Price Escalation & Variation

Er. Gyanendra Kumar Jha

(Mob. No. 9851136250, gyanendrador@gmail.com)

PROCUREMENT OF WORKS

International Competitive Bidding (ICB)

Two Envelope Bidding Procedure

Procurement of

Construction of Federal Parliament Building Complex

Issued on:

Bid Document issued to: Eligible Nepalese & Foreign bidders

Contract Identification No: DUDBC/WORKS/ICB/01-075/76

Project Name : Construction of Federal Parliament Building Complex

Office Name : *Department of Urban Development and Building Construction*

Office Address: *Babarmahal, Kathmandu, Nepal*

6.85 Arab Building Project , Contract Period Fixed = 3 years only… ????

Project Time Estimation

Government of Nepal

Ministry of Physical Infrastructure and Transport

Department of Roads

Guidelines for Estimation of Construction Time

for

Road and Bridge Works

(1st Revision)

Kathmandu

2021

Following assumptions are made for **Basic Construction Time T0** depending on the project cost only

- For works of value less than NPR **50** Millions- <**240** working days
- For works more than NPR **50** millions and less than NPR **10000** millions - as per following formula

$$T_0=420LogC-3000$$

Where, **T0- Basic Construction Time** in working days

C-Project cost in NPR (including Contingencies and VAT)

- For other works the basic period is multiplied by some coefficients depending on the following factors:
  - Terrain or Geography of the project area,**k1**
  - Project extent(or length),**k2**
  - Type of the construction work,**k3**
- Project duration is found as follows:

$$T = T0 * k1 * k2 * k3$$

- The coefficients are as given on following tables:

Table 1: Terrain and Geography Coefficient, K1

Terrain or Geography*	**Coefficient**
Plain and Kathmandu[#]	1.00
Hill	1.05
Mountain	1.15

Table 2: Work Extension Coefficient, K2

Work Extent	Coefficient
<1km or other concentrated works like bridges	1.00
1-25km	1.01 - 1.05
26-50km	1.06 - 1.10
> 50 km	1.11 - 1.15

Table 3: Work complexity Coefficient, K3

Work Complexity	Coefficient
Easy work (involving only up to 3 types of major construction materials* for production)	1.0
Complex work (involving more than 3 types of major construction materials* for production using simple equipments**)	1.05
Very complex (special equipments*** and involving special construction methods and new technology being introduced for the first time)	1.1

Exercise

- **Project Cost = Rs. 250000000.0**
- **Project Site = Mountain region**
- **Work Extent = 3km**
- **Complexity = Complex**

- **Find T=???**

Table 3: Work complexity Coefficient, K3

Work Complexity	Coefficient
Easy work (involving only up to 3 types of major construction materials* for production)	1.0
Complex work (involving more than 3 types of major construction materials* for production using simple equipments**)	1.05
Very complex (special equipments*** and involving special construction methods and new technology being introduced for the first time)	1.1

per following formula

$$T_0=420LogC-3000$$

Where, **T0- Basic Construction Time** in working days

C-Project cost in NPR (including Contingencies and VAT)

- For other works the basic period is multiplied by some coefficients depending on the following factors:
  - Terrain or Geography of the project area,**k1**
  - Project extent(or length),**k2**
  - Type of the construction work,**k3**
- Project duration is found as follows:

$$T = T0 * k1 * k2 * k3$$

- The coefficients are as given on following tables:

Table 1: Terrain and Geography Coefficient, K1

Terrain or Geography*	Coefficient
Plain and Kathmandu[#]	1.00
Hill	1.05
Mountain	1.15

Table 2: Work Extension Coefficient, K2

Work Extent	Coefficient
<1km or other concentrated works like bridges	1.00
1-25km	1.01 - 1.05
26-50km	1.06 - 1.10
> 50 km	1.11 - 1.15

