

Supplementary Data

Table 4: The linguistic dataset of risk variable frequency in Aceh.

Criteria	Alternative	Experts (Respondents)														
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15
C1: Time	A1	L	H	H	M	M	L	H	M	L	M	M	H	VH	L	H
	A2	H	VH	M	VH	H	H	H	H	L	H	VH	H	L	L	H
	A3	H	VH	H	M	H	L	M	M	M	L	VH	L	M	L	H
	A4	M	VH	H	L	M	L	M	L	M	M	L	H	L	L	M
	A5	M	H	M	M	H	L	M	L	L	M	L	H	L	L	L
	A6	H	VH	M	L	H	L	M	M	M	M	L	L	L	M	H
	A7	L	VH	M	L	M	L	H	L	M	L	M	H	L	L	H
	A8	H	VH	H	L	L	L	VH	L	L	L	H	H	L	L	H
	A9	M	VH	M	M	L	L	H	L	M	H	VH	H	L	L	H
	A10	M	VH	M	L	L	L	L	L	L	L	M	L	L	L	L
C2: Cost	A1	VH	VH	VH	VH	M	H	M	VH	L	H	VH	H	VH	L	VH
	A2	VH	VH	VH	H	H	M	M	L	M	H	VH	VH	M	L	VH
	A3	VH	VH	VH	H	H	M	M	VH	M	L	VH	L	H	L	L
	A4	M	VH	VH	L	M	L	L	L	M	VH	L	M	L	L	H
	A5	H	VH	VH	H	VH	L	L	L	M	VH	L	VH	L	L	M
	A6	M	VH	VH	L	VH	L	M	VH	M	L	L	L	M	L	VH
	A7	M	VH	VH	L	H	L	H	L	M	L	H	VH	L	L	VH
	A8	M	VH	VH	L	L	L	VH	L	L	L	VH	VH	L	L	VH
	A9	L	VH	VH	M	L	L	M	L	M	L	VH	VH	L	M	VH
	A10	L	L	VH	L	L	L	L	L	L	L	H	L	L	L	VH
C3: Quality	A1	M	VH	M	M	M	M	M	M	L	L	VH	VH	L	L	M
	A2	M	H	M	H	L	L	H	M	L	M	M	H	L	L	VH
	A3	M	VH	M	M	L	L	M	M	M	L	M	L	L	L	VH
	A4	H	VH	M	L	VH	H	M	L	M	VH	L	H	L	L	VH
	A5	H	VH	M	H	M	L	H	M	L	M	L	H	M	L	VH
	A6	VH	VH	M	L	M	VH	M	H	L	VH	L	L	H	M	VH
	A7	L	VH	M	L	H	L	M	L	L	L	L	VH	M	L	VH
	A8	L	VH	M	L	M	L	M	L	M	L	L	H	L	L	VH
	A9	H	H	H	H	L	L	M	M	M	M	H	H	L	M	VH
	A10	M	L	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	VH
C1: Time	B1	H	VH	VH	L	L	L	M	M	L	L	M	L	L	L	H
	B2	M	H	M	L	L	L	M	M	M	L	M	L	L	L	H
	B3	VH	VH	H	L	M	L	M	M	L	M	VH	M	L	H	H
	B4	H	VH	H	L	L	L	M	L	L	M	H	L	L	L	H
	B5	H	VH	M	L	L	M	H	VH	H	H	H	VH	L	L	H
	B6	M	VH	VH	L	L	L	H	L	L	M	H	H	M	L	H
	B7	VH	H	VH	L	L	L	H	L	L	L	H	VH	L	L	H
	B8	M	VH	H	L	L	L	H	L	L	L	VH	H	M	L	H
	B9	H	VH	M	VH	M	L	M	M	M	M	H	VH	L	L	H
	B10	H	VH	M	L	M	L	H	M	M	M	H	L	L	VH	H
	B11	M	VH	M	L	L	L	M	L	H	H	H	M	H	M	H





	<b>D6</b>	L	VH	VH	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L		
	<b>D7</b>	M	VH	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	VH		
	<b>D8</b>	M	VH	VH	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	VH		
	<b>D9</b>	VH	VH	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	VH		
	<b>D10</b>	L	VH	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L		
	<b>D11</b>	M	VH	VH	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	VH		
<b>C3: Quality</b>	<b>D1</b>	H	VH	VH	M	L	L	L	L	L	L	L	L	M	VH		
	<b>D2</b>	H	H	H	L	L	M	L	L	L	L	L	L	L	L		
	<b>D3</b>	H	H	VH	L	M	L	L	M	L	L	L	L	L	VH		
	<b>D4</b>	VH	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	VH	
	<b>D5</b>	H	H	VH	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M	
	<b>D6</b>	L	VH	VH	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	
	<b>D7</b>	H	VH	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	
	<b>D8</b>	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	VH	
	<b>D9</b>	H	VH	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	
	<b>D10</b>	L	M	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	H	
	<b>D11</b>	VH	VH	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	VH	
<b>C1: Time</b>	<b>E1</b>	VH	VH	VH	M	VH	H	VH	M	L	M	M	VH	H	L	H	
	<b>E2</b>	H	VH	VH	VH	VH	M	VH	VH	L	M	H	VH	H	L	H	
	<b>E3</b>	VH	H	H	H	VH	M	VH	M	H	L	H	H	0	L	H	
	<b>E4</b>	M	VH	H	L	VH	M	VH	M	VH	L	M	M	M	M	L	H
	<b>E5</b>	H	VH	H	L	VH	M	VH	L	L	L	L	H	M	L	L	H
	<b>E6</b>	H	H	H	L	H	L	M	M	L	L	H	H	M	H	H	H
	<b>E7</b>	M	H	H	L	M	H	VH	L	L	L	M	L	M	L	L	H
<b>C2: Cost</b>	<b>E1</b>	H	VH	H	M	M	M	VH	VH	L	L	M	VH	M	L	M	
	<b>E2</b>	M	VH	H	H	M	M	H	L	M	L	M	H	L	L	VH	
	<b>E3</b>	H	VH	H	H	M	L	VH	L	M	M	VH	VH	L	L	VH	
	<b>E4</b>	M	VH	H	L	VH	L	H	L	H	M	H	H	M	M	VH	
	<b>E5</b>	M	VH	VH	L	M	L	VH	L	L	M	H	M	L	L	VH	
	<b>E6</b>	H	VH	VH	L	L	L	M	L	L	M	M	H	L	L	M	
	<b>E7</b>	M	VH	VH	L	L	L	VH	L	M	M	H	L	L	L	M	
<b>C3: Quality</b>	<b>E1</b>	VH	VH	H	L	VH	M	VH	H	L	M	L	VH	L	L	VH	
	<b>E2</b>	VH	VH	H	VH	VH	M	H	VH	L	H	VH	VH	M	M	VH	
	<b>E3</b>	H	VH	VH	M	VH	H	VH	H	H	M	M	VH	M	M	VH	
	<b>E4</b>	VH	H	VH	H	VH	L	VH	M	VH	M	H	H	L	M	VH	
	<b>E5</b>	M	H	H	L	VH	H	VH	L	L	M	H	M	L	L	VH	
	<b>E6</b>	M	H	H	L	M	M	H	L	L	L	M	H	L	L	VH	
	<b>E7</b>	L	H	H	L	M	L	H	L	L	L	H	L	L	L	VH	
<b>C1: Time</b>	<b>F1</b>	H	VH	H	L	VH	M	VH	M	L	L	H	L	M	H	H	
	<b>F2</b>	H	VH	VH	H	M	M	VH	L	L	M	M	M	L	M	H	
	<b>F3</b>	H	VH	VH	L	H	L	H	M	M	L	VH	M	H	L	H	
	<b>F4</b>	VH	M	VH	L	L	L	VH	L	L	H	L	H	L	L	M	
	<b>F5</b>	H	VH	H	VH	H	M	VH	VH	M	L	L	L	L	L	VH	
	<b>F6</b>	H	VH	H	H	VH	L	M	L	M	L	VH	M	L	L	M	
	<b>F7</b>	M	VH	H	VH	M	L	M	L	M	L	H	VH	L	L	VH	
	<b>F8</b>	H	H	H	L	L	M	M	H	L	L	H	VH	L	L	VH	
	<b>F9</b>	VH	H	M	L	L	L	M	H	H	L	H	L	L	M	VH	
<b>C2</b>	<b>F1</b>	H	VH	H	L	M	M	H	H	L	L	M	L	L	H	VH	
	<b>F2</b>	M	VH	H	H	L	L	H	L	L	M	L	H	L	M	M	

	<b>F3</b>	M	VH	VH	L	M	M	H	L	M	M	H	H	VH	L	H	
	<b>F4</b>	M	H	VH	L	L	M	M	L	M	H	L	VH	L	L	H	
	<b>F5</b>	M	VH	H	H	M	L	H	VH	L	M	L	L	L	L	H	
	<b>F6</b>	M	H	H	VH	M	L	L	L	H	L	VH	H	L	L	VH	
	<b>F7</b>	VH	H	H	M	M	H	M	L	L	L	L	H	L	L	M	
	<b>F8</b>	M	VH	VH	L	L	L	L	H	H	L	M	H	L	L	M	
	<b>F9</b>	M	VH	M	L	L	L	L	H	L	M	VH	L	M	M	H	
<b>C3: Quality</b>	<b>F1</b>	VH	H	H	L	VH	L	VH	M	L	L	H	L	M	M	H	
	<b>F2</b>	VH	H	H	VH	M	H	M	L	L	M	M	M	L	M	H	
	<b>F3</b>	VH	VH	H	L	VH	H	H	M	M	L	H	M	H	L	H	
	<b>F4</b>	H	VH	VH	L	L	L	VH	L	M	H	M	VH	L	L	M	
	<b>F5</b>	VH	VH	VH	VH	H	H	VH	H	M	L	M	L	L	M	M	
	<b>F6</b>	H	VH	H	H	VH	H	M	L	M	L	H	H	L	L	M	
	<b>F7</b>	VH	H	VH	VH	M	L	L	M	M	M	H	VH	L	L	VH	
	<b>F8</b>	H	H	H	L	L	M	M	M	M	L	VH	VH	M	L	VH	
	<b>F9</b>	VH	H	M	L	L	L	M	H	H	L	H	L	L	H	VH	
<b>C1: Time</b>	<b>G1</b>	VH	VH	H	L	L	M	L	H	L	M	H	M	VH	M	VH	
	<b>G2</b>	VH	VH	H	L	L	M	L	M	L	M	VH	M	H	L	M	
	<b>G3</b>	H	H	VH	L	VH	M	M	VH	VH	H	VH	L	H	M	VH	
	<b>G4</b>	M	VH	H	VH	L	L	M	L	M	H	L	L	H	L	M	
	<b>G5</b>	H	VH	M	M	L	L	H	M	L	M	L	L	VH	L	L	
	<b>G6</b>	VH	VH	H	H	L	L	M	L	M	H	M	L	VH	L	L	
	<b>G7</b>	H	H	VH	L	L	M	M	L	L	H	M	L	M	M	H	
	<b>G8</b>	M	VH	H	L	L	L	H	L	L	L	M	L	H	L	M	
	<b>G9</b>	VH	H	H	VH	M	M	M	M	L	L	L	VH	L	L	VH	
	<b>G10</b>	VH	H	VH	M	VH	L	L	L	M	M	L	L	M	M	L	
	<b>G11</b>	H	VH	H	M	VH	M	M	H	M	L	H	L	L	L	L	
<b>C2: Cost</b>	<b>G1</b>	VH	VH	H	L	L	L	L	H	L	L	VH	M	H	L	VH	
	<b>G2</b>	M	VH	H	L	L	M	L	H	L	M	M	M	M	M	H	
	<b>G3</b>	VH	H	VH	L	VH	H	L	VH	VH	H	M	L	VH	M	H	
	<b>G4</b>	M	VH	H	VH	L	L	L	L	M	H	L	L	VH	L	L	
	<b>G5</b>	M	VH	H	L	L	L	M	L	L	H	L	L	VH	L	L	
	<b>G6</b>	H	VH	H	VH	L	L	L	L	M	M	M	L	VH	L	M	
	<b>G7</b>	VH	VH	VH	M	L	M	M	L	L	VH	M	L	M	L	M	
	<b>G8</b>	H	VH	H	L	L	M	H	L	L	L	L	L	H	L	H	
	<b>G9</b>	H	VH	H	VH	L	M	M	M	L	L	L	VH	L	M	H	
	<b>G10</b>	H	VH	H	L	VH	M	L	L	M	M	M	L	M	M	L	
	<b>G11</b>	H	VH	H	L	L	L	L	VH	M	L	M	L	L	M	L	
<b>C3: Quality</b>	<b>G1</b>	H	H	H	L	L	H	M	M	L	M	H	L	VH	M	VH	
	<b>G2</b>	H	VH	H	L	L	M	L	M	M	L	VH	L	H	H	VH	
	<b>G3</b>	H	M	VH	L	M	M	L	VH	H	H	H	M	H	H	M	
	<b>G4</b>	L	VH	H	VH	L	M	L	L	L	H	L	L	H	M	M	
	<b>G5</b>	H	H	M	M	L	L	M	M	L	M	L	L	H	L	L	
	<b>G6</b>	H	VH	H	H	L	L	M	L	L	H	L	M	VH	L	M	
	<b>G7</b>	H	H	H	L	L	L	H	L	L	H	M	M	M	M	H	M
	<b>G8</b>	M	VH	H	L	M	L	M	M	M	L	H	L	M	M	M	
	<b>G9</b>	VH	H	VH	VH	M	L	M	M	L	L	L	H	L	M	H	
	<b>G10</b>	H	VH	M	L	H	L	L	L	L	M	L	M	H	L	L	
	<b>G11</b>	M	H	H	M	M	M	M	H	L	L	VH	L	L	L	L	

