

## Prepare/Present system proposal

- **Inventorying and evaluation of computer hardware**
- **Workload estimation**
- **Acquisition of computer equipment, Vendor support**
- **Software evaluation**
- **Benefit/Cost, Payback, Cash flow analysis, trends**
- **Organising system proposal and its content**

**Preparing and presenting a system** proposal involves a step-by-step process to introduce a new computer system, technology, or process to an organization. Here's a comprehensive guide on how to prepare and present a system proposal that covers the topics you've mentioned:

प्रणाली प्रस्तावको तयारी र प्रस्तुतिमा संस्थामा नयाँ कम्प्युटर प्रणाली, प्रविधि, वा प्रक्रिया परिचय गराउनको लागि चरण-दर-चरण प्रक्रिया समावेश हुन्छ। तपाईँले उल्लेख गर्नुभएका विषयहरूलाई समेट्ने प्रणाली प्रस्ताव कसरी तयार गर्ने र प्रस्तुत गर्ने भन्ने बारे यहाँ विस्तृत गाइड छ:

### **Inventorying and Evaluation of Computer Hardware:**

Inventorying and evaluation of computer hardware is the process of identifying, documenting, and assessing the existing computer hardware assets within an organization. This step is an essential part of preparing a system proposal and is crucial for understanding the current hardware infrastructure's capabilities and limitations. Here's a detailed explanation of the process:

#### **कम्प्युटर हार्डवेयरको सूची र मूल्याङ्कन:**

कम्प्युटर हार्डवेयरको इन्भेन्टरी र मूल्याङ्कन भनेको संगठन भित्र अवस्थित कम्प्युटर हार्डवेयर सम्पत्तिहरू पहिचान, दस्तावेजीकरण र मूल्याङ्कन गर्ने प्रक्रिया हो। यो चरण प्रणाली प्रस्ताव तयार गर्नको लागि एक आवश्यक भाग हो र वर्तमान हार्डवेयर पूर्वाधारको क्षमता र सीमितताहरू बुझ्नको लागि महत्वपूर्ण छ। यहाँ प्रक्रियाको विस्तृत व्याख्या छ:

## 1. **\*\*Identification and Documentation:\*\***

The first step is to identify all the computer hardware assets present within the organization. This includes computers (desktops, laptops, servers), networking devices (routers, switches), peripheral devices (printers, scanners), and any other hardware components used in the IT environment. Each hardware asset should be documented with relevant details, such as its type, model, specifications, location, and current condition.

### १. **\*\*पहिचान र दस्तावेज:\*\***

पहिलो चरण भनेको संगठन भित्र उपस्थित सबै कम्प्युटर हार्डवेयर सम्पत्तिहरू पहिचान गर्नु हो। यसमा कम्प्युटरहरू (डेस्कटपहरू, ल्यापटपहरू, सर्वरहरू), नेटवर्किङ उपकरणहरू (राउटरहरू, स्विचहरू), परिधीय उपकरणहरू (प्रिन्टरहरू, स्क्यानरहरू), र IT वातावरणमा प्रयोग हुने अन्य कुनै पनि हार्डवेयर घटकहरू समावेश छन्। प्रत्येक हार्डवेयर सम्पत्ति सान्दर्भिक विवरणहरू, जस्तै यसको प्रकार, मोडेल, विशिष्टता, स्थान, र हालको अवस्थाको साथ दस्तावेज हुनुपर्छ।

## 2. **\*\*Hardware Inventory Database:\*\***

Create a hardware inventory database or use an existing asset management system to record the information about each hardware asset. The database helps in keeping track of all the hardware resources and facilitates easy retrieval of information for evaluation and decision-making.

### २. **\*\*हार्डवेयर इन्भेन्टरी डाटाबेस:\*\***

हार्डवेयर इन्भेन्टरी डाटाबेस सिर्जना गर्नुहोस् वा प्रत्येक हार्डवेयर सम्पत्तिको बारेमा जानकारी रेकर्ड गर्न अवस्थित सम्पत्ति व्यवस्थापन प्रणाली प्रयोग गर्नुहोस्। डाटाबेसले सबै हार्डवेयर स्रोतहरूको ट्र्याक राख्न मद्दत गर्दछ र मूल्याङ्कन र निर्णय लिनको लागि जानकारीको सजिलो पुनः प्राप्तिलाई सुविधा दिन्छ।

### 3. **\*\*Hardware Specifications and Capabilities:\*\***

Gather detailed specifications for each hardware asset, including processor type and speed, RAM, storage capacity, graphics capabilities, and networking capabilities. This information is crucial for understanding the current hardware's performance and its ability to support the proposed system.

### 3. **\*\*हार्डवेयर विशिष्टता र क्षमताहरू:\*\***

प्रोसेसरको प्रकार र गति, RAM, भण्डारण क्षमता, ग्राफिक्स क्षमताहरू, र नेटवर्किङ क्षमताहरू सहित प्रत्येक हार्डवेयर सम्पत्तिको लागि विस्तृत विवरणहरू सङ्कलन गर्नुहोस्। यो जानकारी हालको हार्डवेयरको प्रदर्शन र प्रस्तावित प्रणालीलाई समर्थन गर्ने क्षमता बुझ्नको लागि महत्वपूर्ण छ।

### 4. **\*\*Age and Life Cycle Assessment:\*\***

Assess the age of each hardware asset to understand its life cycle stage. Older hardware might have limitations in terms of performance and compatibility with modern software and applications. It is important to consider the hardware's remaining useful life and whether it aligns with the proposed system's timeline.

### ४. **\*\*उमेर र जीवन चक्र मूल्याङ्कन:\*\***

यसको जीवन चक्र चरण बुझ्न प्रत्येक हार्डवेयर सम्पत्तिको उमेर मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। पुरानो हार्डवेयरको प्रदर्शन र आधुनिक सफ्टवेयर र अनुप्रयोगहरूसँग अनुकूलताको सन्दर्भमा सीमितता हुन सक्छ। हार्डवेयरको बाँकी उपयोगी जीवन र यो प्रस्तावित प्रणालीको टाइमलाइनसँग पङ्क्तिबद्ध छ कि छैन भनेर विचार गर्न महत्वपूर्ण छ।

## 5. **\*\*Compatibility and Interoperability:\*\***

Examine the compatibility of the existing hardware with the proposed system and any new software applications that will be implemented. Determine if any hardware upgrades or replacements are necessary to ensure smooth integration and interoperability.

## 5. **\*\*संगतता र अन्तरसञ्चालन:\*\***

प्रस्तावित प्रणाली र लागू गरिने कुनै पनि नयाँ सफ्टवेयर अनुप्रयोगहरूसँग अवस्थित हार्डवेयरको अनुकूलता जाँच गर्नुहोस्। सहज एकीकरण र अन्तरसञ्चालन सुनिश्चित गर्न कुनै हार्डवेयर अपग्रेड वा प्रतिस्थापन आवश्यक छ कि छैन भनेर निर्धारण गर्नुहोस्।

## 6. **\*\*Performance and Utilization Analysis:\*\***

Evaluate the performance of the existing hardware by analyzing its utilization patterns. Assess if any hardware components are underutilized or overburdened, which can indicate potential bottlenecks or areas for improvement.

## ६. **\*\*कार्यसम्पादन र उपयोगिता विश्लेषण:\*\***

यसको उपयोग ढाँचाहरू विश्लेषण गरेर अवस्थित हार्डवेयरको कार्यसम्पादनको मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। कुनै पनि हार्डवेयर कम्पोनेन्टहरू कम प्रयोग वा बढी बोझ परेका छन् भने मूल्याङ्कन गर्नुहोस्, जसले सम्भावित बाधाहरू वा सुधारका लागि क्षेत्रहरू संकेत गर्न सक्छ।

## 7. **\*\*Maintenance and Reliability:\*\***

Assess the maintenance history and reliability of each hardware asset. Identify any recurring issues or maintenance requirements that might affect the proposed system's reliability and uptime.