०५४. **भेरिएशन आदेश** : (१) खरिद सम्झौता गर्दाका बखत पूर्वानुमान गर्न नसकिएको परिस्थिति सम्झौता कार्यान्वयनको क्रममा सृजना भएमा सोको स्पष्ट कारण खुलाई देहाय बमोजिमको अधिकारीले तोकिएको कार्यविधि अपनाई भेरिएशन आदेश जारी गर्न सक्नेछ :—

(क) पाँच प्रतिशतसम्मको भेरिएशन सम्बन्धित सार्वजनिक निकायको राजपत्राङ्कित द्वितीय श्रेणी वा सो सरहको प्रमुखले,

(ख) दश प्रतिशतसम्मको भेरिएशन सार्वजनिक निकायको राजपत्राङ्कित प्रथम श्रेणी वा सो सरहको प्रमुखले,

(ग) पन्ध्र प्रतिशतसम्मको भेरिएशन विभागीय प्रमुखले,

(घ) पन्ध्र प्रतिशतदेखि माथि पच्चीस प्रतिशतसम्मको भेरिएशन सम्बन्धित मन्त्रालयको सचिव वा सो सरहको सम्बन्धित निकायको प्रमुखले,

(ङ) पच्चीस प्रतिशत भन्दा माथिको भेरिएशन दफा २ को खण्ड (ख) को उपखण्ड (१) बमोजिमको सार्वजनिक निकायको हकमा नेपाल सरकार मन्त्रिपरिषद्‌ले,

(च) दफा २ को खण्ड (ख) को उपखण्ड (२) बमोजिमको सार्वजनिक निकायको हकमा पन्ध्र प्रतिशतदेखि माथिको भेरिएशन सो निकायको सर्वोच्च कार्यकारी निकायले ।

(२) उपदफा (१) को खण्ड (ङ) बमोजिम भेरिएशन आदेश गर्दा दफा २ को खण्ड (ख) को उपखण्ड (१) बमोजिमको सार्वजनिक निकायको हकमा सम्बन्धित मन्त्रालयले विशेषज्ञहरुको समूह गठन गरी सो समूह मर्फत आवश्यक जाँचबुझ गराई प्राप्त सिफारिस सहित सम्बन्धित मन्त्रालयको प्रस्तावमा नेपाल सरकार, मन्त्रिपरिषद्‌ले र दफा २ को खण्ड (ख) को उपखण्ड (२) बमोजिमको सार्वजनिक निकायका हकमा सो निकायको सर्वोच्च कार्यकारी निकायले विशेषज्ञहरुको समूह गठन गरी सो समूह मार्फत आवश्यक जाँचबुझ गराई प्राप्त सिफारिसको आधारमा मात्र भेरिएशन आदेश जारी गर्न सक्नेछ ।

(३) उपदफा (१) को खण्ड (क) र (ख) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि लागत अनुमान स्वीकृत गर्ने अधिकारीभन्दा तल्लो तहको अधिकारीले भेरिएशन आदेश जारी गर्न हुँदैन ।

५५. <u>खरिद सम्झौतामा मूल्य समायोजन</u> : (१) खरिद सम्झौतामा अन्यथा व्यवस्था भएकोमा बाहेक बाह्र महिना भन्दा बढी अवधिको खरिद सम्झौता कार्यान्वयन गर्ने क्रममा मूल्य समायोजन गर्न आवश्यक देखिएमा अधिकार प्राप्त अधिकारीले मूल्य समायोजन गर्न सक्नेछ ।

तर सार्वजनिक निर्माण कार्य खरिद गर्दा राष्ट्रियस्तरको बोलपत्र आह्वान भई खरिद सम्झौता भई सकेको अवस्थामा अप्रत्यासित रुपमा कुनै निर्माण सामग्रीको मूल्य साबिक मूल्यको दश प्रतिशत भन्दा बढी घटबढ भएमा त्यसरी घटेको वा बढेको रकममा दश प्रतिशत कट्टा गरी तोकिए बमोजिम मूल्य समायोजन गरिनेछ ।

(२) उपदफा (१) मा जुनसुकै कुरा लेखिएको भए तापनि खरिद सम्झौता प्राप्त गर्ने व्यक्तिको ढिलाईको कारणबाट सम्झौता बमोजिमको काम सो सम्झौतामा उल्लिखित अवधिभित्र सम्पन्न नभई बढी समय लागेकोमा वा एकमुष्ट कार्य सम्पादन (लम्प सम कन्ट्राक्ट) वा निश्चित बजेटको आधारमा खरिद सम्झौता भएकोमा मूल्य समायोजन गर्न सकिने छैन ।

IS the Price Adjustment applicable for the contract running with LD ?