C1: Time	H1	H	H	VH	H	L	L	M	M	L	L	M	L	H	M	VH
	H2	VH	H	H	VH	L	M	L	H	L	M	L	L	H	H	VH
	H3	VH	VH	H	VH	L	L	H	M	M	L	VH	M	H	H	H
	H4	VH	H	H	VH	L	M	H	L	M	L	M	M	L	H	M
	H5	VH	H	H	H	L	L	H	L	H	H	VH	M	L	M	H
	H6	H	H	H	L	L	L	L	L	L	H	H	L	L	M	L
	H7	M	M	H	L	L	L	M	M	L	M	H	L	L	L	H
	H8	VH	VH	M	H	L	L	L	M	M	L	H	VH	L	L	L
C2: Cost	H1	VH	H	VH	VH	L	L	H	M	L	L	H	L	M	L	H
	H2	H	VH	H	H	L	M	M	H	L	M	L	L	H	H	H
	H3	H	VH	H	VH	L	L	M	M	L	L	VH	M	M	H	H
	H4	H	H	H	H	L	L	M	L	L	L	H	L	L	VH	L
	H5	H	VH	H	VH	L	L	M	L	H	M	VH	M	L	M	M
	H6	H	VH	M	L	L	L	L	L	L	VH	H	L	L	M	L
	H7	H	H	M	L	L	M	L	M	L	H	H	L	M	L	L
	H8	H	VH	M	M	L	L	L	M	M	L	VH	VH	L	L	M
C3: Quality	H1	VH	H	VH	H	L	L	H	M	M	L	M	M	H	M	H
	H2	H	VH	H	VH	L	M	L	H	L	M	L	L	H	H	VH
	H3	VH	VH	VH	VH	L	M	VH	M	M	L	VH	M	H	H	H
	H4	VH	H	H	VH	L	M	M	L	L	L	VH	M	L	H	L
	H5	VH	VH	H	VH	L	L	H	L	H	H	H	M	L	M	H
	H6	VH	VH	M	M	L	L	L	L	L	H	VH	L	L	M	L
	H7	M	H	H	L	L	L	M	M	L	M	H	L	M	L	H
	H8	VH	VH	M	H	L	L	L	L	L	L	H	H	L	L	L
C1:	I1	H	H	H	H	L	L	M	L	L	L	M	L	L	L	M
	I2	H	VH	VH	L	L	L	L	L	L	L	L	M	L	L	H
	I3	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M
	I4	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M
C2: Cost	I1	M	VH	VH	H	L	L	M	L	L	L	M	L	M	L	M
	I2	M	VH	VH	L	L	L	L	L	L	L	L	M	L	L	H
	I3	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M
	I4	VH	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M
C3:	I1	VH	H	H	H	L	L	M	L	L	L	M	L	L	L	H
	I2	H	VH	VH	L	L	L	L	L	L	L	L	M	L	L	H
	I3	M	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M
	I4	M	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	M
C1: Time	J1	M	VH	H	M	L	M	L	L	L	L	M	M	L	L	M
	J2	H	H	VH	M	L	L	L	L	L	L	L	M	L	H	M
	J3	L	H	H	M	L	H	M	M	H	L	M	M	L	L	M
	J4	H	H	H	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
	J5	H	VH	VH	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
	J6	VH	M	VH	L	M	L	L	L	H	L	L	L	L	L	L
	J7	VH	M	H	H	L	L	M	L	L	L	L	M	L	L	H
	J8	H	VH	H	M	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L
	J9	M	H	H	H	L	L	L	L	L	L	M	L	L	L	M
	J10	M	M	M	M	M	L	L	L	L	L	L	M	L	L	M
C2:	J1	M	VH	H	M	L	M	L	L	L	L	M	M	L	L	M
	J2	H	H	VH	M	L	L	L	L	L	L	L	M	L	H	M
	J3	L	H	H	M	L	H	M	M	H	L	M	M	L	L	M







Table 5: The triangular fuzzy numbers.

Criteria	Alternative	Experts (Respondents)															
		E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	
C1: Time	A1	(1,2,3)	(3,4,5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(3,4,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	A2	(3,4,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(4,5,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(3,4,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	A3	(3,4,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	A4	(2,3,4)	(4,5,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	
	A5	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	
	A6	(3,4,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(3,4,5)	
	A7	(1,2,3)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	A8	(3,4,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	A9	(2,3,4)	(4,5,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(3,4,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	A10	(2,3,4)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	
C2: Cost	A1	(4,5,5)	(4,5,5)	(4,5,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(4,5,5)	(1,2,3)	(3,4,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A2	(4,5,5)	(4,5,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(3,4,5)	(4,5,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A3	(4,5,5)	(4,5,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,5)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	
	A4	(2,3,4)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	A5	(3,4,5)	(4,5,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,5)	(1,2,3)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	
	A6	(2,3,4)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(4,5,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A7	(2,3,4)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A8	(2,3,4)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A9	(1,2,3)	(4,5,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,5)	
	A10	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)
C3: Quality	A1	(2,3,4)	(4,5,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	
	A2	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A3	(2,3,4)	(4,5,5)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A4	(3,4,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,5)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A5	(3,4,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,5)	
	A6	(4,5,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,5)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(2,3,4)	(4,5,5)	
	A7	(1,2,3)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(4,5,5)
	A8	(1,2,3)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(4,5,5)
	A9	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(3,4,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,5)
	A10	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(4,5,5)
C1: Time	B1	(3,4,5)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	B2	(2,3,4)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	B3	(4,5,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(2,3,4)	(1,2,3)	(2,3,4)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	(3,4,5)	
	B4	(3,4,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	B5	(3,4,5)	(4,5,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(3,4,5)	(4,5,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(3,4,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	
	B6	(2,3,4)	(4,5,5)	(4,5,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(1,2,3)	(3,4,5)	(1,2,3)	(1,2,3)	(2,3,4)	(3,4,5)	(3,4,5)	(2,3,4)	(1,2,3)	(3,4,5)	

	<b>B7</b>	(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B8</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B9</b>	(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B10</b>	(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)
	<b>B11</b>	(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>B12</b>	(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>B13</b>	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B14</b>	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>B15</b>	(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(0,1,2)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)
	<b>B16</b>	(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(0,1,2)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)
	<b>B17</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)
<b>C2: Cost</b>	<b>B1</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>B2</b>	(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B3</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)
	<b>B4</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B5</b>	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B6</b>	(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B7</b>	(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B8</b>	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B9</b>	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B10</b>	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>B11</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B12</b>	(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(4,5,5)
	<b>B13</b>	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>B14</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B15</b>	(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(0,1,2)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)
	<b>B16</b>	(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(0,1,2)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>B17</b>	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)
<b>C3: Quality</b>	<b>B1</b>	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>B2</b>	(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B3</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)
	<b>B4</b>	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>B5</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B6</b>	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(0,1,2)
	<b>B7</b>	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B8</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B9</b>	(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B10</b>	(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)
	<b>B11</b>	(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)
	<b>B12</b>	(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B13</b>	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>B14</b>	(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)





C2: Cost	E7	(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)
	E1	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)
	E2	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	E3	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	E4	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)
	E5	(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	E6	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)
C3: Quality	E7	(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)
	E1	(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	E2	(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)
	E3	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)
	E4	(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)
	E5	(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	E6	(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
C1: Time	E7	(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	F1	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)
	F2	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)
	F3	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)
	F4	(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)
	F5	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	F6	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)
	F7	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	F8	(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
F9	(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)	
C2: Cost	F1	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)
	F2	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)
	F3	(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(3,4,5)
	F4	(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	F5	(2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	F6	(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	F7	(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)
	F8	(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)
	F9	(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)
C3: Quality	F1	(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)
	F2	(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)
	F3	(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)
	F4	(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)
	F5	(4,5,5)(4,5,5)(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)
	F6	(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)
	F7	(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	F8	(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)
	F9	(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)