## ७. **\*\* मर्मत र विश्वसनीयता:\*\***

मर्मत इतिहास र प्रत्येक हार्डवेयर सम्पत्तिको विश्वसनीयता मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। प्रस्तावित प्रणालीको विश्वसनीयता र अपटाइमलाई असर गर्न सक्ने कुनै पनि पुनरावर्ती समस्याहरू वा मर्मत आवश्यकताहरू पहिचान गर्नुहोस्।

## 8. **\*\*Security and Compliance Considerations:\*\***

Analyze the security features and capabilities of the existing hardware to ensure compliance with organizational security policies and industry standards.

## 8. **\*\*सुरक्षा र अनुपालन विचारहरू:\*\***

संगठनात्मक सुरक्षा नीतिहरू र उद्योग मापदण्डहरूको अनुपालन सुनिश्चित गर्न अवस्थित हार्डवेयरको सुरक्षा सुविधाहरू र क्षमताहरूको विश्लेषण गर्नुहोस्।

## 9. **\*\*Cost-Benefit Analysis of Upgrades vs. Replacement:\*\***

Perform a cost-benefit analysis to determine whether upgrading existing hardware components or replacing them with newer models is more cost-effective in the long run. Consider factors such as the cost of upgrades, improved performance, energy efficiency, and potential maintenance savings.

## ९. **\*\*अपग्रेड बनाम प्रतिस्थापनको लागत-लाभ विश्लेषण:\*\***

अवस्थित हार्डवेयर कम्पोनेन्टहरू स्तरवृद्धि गर्ने वा तिनीहरूलाई नयाँ मोडेलहरूसँग प्रतिस्थापन गर्न लामो अवधिमा बढी लागत-प्रभावी छ कि छैन भनेर निर्धारण गर्न लागत-लाभ विश्लेषण गर्नुहोस्। अपग्रेडको लागत, सुधारिएको प्रदर्शन, ऊर्जा दक्षता, र सम्भावित मर्मत बचत जस्ता कारकहरूलाई विचार गर्नुहोस्।

## 10. **\*\*Future Scalability and Growth:\*\***

Consider the organization's future growth and scalability requirements. Evaluate if the existing hardware can accommodate future expansion or if additional investments will be needed to support anticipated growth.

### १०. **\*\*भविष्यको मापनयोग्यता र वृद्धि:\*\***

संगठनको भविष्यको वृद्धि र स्केलेबिलिटी आवश्यकताहरू विचार गर्नुहोस्। मूल्याङ्कन गर्नुहोस् कि अवस्थित हार्डवेयरले भविष्यको विस्तारलाई समायोजन गर्न सक्छ वा यदि अपेक्षित वृद्धिलाई समर्थन गर्न थप लगानीहरू आवश्यक पर्नेछ।

By conducting a thorough inventory and evaluation of computer hardware, organizations can make informed decisions when preparing their system proposal. This information helps in understanding the organization's current IT infrastructure, identifying potential areas for improvement, and ensuring that the proposed system aligns with the existing hardware capabilities.

कम्प्युटर हार्डवेयरको विस्तृत सूची र मूल्याङ्कन गरेर, संस्थाहरूले आफ्नो प्रणाली प्रस्ताव तयार गर्दा सूचित निर्णयहरू गर्न सक्छन्। यो जानकारीले संगठनको हालको IT पूर्वाधार बुझ्न, सुधारको लागि सम्भावित क्षेत्रहरू पहिचान गर्न, र प्रस्तावित प्रणाली अवस्थित हार्डवेयर क्षमताहरूसँग पङ्क्तिबद्ध छ भनेर सुनिश्चित गर्न मद्दत गर्दछ।

## **Workload Estimation:**

Workload estimation is the process of quantitatively assessing the computing demands and resource requirements of a proposed system or application. It involves analyzing various factors that contribute to the workload the system will experience during its operation. Workload estimation is essential for determining the hardware and software resources needed to support the system effectively. Here's a detailed explanation of the process:

## **कार्यभार अनुमान:**

कार्यभार अनुमान एक प्रस्तावित प्रणाली वा अनुप्रयोगको कम्प्युटिङ माग र स्रोत आवश्यकताहरू मात्रात्मक रूपमा मूल्याङ्कन गर्ने प्रक्रिया हो। यसले कार्यभारमा योगदान गर्ने विभिन्न कारकहरूको विश्लेषण समावेश गर्दछ जुन प्रणालीले यसको सञ्चालनको क्रममा अनुभव गर्नेछ। प्रणालीलाई प्रभावकारी रूपमा समर्थन गर्न आवश्यक हार्डवेयर र सफ्टवेयर स्रोतहरू निर्धारण गर्न कार्यभार अनुमान आवश्यक छ। यहाँ प्रक्रियाको विस्तृत व्याख्या छ:

### **1. \*\*Understanding System Functionality:\*\***

Start by gaining a clear understanding of the proposed system's functionality and the tasks it will perform. Identify the core features and operations the system will carry out to meet its objectives.

### **१. \*\*प्रणालीको कार्यक्षमता बुझ्दै:\*\***

प्रस्तावित प्रणालीको कार्यक्षमता र यसले गर्ने कार्यहरूको स्पष्ट बुझाइ प्राप्त गरेर सुरु गर्नुहोस्। मुख्य विशेषताहरू र प्रणालीले यसको उद्देश्यहरू पूरा गर्न सञ्चालन गर्ने कार्यहरू पहिचान गर्नुहोस्।

## 2. **\*\*Identifying Users and Concurrent Users:\*\***

Determine the number of users who will interact with the system. This includes both regular users and administrators. Additionally, consider the peak times when the system is expected to experience the highest user load. This information is crucial for estimating the concurrent user count.

## २. **\*\*प्रयोगकर्ता र समवर्ती प्रयोगकर्ताहरू पहिचान गर्दै:\*\***

प्रणालीसँग अन्तरक्रिया गर्ने प्रयोगकर्ताहरूको संख्या निर्धारण गर्नुहोस्। यसमा नियमित प्रयोगकर्ता र प्रशासक दुवै समावेश छन्। थप रूपमा, प्रणालीले उच्चतम प्रयोगकर्ता लोड अनुभव गर्ने अपेक्षा गरिएको पीक समयहरूलाई विचार गर्नुहोस्। यो जानकारी समवर्ती प्रयोगकर्ता गणना अनुमान गर्नको लागि महत्वपूर्ण छ

## 3. **\*\*Transaction Analysis:\*\***

Identify the different types of transactions or operations that the system will handle. These could include data processing, data storage, communication with databases, interactions with external systems, and other computational tasks.

## 3. **\*\*लेनदेन विश्लेषण:\*\***

प्रणालीले ह्यान्डल गर्ने विभिन्न प्रकारका लेनदेन वा सञ्चालनहरू पहिचान गर्नुहोस्। यसमा डाटा प्रोसेसिङ, डाटा भण्डारण, डाटाबेससँग सञ्चार, बाह्य प्रणालीसँग अन्तरक्रिया, र अन्य कम्प्युटेसनल कार्यहरू समावेश हुन सक्छन्।



#### 4. **\*\*Transaction Frequency and Volume:\*\***

Determine the frequency and volume of each transaction type. For example, consider how many times each type of transaction is expected to occur within a given time frame (e.g., per hour, per day).

#### 4. **\*\*लेनदेन आवृत्ति र मात्रा:\*\***

प्रत्येक लेनदेन प्रकारको आवृत्ति र मात्रा निर्धारण गर्नुहोस्। उदाहरण को लागी, प्रत्येक प्रकार को लेनदेन को एक निश्चित समय सीमा भित्र कति पटक हुने अपेक्षा गरिएको छ विचार गर्नुहोस् (जस्तै, प्रति घण्टा, प्रति दिन)।

#### 5. **\*\*Data Volume:\*\***

Assess the amount of data the system is expected to handle. This includes both input data (e.g., user inputs, data from external sources) and output data (e.g., results, reports, notifications).

#### ५. **\*\*डेटा भोल्युम:\*\***

प्रणालीले ह्यान्डल गर्न अपेक्षा गरिएको डाटाको मात्रा मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। यसमा दुवै इनपुट डेटा (जस्तै, प्रयोगकर्ता इनपुटहरू, बाह्य स्रोतहरूबाट डेटा) र आउटपुट डेटा (जस्तै, परिणामहरू, रिपोर्टहरू, सूचनाहरू) समावेश छन्।

#### 6. **\*\*Peak Load Estimation:\*\***

Identify peak load scenarios when the system will experience the highest demand. This could be due to specific events, seasonal fluctuations, or other factors that cause increased usage.

