



Bericht über die Renovierung des Theaters im Missionsspital Matibi

Datum: 27. Juni 2025 - Autor: Genius Mguni - An: Gertrude Hirzel Stiftung

Management Zusammenfassung

Das Projekt zur Renovierung des Theaters im Matibi Mission Hospital wurde initiiert, um die Die Renovierung des Theaters im Matibi Mission Hospital wurde initiiert, um die seit langem bestehenden Mängel in der chirurgischen Infrastruktur zu beheben, die den Zugang zu lebensrettenden Operationen für die lokale Bevölkerung einschränkten. Phase 1 des Projekts konzentrierte sich auf die Wiederherstellung der Funktionalität des Theatersaals 1, die Modernisierung wichtiger Einrichtungen wie Sterilisations- und Schleusenräume sowie die Verbesserung der Wasser- und Klimaanlage, um grundlegende klinische Standards zu erfüllen.

Die Renovierungsarbeiten wurden in einem festgelegten Zeitraum vom 26. April bis zum 9. August 2024 durchgeführt, der insgesamt etwa 15 Wochen betrug. Dieser Zeitrahmen umfasste den Abriss, den Wiederaufbau, die Installation, die Qualitätskontrolle und die Abschlussinspektionen.

Zu den wichtigsten Ergebnissen von Phase 1 gehören:

- Renovierung und Aktivierung des Theatersaals 1, der nun für Notfall- und Routineoperationen zur Verfügung steht.
- Installation eines 5000-Liter-Wassertanks und eines Solar-Geysirs zur Gewährleistung der Wasserunabhängigkeit.
- Strukturelle Verbesserungen im Aufwachraum und in den Schleusenbereichen.
- Klimaanlage, Bodenbeläge und Wandverbesserungen zur Einhaltung von Infektionskontrollstandards.
- Transparentes Budgetmanagement, wobei die Gertrude Hirzel Stiftung den Kernbetrag von 41.000 USD finanzierte und der Friends for Matibi Trust weitere 12.262 USD für die Erweiterung des Umfangs übernahm.

Trotz bemerkenswerter Erfolge traten mehrere strukturelle und betriebliche Herausforderungen zutage. Dazu gehören ungelöste Risse, die unzureichende Einhaltung der Vorschriften bei einigen Anlagen und unterschiedliche Erwartungen der Beteiligten. Eine abschließende Inspektion bestätigte sowohl die weitgehende Fertigstellung als auch Bereiche, in denen Folgemaßnahmen erforderlich sind.

Die Phasen 2 und 3 sind geplant, um die verbleibenden Probleme anzugehen, einschließlich der strukturellen Untermauerung, der Installation von konformen Waschbecken, der Ausstattung des Theatersaals 2 und einer umfassenden Personalschulung. Die Erkenntnisse aus Phase 1, insbesondere in Bezug auf die Koordinierung der Beteiligten und das Veränderungsmanagement, werden die künftige Umsetzung leiten.

Das Projekt stellt eine wichtige Investition in die chirurgische Versorgung auf dem Lande dar und hat bereits zur Senkung der Mütter- und Säuglingssterblichkeit und zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung im Distrikt Mwenezi beigetragen.



Inhaltsübersicht

1. Einleitung	4
2. Zielsetzung des Projekts	5
2.1 Wiederbelebung chirurgischer Dienste	5
2.2 Verbesserung von Infrastruktur und Ausrüstung	5
2.3 Stärkung der medizinischen Fähigkeiten und Kapazitäten	6
3. Auswahl des Auftragnehmers und Budget	6
3.1 Ausschreibungsprozess	6
3.2 Ausgewählter Auftragnehmer: Victoria Concrete	6
3.3 Kostenvergleich mit anderen Bietern	7
4. Umfang der Arbeiten	7
4.1 Finanzieller Überblick	8
4.2 Theatersaal 1 und 2	14
4.3 Sterilisationsraum	16
4.4 Schleusensaal	17
4.5 Sanitäranlagen und Wassersysteme	18
4.6 Klimatisierungssysteme	18
4.7 Strukturelle Untermauerung	19
4.8 Erweiterung des Theaters: Erweiterung des Aufwachraums	19
5. Details der Renovierung	21
5.1 Abriss und Entfernung der alten Einbauten	21
5.2 Einbau neuer Einbauten und Armaturen	21
5.3 Bodenbelag	23
5.4 Wandreparaturen und Malerarbeiten	23
5.5 Sanitär- und Wasserversorgungsverbesserungen	24
5.6 Sterilisation	24
5.7 Schleusenraum Upgrades	24
5.8 Installation von Klimaanlage	24
5.9 Erweiterung des Rückgewinnungsbereichs	24
6. Überwachung und Qualitätskontrolle	26
6.1 Projektüberwachung und -kontrolle	26
6.2 Einbindung von Interessenvertretern	26
6.3 Dokumentation und Transparenz	26
7. Garantie und Auftragnehmerverpflchtung	27
7.1 12-monatige Garantieabdeckung	27
7.2 Unterstützung nach der Renovierung	27
8. Aktueller Betriebsstatus	27
8.1 Funktionsfähigkeit von Theatersaal 1	27