YES but not for delayed period

If the Contractor fails to complete the works within the time for completion, the Price Adjustment provision is not be applicable for delayed period and adjustment of prices thereafter is made using either (i) each index or price applicable on the date 30 days prior to the expiry of the Time for Completion of the Works, or (ii) the current index or price, whichever is more favourable to the Employer.

[®]११८. <u>भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधिः</u> (१) खरिद सम्झौता गर्दाको बखत पूर्वानुमान गर्न नसकिएको परिस्थिति सो सम्झौता कार्यान्वयनको क्रममा सिर्जना भई ऐनको दफा ५४ बमोजिम सार्वजनिक निकायले भेरिएसन आदेश जारी गर्नु पर्ने भएमा यस नियमावली बमोजिमको प्रक्रिया पूरा गरी जारी गर्नु पर्नेछ।

(२) उपनियम (१) बमोजिम निर्माण कार्यको भेरिएसन आदेश जारी गर्नु पर्दा देहाय बमोजिमको विवरण खुलाई ऐनको दफा ५४ बमोजिम त्यस्तो भेरिएसन स्वीकृत गर्ने अधिकार भएको सार्वजनिक निकायको प्रमुखले प्रमाणित गरेको हुनु पर्नेछः

(क) निर्माण कार्यको ड्रईङ, डिजाईन तथा स्पेसिफिकेशन आदि बदल्नु पर्ने वा नपर्ने र बदल्नु पर्ने भएमा निर्माण कार्यको आधारभूत प्रकृति वा क्षेत्र परिवर्तन हुने वा नहुने कुरा,

(ख) भेरिएशन परिमाणको प्राविधिक पुष्ट्याईं र कारण,

(ग) ऐनको दफा ५क. को उपदफा (२) बमोजिम लागत अनुमानमा प्रभाव पर्ने भए सो को प्रतिशत, र

(घ) स्वीकृत बजेट तथा कार्यक्रममा परे वा नपरेको कुरा।

११९. मूल्य समायोजनः (१) सार्वजनिक निकायले मूल्य समायोजन गर्न सकिने कुरा खरिद सम्झौतामा उल्लेख गर्नु पर्नेछ।

(२) खरिद सम्झौतामा मूल्य समायोजनको व्यवस्था गर्दा देहायका कुराहरु समेत उल्लेख गर्नु पर्नेछः–

(क) मूल्य समायोजन गर्ने अवस्था,

(ख) निर्धारण गर्ने सूत्र,

यस खण्ड बमोजिम सूत्र निर्धारण गर्दा सम्पन्न भएको काममा लागेको श्रम, सामग्री र उपकरणहरुको मात्र मूल्य समायोजन हुने गरी सूत्र निर्धारण गर्नु पर्नेछ।

(ग) मूल्य समायोजनको अधिकतम रकम,

(घ) खण्ड (ख) बमोजिमको सूत्रमा प्रयोग गरिने मूल्यको संरचना (श्रम, उपकरण, सामग्री, इन्धनको मूल्य आदि),

(ङ) प्रत्येक मूल्य संरचनाको मूल्य समायोजन गर्न प्रयोग गरिने सम्वद्ध मूल्य सूची (इन्डीसेज)

५३. खरिद सम्झौतामा संशोधनः

कामको **आधारभूत प्रकृति वा क्षेत्र परिवर्तन** नहुने गरी दुवै पक्षको **लिखित सहमतिबाट खरिद सम्झौतामा** अन्यथा व्यवस्था भएकोमा बाहेक खरिद सम्झौतामा संशोधन गर्न सकिनेछ ।

