ^  
 E z ^ t  
 K œ ] v U ^ š % Z v ]  
 K - } v v o o U D œ ] v v  
 K ( ( œ u v v U œ Ç v  
 K • œ } ( ( U W š œ  
 K - ^ µ o o ] A v U < š Z œ ] v  
 W ] v o o } U Z œ ] • š ] v  
 W ] Á } v • I Ç U o o ]  
 W o ] o o } U D µ œ  
 W o u U W Z Ç o o ] •  
 W œ v š ^ < µ œ  
 W • Z o Ç U , o v  
 W œ • } v

W vv >]š œ ç E š Á }œ I  
 W œ }œ o U œ ]  
 W > ••} ] š • /v X  
 W œ u] œ ^‰ I œ • µœ µ  
 W œ }P œ ••] }v W œ šv œ •  
 W œ }i š W œ • v  
 W œ }i š Z ••  
 W d^ } Z ]v P  
 Z u]U D v}  
 Z W }v•µoš vš•U /v X  
 Z ]v P v tœ]š]v P W œ }i š E š Á }œ I  
 Z ]v P W o µ•  
 Z v ]•• v  
 Z •‰}v•]À o ••œ } }u  
 Z •‰}v•]À ^ Z } }o•  
 Z] U Z }• >]v  
 Z] Z œ •U :µ•š]v  
 Z] Z œ •U < v oo  
 Z: }v•µoš]v P D šZ >>  
 Z} ]v šš U D œ ç šZ  
 Z} P œ •U D] Z o  
 ZZ }v•µoš]v P  
 ZµšZI}Á•I]U : v  
 ^XdXZXKXEX'X z}µšZ /v  
 ^ o]š•Iç U }œ Z  
 ^ vš}œ }U W š œ  
 ^‰] U :}oçvv  
 ^‰] v̄ U Z œ ]•š]v  
 ^ ÀÀ • > œ v]v P }u‰ vç >>  
 ^ Z } }o ^ Z µo]v P ~D] Z o Z šš]P•  
 ^ œ ] U ] v  
 ^ o ç U < œ ]•š]v  
 ^ vv U : v šš  
 ^ Z œ À vš P  
 ^ ]œ ]•U < œ v  
 ^ o] } ( D]v (µo v ••  
 ^ u]šZU E v ]

<sup>^</sup>D W μ š]}v  
<sup>^</sup>} ] o dZ]vl]vP  
<sup>^</sup>}Z oU Z œu]v œ  
<sup>^</sup>}o}u}vU >}œœ ]v  
<sup>^</sup>}o}u}vU W u o  
<sup>^</sup>}š o}r Çv P U D œo v  
<sup>^</sup>%o]œ]š } ( ,μvš]vPš}v  
<sup>^</sup>š (( Á o}%o u vš ••}  
<sup>^</sup>š Z oU < šZ œ]v  
<sup>^</sup>š %oZ v] K- œ] v  
<sup>^</sup>š}v U œ}oÇv  
<sup>^</sup>š}vÇ œ}}l r :}v šZ v v̄ o}v  
<sup>^</sup>šœ š P] μ š]}v o v oÇš] •  
<sup>^</sup>šœ}vP ••} ] š •  
<sup>^</sup>μ((}o l }μvšÇ W >  
<sup>^</sup>hEz ^š}vÇ œ}}l ^ Z} }o } ( :}μœv o  
d /v X dœ Ç Á œ •  
d o }v U šZÇ  
d vP D šZ >>  
d Z ]vP v tœ]š]vP wœ}ix E šX  
d Z œ• }oo P  
d v dœμšZ  
d Y  
dZ t}o(-• v  
dZ}u • ] v œ  
dZ}œvš}vr œœÇU :}Ç  
dœ ]v DÇ d Z œ  
dœ v•P v œ D vP u vš }v•μoš]vP  
dÇu vvU Z} œš  
h >>  
s v o Á U t]oo] u  
s œ Z]U ']v  
s œ• o}v U œ}o  
s]œP]v] , œv]• Z( P œ  
s}œÁ o U œ] v  
t Á œ •š > œv]vP /v X  
t ]v•š ]vU



:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
7LWOH ,9 6WXGHQW /RDQ 'HIDXOW 0DQDJHPHQW

\*RDOV RI WKH 7LWRODQ , 'H 6DWXXOG/H QDWQ DJHPHQW 3ODQ

(GXFDWH DWØ Ø DS GOFXUDQH QW VWXGHQWV RQ ILQDQFLDO  
5HGXFH VWZKHQ WYGHESR VVLEOH  
5HGXFH GHIDXOW UDWH

\$FWLYLWLHV WR \$FKLHYH WKH 2EMHFVLYHV

(QVXUH WKDW DOHOF DGLYH PUMQDWLRQDUU DUURJUDPV HOLJD  
ILQDQFLDO DLG QDLQNL DQWLQRLQJF HQIRUPDWLRQ  
7KURXJK FROODE RUXQWHBQ QZL TWG PWWBILR QSMU BGLYGM LFOQHVD  
ILQDQFLDO DLG DW\$ S RQF DWWRQDQO QAVOLUKEOHDSSOLF DQ  
3URYLGH ILQDQFLDO DLG LQIRUPDRWLRQGDQG WDLVHMLVWWDQ  
SULQW VXFK DV EWRFQNBWW RDQQLGFDIQGFIIPDVLQH EIVQWSHHUV  
WKURXJK LQIRUPDWLRQDQHD/S/SLQQ/WQEPQHWIDQJG/ZDON  
5HYLHZ PRQWKOUHSRUWV RQ 16/'6  
)ROORZ XS ZLWK GHOLQTXHQW VWXGHQWV  
5HYLHZ RI SODQ DQVWDDWLRQ DQDWLRQDUU\VRWDIXQFDQG D

7LWOH , 9 6WXGHQWDQRDQF'HIQDMXQWDQ 7HDP 3HUVRQQHO

0HOLVVD 5DPRV )LQDQFLDO \$LG \$GYLVRU  
'RQD &DVVDQR %XUVDU  
'U 6WHSKDQLH (QJHOPDQQ 3ULQFLSDO  
.ULVWLQH 0 6KDQWHDX 7UDLQLQJ &RRUGLQDW RU  
'U .ULVWHQ .OHLQFDQDQXSHIPLVQDUG PAU \$GXOW PIR  
xÀ‘N %‘ ÀSHUPQV AN00À0ñà ‘N% FN2€ ð 6À‘N %‘À  
pÀ\* 60

7KLV SODQ LV UHYLHZHG UHJXOLDYUHQH DVQ Q QWKRHZ D QWDKH V L Q DR  
WR LPSURYH VHUYLFHV WR SURVSHFQW IPYDHL QWQBLFQWLQWHQ W RVZ

\$SSOLFDQWV WR WKH DERYH QDPHQBLGUILRQIURDUPVWUWRQS DM WHR  
LV FRQWDFW PDGH ZLWK :HVWHUQ 6XILRQO SUWLQWV6 RQKHWKKHH SKLRQ  
DQ\ LQTXLULHV VRKDWK HJHQDVWH DQFHDOUHL EWORHO GURRIJWKH ILQDC  
DYDLODEOH WR WKHP DQG WKH\UDLHQ SQRLYDG HDQ G QE ULQFWKXW  
DUH DOZD\V JLYHQ WKH SLODEOA@ Æ @PgoeU @S WWW K H U H

:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ

, QWURGXFWLRQ

:HVWHUQ 6XIIRON % B&W6R L6/WFXRGPHPQLWW VQHJF IR M WV KDIQLGP SIRIUS WJD Q F  
FRQWLQXRXV LPSURYHPHQW 7KLV OFDROQ \$ U HCKHHVQLVJLQM+HG VVWRX G E  
VXSSRUWLYH DQG HQRDJDQX OHVQ YOLHUFRQSHUDV FRALIXYHL Q JG H Q W L I  
FKDOOHQJHV DFDGHPLF VXSSRUW LCGQG DHMKLHRFQMLYHBO RFSPPHXCQ  
RI WKLV SODQ LQFOXGH