C1: Time	<b>G1</b> (4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>G2</b> (4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)
	<b>G3</b> (3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(2,3,4)(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>G4</b> (2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)
	<b>G5</b> (3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)
	<b>G6</b> (4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)
	<b>G7</b> (3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>G8</b> (2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)
	<b>G9</b> (4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>G10</b> (4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)
	<b>G11</b> (3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(4,5,5)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)
C2: Cost	<b>G1</b> (4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)
	<b>G2</b> (2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>G3</b> (4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>G4</b> (2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)
	<b>G5</b> (2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)
	<b>G6</b> (3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)
	<b>G7</b> (4,5,5)(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)
	<b>G8</b> (3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>G9</b> (3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>G10</b> (3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)
	<b>G11</b> (3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)
C3: Quality	<b>G1</b> (3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>G2</b> (3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)
	<b>G3</b> (3,4,5)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)
	<b>G4</b> (1,2,3)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)
	<b>G5</b> (3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)
	<b>G6</b> (3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)
	<b>G7</b> (3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(2,3,4)
	<b>G8</b> (2,3,4)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)
	<b>G9</b> (4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>G10</b> (3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)
	<b>G11</b> (2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)
C1: Time	<b>H1</b> (3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(4,5,5)
	<b>H2</b> (4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)
	<b>H3</b> (4,5,5)(4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)
	<b>H4</b> (4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)
	<b>H5</b> (4,5,5)(3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(4,5,5)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)
	<b>H6</b> (3,4,5)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)
	<b>H7</b> (2,3,4)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)
	<b>H8</b> (4,5,5)(4,5,5)(2,3,4)(3,4,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)(2,3,4)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(1,2,3)
<b>C</b>	<b>H1</b> (4,5,5)(3,4,5)(4,5,5)(4,5,5)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(2,3,4)(1,2,3)(1,2,3)(3,4,5)(1,2,3)(2,3,4)(1,2,3)(3,4,5)











C1	2,1333	3,1333	4,0000	2,6667	3,5333	4,4000	1,6000	2,6000	3,4667
C2	1,8667	2,8667	3,8000	2,4000	3,3333	4,1333	1,6000	2,6000	3,5333
C3	1,7333	2,7333	3,6000	2,2667	3,1333	4,0000	1,6667	2,6667	3,5333
C4	1,8000	2,8000	3,6000	2,2667	3,1333	3,9333	1,6667	2,6667	3,5333
C5	1,5333	2,5333	3,4000	2,8000	3,6667	4,4667	1,6667	2,6667	3,4667
C6	1,6667	2,6667	3,4667	2,4667	3,4000	4,1333	1,6000	2,6000	3,4000
C7	1,4667	2,4667	3,4667	1,8000	2,7333	3,5333	1,3333	2,3333	3,3333
C8	1,5333	2,5333	3,4667	1,7333	2,6667	3,5333	1,2000	2,2000	3,2000
C9	1,3333	2,3333	3,2667	1,4667	2,4667	3,4000	1,3333	2,3333	3,2667
C10	1,4000	2,4000	3,2667	1,4667	2,4667	3,4000	1,3333	2,3333	3,2667
C11	1,6667	2,6667	3,6000	2,9333	3,8000	4,5333	1,5333	2,5333	3,4000
C12	1,6667	2,6667	3,6000	2,1333	3,0667	3,8667	1,5333	2,5333	3,4000
C13	1,6667	2,6667	3,4667	2,2000	3,0000	3,6667	1,4667	2,4667	3,4000
C14	1,5333	2,5333	3,4000	1,8000	2,6667	3,5333	1,4667	2,4667	3,4000
D1	2,2667	3,2667	4,1333	1,9333	2,8000	3,6000	1,8667	2,8667	3,6667
D2	2,3333	3,3333	4,1333	1,8000	2,7333	3,5333	1,4667	2,4667	3,4667
D3	2,4667	3,4667	4,3333	1,7333	2,6667	3,5333	1,8000	2,8000	3,6667
D4	2,0667	3,0667	3,8667	1,8000	2,7333	3,5333	1,7333	2,7333	3,6000
D5	2,4000	3,4000	4,2000	1,4667	2,4667	3,4000	1,6000	2,6000	3,5333
D6	1,9333	2,9333	3,8000	1,4000	2,4000	3,2667	1,6000	2,6000	3,4667
D7	2,1333	3,1333	4,0000	1,7333	2,6000	3,4667	1,6000	2,6000	3,5333
D8	2,0000	3,0000	3,9333	1,8000	2,6667	3,4667	1,6000	2,6000	3,5333
D9	1,7333	2,7333	3,6667	1,8667	2,7333	3,5333	1,6000	2,6000	3,5333
D10	1,6667	2,6667	3,6667	1,3333	2,3333	3,2667	1,3333	2,3333	3,3333
D11	1,7333	2,7333	3,6667	1,7333	2,6667	3,4667	1,7333	2,7333	3,5333
E1	2,8667	3,8667	4,4667	2,5333	3,4667	4,2000	2,6000	3,6000	4,2000
E2	3,0667	4,0667	4,6000	2,4000	3,2667	4,1333	3,2667	4,2000	4,6667
E3	2,6667	3,6000	4,4000	2,6667	3,6000	4,2667	3,0667	4,0667	4,6667
E4	2,4667	3,4667	4,2000	2,6000	3,5333	4,3333	2,9333	3,9333	4,5333
E5	2,2667	3,2667	4,0667	2,2667	3,2000	3,9333	2,3333	3,3333	4,1333
E6	2,2667	3,2667	4,2667	1,9333	2,9333	3,8000	2,0000	3,0000	3,9333
E7	2,0000	3,0000	3,9333	2,0000	3,0000	3,8000	1,8000	2,8000	3,7333
F1	2,4667	3,4667	4,2667	2,2667	3,2667	4,1333	2,3333	3,3333	4,1333
F2	2,4000	3,4000	4,2000	2,0000	3,0000	3,9333	2,3333	3,3333	4,2000
F3	2,4667	3,4667	4,2667	2,4667	3,4667	4,2667	2,6000	3,6000	4,4000
F4	2,0000	3,0000	3,8000	2,0667	3,0667	3,9333	2,2667	3,2667	4,0000
F5	2,5333	3,5333	4,2000	2,1333	3,1333	4,0000	2,6667	3,6667	4,3333
F6	2,2667	3,2667	4,0667	2,2667	3,2667	4,0667	2,4000	3,4000	4,2667
F7	2,3333	3,3333	4,0667	2,0000	3,0000	3,9333	2,5333	3,5333	4,2000
F8	2,2000	3,2000	4,0667	2,0000	3,0000	3,8667	2,3333	3,3333	4,1333
F9	2,1333	3,1333	4,0000	2,0000	3,0000	3,8667	2,2000	3,2000	4,0667
G1	2,4667	3,4667	4,2000	2,3333	3,2667	4,0000	2,3333	3,3333	4,2000
G2	2,2000	3,2000	4,0000	2,0667	3,0667	4,0000	2,3333	3,3333	4,1333

G3	2,9333	3,9333	4,5333	2,8667	3,8667	4,4667	2,5333	3,5333	4,4000
G4	2,1333	3,0667	3,9333	2,0000	3,0000	3,8000	2,0000	3,0000	3,8667
G5	1,9333	2,9333	3,8000	1,8000	2,8000	3,6667	1,7333	2,7333	3,7333
G6	2,2000	3,2000	4,0000	2,1333	3,1333	3,9333	2,1333	3,1333	4,0000
G7	2,0667	3,0667	4,0000	2,2000	3,2000	3,9333	2,0667	3,0667	4,0667
G8	1,8000	2,8000	3,7333	2,0000	2,9333	3,8667	2,0000	3,0000	3,9333
G9	2,3333	3,3333	4,0667	2,3333	3,2667	4,0667	2,2667	3,2667	4,0667
G10	2,0667	3,0667	3,8667	2,0667	3,0667	3,9333	1,8000	2,8000	3,7333
G11	2,2000	3,2000	4,0667	1,8667	2,8667	3,7333	1,9333	2,9333	3,8667
H1	2,2000	3,2000	4,0667	2,2667	3,2667	4,0667	2,4000	3,4000	4,2667
H2	2,4000	3,4000	4,2000	2,3333	3,3333	4,2667	2,4000	3,4000	4,2000
H3	2,6667	3,6667	4,4000	2,4000	3,4000	4,2000	2,8667	3,8667	4,4667
H4	2,2667	3,2667	4,1333	1,9333	2,9333	3,8667	2,2000	3,2000	4,0000
H5	2,4667	3,4667	4,3333	2,3333	3,3333	4,1333	2,5333	3,5333	4,3333
H6	1,7333	2,7333	3,7333	1,8000	2,8000	3,6667	1,9333	2,9333	3,7333
H7	1,7333	2,7333	3,7333	1,8000	2,8000	3,8000	1,8667	2,8667	3,8667
H8	2,0667	3,0667	3,8667	2,1333	3,0667	3,8667	1,9333	2,8667	3,7333
I1	1,7333	2,7333	3,7333	1,8667	2,8667	3,7333	1,8667	2,8667	3,8000
I2	1,7333	2,7333	3,6000	1,6667	2,6667	3,5333	1,7333	2,7333	3,6000
I3	1,4667	2,4667	3,4667	1,4667	2,4667	3,4667	1,4000	2,4000	3,4000
I4	1,4667	2,4667	3,4667	1,5333	2,5333	3,4667	1,4000	2,4000	3,4000
J1	1,7333	2,7333	3,6667	1,7333	2,7333	3,6667	1,6667	2,6667	3,6667
J2	1,8000	2,8000	3,7333	1,8000	2,8000	3,7333	1,7333	2,7333	3,6667
J3	1,9333	2,9333	3,9333	1,9333	2,9333	3,9333	1,8000	2,8000	3,7333
J4	1,4000	2,4000	3,4000	1,4000	2,4000	3,4000	1,3333	2,3333	3,3333
J5	1,5333	2,5333	3,4000	1,5333	2,5333	3,4000	1,3333	2,3333	3,3333
J6	1,6667	2,6667	3,5333	1,6667	2,6667	3,5333	1,6667	2,6667	3,6000
J7	1,8000	2,8000	3,7333	1,8000	2,8000	3,7333	1,8000	2,8000	3,7333
J8	1,5333	2,5333	3,4667	1,5333	2,5333	3,4667	1,6000	2,6000	3,4667
J9	1,6000	2,6000	3,6000	1,6000	2,6000	3,6000	1,4000	2,4000	3,4000
J10	1,4667	2,4667	3,4667	1,4667	2,4667	3,4667	1,6667	2,6667	3,6667
K1	2,0667	3,0000	3,8000	1,7333	2,7333	3,6000	1,5333	2,5333	3,4667
K2	1,4667	2,4667	3,4667	1,4667	2,4667	3,4000	1,4667	2,4667	3,4000
K3	1,4000	2,4000	3,4000	1,3333	2,3333	3,3333	1,4667	2,4667	3,4000
K4	2,0667	3,0667	3,9333	1,5333	2,5333	3,4667	1,4000	2,4000	3,4000
K5	1,9333	2,9333	3,8000	1,6000	2,6000	3,6000	1,6667	2,6667	3,6000
K6	1,4000	2,4000	3,4000	1,4667	2,4667	3,4667	1,6000	2,6000	3,5333
K7	1,8000	2,8000	3,8000	1,5333	2,5333	3,4667	1,4667	2,4667	3,4000
L1	1,6000	2,6000	3,6000	1,5333	2,5333	3,4667	1,4667	2,4667	3,4667
L2	1,8000	2,8000	3,7333	1,5333	2,5333	3,4667	1,4000	2,4000	3,4000
L3	2,0667	3,0667	3,8667	1,6667	2,6667	3,5333	1,6667	2,6667	3,5333
L4	2,2667	3,2667	4,0000	3,2000	3,9333	4,4667	1,7333	2,7333	3,5333
L5	1,6667	2,6667	3,5333	1,6667	2,6667	3,4667	1,4667	2,4667	3,3333

M1	2,9333	3,8667	4,4000	2,5333	3,3333	4,0667	1,3333	2,3333	3,3333
M2	1,6667	2,6667	3,5333	1,6667	2,6667	3,5333	1,5333	2,5333	3,4667
M3	1,4667	2,4667	3,3333	1,4000	2,4000	3,3333	1,3333	2,3333	3,3333
M4	1,4000	2,4000	3,3333	1,4000	2,4000	3,2667	1,4667	2,4667	3,4000
M5	1,6000	2,6000	3,4667	1,6667	2,6667	3,4667	1,4667	2,4667	3,4000
M6	1,5333	2,5333	3,4000	1,5333	2,5333	3,4000	1,4667	2,4667	3,3333
M7	1,5333	2,5333	3,4000	1,5333	2,5333	3,4000	1,4667	2,4667	3,4000
M8	2,2667	3,2000	3,9333	1,9333	2,9333	3,6667	1,4667	2,4667	3,4000
M9	2,0000	3,0000	3,7333	2,0667	3,0000	3,8000	1,4667	2,4667	3,3333
N1	1,4667	2,4667	3,4667	1,4667	2,4667	3,4000	1,4000	2,4000	3,4000
N2	1,4667	2,4667	3,4000	1,8667	2,8667	3,7333	1,4000	2,4000	3,3333
N3	1,4000	2,4000	3,4000	1,6000	2,6000	3,5333	1,4667	2,4667	3,4000
N4	1,5333	2,5333	3,5333	1,7333	2,7333	3,6000	1,5333	2,5333	3,4667
N5	1,6667	2,6667	3,5333	1,9333	2,8667	3,6000	1,4667	2,4667	3,4000

Table 7: The normalized fuzzy decision matrix.