#### ६. **\*\*उच्च भार अनुमान:\*\***

प्रणालीले उच्चतम माग अनुभव गर्दा शिखर लोड परिदृश्यहरू पहिचान गर्नुहोस्। यो विशेष घटनाहरू, मौसमी उतार-चढ़ाव, वा अन्य कारकहरूको कारण हुन सक्छ जसले प्रयोग बढाउँछ।

#### 7. **\*\*Response Time Requirements:\*\***

Understand the response time requirements for the system. Determine the maximum acceptable response time for various operations to ensure user satisfaction.

#### ७. **\*\*प्रतिक्रिया समय आवश्यकताहरू:\*\***

प्रणालीको लागि प्रतिक्रिया समय आवश्यकताहरू बुझ्नुहोस्। प्रयोगकर्ता सन्तुष्टि सुनिश्चित गर्न विभिन्न अपरेशनहरूको लागि अधिकतम स्वीकार्य प्रतिक्रिया समय निर्धारण गर्नुहोस्।

#### 8. **\*\*Workload Modeling:\*\***

Use the collected data to create workload models. These models simulate the expected load on the system over time, incorporating factors like transaction frequency, data volume, and user behavior.

#### ८. **\*\*वर्कलोड मोडलिङ:\*\***

कार्यभार मोडेलहरू सिर्जना गर्न सङ्कलन डाटा प्रयोग गर्नुहोस्। यी मोडेलहरूले लेनदेन फ्रिक्वेन्सी, डेटा भोल्युम, र प्रयोगकर्ता व्यवहार जस्ता कारकहरू समावेश गर्दै, समयसँगै प्रणालीमा अपेक्षित लोडको अनुकरण गर्दछ।

## 9. **Resource Requirements:**

Based on the workload models, estimate the hardware and software resource requirements needed to handle the projected workload. This includes CPU processing power, memory, storage capacity, network bandwidth, and any specialized hardware or accelerators required for specific tasks.

### ९. **स्रोत आवश्यकताहरू:**

कार्यभार मोडेलहरूको आधारमा, अनुमानित कार्यभार ह्यान्डल गर्न आवश्यक हार्डवेयर र सफ्टवेयर स्रोत आवश्यकताहरू अनुमान गर्नुहोस्। यसमा CPU प्रशोधन शक्ति, मेमोरी, भण्डारण क्षमता, नेटवर्क ब्यान्डविथ, र विशेष कार्यहरूको लागि आवश्यक कुनै पनि विशेष हार्डवेयर वा एक्सेलेटरहरू समावेश छन्।

## 10. **Scalability Considerations:**

Assess the system's scalability requirements. Determine how the workload is expected to grow over time and ensure that the system can be easily scaled up or out to accommodate future expansion.

### 10. **स्केलेबिलिटी विचारहरू:**

प्रणालीको स्केलेबिलिटी आवश्यकताहरू मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। समयको साथमा कार्यभार कसरी बढ्ने अपेक्षा गरिएको छ भनी निर्धारण गर्नुहोस् र भविष्यको विस्तारलाई समायोजन गर्न प्रणालीलाई सजिलै मापन गर्न वा बाहिर गर्न सकिन्छ भनेर सुनिश्चित गर्नुहोस्।

## 11. **Testing and Validation:**

Validate the workload estimation through testing and benchmarking. Conduct performance testing under simulated workload conditions to verify that the system meets the expected performance and response time requirements.

## 11. \*\*परीक्षण र प्रमाणीकरण:\*\*

परीक्षण र बेन्चमार्किङ मार्फत कार्यभार अनुमान प्रमाणित गर्नुहोस्। प्रणालीले अपेक्षित प्रदर्शन र प्रतिक्रिया समय आवश्यकताहरू पूरा गर्दछ भनेर प्रमाणित गर्न सिमुलेटेड कार्यभार सर्तहरू अन्तर्गत प्रदर्शन परीक्षण सञ्चालन गर्नुहोस्।

Workload estimation is crucial for proper system sizing, capacity planning, and resource allocation. By accurately estimating the system's workload, organizations can ensure that the proposed system is capable of handling the expected user demands and performance requirements efficiently.

कार्यभार अनुमान उचित प्रणाली आकार, क्षमता योजना, र स्रोत आवंटन को लागी महत्वपूर्ण छ। प्रणालीको कार्यभारको सही अनुमान गरेर, संगठनहरूले सुनिश्चित गर्न सक्छन् कि प्रस्तावित प्रणालीले अपेक्षित प्रयोगकर्ताको माग र कार्यसम्पादन आवश्यकताहरू कुशलतापूर्वक ह्यान्डल गर्न सक्षम छ।

### Acquisition of Computer Equipment and Vendor Support:

Acquisition of computer equipment and vendor support is a critical aspect of implementing a new system or upgrading an existing one. This process involves selecting the appropriate computer hardware, software, and related peripherals needed to support the proposed system. Additionally, it involves establishing relationships with reliable vendors who can provide technical support, maintenance, and other services. Here's a detailed explanation of the process:

### कम्प्युटर उपकरण र विक्रेता समर्थन को अधिग्रहण:

कम्प्युटर उपकरण र विक्रेता समर्थन को अधिग्रहण एक नयाँ प्रणाली लागू गर्न वा अवस्थित एक स्तरवृद्धि को एक महत्वपूर्ण पक्ष हो। यो प्रक्रियाले प्रस्तावित प्रणालीलाई समर्थन गर्न आवश्यक पर्ने उपयुक्त कम्प्युटर हार्डवेयर, सफ्टवेयर, र सम्बन्धित सहायकहरू चयन गर्ने समावेश गर्दछ। थप रूपमा, यसले प्राविधिक सहयोग, मर्मत र अन्य सेवाहरू प्रदान गर्न सक्ने भरपर्दो विक्रेताहरूसँग सम्बन्ध स्थापना गर्ने समावेश गर्दछ। यहाँ प्रक्रियाको विस्तृत व्याख्या छ:

## 1. **\*\*Requirements Specification:\*\***

Based on the system proposal and workload estimation, create a detailed list of hardware and software requirements. Specify the type and quantity of computers (desktops, laptops, servers), networking equipment (routers, switches), storage devices, peripherals (printers, scanners), and software (operating systems, applications) needed to support the proposed system effectively.

### १. **\*\*आवश्यकता विनिर्देशन:\*\***

प्रणाली प्रस्ताव र कार्यभार अनुमानको आधारमा, हार्डवेयर र सफ्टवेयर आवश्यकताहरूको विस्तृत सूची सिर्जना गर्नुहोस्। प्रस्तावित प्रणालीलाई प्रभावकारी रूपमा समर्थन गर्न आवश्यक पर्ने कम्प्युटरहरू (डेस्कटपहरू, ल्यापटपहरू, सर्वरहरू), नेटवर्किङ उपकरणहरू (राउटरहरू, स्विचहरू), भण्डारण उपकरणहरू, परिधीयहरू (प्रिन्टरहरू, स्क्यानरहरू), र सफ्टवेयर (अपरेटिङ सिस्टमहरू, अनुप्रयोगहरू) को प्रकार र मात्रा निर्दिष्ट गर्नुहोस्।

## 2. **\*\*Vendor Research and Selection:\*\***

Conduct research to identify potential vendors who can supply the required computer equipment and software. Look for vendors with a good reputation, experience in the industry, and a track record of providing reliable products and services. Consider factors such as product quality, pricing, warranties, and support services offered by each vendor.