8.2	Ausstattungsbedarf für Theatersaal 2	28
8.3	Anmerkungen und Empfehlungen des Inspektors	28
9.	Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung	29
9.1	Verbesserter Zugang zu chirurgischer Notfallversorgung	29
9.2	Geringere Sterblichkeit von Müttern und Säuglingen	29
9.3	Verbesserte lokale chirurgische Kapazitäten	30
9.4	Sicherere Praktiken der Infektionskontrolle	30
10.	Vorteile für die Gemeinschaft	30
10.1	Geringere Reisebelastung und -kosten	30
10.2	Erhöhtes Vertrauen in die lokale Gesundheitsversorgung	30
10.3	Langfristige Verbesserung der Gesundheitsergebnisse	30
11.	Verbesserungsvorschläge und Ausblick	31
11.1	Strukturelle Reparaturen: Unterfangung, Risse und Infektionsrisiko	31
11.2	Installation eines chirurgischen Waschbeckens	32
11.3	Chirurgischer Vinyl-Bodenbelag in beiden Operationssälen	32
11.4	Einbau von luftdichten chirurgischen Schwingtüren	32
11.5	Kostenvoranschläge für Phase 2	32
11.6	Modernisierung der Ausstattung von Theatersälen	34
11.7	Pläne für Instandhaltung und Nachhaltigkeit	35
11.8	Personalschulung und Kapazitätsaufbau (geplant für Phase 3)	35
12.	Gelernte Lektionen	35
12.1	Frühzeitige und umfassende Einbeziehung von Interessenvertretern ist von entscheidender Bedeutung	35
12.2	Die schleichende Ausweitung des Umfangs muss durch formelles Änderungsmanagement kontrolliert werden	35
12.3	Klare Definition und Durchsetzung von Ausführungsstandards ist unerlässlich	36
12.4	Fehlkommunikation bei Schulung und Ausrüstungsunterstützung	36
12.5	Flexibilität bei der Finanzierung durch Geber ermöglicht eine reaktionsschnelle Projektanpassung	36
12.6	Regelmäßige, unabhängige Inspektionen sichern die Integrität des Projekts	36
12.7	Fortbildung von FFM-Projektmitarbeitern stärkt zukünftige Kapazitäten	36
13.	Schlussfolgerung	37
13.1	Zusammenfassung der Errungenschaften	37
13.2	Verpflichtung zu kontinuierlichem Fortschritt	37

1. Einführung



Das Matibi Mission Hospital bietet grundlegende Gesundheitsdienste, darunter gynäkologische, geburtshilfliche, pädiatrische und chirurgische Versorgung. Allerdings verfügte das Krankenhaus bisher nicht über einen standardmäßigen, gut ausgestatteten Operationssaal, was seine Fähigkeit, lebensrettende Operationen durchzuführen, stark einschränkte. Dies hatte zur Folge, dass



wurden Patienten, die einen chirurgischen Eingriff benötigten, oft an weit entfernte Einrichtungen in der Provinz oder an private Einrichtungen überwiesen. Aufgrund der hohen Kosten, die mit diesen Einrichtungen verbunden sind, konnten sich viele Patienten die Behandlung leider nicht leisten und kehrten in einem schlechteren Zustand nach Matibi zurück. In einigen Fällen führte diese Verzögerung der Behandlung zu vermeidbaren Todesfällen.

Um diese kritische Lücke zu schließen, wurde ein umfassendes Renovierungsprojekt zur Wiederherstellung und Verbesserung der chirurgischen Kapazitäten des Krankenhauses in Angriff genommen. Das Projekt gliederte sich in drei Hauptkomponenten: die Renovierung der bestehenden OP-Infrastruktur, die Anschaffung und Installation chirurgischer Geräte und die Verbesserung der chirurgischen Fähigkeiten der Ärzte des Krankenhauses. Durch diese kombinierten Maßnahmen sollte das Krankenhaus in die Lage versetzt werden, die chirurgische Versorgung in der örtlichen Gemeinschaft wieder aufzunehmen und aufrechtzuerhalten.

2. Ziele des Projekts

Das Hauptziel des Projekts zur Renovierung des Theaters im Missionskrankenhaus Matibi war die Wiederherstellung und Verbesserung der chirurgischen Kapazitäten des Krankenhauses, um eine zeitnahe, sichere und qualitativ hochwertige chirurgische Versorgung der Patienten in der Gemeinde Matibi zu gewährleisten. Die Renovierung war aufgrund des schlechten Zustands des bestehenden Theaters erforderlich, dem es an der grundlegenden Infrastruktur und Ausrüstung für lebensrettende Operationen. In diesem Abschnitt werden die drei Hauptziele beschrieben, die dem Projekt zugrunde lagen.

2.1 Wiederbelebung der chirurgischen Dienste

Eines der Hauptziele war die Wiederherstellung der Fähigkeit des Krankenhauses, chirurgische Eingriffe vor Ort durchzuführen. Jahrelang hat das Matibi Mission Hospital aufgrund des schlechten Zustands seines eigenen Operationssaals Patienten an andere Einrichtungen in der Provinz oder an private Einrichtungen überwiesen. Viele dieser Patienten konnten sich den Transport oder die Kosten für die Behandlung in anderen Einrichtungen nicht leisten, was zu vermeidbaren Komplikationen und Todesfällen führte. Die Renovierung des Operationssaals war von entscheidender Bedeutung, um das Krankenhaus in die Lage zu versetzen, chirurgische Notfall- und Wahlleistungen vor Ort zu erbringen, einschließlich Kaiserschnitte, Leistenbruchoperationen und Traumaoperationen.