Alternatives	Criteria Weight								
	C1 : Cost			C2 : Time			C3 : Quality		
	aij	bij	cij	aij	bij	cij	aij	bij	cij
A1	0,4783	0,7869	1,3478	0,6338	0,9194	1,3200	0,4571	0,7460	1,2041
A2	0,6087	0,9180	1,4783	0,5634	0,8548	1,2800	0,4429	0,7302	1,2245
A3	0,4928	0,8033	1,3478	0,7042	1,0000	1,4000	0,4000	0,6825	1,1429
A4	0,4058	0,7049	1,2391	0,4648	0,7581	1,1600	0,5143	0,8095	1,2653
A5	0,3768	0,6721	1,2174	0,5775	0,8871	1,2800	0,4857	0,7778	1,2653
A6	0,4348	0,7377	1,2826	0,5634	0,8548	1,2400	0,5429	0,8413	1,2857
A7	0,4058	0,7049	1,2391	0,5352	0,8226	1,2200	0,4143	0,6984	1,1429
A8	0,4493	0,7541	1,2826	0,5070	0,7903	1,1800	0,3857	0,6667	1,1224
A9	0,4783	0,7869	1,3261	0,4507	0,7419	1,1600	0,5000	0,7937	1,3061
A10	0,3043	0,5902	1,0870	0,3803	0,6613	1,0600	0,3000	0,5714	1,0204
B1	0,4058	0,7049	1,2174	0,4085	0,6935	1,1200	0,4429	0,7302	1,1837
B2	0,3623	0,6557	1,1957	0,4085	0,6935	1,1200	0,4143	0,6825	1,1633
B3	0,5217	0,8197	1,3478	0,5775	0,8548	1,2800	0,4286	0,7143	1,1837
B4	0,4058	0,7049	1,2391	0,4366	0,7097	1,1400	0,4286	0,6984	1,1633
B5	0,5797	0,8689	1,4130	0,6056	0,8871	1,2800	0,4857	0,7778	1,2653
B6	0,4638	0,7705	1,3043	0,5070	0,8065	1,2000	0,4143	0,6984	1,1633
B7	0,4638	0,7705	1,2826	0,5211	0,8226	1,2200	0,4714	0,7619	1,2041
B8	0,4493	0,7541	1,2826	0,5915	0,8871	1,2800	0,4000	0,6825	1,1633
B9	0,5217	0,8361	1,3696	0,6479	0,9677	1,4200	0,4429	0,7302	1,2449
B10	0,4928	0,8033	1,3478	0,5352	0,8387	1,2800	0,5286	0,8254	1,3265
B11	0,4348	0,7377	1,2609	0,4366	0,7258	1,1600	0,5286	0,8254	1,3469
B12	0,4348	0,7377	1,2609	0,6479	0,9516	1,3800	0,4571	0,7460	1,2449

B13	0,4928	0,8033	1,3478	0,5070	0,8065	1,2600	0,4286	0,7143	1,1837
B14	0,4928	0,8033	1,3478	0,4789	0,7742	1,2000	0,4571	0,7460	1,2449
B15	0,3478	0,6393	1,1739	0,4930	0,7903	1,2200	0,4133	0,7302	1,2041
B16	0,3478	0,6393	1,1739	0,4366	0,7258	1,1600	0,4286	0,7460	1,2245
B17	0,3333	0,6230	1,1304	0,3380	0,6290	1,0600	0,3286	0,6032	1,0612
C1	0,4638	0,7705	1,3043	0,5634	0,8548	1,3200	0,3429	0,6190	1,0612
C2	0,4058	0,7049	1,2391	0,5070	0,8065	1,2400	0,3429	0,6190	1,0816
C3	0,3768	0,6721	1,1739	0,4789	0,7581	1,2000	0,3571	0,6349	1,0816
C4	0,3913	0,6885	1,1739	0,4789	0,7581	1,1800	0,3571	0,6349	1,0816
C5	0,3333	0,6230	1,1087	0,5915	0,8871	1,3400	0,3571	0,6349	1,0612
C6	0,3623	0,6557	1,1304	0,5211	0,8226	1,2400	0,3429	0,6190	1,0408
C7	0,3188	0,6066	1,1304	0,3803	0,6613	1,0600	0,2857	0,5556	1,0204
C8	0,3333	0,6230	1,1304	0,3662	0,6452	1,0600	0,2571	0,5238	0,9796
C9	0,2899	0,5738	1,0652	0,3099	0,5968	1,0200	0,2857	0,5556	1,0000
C10	0,3043	0,5902	1,0652	0,3099	0,5968	1,0200	0,2857	0,5556	1,0000
C11	0,3623	0,6557	1,1739	0,6197	0,9194	1,3600	0,3286	0,6032	1,0408
C12	0,3623	0,6557	1,1739	0,4507	0,7419	1,1600	0,3286	0,6032	1,0408
C13	0,3623	0,6557	1,1304	0,4648	0,7258	1,1000	0,3143	0,5873	1,0408
C14	0,3333	0,6230	1,1087	0,3803	0,6452	1,0600	0,3143	0,5873	1,0408
D1	0,4928	0,8033	1,3478	0,4085	0,6774	1,0800	0,4000	0,6825	1,1224
D2	0,5072	0,8197	1,3478	0,3803	0,6613	1,0600	0,3143	0,5873	1,0612
D3	0,5362	0,8525	1,4130	0,3662	0,6452	1,0600	0,3857	0,6667	1,1224
D4	0,4493	0,7541	1,2609	0,3803	0,6613	1,0600	0,3714	0,6508	1,1020
D5	0,5217	0,8361	1,3696	0,3099	0,5968	1,0200	0,3429	0,6190	1,0816
D6	0,4203	0,7213	1,2391	0,2958	0,5806	0,9800	0,3429	0,6190	1,0612
D7	0,4638	0,7705	1,3043	0,3662	0,6290	1,0400	0,3429	0,6190	1,0816
D8	0,4348	0,7377	1,2826	0,3803	0,6452	1,0400	0,3429	0,6190	1,0816
D9	0,3768	0,6721	1,1957	0,3944	0,6613	1,0600	0,3429	0,6190	1,0816
D10	0,3623	0,6557	1,1957	0,2817	0,5645	0,9800	0,2857	0,5556	1,0204
D11	0,3768	0,6721	1,1957	0,3662	0,6452	1,0400	0,3714	0,6508	1,0816
E1	0,6232	0,9508	1,4565	0,5352	0,8387	1,2600	0,5571	0,8571	1,2857
E2	0,6667	1,0000	1,5000	0,5070	0,7903	1,2400	0,7000	1,0000	1,4286
E3	0,5797	0,8852	1,4348	0,5634	0,8710	1,2800	0,6571	0,9683	1,4286
E4	0,5362	0,8525	1,3696	0,5493	0,8548	1,3000	0,6286	0,9365	1,3878
E5	0,4928	0,8033	1,3261	0,4789	0,7742	1,1800	0,5000	0,7937	1,2653
E6	0,4928	0,8033	1,3913	0,4085	0,7097	1,1400	0,4286	0,7143	1,2041
E7	0,4348	0,7377	1,2826	0,4225	0,7258	1,1400	0,3857	0,6667	1,1429
F1	0,5362	0,8525	1,3913	0,4789	0,7903	1,2400	0,5000	0,7937	1,2653
F2	0,5217	0,8361	1,3696	0,4225	0,7258	1,1800	0,5000	0,7937	1,2857
F3	0,5362	0,8525	1,3913	0,5211	0,8387	1,2800	0,5571	0,8571	1,3469
F4	0,4348	0,7377	1,2391	0,4366	0,7419	1,1800	0,4857	0,7778	1,2245
F5	0,5507	0,8689	1,3696	0,4507	0,7581	1,2000	0,5714	0,8730	1,3265
F6	0,4928	0,8033	1,3261	0,4789	0,7903	1,2200	0,5143	0,8095	1,3061