### २. **\*\*विक्रेता अनुसन्धान र चयन:\*\***

आवश्यक कम्प्युटर उपकरण र सफ्टवेयर आपूर्ति गर्न सक्ने सम्भावित विक्रेताहरू पहिचान गर्न अनुसन्धान सञ्चालन गर्नुहोस्। राम्रो प्रतिष्ठा, उद्योगमा अनुभव, र भरपर्दो उत्पादन र सेवाहरू प्रदान गर्ने ड्याक रेकर्ड भएका विक्रेताहरू खोज्नुहोस्। प्रत्येक विक्रेता द्वारा प्रस्तावित उत्पादन गुणस्तर, मूल्य निर्धारण, वारेन्टी, र समर्थन सेवाहरू जस्ता कारकहरू विचार गर्नुहोस्।

### 3. **Request for Proposals (RFPs) and Quotations:**

If needed, issue Request for Proposals (RFPs) or Request for Quotations (RFQs) to selected vendors. The RFP/RFQ should outline the organization's specific requirements, expectations, and evaluation criteria. This helps in obtaining detailed proposals and quotations from vendors, making it easier to compare their offerings.

### 3. **प्रस्तावहरू (RFPs) र उद्धरणहरूको लागि अनुरोध:**

यदि आवश्यक छ भने, चयन गरिएका विक्रेताहरूलाई प्रस्तावहरूको लागि अनुरोध (RFPs) वा उद्धरणहरूको लागि अनुरोध (RFQs) जारी गर्नुहोस्। RFP/RFQ ले संगठनको विशिष्ट आवश्यकताहरू, अपेक्षाहरू, र मूल्याङ्कन मापदण्डहरू रूपरेखा गर्नुपर्छ। यसले विक्रेताहरूबाट विस्तृत प्रस्तावहरू र कोटेशनहरू प्राप्त गर्न मद्दत गर्दछ, उनीहरूको प्रस्तावहरू तुलना गर्न सजिलो बनाउँदछ।

### 4. **Vendor Evaluation and Negotiation:**

Evaluate the proposals and quotations received from vendors. Compare the offerings based on factors such as product features, pricing, warranty, support, delivery timelines, and compatibility with the proposed system. Engage in negotiations with the shortlisted vendors to obtain the best possible terms and pricing.

### ४. **विक्रेता मूल्याङ्कन र वार्ता:**

विक्रेताहरूबाट प्राप्त प्रस्तावहरू र उद्धरणहरू मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। उत्पादन सुविधाहरू, मूल्य निर्धारण, वारेन्टी, समर्थन, डेलिभरी समयरेखा, र प्रस्तावित प्रणालीसँग अनुकूलता जस्ता कारकहरूमा आधारित प्रस्तावहरू तुलना गर्नुहोस्। उत्कृष्ट सम्भावित सर्तहरू र मूल्यहरू प्राप्त गर्न छोटो सूचीबद्ध विक्रेताहरूसँग वार्तामा संलग्न हुनुहोस्।

## 5. **\*\*Equipment and Software Procurement:\*\***

Once the vendor selection is complete, proceed with the procurement of computer equipment, software licenses, and other necessary components. Ensure that the procurement process adheres to the organization's procurement policies and procedures.

### ५. **\*\*उपकरण र सफ्टवेयर खरिद:\*\***

एक पटक विक्रेता चयन पूरा भएपछि, कम्प्युटर उपकरण, सफ्टवेयर इजाजतपत्र, र अन्य आवश्यक कम्पोनेन्टहरूको खरीदसँग अगाडि बढ्नुहोस्। सुनिश्चित गर्नुहोस् कि खरिद प्रक्रियाले संगठनको खरिद नीति र प्रक्रियाहरूको पालना गर्दछ।

## 6. **\*\*Installation and Integration:\*\***

Work with the vendors to ensure the proper installation and integration of the acquired computer equipment and software into the organization's IT infrastructure. This may involve setting up new hardware, configuring software, and integrating the system with existing systems and networks.

### ६. **\*\*स्थापना र एकीकरण:\*\***

संस्थाको IT पूर्वाधारमा अधिग्रहण गरिएको कम्प्युटर उपकरण र सफ्टवेयरको उचित स्थापना र एकीकरण सुनिश्चित गर्न विक्रेताहरूसँग काम गर्नुहोस्। यसमा नयाँ हार्डवेयर सेटअप, सफ्टवेयर कन्फिगर, र अवस्थित प्रणाली र नेटवर्कहरूसँग प्रणाली एकीकृत गर्न समावेश हुन सक्छ।

## 7. **\*\*Training and Knowledge Transfer:\*\***

Arrange for training sessions for employees who will be using the new system. Ensure that they receive the necessary training to effectively utilize the new hardware and software. Additionally, consider knowledge transfer sessions to internal IT teams for managing and maintaining the system in the long term.

#### **७. \*\*प्रशिक्षण र ज्ञान हस्तान्तरण:\*\***

नयाँ प्रणाली प्रयोग गर्ने कर्मचारीहरूको लागि प्रशिक्षण सत्रहरूको व्यवस्था गर्नुहोस्। उनीहरूले नयाँ हार्डवेयर र सफ्टवेयरलाई प्रभावकारी रूपमा प्रयोग गर्न आवश्यक तालिम प्राप्त गरेको सुनिश्चित गर्नुहोस्। थप रूपमा, दीर्घकालीन रूपमा प्रणालीको व्यवस्थापन र मर्मतका लागि आन्तरिक IT टोलीहरूमा ज्ञान स्थानान्तरण सत्रहरू विचार गर्नुहोस्।

#### **8. \*\*Vendor Support Agreement:\*\***

Negotiate and finalize a support agreement with the vendor. This agreement should outline the scope of technical support, response times, maintenance services, and any other support-related terms. Having a comprehensive support agreement in place ensures timely assistance and troubleshooting when needed.

#### **8. \*\*विक्रेता समर्थन सम्झौता:\*\***

वार्तालाप गर्नुहोस् र विक्रेतासँग समर्थन सम्झौतालाई अन्तिम रूप दिनुहोस्। यस सम्झौताले प्राविधिक समर्थन, प्रतिक्रिया समय, मर्मत सेवाहरू, र कुनै पनि अन्य समर्थन-सम्बन्धित सर्तहरूको दायरालाई रूपरेखा गर्नुपर्छ। ठाउँमा एक व्यापक समर्थन सम्झौता भएकोले समयमै सहायता र आवश्यक पर्दा समस्या निवारण सुनिश्चित गर्दछ।

#### **9. \*\*Warranty and Service Level Agreement (SLA):\*\***

Review and ensure that the acquired computer equipment comes with appropriate warranties. Additionally, if a service level agreement (SLA) is included in the support agreement, ensure that it aligns with the organization's requirements and expectations.



## ९. **\*\*वारेन्टी र सेवा स्तर सम्झौता (SLA):\*\***

समीक्षा गर्नुहोस् र सुनिश्चित गर्नुहोस् कि अधिग्रहण गरिएको कम्प्युटर उपकरण उपयुक्त वारेन्टीको साथ आउँछ। थप रूपमा, यदि समर्थन सम्झौतामा सेवा स्तर सम्झौता (SLA) समावेश गरिएको छ भने, यो संगठनको आवश्यकता र अपेक्षाहरूसँग मिल्दोजुल्दो छ भनी सुनिश्चित गर्नुहोस्।

## 10. **\*\*Documentation and Asset Management:\*\***

Maintain detailed documentation of all acquired computer equipment and software licenses. Keep track of warranties, service contracts, and support-related information. This documentation helps in efficient asset management and streamlines future hardware and software upgrades.

## १०. **\*\*कागजात र सम्पत्ति व्यवस्थापन:\*\***

सबै अधिग्रहण गरिएका कम्प्युटर उपकरण र सफ्टवेयर इजाजतपत्रहरूको विस्तृत कागजातहरू राख्नुहोस्। वारेन्टी, सेवा अनुबंध, र समर्थन सम्बन्धित जानकारी ट्र्याक राख्नुहोस्। यस कागजातले कुशल सम्पत्ति व्यवस्थापनमा मद्दत गर्दछ र भविष्यका हार्डवेयर र सफ्टवेयर अपग्रेडहरूलाई स्ट्रिमलाइन गर्दछ।

By effectively managing the acquisition of computer equipment and vendor support, organizations can ensure a smooth implementation of the proposed system, minimize downtime, and provide optimal support to end-users. Choosing reliable vendors and establishing strong vendor relationships contributes to the success of the system implementation and ongoing operations.