Ein Teil der Arbeiten wurde in Phase 1 durchgeführt, wobei die strukturellen Grundlagen des Gebäudes offen gelassen wurden, da während der Arbeiten Instabilitäten festgestellt wurden und sich die Anforderungen der Beteiligten im Laufe des Projekts änderten.

2.2 Verbesserung von Infrastruktur und Ausrüstung

Ein zentrales Ziel des Renovierungsprojekts war es, die Infrastruktur des Theaters zu modernisieren und neue Systeme und Einrichtungen zu installieren, die den heutigen medizinischen Standards entsprechen. Dazu gehörten strukturelle Reparaturen, die Aufrüstung der Elektro- und Sanitäreinrichtungen, die Installation von Klimaanlage und die Verbesserung der Bodenbeläge zur Vermeidung von Kontaminationen und Infektionen.



Das Projekt umfasste auch die Sanierung wichtiger Hilfsbereiche wie der Sterilisations- und Schleusenräume. Außerdem wurden die Wasserversorgungssysteme durch die Installation eines 5000-Liter-Wassertanks und eines Solar-Geysirs verbessert, um die Zuverlässigkeit und Hygiene bei chirurgischen Eingriffen zu gewährleisten. In Phase 1 wurden kritische Probleme bei der Renovierung gelöst, aber die Renovierung muss in Phase 2 abgeschlossen werden. In Phase 2 wird auch das benötigte Werkzeug geliefert und installiert werden.

2.3 Stärkung der medizinischen Fertigkeiten und Kapazitäten

Phase 3 geht über die physischen Renovierungsarbeiten hinaus, denn das Projekt zielt auch darauf ab, die chirurgischen Fähigkeiten des medizinischen Personals des Krankenhauses zu verbessern. Als Teil der umfassenden Vision wurden Ausbildung und Kompetenzentwicklung als notwendige Komponenten zur Ergänzung der Infrastrukturverbesserungen identifiziert. Die Ausstattung des Krankenhauses mit nicht nur physischen Instrumenten, sondern auch mit fachkundigem Personal wurde als entscheidend für die Aufrechterhaltung einer hochwertigen chirurgischen Versorgung angesehen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass das Renovierungsprojekt nach Abschluss von Phase 1 immer noch läuft, aber weitere Bauarbeiten erforderlich sind. Das Projekt ist von dem festen Willen getragen, vermeidbare Todesfälle zu verringern, den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu verbessern und den Menschen in Matibi lebensrettende chirurgische Leistungen näher zu bringen. Die erfolgreiche Verwirklichung der bereits erreichten Ziele bringt bereits messbare gesundheitliche Vorteile mit sich und stellt das Vertrauen der Gemeinschaft in das lokale Gesundheitssystem wieder her.

3. Auswahl des Auftragnehmers und Budget

3.1 Ausschreibungsverfahren

Um Transparenz, Qualität und Kosteneffizienz zu gewährleisten, wurde der Auftragnehmer für die Renovierung des Theaters im Rahmen eines Ausschreibungsverfahrens ausgewählt. Der Friends for Matibi (FFM) Trust koordinierte das Verfahren und holte Angebote von renommierten Bauunternehmen ein, die Erfahrung mit der Renovierung von Gesundheitseinrichtungen haben. Jedes Angebot wurde auf der Grundlage der technischen Fähigkeiten, der bisherigen Erfahrung, des Verständnisses des Umfangs und des finanziellen Angebots bewertet. Besonderes Augenmerk wurde auf die Fähigkeit der Bieter gelegt, die strengen Zeitvorgaben einzuhalten, die Normen für Gesundheitseinrichtungen zu erfüllen - was sich aufgrund der unterschiedlichen Auffassungen darüber, welche Normen zu befolgen sind, als große Herausforderung erwies - und Sensibilität für die Arbeit in einem lebenden Krankenhausumfeld zu zeigen, ohne den Betrieb zu stören.

3.2 Ausgewählter Auftragnehmer: Victoria Concrete

Nach einer umfassenden Bewertung der Angebote wurde **Victoria Concrete** als der am besten geeignete Auftragnehmer für das Projekt ausgewählt. Das Unternehmen kann auf eine langjährige Erfahrung mit Infrastrukturprojekten im Gesundheitswesen verweisen und legte einen klaren Arbeitsplan vor, der auf die spezifischen Anforderungen des Krankenhauses abgestimmt war.



Anforderungen. Ihr technischer Vorschlag enthielt detaillierte Methoden für das Management der Infektionskontrolle während der Renovierung sowie praktische Lösungen zur effizienten und nachhaltigen Modernisierung der OP-Räume, des Sterilisationsbereichs und der Sanitäranlagen. Victoria Concrete verpflichtete sich außerdem, qualitativ hochwertige Ergebnisse innerhalb des vorgegebenen Zeit- und Budgetrahmens zu liefern, was ihre Wahl noch weiter untermauerte.