F7	0,5072	0,8197	1,3261	0,4225	0,7258	1,1800	0,5429	0,8413	1,2857
F8	0,4783	0,7869	1,3261	0,4225	0,7258	1,1600	0,5000	0,7937	1,2653
F9	0,4638	0,7705	1,3043	0,4225	0,7258	1,1600	0,4714	0,7619	1,2449
G1	0,5362	0,8525	1,3696	0,4930	0,7903	1,2000	0,5000	0,7937	1,2857
G2	0,4783	0,7869	1,3043	0,4366	0,7419	1,2000	0,5000	0,7937	1,2653
G3	0,6377	0,9672	1,4783	0,6056	0,9355	1,3400	0,5429	0,8413	1,3469
G4	0,4638	0,7541	1,2826	0,4225	0,7258	1,1400	0,4286	0,7143	1,1837
G5	0,4203	0,7213	1,2391	0,3803	0,6774	1,1000	0,3714	0,6508	1,1429
G6	0,4783	0,7869	1,3043	0,4507	0,7581	1,1800	0,4571	0,7460	1,2245
G7	0,4493	0,7541	1,3043	0,4648	0,7742	1,1800	0,4429	0,7302	1,2449
G8	0,3913	0,6885	1,2174	0,4225	0,7097	1,1600	0,4286	0,7143	1,2041
G9	0,5072	0,8197	1,3261	0,4930	0,7903	1,2200	0,4857	0,7778	1,2449
G10	0,4493	0,7541	1,2609	0,4366	0,7419	1,1800	0,3857	0,6667	1,1429
G11	0,4783	0,7869	1,3261	0,3944	0,6935	1,1200	0,4143	0,6984	1,1837
H1	0,4783	0,7869	1,3261	0,4789	0,7903	1,2200	0,5143	0,8095	1,3061
H2	0,5217	0,8361	1,3696	0,4930	0,8065	1,2800	0,5143	0,8095	1,2857
H3	0,5797	0,9016	1,4348	0,5070	0,8226	1,2600	0,6143	0,9206	1,3673
H4	0,4928	0,8033	1,3478	0,4085	0,7097	1,1600	0,4714	0,7619	1,2245
H5	0,5362	0,8525	1,4130	0,4930	0,8065	1,2400	0,5429	0,8413	1,3265
H6	0,3768	0,6721	1,2174	0,3803	0,6774	1,1000	0,4143	0,6984	1,1429
H7	0,3768	0,6721	1,2174	0,3803	0,6774	1,1400	0,4000	0,6825	1,1837
H8	0,4493	0,7541	1,2609	0,4507	0,7419	1,1600	0,4143	0,6825	1,1429
I1	0,3768	0,6721	1,2174	0,3944	0,6935	1,1200	0,4000	0,6825	1,1633
I2	0,3768	0,6721	1,1739	0,3521	0,6452	1,0600	0,3714	0,6508	1,1020
I3	0,3188	0,6066	1,1304	0,3099	0,5968	1,0400	0,3000	0,5714	1,0408
I4	0,3188	0,6066	1,1304	0,3239	0,6129	1,0400	0,3000	0,5714	1,0408
J1	0,3768	0,6721	1,1957	0,3662	0,6613	1,1000	0,3571	0,6349	1,1224
J2	0,3913	0,6885	1,2174	0,3803	0,6774	1,1200	0,3714	0,6508	1,1224
J3	0,4203	0,7213	1,2826	0,4085	0,7097	1,1800	0,3857	0,6667	1,1429
J4	0,3043	0,5902	1,1087	0,2958	0,5806	1,0200	0,2857	0,5556	1,0204
J5	0,3333	0,6230	1,1087	0,3239	0,6129	1,0200	0,2857	0,5556	1,0204
J6	0,3623	0,6557	1,1522	0,3521	0,6452	1,0600	0,3571	0,6349	1,1020
J7	0,3913	0,6885	1,2174	0,3803	0,6774	1,1200	0,3857	0,6667	1,1429
J8	0,3333	0,6230	1,1304	0,3239	0,6129	1,0400	0,3429	0,6190	1,0612
J9	0,3478	0,6393	1,1739	0,3380	0,6290	1,0800	0,3000	0,5714	1,0408
J10	0,3188	0,6066	1,1304	0,3099	0,5968	1,0400	0,3571	0,6349	1,1224
K1	0,4493	0,7377	1,2391	0,3662	0,6613	1,0800	0,3286	0,6032	1,0612
K2	0,3188	0,6066	1,1304	0,3099	0,5968	1,0200	0,3143	0,5873	1,0408
K3	0,3043	0,5902	1,1087	0,2817	0,5645	1,0000	0,3143	0,5873	1,0408
K4	0,4493	0,7541	1,2826	0,3239	0,6129	1,0400	0,3000	0,5714	1,0408
K5	0,4203	0,7213	1,2391	0,3380	0,6290	1,0800	0,3571	0,6349	1,1020
K6	0,3043	0,5902	1,1087	0,3099	0,5968	1,0400	0,3429	0,6190	1,0816
K7	0,3913	0,6885	1,2391	0,3239	0,6129	1,0400	0,3143	0,5873	1,0408

L1	0,3478	0,6393	1,1739	0,3239	0,6129	1,0400	0,3143	0,5873	1,0612
L2	0,3913	0,6885	1,2174	0,3239	0,6129	1,0400	0,3000	0,5714	1,0408
L3	0,4493	0,7541	1,2609	0,3521	0,6452	1,0600	0,3571	0,6349	1,0816
L4	0,4928	0,8033	1,3043	0,6761	0,9516	1,3400	0,3714	0,6508	1,0816
L5	0,3623	0,6557	1,1522	0,3521	0,6452	1,0400	0,3143	0,5873	1,0204
M1	0,6377	0,9508	1,4348	0,5352	0,8065	1,2200	0,2857	0,5556	1,0204
M2	0,3623	0,6557	1,1522	0,3521	0,6452	1,0600	0,3286	0,6032	1,0612
M3	0,3188	0,6066	1,0870	0,2958	0,5806	1,0000	0,2857	0,5556	1,0204
M4	0,3043	0,5902	1,0870	0,2958	0,5806	0,9800	0,3143	0,5873	1,0408
M5	0,3478	0,6393	1,1304	0,3521	0,6452	1,0400	0,3143	0,5873	1,0408
M6	0,3333	0,6230	1,1087	0,3239	0,6129	1,0200	0,3143	0,5873	1,0204
M7	0,3333	0,6230	1,1087	0,3239	0,6129	1,0200	0,3143	0,5873	1,0408
M8	0,4928	0,7869	1,2826	0,4085	0,7097	1,1000	0,3143	0,5873	1,0408
M9	0,4348	0,7377	1,2174	0,4366	0,7258	1,1400	0,3143	0,5873	1,0204
N1	0,3188	0,6066	1,1304	0,3099	0,5968	1,0200	0,3000	0,5714	1,0408
N2	0,3188	0,6066	1,1087	0,3944	0,6935	1,1200	0,3000	0,5714	1,0204
N3	0,3043	0,5902	1,1087	0,3380	0,6290	1,0600	0,3143	0,5873	1,0408
N4	0,3333	0,6230	1,1522	0,3662	0,6613	1,0800	0,3286	0,6032	1,0612
N5	0,3623	0,6557	1,1522	0,4085	0,6935	1,0800	0,3143	0,5873	1,0408

Table 8: The fuzzy membership of weight factor for each criterion.

Weighting Factor (w)	Criteria Weight	Cost			Time			Quality		
	Linguistic	Important (I)			Rather Important (RI)			Less Important (LI)		
	Fuzzy Membership	0.6	0.8	0.96	0.44	0.64	0.84	0.24	0.44	0.64

Table 9: The Fuzzy membership for decision matrix (multiplication between frequency and weights).

Alternatives	Criteria Weight								
	C1 : Cost			C2 : Time			C3 : Quality		
	aij	bij	cij	aij	bij	cij	aij	bij	cij
A1	0,29	0,63	1,29	0,28	0,59	1,11	0,11	0,33	0,77
A2	0,37	0,73	1,42	0,25	0,55	1,08	0,11	0,32	0,78
A3	0,30	0,64	1,29	0,31	0,64	1,18	0,10	0,30	0,73
A4	0,24	0,56	1,19	0,20	0,49	0,97	0,12	0,36	0,81
A5	0,23	0,54	1,17	0,25	0,57	1,08	0,12	0,34	0,81
A6	0,26	0,59	1,23	0,25	0,55	1,04	0,13	0,37	0,82
A7	0,24	0,56	1,19	0,24	0,53	1,02	0,10	0,31	0,73
A8	0,27	0,60	1,23	0,22	0,51	0,99	0,09	0,29	0,72
A9	0,29	0,63	1,27	0,20	0,47	0,97	0,12	0,35	0,84



A10	0,18	0,47	1,04	0,17	0,42	0,89	0,07	0,25	0,65
B1	0,24	0,56	1,17	0,18	0,44	0,94	0,11	0,32	0,76
B2	0,22	0,52	1,15	0,18	0,44	0,94	0,10	0,30	0,74
B3	0,31	0,66	1,29	0,25	0,55	1,08	0,10	0,31	0,76
B4	0,24	0,56	1,19	0,19	0,45	0,96	0,10	0,31	0,74
B5	0,35	0,70	1,36	0,27	0,57	1,08	0,12	0,34	0,81
B6	0,28	0,62	1,25	0,22	0,52	1,01	0,10	0,31	0,74
B7	0,28	0,62	1,23	0,23	0,53	1,02	0,11	0,34	0,77
B8	0,27	0,60	1,23	0,26	0,57	1,08	0,10	0,30	0,74
B9	0,31	0,67	1,31	0,29	0,62	1,19	0,11	0,32	0,80
B10	0,30	0,64	1,29	0,24	0,54	1,08	0,13	0,36	0,85
B11	0,26	0,59	1,21	0,19	0,46	0,97	0,13	0,36	0,86
B12	0,26	0,59	1,21	0,29	0,61	1,16	0,11	0,33	0,80
B13	0,30	0,64	1,29	0,22	0,52	1,06	0,10	0,31	0,76
B14	0,30	0,64	1,29	0,21	0,50	1,01	0,11	0,33	0,80
B15	0,21	0,51	1,13	0,22	0,51	1,02	0,10	0,32	0,77
B16	0,21	0,51	1,13	0,19	0,46	0,97	0,10	0,33	0,78
B17	0,20	0,50	1,09	0,15	0,40	0,89	0,08	0,27	0,68
C1	0,28	0,62	1,25	0,25	0,55	1,11	0,08	0,27	0,68
C2	0,24	0,56	1,19	0,22	0,52	1,04	0,08	0,27	0,69
C3	0,23	0,54	1,13	0,21	0,49	1,01	0,09	0,28	0,69
C4	0,23	0,55	1,13	0,21	0,49	0,99	0,09	0,28	0,69
C5	0,20	0,50	1,06	0,26	0,57	1,13	0,09	0,28	0,68
C6	0,22	0,52	1,09	0,23	0,53	1,04	0,08	0,27	0,67
C7	0,19	0,49	1,09	0,17	0,42	0,89	0,07	0,24	0,65
C8	0,20	0,50	1,09	0,16	0,41	0,89	0,06	0,23	0,63
C9	0,17	0,46	1,02	0,14	0,38	0,86	0,07	0,24	0,64
C10	0,18	0,47	1,02	0,14	0,38	0,86	0,07	0,24	0,64
C11	0,22	0,52	1,13	0,27	0,59	1,14	0,08	0,27	0,67
C12	0,22	0,52	1,13	0,20	0,47	0,97	0,08	0,27	0,67
C13	0,22	0,52	1,09	0,20	0,46	0,92	0,08	0,26	0,67
C14	0,20	0,50	1,06	0,17	0,41	0,89	0,08	0,26	0,67
D1	0,30	0,64	1,29	0,18	0,43	0,91	0,10	0,30	0,72
D2	0,30	0,66	1,29	0,17	0,42	0,89	0,08	0,26	0,68
D3	0,32	0,68	1,36	0,16	0,41	0,89	0,09	0,29	0,72
D4	0,27	0,60	1,21	0,17	0,42	0,89	0,09	0,29	0,71
D5	0,31	0,67	1,31	0,14	0,38	0,86	0,08	0,27	0,69
D6	0,25	0,58	1,19	0,13	0,37	0,82	0,08	0,27	0,68
D7	0,28	0,62	1,25	0,16	0,40	0,87	0,08	0,27	0,69
D8	0,26	0,59	1,23	0,17	0,41	0,87	0,08	0,27	0,69
D9	0,23	0,54	1,15	0,17	0,42	0,89	0,08	0,27	0,69
D10	0,22	0,52	1,15	0,12	0,36	0,82	0,07	0,24	0,65
D11	0,23	0,54	1,15	0,16	0,41	0,87	0,09	0,29	0,69