कम्प्युटर उपकरण र विक्रेता समर्थनको अधिग्रहणलाई प्रभावकारी रूपमा प्रबन्ध गरेर, संस्थाहरूले प्रस्तावित प्रणालीको सहज कार्यान्वयन सुनिश्चित गर्न, डाउनटाइम कम गर्न, र अन्त-प्रयोगकर्ताहरूलाई इष्टतम समर्थन प्रदान गर्न सक्छ। भरपर्दो विक्रेता छनोट र बलियो विक्रेता सम्बन्ध स्थापना प्रणाली कार्यान्वयन र निरन्तर सञ्चालन को सफलता मा योगदान गर्दछ।

## Software Evaluation:

**Software evaluation** is the systematic process of assessing and comparing different software options to determine their suitability for a specific purpose or requirement. It is a crucial step in the system proposal and decision-making process, helping organizations select the most appropriate software solution that aligns with their needs and objectives. Here's a detailed explanation of the software evaluation process:

### सफ्टवेयर मूल्याङ्कन:

सफ्टवेयर मूल्याङ्कन एक विशेष उद्देश्य वा आवश्यकताको लागि उपयुक्तता निर्धारण गर्न विभिन्न सफ्टवेयर विकल्पहरूको मूल्याङ्कन र तुलना गर्ने व्यवस्थित प्रक्रिया हो। यो प्रणाली प्रस्ताव र निर्णय प्रक्रियामा एक महत्वपूर्ण चरण हो, संगठनहरूलाई तिनीहरूको आवश्यकता र उद्देश्यहरूसँग पङ्क्तिबद्ध गर्ने सबैभन्दा उपयुक्त सफ्टवेयर समाधान चयन गर्न मद्दत गर्दछ। यहाँ सफ्टवेयर मूल्याङ्कन प्रक्रियाको विस्तृत व्याख्या छ:

#### 1. **Requirements Gathering:**

Start by understanding and documenting the specific requirements that the software needs to fulfill. Engage stakeholders and end-users to gather their input and expectations. These requirements should be clear, well-defined, and measurable to facilitate objective evaluation.

#### १. **आवश्यकता जम्मा गर्ने:**

सफ्टवेयरले पूरा गर्ने आवश्यक पर्ने विशेष आवश्यकताहरू बुझेर र दस्तावेजीकरण गरेर सुरु गर्नुहोस्। सरोकारवालाहरू र अन्त-प्रयोगकर्ताहरूलाई उनीहरूको इनपुट र अपेक्षाहरू सङ्कलन गर्न संलग्न गर्नुहोस्। यी आवश्यकताहरू स्पष्ट, राम्रो-परिभाषित र वस्तुनिष्ठ मूल्याङ्कनलाई सहज बनाउन मापनयोग्य हुनुपर्छ।

## 2. **\*\*Identifying Software Options:\*\***

Research and identify various software options available in the market that could potentially meet the requirements. Consider both commercial off-the-shelf (COTS) software and open-source solutions.

## 2. **\*\*सफ्टवेयर विकल्पहरू पहिचान गर्दै:\*\***

सम्भावित आवश्यकताहरू पूरा गर्न सक्ने बजारमा उपलब्ध विभिन्न सफ्टवेयर विकल्पहरूको अनुसन्धान र पहिचान गर्नुहोस्। दुबै व्यावसायिक अफ-द-शेल्फ (COTS) सफ्टवेयर र खुला स्रोत समाधानहरू विचार गर्नुहोस्।

## 3. **\*\*Vendor Research:\*\***

Conduct research on the software vendors. Consider factors such as their reputation, experience, customer reviews, customer support capabilities, and financial stability. A reputable and reliable vendor can significantly impact the success of the software implementation.

## 3. **\*\*विक्रेता अनुसन्धान:\*\***

सफ्टवेयर विक्रेताहरूमा अनुसन्धान सञ्चालन गर्नुहोस्। तिनीहरूको प्रतिष्ठा, अनुभव, ग्राहक समीक्षा, ग्राहक समर्थन क्षमताहरू, र वित्तीय स्थिरता जस्ता कारकहरू विचार गर्नुहोस्। एक सम्मानित र भरपर्दो विक्रेताले सफ्टवेयर कार्यान्वयनको सफलतालाई महत्वपूर्ण रूपमा प्रभाव पार्न सक्छ।

## 4. **\*\*Feature Comparison:\*\***

Create a detailed list of features and functionalities required for the software. Compare each software option against this list to evaluate which ones meet the requirements most comprehensively.

#### ४. **\*\*विशेषता तुलना:\*\***

सफ्टवेयरको लागि आवश्यक सुविधाहरू र कार्यक्षमताहरूको विस्तृत सूची सिर्जना गर्नुहोस्। यो सूचीको विरुद्ध प्रत्येक सफ्टवेयर विकल्प तुलना गर्नुहोस् कुनले सबैभन्दा व्यापक रूपमा आवश्यकताहरू पूरा गर्दछ भनेर मूल्याङ्कन गर्नुहोस्।

#### 5. **\*\*Ease of Use and User Interface:\*\***

Assess the user interface and ease of use of each software option. User-friendly software is essential for smooth adoption by employees and reduces the learning curve.

#### ५. **\*\*प्रयोगको सहजता र प्रयोगकर्ता इन्टरफेस:\*\***

प्रत्येक सफ्टवेयर विकल्पको प्रयोगकर्ता इन्टरफेस र प्रयोगको सहजताको मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। प्रयोगकर्ता-अनुकूल सफ्टवेयर कर्मचारीहरू द्वारा सहज रूपमा अपनाउनको लागि आवश्यक छ र सिक्ने वक्र घटाउँछ।

#### 6. **\*\*Compatibility and Integration:\*\***

Evaluate whether the software is compatible with the organization's existing IT infrastructure, including hardware, operating systems, and other software systems. Integration capabilities are critical for seamless data flow between systems.

#### ६. **\*\*संगतता र एकीकरण:\*\***

सफ्टवेयर हार्डवेयर, अपरेटिङ सिस्टम, र अन्य सफ्टवेयर प्रणालीहरू सहित संगठनको अवस्थित IT पूर्वाधारसँग उपयुक्त छ कि छैन भनेर मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। प्रणालीहरू बीच निर्बाध डेटा प्रवाहको लागि एकीकरण क्षमताहरू महत्वपूर्ण छन्।

## 7. **\*\*Scalability and Performance:\*\***

Consider the scalability of the software solution to ensure it can handle increasing data and user demands in the future. Evaluate performance benchmarks and conduct testing to understand how the software performs under various scenarios.

## ७. **\*\*स्केलेबिलिटी र कार्यसम्पादन:\*\***

यसले भविष्यमा बढ्दो डाटा र प्रयोगकर्ता मागहरू ह्यान्डल गर्न सक्छ भनी सुनिश्चित गर्न सफ्टवेयर समाधानको स्केलेबिलिटीलाई विचार गर्नुहोस्। कार्यसम्पादन बेन्चमार्कहरू मूल्याङ्कन गर्नुहोस् र सफ्टवेयरले विभिन्न परिदृश्यहरूमा कसरी प्रदर्शन गर्छ भनेर बुझ्न परीक्षण सञ्चालन गर्नुहोस्।

## 8. **\*\*Security and Compliance:\*\***

Assess the security features and protocols offered by the software. Ensure that the software complies with relevant industry standards and regulatory requirements to protect sensitive data.

## 8. **\*\*सुरक्षा र अनुपालन:\*\***

सफ्टवेयर द्वारा प्रस्तावित सुरक्षा सुविधाहरू र प्रोटोकलहरू मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। सुनिश्चित गर्नुहोस् कि सफ्टवेयरले संवेदनशील डेटाको सुरक्षा गर्न सान्दर्भिक उद्योग मापदण्डहरू र नियामक आवश्यकताहरूको पालना गर्दछ।

## 9. **\*\*Cost Analysis:\*\***

Perform a comprehensive cost analysis, including the initial purchase cost, licensing fees, ongoing maintenance and support expenses, and any potential hidden costs. Compare the cost of each software option to its value and benefits.