3.3 Kostenvergleich mit anderen Bietern

Victoria Concrete reichte ein wettbewerbsfähiges Angebot in Höhe von **einundvierzigtausendeinhundertfünfundvierzig US-Dollar (41.000 USD)** für den Arbeitsumfang von Phase 1 ein. Dieses Angebot war wesentlich kostengünstiger als die anderen eingegangenen Angebote:

- Bieter 2: 47.658 USD
- Bieter 3: USD 52.473
- Bieter 4: 105.846 USD

Das Angebot von Victoria Concrete bot das beste Gleichgewicht zwischen Kosten und Qualität und stellte sicher, dass die begrenzten Ressourcen, die für das Projekt bereitgestellt wurden, auf die effizienteste Weise genutzt wurden. Der Kostenvorteil in Verbindung mit den nachgewiesenen Kapazitäten und der einschlägigen Erfahrung machte Victoria Concrete zur optimalen Wahl für die Durchführung dieses wichtigen Renovierungsprojekts.

4. Umfang der Arbeiten

Während der Durchführung des Projekts traten mehrere unvorhergesehene Komplikationen auf. Der ursprünglich vereinbarte Arbeitsumfang musste aufgrund tiefgreifender struktureller Schwächen, sich entwickelnder klinischer Anforderungen und der Einbeziehung zusätzlicher institutioneller Akteure überarbeitet werden. Diese Änderungen waren notwendig, um die Sicherheit, die Einhaltung der klinischen Standards und die Nachhaltigkeit der chirurgischen Dienstleistungen zu gewährleisten.

Während der ursprüngliche Kostenvoranschlag in der anfänglichen Planungsphase strikt eingehalten wurde, erforderten während der Bauphase aufkommende Bedürfnisse - wie die Installation eines neuen Wassertanks, eines Solar-Geysirs und erweiterter Schleusenraumfunktionen - eine Anpassung des Umfangs. Außerdem wurden haltbarere Materialien gefordert (z. B. hochwertigere Fliesen und Wartungsschulungen für die Klimaanlage), und der bauliche Zustand des Gebäudes war schlechter als erwartet. Diese Änderungen erhöhten die Gesamtkosten des Projekts, die jedoch durch die Flexibilität der Geber und die Beiträge der lokalen Partner ausgeglichen werden konnten.

Zwischen dem Angebot und der Aufgabenstellung gab es Änderungen hinsichtlich des Arbeitsumfangs, da mehr Beteiligte einbezogen wurden. Dies betraf vor allem die Notwendigkeit einer Erweiterung der chirurgischen Abteilung. Dennoch belief sich der Gesamtumfang der Arbeiten bei Unterzeichnung der Leistungsbeschreibung immer noch auf 41.000 USD.



Leider wurden die Anforderungen des Krankenhauses an die Fliesen auf einen höheren Standard geändert und die Marktpreise in der instabilen wirtschaftlichen Lage Simbabwe während des Projekts angehoben. Teile aus Phase 2, die an Bedeutung gewannen, sowie ein neuer Wassertank und ein Solar-Geysir wurden in den Arbeitsumfang von Phase 1 aufgenommen.

Obwohl der Lieferant alles unternahm, um im angegebenen Kostenrahmen zu bleiben, stimmte FFM einer Erhöhung der angegebenen 41.000 USD um 10 % zu und erklärte sich bereit, die zusätzlichen Arbeiten aus Phase 2 sowie den zweckmäßigen Wassertank und den Solar-Geysir zu bezahlen, um die Wasserversorgung des Theaters vom übrigen Wassersystem des Krankenhauses unabhängig zu machen.

Damit beliefen sich die Gesamtkosten des Projekts auf 53.262 USD. 41.000 USD wurden von der Gertrude Hirzel Stiftung bezahlt, den Rest von 12.262 USD übernahm FFM aus der Tasche des Schweizer Vereins. Der ursprüngliche Kostenvoranschlag, die Leistungsbeschreibung, die Rechnungen und Bankzahlungsbestätigungen für die erste Anzahlung, die zweite Rate und die Schlussrechnungen sind beigefügt. Wir sind sehr dankbar für die Unterstützung durch die Gertrude Hirzel Stiftung.

4.1 Finanzielle Übersicht

Ursprünglicher Kostenvoranschlag

<i>ITEM</i>	<i>BESCHREIBUNG</i>	<i>EINHEIT</i>	<i>MENGE</i>	<i>PREIS</i>	<i>BETRAG</i>
	<u>GEMESSENE ARBEITEN</u>				
	<u>THEATER 1, THEATER 2 UND STERILISATIONSRAUM</u>				
1	Risse an den Wänden ausbessern und gut hinterlassen	Artikel	1		1,630.00
2	Vorhandene Bodenbeläge entfernen und durch einen neuen Vinylbodenbelag ersetzen	m2	85	48.00	4,080.00
3	Ersetzen der Wandverkleidungen in Theater 1 und Theater 2 mit neuem Vinyl-Wandbelag	m2	110	52.00	5,720.00