E1	0,37	0,76	1,40	0,24	0,54	1,06	0,13	0,38	0,82
E2	0,40	0,80	1,44	0,22	0,51	1,04	0,17	0,44	0,91
E3	0,35	0,71	1,38	0,25	0,56	1,08	0,16	0,43	0,91
E4	0,32	0,68	1,31	0,24	0,55	1,09	0,15	0,41	0,89
E5	0,30	0,64	1,27	0,21	0,50	0,99	0,12	0,35	0,81
E6	0,30	0,64	1,34	0,18	0,45	0,96	0,10	0,31	0,77
E7	0,26	0,59	1,23	0,19	0,46	0,96	0,09	0,29	0,73
F1	0,32	0,68	1,34	0,21	0,51	1,04	0,12	0,35	0,81
F2	0,31	0,67	1,31	0,19	0,46	0,99	0,12	0,35	0,82
F3	0,32	0,68	1,34	0,23	0,54	1,08	0,13	0,38	0,86
F4	0,26	0,59	1,19	0,19	0,47	0,99	0,12	0,34	0,78
F5	0,33	0,70	1,31	0,20	0,49	1,01	0,14	0,38	0,85
F6	0,30	0,64	1,27	0,21	0,51	1,02	0,12	0,36	0,84
F7	0,30	0,66	1,27	0,19	0,46	0,99	0,13	0,37	0,82
F8	0,29	0,63	1,27	0,19	0,46	0,97	0,12	0,35	0,81
F9	0,28	0,62	1,25	0,19	0,46	0,97	0,11	0,34	0,80
G1	0,32	0,68	1,31	0,22	0,51	1,01	0,12	0,35	0,82
G2	0,29	0,63	1,25	0,19	0,47	1,01	0,12	0,35	0,81
G3	0,38	0,77	1,42	0,27	0,60	1,13	0,13	0,37	0,86
G4	0,28	0,60	1,23	0,19	0,46	0,96	0,10	0,31	0,76
G5	0,25	0,58	1,19	0,17	0,43	0,92	0,09	0,29	0,73
G6	0,29	0,63	1,25	0,20	0,49	0,99	0,11	0,33	0,78
G7	0,27	0,60	1,25	0,20	0,50	0,99	0,11	0,32	0,80
G8	0,23	0,55	1,17	0,19	0,45	0,97	0,10	0,31	0,77
G9	0,30	0,66	1,27	0,22	0,51	1,02	0,12	0,34	0,80
G10	0,27	0,60	1,21	0,19	0,47	0,99	0,09	0,29	0,73
G11	0,29	0,63	1,27	0,17	0,44	0,94	0,10	0,31	0,76
H1	0,29	0,63	1,27	0,21	0,51	1,02	0,12	0,36	0,84
H2	0,31	0,67	1,31	0,22	0,52	1,08	0,12	0,36	0,82
H3	0,35	0,72	1,38	0,22	0,53	1,06	0,15	0,41	0,88
H4	0,30	0,64	1,29	0,18	0,45	0,97	0,11	0,34	0,78
H5	0,32	0,68	1,36	0,22	0,52	1,04	0,13	0,37	0,85
H6	0,23	0,54	1,17	0,17	0,43	0,92	0,10	0,31	0,73
H7	0,23	0,54	1,17	0,17	0,43	0,96	0,10	0,30	0,76
H8	0,27	0,60	1,21	0,20	0,47	0,97	0,10	0,30	0,73
I1	0,23	0,54	1,17	0,17	0,44	0,94	0,10	0,30	0,74
I2	0,23	0,54	1,13	0,15	0,41	0,89	0,09	0,29	0,71
I3	0,19	0,49	1,09	0,14	0,38	0,87	0,07	0,25	0,67
I4	0,19	0,49	1,09	0,14	0,39	0,87	0,07	0,25	0,67
J1	0,23	0,54	1,15	0,16	0,42	0,92	0,09	0,28	0,72
J2	0,23	0,55	1,17	0,17	0,43	0,94	0,09	0,29	0,72
J3	0,25	0,58	1,23	0,18	0,45	0,99	0,09	0,29	0,73
J4	0,18	0,47	1,06	0,13	0,37	0,86	0,07	0,24	0,65

J5	0,20	0,50	1,06	0,14	0,39	0,86	0,07	0,24	0,65
J6	0,22	0,52	1,11	0,15	0,41	0,89	0,09	0,28	0,71
J7	0,23	0,55	1,17	0,17	0,43	0,94	0,09	0,29	0,73
J8	0,20	0,50	1,09	0,14	0,39	0,87	0,08	0,27	0,68
J9	0,21	0,51	1,13	0,15	0,40	0,91	0,07	0,25	0,67
J10	0,19	0,49	1,09	0,14	0,38	0,87	0,09	0,28	0,72
K1	0,27	0,59	1,19	0,16	0,42	0,91	0,08	0,27	0,68
K2	0,19	0,49	1,09	0,14	0,38	0,86	0,08	0,26	0,67
K3	0,18	0,47	1,06	0,12	0,36	0,84	0,08	0,26	0,67
K4	0,27	0,60	1,23	0,14	0,39	0,87	0,07	0,25	0,67
K5	0,25	0,58	1,19	0,15	0,40	0,91	0,09	0,28	0,71
K6	0,18	0,47	1,06	0,14	0,38	0,87	0,08	0,27	0,69
K7	0,23	0,55	1,19	0,14	0,39	0,87	0,08	0,26	0,67
L1	0,21	0,51	1,13	0,14	0,39	0,87	0,08	0,26	0,68
L2	0,23	0,55	1,17	0,14	0,39	0,87	0,07	0,25	0,67
L3	0,27	0,60	1,21	0,15	0,41	0,89	0,09	0,28	0,69
L4	0,30	0,64	1,25	0,30	0,61	1,13	0,09	0,29	0,69
L5	0,22	0,52	1,11	0,15	0,41	0,87	0,08	0,26	0,65
M1	0,38	0,76	1,38	0,24	0,52	1,02	0,07	0,24	0,65
M2	0,22	0,52	1,11	0,15	0,41	0,89	0,08	0,27	0,68
M3	0,19	0,49	1,04	0,13	0,37	0,84	0,07	0,24	0,65
M4	0,18	0,47	1,04	0,13	0,37	0,82	0,08	0,26	0,67
M5	0,21	0,51	1,09	0,15	0,41	0,87	0,08	0,26	0,67
M6	0,20	0,50	1,06	0,14	0,39	0,86	0,08	0,26	0,65
M7	0,20	0,50	1,06	0,14	0,39	0,86	0,08	0,26	0,67
M8	0,30	0,63	1,23	0,18	0,45	0,92	0,08	0,26	0,67
M9	0,26	0,59	1,17	0,19	0,46	0,96	0,08	0,26	0,65
N1	0,19	0,49	1,09	0,14	0,38	0,86	0,07	0,25	0,67
N2	0,19	0,49	1,06	0,17	0,44	0,94	0,07	0,25	0,65
N3	0,18	0,47	1,06	0,15	0,40	0,89	0,08	0,26	0,67
N4	0,20	0,50	1,11	0,16	0,42	0,91	0,08	0,27	0,68
N5	0,22	0,52	1,11	0,18	0,44	0,91	0,08	0,26	0,67

Table 10: The Fuzzy positive Ideal Solution (FPIS) and the Negative Ideal Solution (FNIS).

Fuzzy Ideal Solution	C1: Cost			C2: Time			C3: Quality		
	aj*	bj*	cj*	aj*	bj*	cj*	aj*	bj*	cj*
A+	0.40	0.80	1.44	0.31	0.64	1.19	0.17	0.44	0.91
A-	aj-	bj-	cj-	aj-	bj-	cj-	aj-	bj-	cj-
	0.17	0.46	1.02	0.12	0.36	0.82	0.06	0.23	0.63

Table 11: The difference between the two fuzzy numbers.

Alternative	L		L		L		D		D		D		S		Ci
	L+	L-	L+	L-	L+	L-	D+	D-	D+	D-	D+	D-	S+	S-	
A1	0,840	0,812	0,939	0,706	0,844	0,841	0,160	0,188	0,061	0,294	0,156	0,159	0,377	0,642	0,630
A2	0,940	0,705	0,892	0,756	0,838	0,852	0,060	0,295	0,108	0,244	0,162	0,148	0,330	0,688	0,676
A3	0,850	0,798	1,000	0,648	0,801	0,884	0,150	0,202	0,000	0,352	0,199	0,116	0,348	0,670	0,658
A4	0,770	0,881	0,811	0,833	0,884	0,800	0,230	0,119	0,189	0,167	0,116	0,200	0,535	0,485	0,476
A5	0,746	0,910	0,914	0,734	0,868	0,820	0,254	0,090	0,086	0,266	0,132	0,180	0,473	0,536	0,531
A6	0,798	0,853	0,887	0,756	0,904	0,780	0,202	0,147	0,113	0,244	0,096	0,220	0,411	0,611	0,598
A7	0,770	0,881	0,863	0,781	0,809	0,873	0,230	0,119	0,137	0,219	0,191	0,127	0,558	0,465	0,455
A8	0,809	0,839	0,835	0,806	0,790	0,895	0,191	0,161	0,165	0,194	0,210	0,105	0,566	0,460	0,448
A9	0,837	0,812	0,801	0,846	0,880	0,810	0,163	0,188	0,199	0,154	0,120	0,190	0,482	0,532	0,524
A10	0,662	0,985	0,728	0,914	0,720	0,964	0,338	0,015	0,272	0,086	0,280	0,036	0,889	0,138	0,134
B1	0,765	0,881	0,763	0,886	0,832	0,852	0,235	0,119	0,237	0,114	0,168	0,148	0,640	0,381	0,373
B2	0,731	0,925	0,763	0,886	0,805	0,883	0,269	0,075	0,237	0,114	0,195	0,117	0,701	0,306	0,304
B3	0,861	0,783	0,892	0,754	0,824	0,862	0,139	0,217	0,108	0,246	0,176	0,138	0,423	0,601	0,587
B4	0,770	0,881	0,777	0,872	0,813	0,872	0,230	0,119	0,223	0,128	0,187	0,128	0,640	0,375	0,369
B5	0,901	0,741	0,914	0,729	0,868	0,820	0,099	0,259	0,086	0,271	0,132	0,180	0,317	0,709	0,691
B6	0,823	0,825	0,849	0,795	0,813	0,873	0,177	0,175	0,151	0,205	0,187	0,127	0,515	0,507	0,496
B7	0,819	0,825	0,863	0,782	0,852	0,831	0,181	0,175	0,137	0,218	0,148	0,169	0,466	0,561	0,546
B8	0,809	0,839	0,914	0,732	0,805	0,884	0,191	0,161	0,086	0,268	0,195	0,116	0,473	0,545	0,536
B9	0,875	0,772	0,977	0,676	0,841	0,852	0,125	0,228	0,023	0,324	0,159	0,148	0,307	0,701	0,695
B10	0,850	0,798	0,881	0,770	0,899	0,790	0,150	0,202	0,119	0,230	0,101	0,210	0,370	0,641	0,634
B11	0,794	0,853	0,791	0,859	0,900	0,790	0,206	0,147	0,209	0,141	0,100	0,210	0,514	0,497	0,492
B12	0,794	0,853	0,965	0,685	0,849	0,841	0,206	0,147	0,035	0,315	0,151	0,159	0,392	0,621	0,613
B13	0,850	0,798	0,858	0,795	0,824	0,862	0,150	0,202	0,142	0,205	0,176	0,138	0,467	0,545	0,538
B14	0,850	0,798	0,828	0,820	0,849	0,841	0,150	0,202	0,172	0,180	0,151	0,159	0,472	0,540	0,534
B15	0,716	0,939	0,842	0,808	0,835	0,853	0,284	0,061	0,158	0,192	0,165	0,147	0,607	0,400	0,397
B16	0,716	0,939	0,791	0,859	0,846	0,843	0,284	0,061	0,209	0,141	0,154	0,157	0,647	0,358	0,357
B17	0,694	0,954	0,710	0,942	0,745	0,940	0,306	0,046	0,290	0,058	0,255	0,060	0,851	0,163	0,161
C1	0,823	0,825	0,896	0,756	0,753	0,929	0,177	0,175	0,104	0,244	0,247	0,071	0,528	0,490	0,481
C2	0,770	0,881	0,855	0,795	0,758	0,929	0,230	0,119	0,145	0,205	0,242	0,071	0,617	0,395	0,390
C3	0,735	0,910	0,818	0,832	0,765	0,917	0,265	0,090	0,182	0,168	0,235	0,083	0,681	0,341	0,334
C4	0,745	0,896	0,815	0,832	0,765	0,917	0,255	0,104	0,185	0,168	0,235	0,083	0,675	0,355	0,345
C5	0,688	0,954	0,919	0,732	0,761	0,917	0,312	0,046	0,081	0,268	0,239	0,083	0,633	0,397	0,385
C6	0,713	0,925	0,866	0,782	0,748	0,929	0,287	0,075	0,134	0,218	0,252	0,071	0,673	0,364	0,351
C7	0,685	0,969	0,728	0,914	0,713	0,976	0,315	0,031	0,272	0,086	0,287	0,024	0,874	0,141	0,139
C8	0,694	0,954	0,719	0,928	0,687	1,000	0,306	0,046	0,281	0,072	0,313	0,000	0,900	0,118	0,116
C9	0,646	1,000	0,679	0,971	0,707	0,976	0,354	0,000	0,321	0,029	0,293	0,024	0,967	0,054	0,052