## ९. **\*\*लागत विश्लेषण:\*\***

प्रारम्भिक खरिद लागत, इजाजतपत्र शुल्क, चलि रहेको मर्मत र समर्थन खर्चहरू, र कुनै पनि सम्भावित लुकेका लागतहरू सहित एक व्यापक लागत विश्लेषण गर्नुहोस्। प्रत्येक सफ्टवेयर विकल्पको लागत यसको मूल्य र फाइदाहरूमा तुलना गर्नुहोस्।

## 10. **\*\*Customization and Flexibility:\*\***

Evaluate the software's flexibility and customization options. Determine if the software can be tailored to meet specific organizational needs without significant challenges.

## १०. **\*\*अनुकूलन र लचिलोपन:\*\***

सफ्टवेयरको लचिलोपन र अनुकूलन विकल्पहरूको मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। महत्वपूर्ण चुनौतिहरू बिना विशिष्ट संगठनात्मक आवश्यकताहरू पूरा गर्न सफ्टवेयर तयार गर्न सकिन्छ कि भनेर निर्धारण गर्नुहोस्।

## 11. **\*\*User Feedback and References:\*\***

Seek feedback from organizations or users who have implemented the software. Consider references and case studies to gain insights into real-world experiences with the software.

## 11. **\*\*प्रयोगकर्ता प्रतिक्रिया र सन्दर्भहरू:\*\***

सफ्टवेयर लागू गर्ने संस्था वा प्रयोगकर्ताहरूबाट प्रतिक्रिया खोज्नुहोस्। सफ्टवेयरको साथ वास्तविक-विश्व अनुभवहरूमा अन्तर्दृष्टि प्राप्त गर्न सन्दर्भहरू र केस स्टडीहरू विचार गर्नुहोस्।

## **12. \*\*Pilot Testing (if possible):\*\***

If feasible, conduct a pilot test of the software with a limited group of users to gain firsthand experience and feedback.

## **१२. \*\*पायलट परीक्षण (यदि सम्भव भए):\*\***

यदि सम्भव छ भने, प्रत्यक्ष अनुभव र प्रतिक्रिया प्राप्त गर्न प्रयोगकर्ताहरूको सीमित समूहसँग सफ्टवेयरको पायलट परीक्षण सञ्चालन गर्नुहोस्।

## **13. \*\*Vendor Support and Training:\*\***

Assess the vendor's support and training offerings. Consider the availability and quality of technical support, documentation, and training resources for end-users and IT personnel.

## **13. \*\*विक्रेता समर्थन र प्रशिक्षण:\*\***

विक्रेताको समर्थन र प्रशिक्षण प्रस्तावहरूको मूल्याङ्कन गर्नुहोस्। प्राविधिक सहयोग, कागजात, र अन्त-प्रयोगकर्ताहरू र IT कर्मचारीहरूको लागि प्रशिक्षण स्रोतहरूको उपलब्धता र गुणस्तरलाई विचार गर्नुहोस्।

## **14. \*\*Risk Analysis:\*\***

Identify potential risks associated with each software option, such as vendor reliability, software stability, and potential challenges during implementation.

#### 14. **\*\*जोखिम विश्लेषण:\*\***

प्रत्येक सफ्टवेयर विकल्पसँग सम्बन्धित सम्भावित जोखिमहरू पहिचान गर्नुहोस्, जस्तै विक्रेता विश्वसनीयता, सफ्टवेयर स्थिरता, र कार्यान्वयनको क्रममा सम्भावित चुनौतीहरू।

#### 15. **\*\*Decision-making and Selection:\*\***

Based on the evaluation criteria and the data collected, rank the software options and make an informed decision on the best-suited solution. Consider trade-offs, potential benefits, and risks in the decision-making process.

#### 15. **\*\*निर्णय र चयन:\*\***

मूल्याङ्कन मापदण्ड र सङ्कलन डाटाको आधारमा, सफ्टवेयर विकल्पहरू श्रेणीबद्ध गर्नुहोस् र सबैभन्दा उपयुक्त समाधानमा सूचित निर्णय गर्नुहोस्। निर्णय प्रक्रियामा ट्रेड-अफहरू, सम्भावित लाभहरू, र जोखिमहरू विचार गर्नुहोस्।

By conducting a thorough software evaluation, organizations can choose a software solution that aligns with their specific requirements, provides optimal functionality, and contributes to the success of their system implementation.

एक पूर्ण सफ्टवेयर मूल्याङ्कन सञ्चालन गरेर, संगठनहरूले सफ्टवेयर समाधान छनोट गर्न सक्छन् जुन तिनीहरूको विशिष्ट आवश्यकताहरूसँग पङ्क्तिबद्ध हुन्छ, इष्टतम कार्यक्षमता प्रदान गर्दछ, र तिनीहरूको प्रणाली कार्यान्वयनको सफलतामा योगदान गर्दछ।



## **Benefit/Cost, Payback, Cash Flow Analysis, Trends:**

**Benefit/Cost analysis, Payback analysis, Cash Flow analysis, and Trends analysis** are essential financial evaluation techniques used to assess the financial viability and potential return on investment (ROI) of a proposed project, investment, or system implementation. These analyses help decision-makers understand the financial implications of their choices and make informed decisions. Let's explore each analysis in detail:

### **लाभ/लागत, भुक्तानी, नगद प्रवाह विश्लेषण, प्रवृत्ति:**

लाभ/लागत विश्लेषण, पेब्याक विश्लेषण, नगद प्रवाह विश्लेषण, र प्रवृत्ति विश्लेषण आवश्यक वित्तीय मूल्याङ्कन प्रविधिहरू हुन् जुन प्रस्तावित परियोजना, लगानी, वा प्रणाली कार्यान्वयनको वित्तीय व्यवहार्यता र लगानीमा सम्भावित प्रतिफल (ROI) को मूल्याङ्कन गर्न प्रयोग गरिन्छ। यी विश्लेषणहरूले निर्णय-निर्माताहरूलाई उनीहरूको छनोटहरूको वित्तीय प्रभावहरू बुझ्न र सूचित निर्णयहरू गर्न मद्दत गर्दछ। प्रत्येक विश्लेषणलाई विस्तृत रूपमा अन्वेषण गरौं:

#### **1. \*\*Benefit/Cost Analysis:\*\***

Benefit/Cost analysis, also known as Cost-Benefit analysis, compares the expected benefits of a project or investment to its costs. The objective is to determine whether the benefits outweigh the costs, making the project financially viable. This analysis involves quantifying both the tangible and intangible benefits and costs associated with the project. Tangible benefits and costs are those that can be measured in monetary terms, while intangible benefits and costs are qualitative and not easily quantifiable. A positive benefit/cost ratio indicates that the benefits outweigh the costs, making the project desirable.

## 1. **\*\*लाभ/लागत विश्लेषण:\*\***

लाभ/लागत विश्लेषण, जसलाई लागत-लाभ विश्लेषण पनि भनिन्छ, परियोजना वा लगानीको अपेक्षित लाभहरूलाई यसको लागतसँग तुलना गर्दछ। यसको उद्देश्य परियोजनालाई आर्थिक रूपमा व्यवहार्य बनाउनका लागि लाभहरू लागतभन्दा बढी छन् कि छैनन् भनी निर्धारण गर्नु हो। यो विश्लेषणले परियोजनासँग सम्बन्धित मूर्त र अमूर्त लाभ र लागत दुवैको परिमाण निर्धारण गर्दछ। मूर्त लाभ र लागतहरू ती हुन् जुन मौद्रिक सर्तहरूमा मापन गर्न सकिन्छ, जबकि अमूर्त लाभहरू र लागतहरू गुणात्मक हुन्छन् र सजिलै मापनयोग्य हुँदैनन्। सकारात्मक लाभ/लागत अनुपातले परियोजनालाई वांछनीय बनाउँदै लाभहरू लागतभन्दा बढी छन् भनी संकेत गर्छ।

## 2. **\*\*Payback Analysis:\*\***

Payback analysis assesses the time it takes for an investment to recoup its initial cost. It measures the payback period, which is the time it takes for the cumulative cash inflows from the investment to equal or exceed the initial investment cost. A shorter payback period is generally preferred, as it implies a quicker return on investment. Payback analysis is particularly useful when organizations prioritize quick recoupment of their investment.