4	Klimageräte liefern und reparieren, in funktionstüchtig	Nr.	2	1,850.00	3,700.00
5	Lieferung und Montage von Einbauschränken und Schreibtische	Artikel			3,800.00
6	Ersetzen der Holztüren in der vorhandenen Größe durch doppelte Theatertüren aus Holz mit Druckplatte und Trittplatte - 1800x2100mm	Nr.	2	1,350.00	2,700.00
7	Auswechseln alter Steckdosen, einschließlich Einbau neuer Steckdosen an bestimmten an bestimmten Stellen gemäß den vorgegebenen Positionen und Austausch der vorhandenen Leuchtstoffröhren zur Verbesserung der Beleuchtung in den Theatern	Artikel			450.00
8	Auswechseln der vorhandenen Sanitäranlagen und -geräte im Sterilisationsraum	Posten			1,710.00
9	Vorhandene 230-mm-Wand zum Sterilisationsraum vorsichtig abreißen und Serviceklappe nach Vorgaben des Architekten anbringen	m2	3	153.00	459.00
10	Zulässig für die Herstellung der Wand um die Wartungsluke	Artikel	1		525.50
	<u>EINGANG DURCH DIE SCHLEUSE ZIMMER</u>				
11	Vorsichtiges Abreißen der Außenwand 230 mm unter dem Ringbalken, um eine Türöffnung zu schaffen	m2	2	153.00	306.00



12	Lieferung und Montage von Standard-Türrahmen aus gepresstem Stahl Türzarge für 230 mm Wand und Verkleidung für 44 mm dicke Tür, komplett mit Klammern für den Einbau und beidseitig verputzten Stahlstützen Seiten	Nr.	1	145.80	145.80
13	Liefern und montieren Sie 44mm massive Kerntüren in Außenqualität mit verdeckten Leisten entlang der vertikalen Kanten, die auf beiden Seiten mit einem zugelassenen kommerziellen Furnier, das für die Lackierung geeignet ist, glatt verarbeitet sind und an einer gepressten Stahlzarge aufgehängt werden, Türgröße 813x2032mm hoch	Nr.	1	250.00	250.00
14	Verputzen und Streichen des Türrahmens und der Tür in Übereinstimmung mit den vorhandenen Oberflächen	Artikel	1		900.00
<u>ALLE ANDEREN RÄUME</u>					
15	Vorhandene Bodenbeläge entfernen und durch neue Feinsteinzeugfliesen ersetzen	m2	240	30.00	7,200.00
16	Oberflächen an den Decken vorbereiten und 2 Anstriche auftragen weiße Deckenfarbe in allen Räumen	m2	381	6.00	2,286.00
17	Oberflächen der Türen vorbereiten und 2 Anstriche auftragen Lackierung	m2	120	9.50	1,140.00
<u>KÜCHE UND BAD</u>					
18	Vorhandene Spüle vorsichtig entfernen und durch eine neue Spüle mit zwei Becken und doppeltem Abfluss	Nr.	1	910.00	910.00



	einschließlich neuer Spültischbatterie				
19	Vorhandene Toilettengarnituren entfernen und neue einbauen	Nr.	2	200.00	400.00
20	Auswechseln der Duschrosette und des Duscharms in Badezimmern	Nr.	2	60.00	120.00
21	Lieferung und Montage eines 150-Liter-Solar-Geysirs	Nr.	1	950.00	818.10
22	Erlauben Sie alle notwendigen Sanitäranschlüsse	Artikel			700.00
23	Für die Verkleidung der Wände	m2	30	35.00	1,050.00
GESAMTBETRAG					41,000.40
<i>N.B - Alle Preise sind in United States Dollars (US\$)</i>					

In der Leistungsbeschreibung vereinbarter Arbeitsumfang

Bitte beachten Sie, dass sich das Budget für den neuen Arbeitsumfang nicht geändert hat und die Posten in Arbeitstagen und nicht in USD geschätzt wurden.

1 VERSCHIEDENES	
1.1 Mobilisierung	4 Tage
2 THEATER 1, THEATER 2 & STERILISATIONSRAUM	
2.1 Entfernen der vorhandenen Boden- und Wandfolien	2 Tage
2.2 Entfernung der vorhandenen Ausgabepulte	3 Tage
2.3 Entfernung der vorhandenen Steckdosen, Leuchten und Lichtschalter	2 Tage