5HFRJQLJH WKH ,PSRUWDQFH RI IRLVWRHQPLHQQJWD VXSSRUW  
\$FNQRZOHGJH WKH XQLTXH FKDOOHQJHV IDFHG E\ DGXO  
,PSURYH UHWHQW\$HRECVWDXFRVVDWKOIW SURJUDPV  
&RRUGLQDWUHWWHQLQWVHWMXRGJFVWWEV HUYLPHVFRHUV  
(YDOXDWH HIRUWV DQG UHYLVH DV QHHGHG

\*RDOV RI WKH 6WXGHQW 5HWHQWLRQ 3ODQ

7KH RXWOLQHG JRDOV DQG REMHQFLVQLJYHMSBUPHMQRH RDQGHBRDQ  
WKH RYHODOO VXFFHVV DQG VDWLVIDFWLRQ RI DGXOW VWX

Goal 1

,PSURYH 2YHODOO 6WXGHQW 5HWHQWLRQ 5DWHV  
2EMHFVLYHV

\$FKLHYH D UHWHQWLRQ UDWH IRU DGXOW VWXGHQW  
D (DUO\ ,GHQWLILFDWLRQ RI \$W 5LVN 6WXGHQWV  
E ,PSOHPHQW D SURDFVLYH PRQLWRFWLIQQJFVKDQVCHPQWHRY  
,PSOHPHQW WDUJHWHDQWQWLHVWYVWQWGRQWLVP SDULRPLKQRJHIQW  
WKHLU UHWHQWLRQ  
D 3URYLGH WDUJHWHG VXSSRUW WKDRQXJK FRXQVHOL

Goal 2

(QKDQFH \$FDGHPLF 6XSSRUW 6HUYLPHV  
2EMHFVLYHV

([SDQG DFDGHPLF HUHWRRXGEMMUWRIRIDHMDUQLQJVW\OHV  
D ([SDQG WXWRULQJWXHEUMHLIFWV DRQG/FYRRUFHDWLRQDO VNI  
E 'HYHORS ZRUNVKRSV NRDXOWLQJLPPQI VGDYDQDPHVPHQW D  
SUHSDUDWLRQ

\$FWLYLWLHV WR \$FKLHYH WKH 2EMHFVLYHV

6 X U Y H \ V D U H F R Q G X I G V E B G N W I R J P D W K V H X S V H Q Y H M Q R Q V W R K I H V K S  
V H U Y L F H V 6 W X G Y I Q O V X D D M Q S I M A V H N L D G G M H R X M Q P H V G X U L Q J W  
R I W K H L U S U R J U D M P V V D Q D G W M K K I I H G C L Q S Q R W K D I C R U Z P D V O I D J Q P  
R Q O L Q H V X U Y H \ V W M R Q J J Q G D M R I M K R H P G R P H M I L R V Q G U D Z D O  
6 W D I I L Q F O X G L Q J M D F D X I O W D U D I Q G I V V X H S S R A D R W V R Q U R H Q V W X G  
S U R J U H V V Z L W K H D L F V K W R J D K V H L B Q Q V Q R R D Q Q P D V Q Q H H E Q W V H D U U V H Q V  
\$ W U L V N V W X G H Q W V P D \ V H O I L G F D Q W P I L F R D V E I H V V H D Q Q H F H W  
F R X Q V H O L Q J V H U Y L F H V Z L O O E H R I I H U H G  
8 V H D V V H V V P H Q W ` € € ``



:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
3ODFHPHQW 6HUYLFHV 3ODQ

,QWURGXFWLRQ

7KH SXUSRVH RI -RE 3ODFHPHQW 6QWYLZHWHKLWXWFRHMPVIRDHT  
WKH ZRUNIRUFH DQG UHDQKODQPIISQWRKAEZQLW\SRDQUDGXWDWQH V

ô ô



:HVWHUQ 6XIIRON %2&(6  
3RVWVHFRQGDU\ (GXFDWLRQ  
(IIHFVLYHQHV RI 6WXGHQW 6HUYL FHV 3ODC

*Revised December 2023*

ô õ

, QWURGXFWLRQ

:HVWHUQ 6XIIRON %Q&M6\ RIIHFWXGHQWW OIHOHYL FWHW3\WQIRUH  
IRU WKH FRRUGLQDWLRQV RDWVWKRQH DQG KFRHZV VZLXOQHQW HYDOX

\*RDOV RI WKH (RIIHFWXGHQWW HUYLFHV 3ODQ

7KH JRDO RI WKH WDXGFHWQLW H6QHUVLFRHOG6 QODQH LWH [WR XFRH DQG  
VWXGHQW VHUYLFHV LPSDFW RQ WKH IROORZLQJ

- o &RXQVHOLQJ
- o \$GPLVVLRQV
- o 2ULHQWDWLRQ
- o \$GYLVPHQW
- o )LQDQFLDO \$LG
- o 5HWHQWLRLQ
- o +HDOWK DQG 6DIHW\
- o -RE 3ODFHPHQW

\$FWLYLWLHV WR \$FKLHYH WKH 2EMHFVLYHV

, QFOXGH 6WXGHQWW 6HJUXQH\ WR SURYLGH FLQSLSYKHWI HDQGE\ FN

3URYLGH DPSOH RQSSHRQWW KQSWW IERQFDVHOED USHUDRWLRQ LQHJU

- o 6WXGHQW HYDOXDSWIRRJQDIRVRQFRQWHDQSRQVHFWLRLQ RGHGLFDWHG WR 6WXGHQW 6HUYLFHV
- o )RFXV \*URXSV KHOQZYLWKRFRXQDQGIQDQHMH3ULQQLGS DO 7HFKQLFDO (GXFDWLRQ DW 1RUWKSRUW
- o 6WXGHQW \$IIDLUV \$KHYQGRZULWKRFRXLQVNGOWKMDGYLV 6XSHUYLVRU IRU +HDOWK &DUHHUV
- o 2SHQ GRRU SROLFDHIV IERQIGIDFGXPOLQWL VVUDWRUV

(IIHFVLYHQHVV RI 6WXGHQW 6HUYLFHV 3ODQ 7HDP 3HUVRQ

6WXGHQW 6HUYLGH\ DAWKHH FRQRPLQQLSDQWUDRURWKHUSVSRQDPV W DFFUHGLWHG E\ WKH &RPPLVVLRQ

'U 6WHSKDQLH (QJHRA PDDQH H3U DQFDLSWIERKQLFRQWGSURUW

'U .ULVWHQ .OHRQ \$6XXSOHWYDQGQ L6HFRQGDU\ 3URJUDPV OHOLVVD 5DP\ \$JLQQ&RQKVHORU

'RQJD &DVVDQR %XUVDU

.ULVWLQH 0 6KDOQWLQJD&RFRUGLQDWRU

5HSUHVHQWDWLHV RI WKH -RE 3ODFHPHQW 2IILFH )DFXOW\ DV GHWHUPLQHG E\ SURJUDP DILOLDWLRQ

(YDOXDWLRQ DQG 5FWLM\ QRH VVWKRHI (6WQDQI QW 6HUYLFHV

6WXGHQW VHUYLKURXDJUKHVMYXDGQHQDWMM QWKRHU RDOV VZLXOQHQWGDQG LQIRUPDWLRQWVUDQVDFWVWKRQ&M QW RFQOSDWV OH

F R Q W U L E X W H W R W W X G H H Q I W D V C H U D Y W L E R I Q W W W R Q X H Q X W X U P I S W R M H P H Q W  
U H V R X U F H V W R W W W Q R Q W W X G ) H H Q V Q E X L G W W K D D Q U H Q V W Z D W K D V D D S D  
D Q Q X D O S H U I R U P D Q F H H Y D O X D W L R Q V

7 K L V S O D Q Z L O Q G E I U H H Y L D H Q X H Q W R H Q G D Q I D R Q Q X W D O E D A D U V Z D L Q W G W  
D G Y L V R U \ F R X Q F L O P H P E H U V W R U H F R P P H Q G D Q \ S O D Q F K D