C10	0,655	0,985	0,679	0,971	0,707	0,976	0,345	0,015	0,321	0,029	0,293	0,024	0,958	0,069	0,067
C11	0,725	0,925	0,942	0,708	0,740	0,940	0,275	0,075	0,058	0,292	0,260	0,060	0,593	0,427	0,419
C12	0,725	0,925	0,801	0,846	0,740	0,940	0,275	0,075	0,199	0,154	0,260	0,060	0,733	0,289	0,283
C13	0,713	0,925	0,778	0,857	0,733	0,952	0,287	0,075	0,222	0,143	0,267	0,048	0,776	0,267	0,256
C14	0,688	0,954	0,719	0,927	0,733	0,952	0,312	0,046	0,281	0,073	0,267	0,048	0,861	0,167	0,162
D1	0,850	0,798	0,743	0,899	0,798	0,884	0,150	0,202	0,257	0,101	0,202	0,116	0,609	0,419	0,408
D2	0,861	0,785	0,728	0,914	0,738	0,952	0,139	0,215	0,272	0,086	0,262	0,048	0,673	0,349	0,342
D3	0,890	0,759	0,719	0,928	0,790	0,895	0,110	0,241	0,281	0,072	0,210	0,105	0,601	0,419	0,411
D4	0,805	0,839	0,728	0,914	0,778	0,906	0,195	0,161	0,272	0,086	0,222	0,094	0,690	0,341	0,331
D5	0,875	0,772	0,679	0,971	0,758	0,929	0,125	0,228	0,321	0,029	0,242	0,071	0,688	0,329	0,323
D6	0,780	0,867	0,657	0,985	0,753	0,929	0,220	0,133	0,343	0,015	0,247	0,071	0,810	0,219	0,213
D7	0,823	0,825	0,704	0,941	0,758	0,929	0,177	0,175	0,296	0,059	0,242	0,071	0,716	0,305	0,299
D8	0,798	0,853	0,713	0,927	0,758	0,929	0,202	0,147	0,287	0,073	0,242	0,071	0,731	0,291	0,285
D9	0,740	0,910	0,728	0,913	0,758	0,929	0,260	0,090	0,272	0,087	0,242	0,071	0,774	0,248	0,243
D10	0,731	0,925	0,648	1,000	0,713	0,976	0,269	0,075	0,352	0,000	0,287	0,024	0,908	0,100	0,099
D11	0,740	0,910	0,713	0,928	0,773	0,906	0,260	0,090	0,287	0,072	0,227	0,094	0,773	0,256	0,249
E1	0,962	0,683	0,879	0,770	0,912	0,771	0,038	0,317	0,121	0,230	0,088	0,229	0,247	0,777	0,759
E2	1,000	0,646	0,845	0,806	1,000	0,687	0,000	0,354	0,155	0,194	0,000	0,313	0,155	0,861	0,848
E3	0,914	0,730	0,903	0,746	0,982	0,706	0,086	0,270	0,097	0,254	0,018	0,294	0,202	0,818	0,802
E4	0,886	0,759	0,894	0,758	0,963	0,724	0,114	0,241	0,106	0,242	0,037	0,276	0,258	0,760	0,747
E5	0,847	0,798	0,825	0,820	0,876	0,810	0,153	0,202	0,175	0,180	0,124	0,190	0,452	0,571	0,558
E6	0,856	0,798	0,777	0,874	0,827	0,862	0,144	0,202	0,223	0,126	0,173	0,138	0,540	0,466	0,463
E7	0,798	0,853	0,787	0,861	0,793	0,895	0,202	0,147	0,213	0,139	0,207	0,105	0,621	0,392	0,387
F1	0,888	0,759	0,845	0,809	0,876	0,810	0,112	0,241	0,155	0,191	0,124	0,190	0,391	0,622	0,614
F2	0,875	0,772	0,795	0,861	0,878	0,810	0,125	0,228	0,205	0,139	0,122	0,190	0,452	0,557	0,552
F3	0,888	0,759	0,881	0,772	0,917	0,771	0,112	0,241	0,119	0,228	0,083	0,229	0,314	0,699	0,690
F4	0,790	0,853	0,805	0,848	0,863	0,820	0,210	0,147	0,195	0,152	0,137	0,180	0,542	0,479	0,469
F5	0,897	0,746	0,818	0,835	0,924	0,761	0,103	0,254	0,182	0,165	0,076	0,239	0,360	0,659	0,646
F6	0,847	0,798	0,842	0,809	0,889	0,800	0,153	0,202	0,158	0,191	0,111	0,200	0,422	0,592	0,584
F7	0,858	0,785	0,795	0,861	0,904	0,780	0,142	0,215	0,205	0,139	0,096	0,220	0,443	0,574	0,564
F8	0,837	0,812	0,791	0,861	0,876	0,810	0,163	0,188	0,209	0,139	0,124	0,190	0,496	0,517	0,510
F9	0,823	0,825	0,791	0,861	0,857	0,831	0,177	0,175	0,209	0,139	0,143	0,169	0,529	0,483	0,477
G1	0,886	0,759	0,839	0,808	0,878	0,810	0,114	0,241	0,161	0,192	0,122	0,190	0,397	0,624	0,611
G2	0,833	0,812	0,809	0,848	0,876	0,810	0,167	0,188	0,191	0,152	0,124	0,190	0,482	0,530	0,524
G3	0,975	0,670	0,952	0,701	0,909	0,780	0,025	0,330	0,048	0,299	0,091	0,220	0,165	0,848	0,837
G4	0,809	0,838	0,787	0,861	0,824	0,862	0,191	0,162	0,213	0,139	0,176	0,138	0,580	0,440	0,431
G5	0,780	0,867	0,748	0,901	0,786	0,906	0,220	0,133	0,252	0,099	0,214	0,094	0,686	0,326	0,322
G6	0,833	0,812	0,815	0,835	0,846	0,841	0,167	0,188	0,185	0,165	0,154	0,159	0,506	0,513	0,503
G7	0,812	0,839	0,825	0,822	0,841	0,852	0,188	0,161	0,175	0,178	0,159	0,148	0,521	0,488	0,483
G8	0,755	0,896	0,781	0,873	0,827	0,862	0,245	0,104	0,219	0,127	0,173	0,138	0,636	0,369	0,367
G9	0,858	0,785	0,842	0,808	0,865	0,820	0,142	0,215	0,158	0,192	0,135	0,180	0,434	0,587	0,575
G10	0,805	0,839	0,805	0,848	0,793	0,895	0,195	0,161	0,195	0,152	0,207	0,105	0,597	0,419	0,412
G11	0,837	0,812	0,763	0,887	0,816	0,873	0,163	0,188	0,237	0,113	0,184	0,127	0,584	0,428	0,423