2.4 Ausbau der vorhandenen Türen	1 Tag
2.5 Abbruch von Wänden	2 Tage
2.6 Entfernung vorhandener Sanitäranlagen 2	2 Tage
2.7 Ausbessern von Wandrissen und Ausbessern des Verputzes	3 Tage
2.8 Anbringen neuer Vinylfolien	5 Tage
2.9 Installation von Klimaanlage	2 Tage
2.10 Installation neuer elektrischer Lichtschalter, Leuchten und Steckdosen	2 Tage
2.11 Einbau neuer Theatertüren	1 Tag
2.12 Installation neuer Sanitäranlagen	3 Tage
2.13 Einbau neuer Schränke und Wartungsluken	3 Tage
3 AUFWACHRAUM	
3.1 Wände abreißen	3 Tage
3.2 Balken betonieren	2 Tage
3.3 Aufbau einer neuen Wand	5 Tage
3.4 Betonboden	1 Tag
4 EINGANG DURCH DEN SCHLEUSENSAAL	
4.1 Wand abreißen, um Türöffnung zu schaffen	2 Tage
4.2 Einbau des Türrahmens	1 Tag
4.3 Tür und Schlösser einbauen	1 Tag
4.4 Ausbesserung des Verputzes	1 Tag
4.5 Malerarbeiten	1 Tag
5 SONSTIGE RÄUME	
5.1 Entfernen der vorhandenen Bodenfliesen	4 Tage
5.2 Neue Bodenfliesen verlegen	7 Tage
5.3 Decken streichen	4 Tage
5.4 Türen streichen	2 Tage
6 KÜCHE UND BAD	
6.1 Vorhandene Sanitäranlagen entfernen	2 Tage



6.2 Installation neuer Sanitäranlagen, einschließlich Toiletten, Waschbecken usw.	4 Tage
7 SONSTIGES	
7.1 Inbetriebsetzung	2 Tage
Summe der Tage	77 Tage

Zusätzliche Arbeiten in Phase 1

In Phase 1 wurden Arbeiten durchgeführt, die im ursprünglichen Angebot nicht enthalten waren.

<i>PUNKT</i>	<i>BESCHREIBUNG</i>	<i>EINHEIT PREIS</i>	<i>ANZAHL L</i>	<i>ANZAHL</i>
1	Wassertank und Solar-Geysir	3,800.00	1.00	3,800.00
2	Bauarbeiten am Wassertank	680.00	1.00	680.00
3	Vorgezogene Arbeiten am Schleusenraum für Theater 2 aus Phase 2 vorgezogen	2,782.00	1.00	2,782.00
4	Anpassung für Preisabweichungen bei 10% inkl. Änderung der Spezifikationen für Klimageräte	4,100.00	1.00	4,100.00
5	3 Besuche zur Wartung und Schulung lokaler Techniker für die Wartung von Klimaanlage	900.00	1.00	900.00
	Zwischensumme			12,262.00
	Erstes Angebot			41,000.40
	GESAMTBETRAG			53,262.40

4.2 Theatersaal 1 und 2

Beide Operationssäle wurden als Räume mit hoher Priorität identifiziert, die strukturelle Reparaturen, hygienische Verbesserungen und den Ersatz veralteter Installationen erfordern. Theatersaal 1 wurde für die sofortige Nutzung priorisiert, während Theatersaal 2 eine infrastrukturelle Verbesserung erfuhr, aber noch auf eine moderne Ausstattung wartet, um betriebsbereit zu sein.



Theatersaal 1



Theatersaal 2

4.3 Sterilisationsraum

Der Sterilisationsraum, der für die Aufrechterhaltung der Infektionskontrolle unerlässlich ist, wurde in die Renovierung einbezogen, um die Einhaltung der Gesundheitsstandards zu gewährleisten. Es wurden Sanitäranlagen, neue Armaturen und Oberflächen installiert, um die Hygiene und Effizienz zu verbessern.



4.4 Schleusensaal

Der Schleusenraum wurde renoviert, um die Verwaltung und Entsorgung von kontaminierten Materialien zu unterstützen. Die Arbeiten umfassten den Einbau eines neuen Waschbeckens, Verbesserungen der Sanitäranlagen und der Innenausstattung, um den Raum an die klinischen Standards anzupassen.



Schleusenraum

4.5 Sanitäranlagen und Wassersysteme

Ein neuer 5000-Liter-Wassertank und ein solarbetriebener Geysir wurden installiert, um eine konstante Versorgung mit sauberem und erwärmtem Wasser zu gewährleisten. Diese Ergänzungen sind sowohl für Sterilisationsverfahren als auch für allgemeine chirurgische Eingriffe von entscheidender Bedeutung.



5000-Liter-Wassertank

4.6 Klimatisierungssysteme

In beiden Sälen wurden neue Klimaanlage installiert, um eine optimale und sterile Betriebsumgebung zu gewährleisten. Die bestehenden Systeme wurden ebenfalls gewartet, um eine gleichmäßige Temperaturregelung zu gewährleisten.