तर दफा ५४ बमोजिम भेरिएशन आदेश जारी गर्दा वा दफा ५५ बमोजिम मूल्य समायोजन (प्राइस एडजस्टमेन्ट) गर्दा **खरिद सम्झौतामा संशोधन गर्नु पर्ने छैन** ।

१५०. अधिकार प्रत्यायोजन (१) **ऐन र यस नियमावलीमा व्यवस्था भएका**

- लागत अनुमान संशोधन गर्ने,
- खरिद सम्झौता संशोधन गर्ने,
- खरिद सम्झौताको म्याद थप गर्ने र
- भेरिएशन आदेश गर्ने

अधिकार **प्रत्यायोजन गर्न सकिने छैन ।**

(२) उपनियम (१) मा उल्लिखित अधिकारहरु बाहेक यस **नियमावली बमोजिम व्यवस्था भएका अरु अधिकारहरु** सो अधिकार प्रयोग गर्ने **अधिकार प्राप्त अधिकारीले आफू मुनिको** कुनै अधिकृतलाई **प्रत्यायोजन गर्न सक्नेछ** ।

- Price Escalation : Only increment compensation
- Price Adjustment : compensate increase and decrease both

Procurement of Works

National Competitive Bidding (NCB)

Single-Stage: Two-Envelope Bidding Procedure

[Procurement of value above NRs. 20 Million]

Government of Nepal

Public Procurement Monitoring Office (PPMO)

(Revised on September 2022)

53.8 The Price Adjustment provision shall not be applicable for delayed period if the contract is not completed in time due to the delay caused by the contractor or the contract is a Lump sum Contract

53. Price Adjustment

53.1 Prices shall be adjusted for fluctuations in the cost of inputs only if provided for **in the SCC**.

If so provided, the amounts certified in each payment certificate, before deducting for Advance Payment, shall be adjusted by applying the respective price adjustment factor to the payment amounts due.

$$pn = A + b\frac{Ln}{Lo} + c\frac{Mn}{Mo} + d\frac{En}{Eo} + etc.$$

- **Ln, Mn, En, etc : Current cost indices or reference prices of the cost elements for month “n,” applicable to each cost element;**
- **Lo, Mo, Eo, etc.,: Base cost indices or reference prices corresponding to the above cost elements at the date specified**

Date Applicable to Base Indices: ***Prevailing on the day 30 days prior to the latest date for submission of bids.***

Current indices: or prices shall be those prevailing on ***the day 30 days prior to the last day of the period to which a particular Interim Payment Certificate*** **is related.**

Price Adjustment Coefficient Check

Price Adjustment Table : Coefficient not filled by bidder

भुक्तानी गर्दा केही चेनेजमा ६ मिटरभन्दा बढीको चौडाइ देखाइ नापी गरी उक्त ... गणना गरेको पाइयो । जसको कारणबाट बढी भुक्तानी भएको रू.२६ लाख ५७ हजार र सोको मूल्य समायोजन रू.४ लाख ७८ हजारसमेत रू.३१ लाख ३५ हजार असुल हुनुपर्दछ ।

२३. **मूल्य समायोजन** - सार्वजनिक खरिद ऐन, २०६३ को दफा ५५(१) मा १२ महिनाभन्दा बढी अवधिको खरिद सम्झौता कार्यान्वयन गर्दा मूल्य समायोजन गर्न सक्ने व्यवस्था छ । यो वर्ष १७ कार्यालयले ३४ निर्माण व्यवसायीलाई नियमावली विपरीत रू.११ करोड ९० लाख २७ हजार मूल्य समायोजन भुक्तानी गरेका छन् । यस सम्बन्धमा देखिएका व्यहोरा निम्नानुसार छन्:

२३.१ सार्वजनिक खरिद अनुगमन कार्यालयको २०७६।९।१६ को परिपत्रानुसार बोलपत्रसम्बन्धी कागजातमा मूल्य समायोजनसम्बन्धी विवरण नभरी खाली छोडेमा निजलाई मूल्य समायोजन दिन नमिल्ने उल्लेख छ । निर्माण व्यवसायीले मूल्य समायोजन विवरण खाली राखी बोलपत्र पेस गरेकोमा खरिद सम्झौतामा मूल्य समायोजन विवरण भरेर समावेश गर्न मिल्ने देखिएन । उल्लिखित परिपत्र विपरीत हुने गरी पुष्पलाल (मध्यपहाडी) राजमार्ग योजना कार्यालय, काभ्रेले २ निर्माण व्यवसायीलाई रू.३ करोड ९५ लाख २ हजार, सडक डिभिजन, मकवानपुरले एक निर्माण व्यवसायीलाई रू.७७ लाख १५ हजार र

Bid Form : **Table of Price Adjustment Data**

- **Non-compliance of the data (stipulated by the bidder in this table) with requirements described here shall not be grounds for bid rejection** and **such non-compliance will be subject to clarification and rectification prior to contract award.**

Table of Price Adjustment Data

[To be used if Price Adjustment is applicable as per GCC 53.1]

Code	Index Description	Source of Index*	Base Value and Date	Employer's Proposed Weighting Range (coefficient)	Bidder's Proposed Weighting (coefficient)**
1	2	3	4	5	6
	Non - Adjustable (A)			0.15	0.15
	Labor (b)			?	
	Materials (c)			?	
	Equipment usage (d)			?	
		Total			1.00

Price Adjustment Coefficient Check

Index Description	Employer's Proposed Weighting Range (coefficient)	Bidder's Proposed Weighting (coefficient)**			
2	5	6 (Cases)			
Non – Adjustable (A)	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
Labor (b)	0.15-0.25	0.2	0.25	0.3	0.10
Materials (c)	0.5-0.6	0.5	0.6	0.5	0.60
Equipment usage (d)	0.05-.0.15	0.1	0.1	0.05	0.15
		0.95	1.1	1	1

Description	Factor	Base Index	Current Index	PA factor	Bill Amount	PA Amount
Non-Adj	0.15			0.15		
Labour	0.35	190	210	0.39		
Material	0.45	170	175	0.46		
Equipement	0.1	155	165	0.11		
Total	1.05			1.11	100	1.11
				Total Pay	**101.11**	
Non-Adj	0.15			0.15		
Labour	0.3	190	210	0.33		
Material	0.45	170	175	0.46		
Equipement	0.1	155	165	0.11		
Total	1.00			1.05	100	1.05
				Total Pay	**101.05**	

Note : (1) If bidder dose not fill the column (6) and contract is awarded to such bidder, GCC 59.1 is not applicable for the contract execution.

(2) **If summation of bidder proposed coefficient in column (6) is less than 0.85, bidder proposed coefficient shall be corrected as below :**

Corrected Coefficient $_{(b),(c),(d)\ldots}$

$$= \text{Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c),(d)\ldots} + (0.85 - \text{Sum of Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c)(d)\ldots}) \times \left[\frac{\text{Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c)(d)\ldots}}{0.85}\right]$$

Code	Index Description	Source of Index*	Base Value and Date	Employer's Proposed Weighting Range (coefficient)	Bidder's Proposed Weighting (coefficient)**
1	2	3	4	5	6
	Non - Adjustable (A)			0.15	0.15
	Labor (b)			0.18-0.23	0.21
	Materials (c)			0.57-0.62	0.57
	Equipment usage (d)			0.03-0.08	0.03
		Total			1.00 0.96

Note : (1) If bidder dose not fill the column (6) and contract is awarded to such bidder, GCC 59.1 is not applicable for the contract execution.