## 2. **\*\*भुक्तानी विश्लेषण:\*\***

पेब्याक विश्लेषणले यसको प्रारम्भिक लागत पुनः प्राप्ति गर्न लगानीको लागि लिने समयको मूल्याङ्कन गर्दछ। यसले पेब्याक अवधि मापन गर्दछ, जुन लगानीबाट संचयी नगद प्रवाहको लागि प्रारम्भिक लगानी लागत बराबर वा बढी हुन लाग्ने समय हो। छोटो पेब्याक अवधि सामान्यतया रुचाइन्छ, किनकि यसले लगानीमा छिटो फिर्ताको संकेत गर्दछ। पेब्याक विश्लेषण विशेष गरी उपयोगी हुन्छ जब संगठनहरूले आफ्नो लगानीको द्रुत पुनः प्राप्तिलाई प्राथमिकता दिन्छ।

### 3. **Cash Flow Analysis:**

Cash Flow analysis examines the cash inflows and outflows associated with a project or investment over a specific period. It helps in understanding how the investment impacts the organization's cash position. Cash inflows represent the revenue generated or cost savings realized by the investment, while cash outflows represent the initial investment cost and ongoing expenses. A positive cash flow indicates that the project generates more cash than it consumes, contributing positively to the organization's financial health.

### 3. **नगद प्रवाह विश्लेषण:**

नगद प्रवाह विश्लेषणले एक निश्चित अवधिमा परियोजना वा लगानीसँग सम्बन्धित नगद प्रवाह र बहिर्वाहको जाँच गर्दछ। यसले संस्थाको नगद स्थितिमा लगानीले कसरी प्रभाव पार्छ भन्ने कुरा बुझ्न मद्दत गर्छ। नगद प्रवाहले लगानीबाट प्राप्त भएको राजस्व वा लागत बचतलाई प्रतिनिधित्व गर्दछ, जबकि नगद बहिर्गमनले प्रारम्भिक लगानी लागत र चलि रहेको खर्चलाई प्रतिनिधित्व गर्दछ। सकारात्मक नगद प्रवाहले संस्थाको आर्थिक स्वास्थ्यमा सकारात्मक योगदान पुऱ्याउँदै परियोजनाले उपभोग गरेको भन्दा बढी नगद उत्पन्न गर्छ भन्ने संकेत गर्छ।

### 4. **Trends Analysis:**

**Trends analysis involves studying historical financial data and identifying patterns or trends in** revenues, costs, profits, or other financial metrics. It helps in understanding the project's past performance and predicting future financial outcomes. Trends analysis can reveal growth or decline patterns, seasonal fluctuations, and potential risks or opportunities that may impact the financial viability of the project.

#### ४. **\*\*प्रवृत्ति विश्लेषण:\*\***

प्रवृत्ति विश्लेषणमा ऐतिहासिक वित्तीय डेटाको अध्ययन र राजस्व, लागत, नाफा, वा अन्य वित्तीय मेट्रिक्समा ढाँचा वा प्रवृत्तिहरू पहिचान गर्ने समावेश छ। यसले परियोजनाको विगतको कार्यसम्पादन बुझ्न र भविष्यका वित्तीय परिणामहरूको भविष्यवाणी गर्ने मद्दत गर्छ। प्रवृत्ति विश्लेषणले विकास वा गिरावट ढाँचा, मौसमी उतार-चढ़ाव, र परियोजनाको वित्तीय व्यवहार्यतालाई असर गर्ने सम्भावित जोखिम वा अवसरहरू प्रकट गर्न सक्छ।

Combining these financial analyses provides decision-makers with a comprehensive understanding of the financial implications of a proposed project or investment. By carefully evaluating the benefit/cost ratio, payback period, cash flow, and trends, organizations can make informed decisions about resource allocation, project prioritization, and the potential risks and rewards associated with their choices. It is crucial to perform these analyses with accurate and reliable data to ensure a sound financial evaluation.

यी वित्तीय विश्लेषणहरूको संयोजनले निर्णयकर्ताहरूलाई प्रस्तावित परियोजना वा लगानीको वित्तीय प्रभावहरूको विस्तृत बुझाइ प्रदान गर्दछ। लाभ/लागत अनुपात, भुक्तानी अवधि, नगद प्रवाह, र प्रवृत्तिहरूको सावधानीपूर्वक मूल्याङ्कन गरेर, संस्थाहरूले स्रोत विनियोजन, परियोजना प्राथमिकता, र तिनीहरूको छनोटहरूसँग सम्बन्धित सम्भावित जोखिमहरू र पुरस्कारहरूको बारेमा सूचित निर्णयहरू गर्न सक्छन्। सही वित्तीय मूल्याङ्कन सुनिश्चित गर्न यी विश्लेषणहरू सही र भरपर्दो डाटाको साथ गर्न महत्वपूर्ण छ।

## Organizing System Proposal and its Content:

Organizing a system proposal and its content is essential to present the information in a clear, logical, and persuasive manner. A well-organized proposal improves readability, facilitates understanding, and helps stakeholders make informed decisions. Here's a recommended structure for organizing a system proposal and its content:

### संगठन प्रणाली प्रस्ताव र यसको सामग्री:

एक प्रणाली प्रस्ताव र यसको सामग्री संगठित जानकारी स्पष्ट, तार्किक, र प्रेरक तरिकामा प्रस्तुत गर्न आवश्यक छ। राम्रोसँग संगठित प्रस्तावले पठनीयतामा सुधार गर्छ, बुझ्न सजिलो बनाउँछ, र सरोकारवालाहरूलाई सूचित निर्णयहरू गर्न मद्दत गर्दछ। यहाँ एक प्रणाली प्रस्ताव र यसको सामग्री संगठित गर्न को लागी एक सिफारिश संरचना छ:

#### 1. **Cover Page:**

Include a professional cover page with the title of the proposal, the organization's name, the date, and the names and titles of the authors or contributors.

#### १. **कभर पृष्ठ:**

प्रस्तावको शीर्षक, संस्थाको नाम, मिति, र लेखक वा योगदानकर्ताहरूको नाम र शीर्षक सहितको व्यावसायिक आवरण पृष्ठ समावेश गर्नुहोस्।

#### 2. **Executive Summary:**

Provide a concise and compelling overview of the entire proposal. Summarize the key points, objectives, benefits, and major findings. The executive summary should be written in a way that captures the reader's attention and encourages them to read further.

## 2. **\*\*कार्यकारी सारांश:\*\***

सम्पूर्ण प्रस्तावको संक्षिप्त र आकर्षक सिंहावलोकन प्रदान गर्नुहोस्। मुख्य बुँदाहरू, उद्देश्यहरू, फाइदाहरू, र प्रमुख निष्कर्षहरू संक्षेप गर्नुहोस्। कार्यकारी सारांश पाठकको ध्यान खिच्ने र उनीहरूलाई थप पढ्न प्रोत्साहित गर्ने तरिकामा लेख्नुपर्छ।

## 3. **\*\*Table of Contents:\*\***

Include a table of contents to guide readers to the different sections of the proposal.

## ३. **\*\*विषय तालिका:\*\***

पाठकहरूलाई प्रस्तावको विभिन्न खण्डहरूमा मार्गदर्शन गर्न सामग्रीहरूको तालिका समावेश गर्नुहोस्।

## 4. **\*\*Introduction:\*\***

Begin with an introduction that provides context and background information for the proposal. Explain the problem or opportunity the proposed system aims to address and state the objectives of the proposal.

## ४. **\*\*परिचय:\*\***

प्रस्तावको लागि सन्दर्भ र पृष्ठभूमि जानकारी प्रदान गर्ने परिचयको साथ सुरु गर्नुहोस्। समस्या वा अवसरको व्याख्या गर्नुहोस् प्रस्तावित प्रणालीले सम्बोधन गर्ने र प्रस्तावको उद्देश्यहरू बताउनु।

## 5. **\*\*Needs and Requirements:\*\***

Present a detailed description of the organization's needs and requirements that the proposed system is intended to fulfill. Clearly define the scope and boundaries of the proposed system.