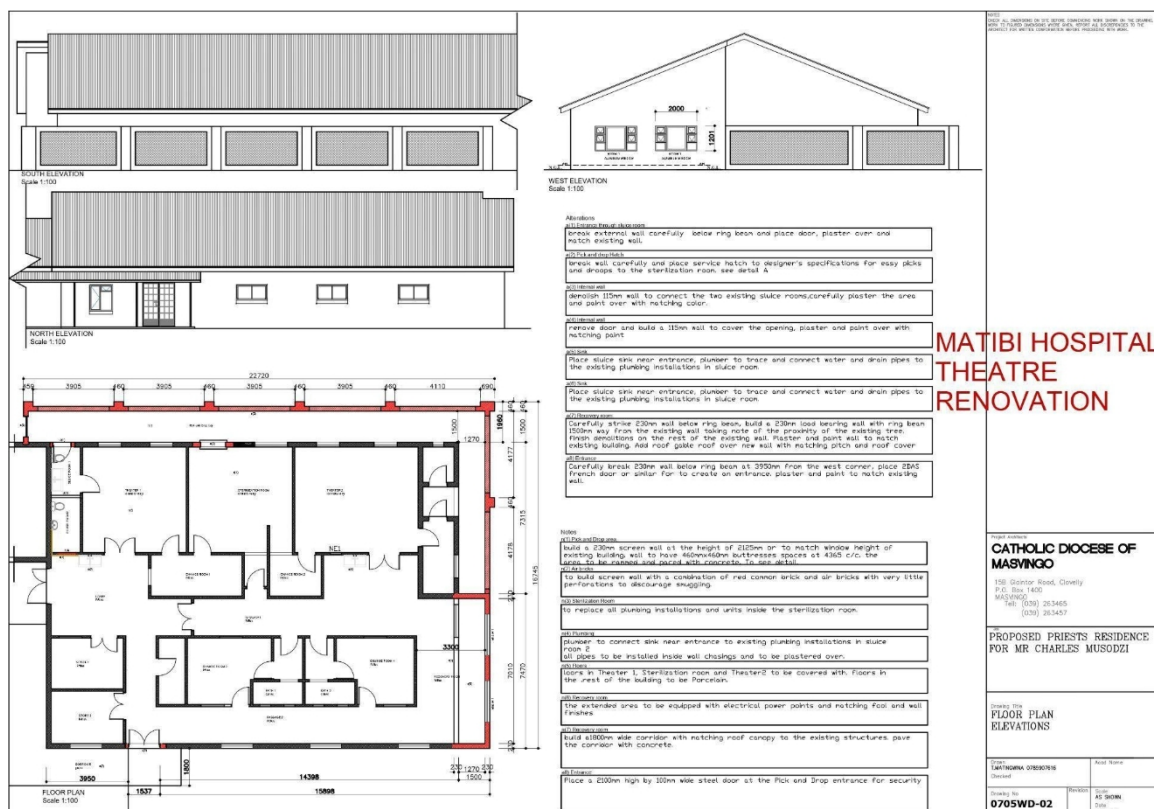
4.7 Strukturelle Untermauerung

Wo nötig, wurden die Fundamente verstärkt und marode Baumaterialien repariert. Dazu gehörten die Beseitigung von Rissen in den Wänden, die Abdichtung des Daches und Probleme mit der strukturellen Integrität, um eine sicherere klinische Umgebung zu schaffen. Während der in Phase 1 durchgeführten Arbeiten wurde die Dringlichkeit weiterer struktureller Untermauerungen festgestellt und im Bericht des Inspektors nach Abschluss von Phase 1 dokumentiert (Bericht im Anhang).

Ein neuer Kostenvoranschlag in Höhe von insgesamt 11.434,50 USD für die erforderlichen Bauarbeiten wurde von Victoria Concrete eingereicht (siehe Kapitel 11.1).

4.8 Erweiterung des Theaters: Erweiterung des Aufwachraums

Im Rahmen der umfassenden Renovierungsarbeiten wurde speziell der Aufwachraum des Theaterblocks erweitert. Dies war der einzige Teil des Theaterkomplexes, der baulich erweitert wurde. Dazu wurde eine Außenwand abgerissen und anschließend eine neue Wand errichtet, um den vergrößerten Raum unterzubringen.



In Phase 1 wurde nur die Erweiterung im unteren rechten Teil des Architekturplans durchgeführt. Eine weitere Erweiterung könnte in späteren Phasen erfolgen, wenn die strukturellen Grundlagen in Phase 2 erfolgreich abgeschlossen sind.



Die Mauer wird für die Erweiterung des Erholungsbereichs umgebaut

5. Details der Renovierung

Die Renovierungsarbeiten der Phase 1 fanden zwischen dem 26. April 2024 und dem 9. August 2024 statt.

5.1 Abriss und Entfernung von altem Inventar

Veraltete und beschädigte Einrichtungsgegenstände, darunter Vinylbodenbeläge, Elektroinstallationen, Schreibtische und Sanitäreinheiten, wurden aus den beiden Theatern und den Nebenräumen entfernt. Dadurch wurde eine saubere Basis für die Installation moderner, hygienischer Ersatzgeräte geschaffen.

5.2 Installation neuer Einrichtungsgegenstände und Armaturen

In allen renovierten Räumen wurden neue Tische, Schränke, Edelstahlspülen, Wasserhähne, Sanitär- und Elektroinstallationen installiert. Diese Erneuerungen verbessern sowohl die Funktion als auch die Einhaltung der Richtlinien zur Infektionsprävention.





Während der Renovierung

5.3 Bodenbelag

In den Schleusenräumen und im Aufwachbereich wurden neue Fliesen verlegt. Dies gewährleistet eine einfache Reinigung und minimiert das Risiko einer mikrobiellen Kontamination.



Gefliester Boden

5.4 Wandreparaturen und Anstrich

Risse in den Wänden wurden abgedichtet und alle Räume mit krankenhaushausgeeigneter Farbe neu gestrichen. Im Theatersaal 1 und in anderen Bereichen sind jedoch noch einige kleinere Risse vorhanden, die bei künftigen Verbesserungen behoben werden sollten, da sie als potenzielle Infektionsherde dienen können. Bis die strukturelle Untermauerung abgeschlossen ist, könnten neue Risse entstehen.