(2) **If summation of bidder proposed coefficient in colum**

coefficient shall be corrected as below :

Corrected Coefficient $_{(a),(b)(c)\ldots}$

$$= \text{Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c)(d)\ldots} +$$

$$(0.85 - \text{Sum of Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c)(d)\ldots}$$

$$\times \left[\frac{\text{Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c)(d)\ldots}}{0.85} \right]$$

Index Description	Employer's Proposed Weighting Range (coefficient)	Bidder's Proposed Weight	
2	5	6 (Cases	
Non – Adjustable (A)	0.15	0.15	0.15
Labor (b)	0.15-0.25	0.2	=0.2+(0.85-0.8)x0.2/0.85 =0.211 -> **0.212**
Materials (c)	0.5-0.6	0.5	=0.5+(0.85-0.8)x0.5/0.85 = 0.529-> **0.531**
Equipment usage (d)	0.05-.0.15	0.1	=0.1+(0.85-0.8)x0.1/0.85 =0.106 -> **0.107**
		0.95, error 0.05	0.996, error 0.004

Note : (1) If bidder dose not fill the column (6) and contract is awarded to such bidder, GCC 59.1 is not applicable for the contract execution.

(2) **If summation of bidder proposed coefficient in column (6) is less than 0.85, bidder proposed coefficient shall be corrected as below :**

Corrected Coefficient $_{(b),(c)(d)\ldots}$

$$= \text{Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c)(d)\ldots} +$$

$$\left(0.85 - \text{Sum of Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c)(d)\ldots}\right) \times \left[\frac{\text{Bidder Proposed Coefficient}_{(b),(c)(d)\ldots}}{0.85}\right]$$

Table of Price Adjustment Data

[To be used if Price Adjustment is applicable as per GCC 53.1]

Ex. :- PA fac. correction

Code	Index Description	Source of Index*	Base Value and Date	Employer's Proposed Weighting Range (coefficient)	Bidder's Proposed Weighting (coefficient)**
1	2	3	4	5	6
	Non - Adjustable (A)			0.15	0.15
	Labor (b)			0.18-0.23	**0.21**
	Materials (c)			0.57-0.62	**0.57**
	Equipment usage (d)			0.03-0.08	**0.03**
		Total			1.00 **0.96**

Price Adjustment- बेरुजु

- Base Index - १ वर्ष अगाडीको लिनु
- Equipment coefficient- Index गलत लिनु
- Index उल्लेख नगरेको, Coefficient (L, M, E) उल्लेख नगरेको ठेक्कामा मूल्य समायोजन
- Equipment Index- औषत विधिबाट भुक्तानी
- २०७०/४/०२ विभागीय परिपत्र अनुसार After Advance Payment deduction गरी PA दिने

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि

खरिद सम्झौता गर्दाको बखत पूर्वानुमान गर्न नसकिएको परिस्थिति

भेरिएसन आदेश जारी गर्नु पर्दा सार्वजनिक निकायको प्रमुखले प्रमाणित गरेको हुनु पर्नेछ ः-

(क) निर्माण कार्यको ड्रईङ, डिजाईन तथा स्पेसिफिकेशन आदि बदल्नु पर्ने वा नपर्ने र बदल्नु पर्ने भएमा निर्माण कार्यको आधारभूत प्रकृति वा क्षेत्र परिवर्तन हुने वा नहुने कुरा,

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि

भेरिएसन आदेश जारी गर्नु पर्दा◌े स् सार्वजनिक निकायको प्रमुखले प्रमाणित गरेको हुनु पर्नेछ ◌ः-

(ख) भेरिएशन परिमाणको प्राविधिक पुष्ट्याईं र कारण,

(ग) ऐनको दफा ५क. को उपदफा (२) बमोजिम लागत अनुमानमा प्रभाव पर्ने भए सो को प्रतिशत, र

(घ) स्वीकृत बजेट तथा कार्यक्रममा परे वा नपरेको कुरा ।

भेरिएसन - बेरुजु

- प्रोभिजनल सम आइटममा भेरिएसन गरि प्रतिस्पर्धावेगर काम गराएको
- सडक रेखाङ्कन यकिन नगरि ठेक्का सम्झौता गरेको कारण भेरिएसन गरेको
- सम्झौतामा उल्लेख नभएको सडक खण्डको सम्भाव्यता अध्ययन गर्न भेरिएसन गरेको
- शुरु लागत अनुमान दरभन्दा वढी दरमा भुक्तानी दिने गरि भेरिएसन स्वीकृत गरेको

भेरिएसन

- Balance

- Always compare with Initial Engineer Rate

- 99% Work Done but quantity changes ??