### ५. **\*\*आवश्यकता र आवश्यकताहरू:\*\***

संगठनको आवश्यकता र आवश्यकताहरूको विस्तृत विवरण प्रस्तुत गर्नुहोस् जुन प्रस्तावित प्रणालीले पूरा गर्न खोजेको हो। प्रस्तावित प्रणालीको दायरा र सीमाहरू स्पष्ट रूपमा परिभाषित गर्नुहोस्।

## 6. **\*\*System Overview:\*\***

Provide a comprehensive overview of the proposed system, including its features, functionalities, and capabilities. Explain how the system addresses the identified needs and requirements.

### ६. **\*\*प्रणाली अवलोकन:\*\***

प्रस्तावित प्रणालीको एक विस्तृत सिंहावलोकन प्रदान गर्नुहोस्, यसको सुविधाहरू, कार्यक्षमताहरू, र क्षमताहरू सहित। प्रणालीले पहिचान गरिएका आवश्यकता र आवश्यकताहरूलाई कसरी सम्बोधन गर्छ भनेर व्याख्या गर्नुहोस्।

## 7. **\*\*Hardware and Software Requirements:\*\***

Specify the hardware and software requirements for the proposed system. Include details about the types and quantities of computers, servers, networking equipment, software licenses, and other peripherals needed.

### ७. **\*\*हार्डवेयर र सफ्टवेयर आवश्यकताहरू:\*\***

प्रस्तावित प्रणालीको लागि हार्डवेयर र सफ्टवेयर आवश्यकताहरू निर्दिष्ट गर्नुहोस्। कम्प्युटरहरू, सर्भरहरू, नेटवर्किङ उपकरणहरू, सफ्टवेयर इजाजतपत्रहरू, र आवश्यक अन्य बाह्य उपकरणहरूको प्रकार र मात्रा बारे विवरणहरू समावेश गर्नुहोस्।

## 8. **\*\*Workload Estimation:\*\***

Include the workload estimation, which quantitatively assesses the computing demands and resource requirements of the proposed system. Explain how the system will handle anticipated user demands and data processing requirements.

## 8. **\*\*कार्यभार अनुमान:\*\***

कार्यभार अनुमान समावेश गर्नुहोस्, जसले प्रस्तावित प्रणालीको कम्प्युटिङ माग र स्रोत आवश्यकताहरू मात्रात्मक रूपमा मूल्याङ्कन गर्दछ। प्रणालीले प्रत्याशित प्रयोगकर्ता मागहरू र डाटा प्रोसेसिङ आवश्यकताहरू कसरी ह्यान्डल गर्नेछ भन्ने व्याख्या गर्नुहोस्।

## 9. **\*\*Acquisition of Computer Equipment and Vendor Support:\*\***

Describe the process of acquiring the necessary computer equipment and software. Discuss the vendor selection, agreements, and support services.

## ९. **\*\*कम्प्युटर उपकरण र विक्रेता समर्थनको अधिग्रहण:\*\***

आवश्यक कम्प्युटर उपकरण र सफ्टवेयर प्राप्त गर्ने प्रक्रिया वर्णन गर्नुहोस्। विक्रेता चयन, सम्झौता, र समर्थन सेवाहरू छलफल गर्नुहोस्।

## 10. **\*\*Software Evaluation:\*\***

Provide the results of the software evaluation process, including the comparison of different software options and the reasons for selecting the proposed software solution.

## १०. **\*\*सफ्टवेयर मूल्याङ्कन:\*\***

विभिन्न सफ्टवेयर विकल्पहरूको तुलना र प्रस्तावित सफ्टवेयर समाधान चयन गर्ने कारणहरू सहित सफ्टवेयर मूल्याङ्कन प्रक्रियाको नतिजाहरू प्रदान गर्नुहोस्।



## 11. **\*\*Benefit/Cost, Payback, Cash Flow Analysis, and Trends:\*\***

Present the financial analysis, including benefit/cost analysis, payback period, cash flow analysis, and trends. Explain how the proposed system offers a positive ROI and aligns with the organization's financial goals.

## 11. **\*\*लाभ/लागत, भुक्तानी, नगद प्रवाह विश्लेषण, र प्रवृत्तिहरू:\*\***

लाभ/लागत विश्लेषण, भुक्तानी अवधि, नगद प्रवाह विश्लेषण, र प्रवृत्तिहरू सहित वित्तीय विश्लेषण प्रस्तुत गर्नुहोस्। प्रस्तावित प्रणालीले कसरी सकारात्मक ROI प्रस्ताव गर्छ र संगठनको वित्तीय लक्ष्यहरूसँग पङ्क्तिबद्ध गर्छ भन्ने व्याख्या गर्नुहोस्।

## 12. **\*\*Implementation Plan:\*\***

Outline a detailed timeline and plan for implementing the proposed system. Include key milestones, responsibilities, and resources needed for successful implementation.

## १२. **\*\*कार्यान्वयन योजना:\*\***

प्रस्तावित प्रणाली कार्यान्वयनको लागि विस्तृत समयरेखा र योजनाको रूपरेखा बनाउनुहोस्। प्रमुख माइलस्टोनहरू, जिम्मेवारीहरू, र सफल कार्यान्वयनको लागि आवश्यक स्रोतहरू समावेश गर्नुहोस्।

## 13. **\*\*Training and Support:\*\***

Describe the training requirements for employees to use the system effectively. Explain the support and maintenance plan to ensure smooth operations after implementation.

## 13. **\*\*प्रशिक्षण र समर्थन:\*\***

प्रणाली प्रभावकारी रूपमा प्रयोग गर्न कर्मचारीहरूको लागि प्रशिक्षण आवश्यकताहरू वर्णन गर्नुहोस्। कार्यान्वयन पछि सहज कार्यहरू सुनिश्चित गर्न समर्थन र मर्मत योजनाको व्याख्या गर्नुहोस्।

#### 14. **\*\*Risks and Mitigation Strategies:\*\***

Identify potential risks associated with the proposed system and provide mitigation strategies to address these risks.

#### 14. **\*\*जोखिम र न्यूनीकरण रणनीतिहरू:\*\***

प्रस्तावित प्रणालीसँग सम्बन्धित सम्भावित जोखिमहरू पहिचान गर्नुहोस् र यी जोखिमहरूलाई सम्बोधन गर्न न्यूनीकरण रणनीतिहरू प्रदान गर्नुहोस्।

#### 15. **\*\*Conclusion and Recommendation:\*\***

Summarize the key points of the proposal and reiterate its benefits. Present a strong recommendation for the approval and implementation of the proposed system.

#### 15. **\*\*निष्कर्ष र सिफारिस:\*\***

प्रस्तावको मुख्य बुँदाहरू संक्षेप गर्नुहोस् र यसका फाइदाहरू दोहोर्याउनुहोस्। प्रस्तावित प्रणालीको स्वीकृति र कार्यान्वयनको लागि बलियो सिफारिस प्रस्तुत गर्नुहोस्।

#### 16. **\*\*Appendices:\*\***

Include any supporting documents, additional data, charts, graphs, or technical specifications in the appendices.

#### 16. **\*\*परिशिष्ट:\*\***

परिशिष्टहरूमा कुनै पनि सहायक कागजातहरू, अतिरिक्त डेटा, चार्टहरू, ग्राफहरू, वा प्राविधिक विशिष्टताहरू समावेश गर्नुहोस्।

Organizing the system proposal in this structured manner ensures that stakeholders can easily navigate through the content, understand the proposal's key components, and make informed decisions about the proposed system. The proposal should be written in a clear, concise, and persuasive style, keeping the audience's needs and interests in mind.

यस संरचित तरीकाले प्रणाली प्रस्तावलाई व्यवस्थित गर्नाले सरोकारवालाहरूले सामग्री माफत सजिलै नेभिगेट गर्न, प्रस्तावको मुख्य भागहरू बुझ्न र प्रस्तावित प्रणालीको बारेमा सूचित निर्णयहरू गर्न सक्ने सुनिश्चित गर्दछ। श्रोताको आवश्यकता र रुचीलाई ध्यानमा राखेर प्रस्ताव स्पष्ट, संक्षिप्त र प्रेरक शैलीमा लेख्नुपर्छ।