H1	0,837	0,812	0,842	0,809	0,889	0,800	0,163	0,188	0,158	0,191	0,111	0,200	0,433	0,579	0,572
H2	0,875	0,772	0,861	0,797	0,887	0,800	0,125	0,228	0,139	0,203	0,113	0,200	0,378	0,631	0,625
H3	0,925	0,720	0,868	0,784	0,953	0,733	0,075	0,280	0,132	0,216	0,047	0,267	0,253	0,763	0,751
H4	0,850	0,798	0,781	0,874	0,855	0,831	0,150	0,202	0,219	0,126	0,145	0,169	0,514	0,497	0,492
H5	0,890	0,759	0,855	0,797	0,907	0,780	0,110	0,241	0,145	0,203	0,093	0,220	0,348	0,664	0,656
H6	0,746	0,910	0,748	0,901	0,809	0,873	0,254	0,090	0,252	0,099	0,191	0,127	0,697	0,316	0,312
H7	0,746	0,910	0,758	0,901	0,808	0,884	0,254	0,090	0,242	0,099	0,192	0,116	0,688	0,305	0,308
H8	0,805	0,839	0,801	0,846	0,801	0,883	0,195	0,161	0,199	0,154	0,199	0,117	0,593	0,431	0,421
I1	0,746	0,910	0,763	0,887	0,805	0,884	0,254	0,090	0,237	0,113	0,195	0,116	0,687	0,319	0,317
I2	0,735	0,910	0,719	0,928	0,778	0,906	0,265	0,090	0,281	0,072	0,222	0,094	0,769	0,256	0,250
I3	0,685	0,969	0,686	0,971	0,725	0,964	0,315	0,031	0,314	0,029	0,275	0,036	0,903	0,096	0,096
I4	0,685	0,969	0,695	0,956	0,725	0,964	0,315	0,031	0,305	0,044	0,275	0,036	0,895	0,110	0,110
J1	0,740	0,910	0,739	0,914	0,774	0,917	0,260	0,090	0,261	0,086	0,226	0,083	0,746	0,258	0,257
J2	0,755	0,896	0,753	0,901	0,782	0,906	0,245	0,104	0,247	0,099	0,218	0,094	0,710	0,298	0,296
J3	0,789	0,867	0,786	0,874	0,793	0,895	0,211	0,133	0,214	0,126	0,207	0,105	0,632	0,364	0,366
J4	0,670	0,985	0,671	0,985	0,713	0,976	0,330	0,015	0,329	0,015	0,287	0,024	0,947	0,054	0,054
J5	0,688	0,954	0,688	0,956	0,713	0,976	0,312	0,046	0,312	0,044	0,287	0,024	0,911	0,114	0,111
J6	0,719	0,925	0,719	0,928	0,770	0,917	0,281	0,075	0,281	0,072	0,230	0,083	0,792	0,230	0,225
J7	0,755	0,896	0,753	0,901	0,793	0,895	0,245	0,104	0,247	0,099	0,207	0,105	0,698	0,309	0,307
J8	0,694	0,954	0,695	0,956	0,753	0,929	0,306	0,046	0,305	0,044	0,247	0,071	0,858	0,161	0,158
J9	0,716	0,939	0,716	0,942	0,725	0,964	0,284	0,061	0,284	0,058	0,275	0,036	0,843	0,155	0,155
J10	0,685	0,969	0,686	0,971	0,774	0,917	0,315	0,031	0,314	0,029	0,226	0,083	0,855	0,143	0,143
K1	0,790	0,852	0,734	0,914	0,745	0,940	0,210	0,148	0,266	0,086	0,255	0,060	0,731	0,294	0,287
K2	0,685	0,969	0,679	0,971	0,733	0,952	0,315	0,031	0,321	0,029	0,267	0,048	0,902	0,108	0,107
K3	0,670	0,985	0,655	1,000	0,733	0,952	0,330	0,015	0,345	0,000	0,267	0,048	0,942	0,064	0,063
K4	0,809	0,839	0,695	0,956	0,725	0,964	0,191	0,161	0,305	0,044	0,275	0,036	0,771	0,241	0,238
K5	0,780	0,867	0,716	0,942	0,770	0,917	0,220	0,133	0,284	0,058	0,230	0,083	0,735	0,273	0,271
K6	0,670	0,985	0,686	0,971	0,758	0,929	0,330	0,015	0,314	0,029	0,242	0,071	0,887	0,116	0,116
K7	0,760	0,896	0,695	0,956	0,733	0,952	0,240	0,104	0,305	0,044	0,267	0,048	0,812	0,196	0,194
L1	0,716	0,939	0,695	0,956	0,738	0,952	0,284	0,061	0,305	0,044	0,262	0,048	0,852	0,152	0,152
L2	0,755	0,896	0,695	0,956	0,725	0,964	0,245	0,104	0,305	0,044	0,275	0,036	0,825	0,184	0,183
L3	0,805	0,839	0,719	0,928	0,765	0,917	0,195	0,161	0,281	0,072	0,235	0,083	0,711	0,315	0,307
L4	0,844	0,798	0,963	0,680	0,773	0,906	0,156	0,202	0,037	0,320	0,227	0,094	0,419	0,616	0,595
L5	0,719	0,925	0,713	0,928	0,728	0,952	0,281	0,075	0,287	0,072	0,272	0,048	0,840	0,195	0,189
M1	0,961	0,680	0,852	0,791	0,713	0,976	0,039	0,320	0,148	0,209	0,287	0,024	0,474	0,553	0,539
M2	0,719	0,925	0,719	0,928	0,745	0,940	0,281	0,075	0,281	0,072	0,255	0,060	0,816	0,207	0,202
M3	0,672	0,969	0,664	0,985	0,713	0,976	0,328	0,031	0,336	0,015	0,287	0,024	0,952	0,070	0,068
M4	0,662	0,985	0,657	0,985	0,733	0,952	0,338	0,015	0,343	0,015	0,267	0,048	0,948	0,078	0,076
M5	0,704	0,939	0,713	0,928	0,733	0,952	0,296	0,061	0,287	0,072	0,267	0,048	0,851	0,180	0,175
M6	0,688	0,954	0,688	0,956	0,728	0,952	0,312	0,046	0,312	0,044	0,272	0,048	0,896	0,137	0,133
M7	0,688	0,954	0,688	0,956	0,733	0,952	0,312	0,046	0,312	0,044	0,267	0,048	0,891	0,137	0,134
M8	0,830	0,810	0,768	0,874	0,733	0,952	0,170	0,190	0,232	0,126	0,267	0,048	0,670	0,364	0,352
M9	0,786	0,853	0,787	0,859	0,728	0,952	0,214	0,147	0,213	0,141	0,272	0,048	0,700	0,336	0,324

N1	0,685	0,969	0,679	0,971	0,725	0,964	0,315	0,031	0,321	0,029	0,275	0,036	0,910	0,096	0,096
N2	0,679	0,969	0,763	0,887	0,720	0,964	0,321	0,031	0,237	0,113	0,280	0,036	0,839	0,180	0,177
N3	0,670	0,985	0,710	0,942	0,733	0,952	0,330	0,015	0,290	0,058	0,267	0,048	0,888	0,121	0,120
N4	0,701	0,954	0,734	0,914	0,745	0,940	0,299	0,046	0,266	0,086	0,255	0,060	0,820	0,191	0,189
N5	0,719	0,925	0,753	0,886	0,733	0,952	0,281	0,075	0,247	0,114	0,267	0,048	0,795	0,237	0,230

Table 12: The alternatives rank of 127 variable in Aceh in reconstruction post-tsunami disaster context.

	Alternative	Code	Risk index	Rank
Material Factor	Increasing the material price	A1	0,630	15
	The delay in material delivery	A2	0,676	10
	Material stealing	A3	0,658	11
	Material quality	A4	0,476	45
	In-appropriate item and volume	A5	0,531	34
	Material damage due to delivery and storage	A6	0,598	20
	The limitation area of the material storage	A7	0,455	48
	Incapability of a supplier in the material order	A8	0,448	49
	Poor planning and management of material	A9	0,524	35
	Management of material remaining	A10	0,134	110
Equipment Factor	Capacity of equipment	B1	0,373	61
	Mobilization of equipment in different site	B2	0,304	80
	Mobilization delay of equipment	B3	0,587	22
	Not enough the number of equipment	B4	0,369	62
	Broken equipment	B5	0,691	8
	Condition of equipment	B6	0,496	39
	Decreasing productivity of equipment	B7	0,546	29
	Increasing rental cost of equipment	B8	0,536	32
	Fuel scarcity	B9	0,695	7
	Difficulty of access road to the project location	B10	0,634	14
	Bad design and management of equipment	B11	0,492	41
	High maintenance cost	B12	0,613	18
	Not understanding the equip procedure	B13	0,538	31
	Unsuitability of equipment	B14	0,534	33
	Ownership of rental equipment	B15	0,397	57
	Ownership of rent and buy of equipment	B16	0,357	65
	Ownership by own of equipment	B17	0,161	104
Financial Factor	Untimed payment by the owner	C1	0,481	43
	Inaccuracy of cost estimation	C2	0,390	58
	Contingent load is not measurable	C3	0,334	70
	Fine due to delay	C4	0,345	68
	The increasing cost of environmental security	C5	0,385	60
	Increasing working cost	C6	0,351	67
	Inefficient budgeting	C7	0,139	109
	Un-available of cash money	C8	0,116	114
	Third person or company as financial sources	C9	0,052	127

	Target of benefit	C10	0,067	124
	Unofficial cos money	C11	0,419	53
	Beneficial block of contractor	C12	0,283	85
	Bankrupt investor	C13	0,256	88
	Unsuitability of cash flow to work progress	C14	0,162	103
Construction method Factor	Inaccurate of work method	D1	0,408	56
	The unfamiliarity of new method application	D2	0,342	69
	Construction method change	D3	0,411	55
	Unsuitability and un-detail of the specification	D4	0,331	71
	Design change due to field measurement	D5	0,323	73
	Inaccuracy to adjust design and work method	D6	0,213	95
	Poor construction technology	D7	0,299	81
	Poor control and test of quality	D8	0,285	84
	Side effect or failure due to work	D9	0,243	91
	Properness of construction method	D10	0,099	119
	Wrong method of test	D11	0,249	90
Labour Factor	Lack of labor	E1	0,759	4
	Unskilled labor	E2	0,848	1
	Undisciplined labor	E3	0,802	3
	Low productivity of labor	E4	0,747	6
	Lack of teamwork	E5	0,558	27
	The quarrel among project workers	E6	0,463	47
	Strike by project workers	E7	0,387	59
Contractor managerial Factor	Less experience of the manager	F1	0,614	17
	Less communication and coordination	F2	0,552	28
	Less experience of the contractor	F3	0,690	9
	Missing data and document	F4	0,469	46
	Incompetence of Engineer	F5	0,646	13
	Less support of top manager	F6	0,584	23
	Less design and controlling	F7	0,564	26
	Unclear job description	F8	0,510	37
	Poor administration of document	F9	0,477	44
Operational Factor	Less inspection of subcontractor and supplier	G1	0,611	19
	Less inspection of schedule	G2	0,524	36
	Electricity problem	G3	0,837	2
	The difficulty of construction temporary facility	G4	0,431	50
	Working items are not as a design	G5	0,322	74
	Work change due to the difficulty of work	G6	0,503	38
	Performance change of contractor and supplier	G7	0,483	42
	Repairing of repetitive work	G8	0,367	63
	Bad location and difficult access	G9	0,575	24
	Poor telecommunication equipment	G10	0,412	54
	Delay to work permit	G11	0,423	51
Health and safety of	An accident of work due to equipment operations	H1	0,572	25
	Less understanding of health/safety procedure.	H2	0,625	16
	Self-protect instruments of a construction worker	H3	0,751	5
	Safety regulation	H4	0,492	40



	An accident in work location	H5	0,656	12
	Unavailable of the security fence	H6	0,312	76
	Unhealthy environment	H7	0,308	77
	Risk location	H8	0,421	52
Contractual Factor	Change order	I1	0,317	75
	Contract abuse	I2	0,250	89
	Different explanation in contract document	I3	0,096	120
	The multi-interpretation of contract clauses	I4	0,110	117
Design Factor	Filed and design difference	J1	0,257	87
	Incomplete design data	J2	0,296	82
	Miscalculation of work volume by consultant	J3	0,366	64
	Incomplete specification	J4	0,054	126
	Poor consultant servis	J5	0,111	116
	Geological uncertainty	J6	0,225	94
	Incomplete Soil test	J7	0,307	79
	Position of Construction exchange	J8	0,158	105
	Project location change	J9	0,155	106
	Inaccurate of project data	J10	0,143	108
Socio political Factor	Riot and riots	K1	0,287	83
	Sabotase	K2	0,107	118
	Demonstration	K3	0,063	125
	Social culture	K4	0,238	92
	Social environment	K5	0,271	86
	Conflict with user	K6	0,116	115
	Religi holyday	K7	0,194	97
Government policy Factor	Government Policy	L1	0,152	107
	Government regulation exchange	L2	0,183	100
	Permission and license delay of start work	L3	0,307	78
	Fuel increase	L4	0,595	21
	Pembatalan proyek oleh pemerintah	L5	0,189	99
Natural disaster Factor	Weather	M1	0,539	30
	Field uncertainty	M2	0,202	96
	War	M3	0,068	123
	Revolution	M4	0,076	122
	Fire	M5	0,175	102
	Pollution	M6	0,133	112
	Endemic	M7	0,134	111
	Flood	M8	0,352	66
	Earthquake	M9	0,324	72
Monetary Factor	Monetary instability	N1	0,096	121
	Bank loan rate	N2	0,177	101
	Inflation, deflation dan devaluation	N3	0,120	113
	Exchange rate fluctuation	N4	0,189	98
	Economic Crisis	N5	0,230	93