- ZERO% VO ??

45. Changes in the Contract Price

45.1 In the case of an Unit Rate contract:

(a) If the final quantity of the work done differs from the quantity in the Bill of Quantities for the particular item by more than 25 percent, provided the change exceeds 2 percent of the Initial Contract Price, the Project Manager shall adjust the rate to allow for the change.

(b) The Project Manager shall not adjust rates from changes in quantities if thereby the Initial Contract Price is exceeded by more than 10 percent, except with the prior approval of the Employer.

(c) If requested by the Project Manager, the Contractor shall provide the Project Manager with a detailed cost breakdown of any rate in the Bill of Quantities.

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि

भरिएसन जारी गर्दा BoQ को दर परिबर्तन

कुनै item को अन्तिम परिमाण

> 25 percent,

र

शरु को ठेक्का रकमको तुलनामा 2 percent

BoQ को दर परिबर्तन गर्नु पर्ने

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि

46. Variations	46.2 The Contractor shall provide the Project Manager with a quotation for carrying out the Variation when requested to do so by the Project Manager. The Project Manager shall assess the quotation, which shall be given within seven (7) days of the request or within any longer period stated by the Project Manager and before the Variation is ordered. 46.3 If the Contractor's quotation is unreasonable, the Project Manager may order the Variation and make a change to the Contract Price, which shall be based on the Project Manager's own forecast of the effects of the Variation on the Contractor's costs. 46.4 If the Project Manager decides that the urgency of varying the work would prevent a quotation being given and considered without delaying the work, no quotation shall be given and the Variation shall be treated as a Compensation Event. 46.5 The Contractor shall not be entitled to additional payment for costs that could have been avoided by giving early warning.

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि

भेरिएसनको आवश्यकता

Contractor संग quotation मांग

७ दिन भित्र quotation को मुल्यांकन

जायज भए

जायज नभए

अति आवश्यक भएको अवस्थामा , बिना quotation मांगको

सार्बजनिक प्रमुख ले तोक्ने

खरिद कानुन अनुसार अधिकार प्राप्त व्यक्ति द्वारा स्वीकृति तथा लागु

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि

46. Variations	46.6 In the case of an Unit Rate contract, if the work in the Variation corresponds to an item description in the Bill of Quantities and if, in the opinion of the Project Manager, the quantity of work above the limit stated in GCC 45.1 or the timing of its execution do not cause the cost per unit of quantity to change, *the rate in the Bill of Quantities shall be used to calculate the value of the Variation*. # If the cost per unit of quantity changes, or # if the nature or timing of the work in the Variation does not correspond with items in the Bill of Quantities, the quotation by the Contractor shall be in the form of new rates for the relevant items of work.

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि

विचार गर्नु पर्ने बिषयहरु :

क)

If % Change of Estimate < % Change of Contract Amount : ???????

उदहारण :

१० % ले लागत अनुमान बढदा   ठेक्का लागत १० % भन्दा कम % ले बढेको हुन् पर्ने

Percentage increase or decrease in Estimate	5	~~5~~	-6	~~-6~~
Percentage increase or decrease w.r.t Original Contract Amount:	4	~~6~~	-7	~~-4~~

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि

विचार गर्नु पर्ने बिषयहरु :

ख) कुनै ठेक्कामा भेरिएसन आदेश जारी गर्दा , “ठेक्का भन्दा रकम बढी या घटी को मुल्यांकन” **शुरुको ठेक्का रकमको तुलनामा** गर्नु पर्ने र सो हि बमोजिम दफा ५४ अनुसार स्वीकृत गर्नु पर्ने

ग) **एक पटक उत्पन्न भएको भेरिएसनको आवश्यकतालाई खण्ड खण्ड** गरि जारी गर्न नमिल्ने

भेरिएसन सम्बन्धी कार्यविधि - EXERCISE

Item No	Description of work	Unit	Quantity	Revised Qnty	ER rate	Cont.Rate
1	Excavation	cum	300	350	320	350
2	Brick work	cum	700	900	12500	14200
3	Cement concrete(1:1.5:3)	cum	650	620	13400	12200
4	Formwork	sqm	450	500	625	650
5	Aluminum works	sqm	700	750	700	200

Variation No : 1

Project Name:	Contract Effective Date :
Financed by : **Gov.of Nepal**	Completion Date :
Contract No. :	New completion date after this Variation :
Contractor :	Increase or decrease in Estimate w.r.t original cost in Nrs
	Percentage increase or decrease in Estimate
Original Cost Estimate in **NRs:** (Excluding VAT)	Increase or decrease in Contract Amount and Revised Contract in Nrs
Original Contract Amount in NRs : (Excluding VAT)	Percentage increase or decrease w.r.t Original Contract Amount:
Revised Cost Estimate(till date) in **NRs :** (Excluding VAT)	Budgetary Provision for Increased works (GoN/Foreign):Yes/No **Yes(GoN)**
Revised Contract Amount after this Variation in NRs (Excluding VAT)	

Item No	**Description of work**	**Unit**	**Original Cost Estimate in NRS**			**Revised Cost Estimate(till date) in NRs :**			**% change in Qty wrt Org Qty**	**Original Contract Amount in NRs :**			**Revised Contract amount after this Variation in NRS**			**% age change w.r.t Original Contract Amount**
			Quantity	**Rate**	**Amount**	**Quantity**	**Rate**	**Amount**		**Qty**	**Rate**	**Amount**	**Qty**	**Rate**	**Amount**	
1	2		4	5	6	7	8	9	10		11	12		13	14	15
1	Excavation															
2	Brick work															
3	Cement Concrete(1:1.5:3)															
4	Form Work															
5	Aluminum works															
	Total															
	VAT 13%															
	Grand Total															

Requirement of VO File

7. प्रस्तुत VO अन्तिम VO हुने/नहुने ।
8. प्रस्तुत VO को कारण थप आर्थिक दायित्व सिर्जना हुने/नहुने ।
9. उक्त ठेक्का संग सम्बन्धित बेरुजु भएको/नभएको उल्लेख हुनुपर्ने ।
10. प्रस्तावित VO को कारण Ideal Charge, Prolongation Cost, Increase Overhead, Profit loss, Insurance तथा Guarantee Commission, Profit loss due to reduced quantity of items आदि, Claim नगर्ने बिषयमा Amicable Settlement गरी सम्बन्धित SCC clauses मा समेत संसोधन गरेको कागजात पेश गर्नुपर्ने | [POA]
11. बोलपत्र/ठेक्का स्वीकृत गर्ने अधिकारी खुल्ने कागजात

Requirement of VO File

1. **Pavement Design Report (if applicable),** DPR कै Alignment मा कार्य गरिएको/नगरिएको

2. उक्त ठेक्कामा समाबेश रहेको कुनै कार्य वा **Section मा Defect भई Exclude** गरिएको/नगरिएको स्पस्ट हुनुपर्ने|

3. उक्त ठेक्का रहेको स्थानमा अन्य कुनै ठेक्कासंग **दोहोरोपन नहुने गरी VO** प्रस्ताब भए/नभएको एकिन हुनुपर्ने |

4. उक्त ठेक्का को कार्य अन्य कुनै ठेक्का बाट गराएको / नगराएको एकिन हुनुपर्ने |

5. **विमामा क्षेतिपूर्ति दावी गर्नुपर्ने कार्यहरु** प्रस्तावित VO मा समाबेश भएको / नभएको एकिन हुनुपर्ने |

6. पेश भएको भेरीएशनको कारण निर्माण **व्यवसायीबाट उक्त ठेक्काको म्याद थप दाबी गर्ने/नगर्ने**?

Any questions ?

Thank you