5.5 Verbesserungen bei den Sanitäranlagen und der Wasserversorgung

Das neu installierte Sanitärnetz unterstützt eine effiziente Entwässerung, den Zugang zu sauberem Wasser und den Betrieb neuer Waschbecken und Wassersysteme sowohl in den Sterilisations- als auch in den Schleusungsräumen. Diese Verbesserungen haben die Hygienekapazität der chirurgischen Abteilung erhöht.

5.6 Sterilisation

Der Sterilisationsraum wurde vollständig renoviert und mit neuen Waschbecken, Sanitärleitungen, gestrichenen Wänden und Vinylböden ausgestattet. Er ist jetzt in Betrieb und unterstützt die chirurgischen Dienste. Die bisher verwendeten Waschbecken könnten durch solche ersetzt werden, die höheren medizinischen Standards entsprechen.

5.7 Modernisierung des Schleusenraums

Neben verbesserten Sanitäranlagen und Oberflächen wurde ein neues Spülbecken installiert, das eine sichere Handhabung und Entsorgung von infektiösen Abfällen und Materialien ermöglicht. Dies verringert das Risiko einer Kreuzkontamination und unterstützt eine bessere Infektionskontrolle.

5.8 Installation von Klimaanlage

Es wurden Klimaanlage installiert und bestehende Anlagen gewartet, um den Kühlungsanforderungen der chirurgischen Bereiche gerecht zu werden. Dies ist entscheidend für die Aufrechterhaltung der Sterilität von Operationssälen während der Eingriffe.

5.9 Erweiterung des Aufwachraums

Es wurden umfangreiche Arbeiten zur Erweiterung des Aufwachbereichs durchgeführt, einschließlich des Abrisses einer bestehenden Wand und des Baus einer neuen Wand, um die Erweiterung des Theaters zu ermöglichen. Dies führte zu einer erheblichen Vergrößerung der verfügbaren Fläche im Aufwachbereich.



Aufwachbereich



6. Aufsicht und Qualitätskontrolle

6.1 Projektüberwachung und -kontrolle

Die Renovierung wurde vom Projektkoordinator von Friends for Matibi (FFM) überwacht, der sicherstellte, dass jede Phase den medizinischen Baurichtlinien und den betrieblichen Anforderungen des Krankenhauses entsprach. Die Abteilung für öffentliche Arbeiten führte auch eine Inspektion nach Abschluss der Renovierungsarbeiten durch.

Als kritische Beobachtung haben wir gelernt, dass wir unsere Projektmanagementfähigkeiten und -bemühungen ausbauen müssen. Das komplexe Umfeld der Interessengruppen wurde unterschätzt, und das Änderungsmanagement war mangelhaft, so dass der Auftragnehmer unterschiedliche Meinungen darüber hatte, welche Materialien für den Bau verwendet werden sollten.

6.2 Einbeziehung der Stakeholder

Der Renovierungsprozess war von einem hohen Maß an Engagement der Beteiligten geprägt, das sich im Laufe der Zeit weiterentwickelte. Ursprünglich von Friends for Matibi Trust (FFM) geleitet, wurden später die katholische Diözese von Masvingo, der Mwenezi Rural District Council und das Department of Public Works stärker in das Projekt einbezogen.

Diese Ausweitung der Aufsicht war zwar für die Transparenz und die Einhaltung der Vorschriften von Vorteil, trug aber auch zu Änderungen der Erwartungen und des Umfangs bei. So wurden zum Beispiel neue Anforderungen erst spät in den Prozess eingeführt, wie Spezifikationen für Türstandards, Wasserhähne mit Ellbogenbetätigung und Wandbeschichtungen sowie Kritik an der Ausführung (z. B. sichtbare Risse und mangelhafte Bodenbeläge, die nach der Installation festgestellt wurden).

Solche Beiträge verzögerten manchmal die Entscheidungsfindung und machten es erforderlich, dass der Auftragnehmer bereits ausgeführte Arbeiten noch einmal überprüfte. Es wird erwartet, dass künftige Phasen von einer frühzeitigen, konsolidierten Abstimmung mit den Beteiligten, einem verbesserten Projektmanagement und einer klaren Dokumentation des Änderungsmanagements profitieren werden.

6.3 Dokumentation und Transparenz

Der Auftragnehmer lieferte eine detaillierte Dokumentation des Fortschritts, einschließlich Fotos und Videobeweise für jede Phase des Projekts. Diese Transparenz stärkte das Vertrauen, ermöglichte ein Feedback in Echtzeit und stellte sicher, dass die Erwartungen der Geber mit der gebotenen Verantwortlichkeit erfüllt wurden.

FFM kann Verbesserungen erzielen, indem alle Änderungen in einem klaren und formellen Änderungsmanagementprozess dokumentiert werden. Es wurde festgestellt, dass die Organisation im Hinblick auf die Organisationsentwicklung weitergebildet werden muss.

7. Garantie und Auftragnehmerverspflichtung

7.1 12-monatige Garantieabdeckung

Victoria Concrete, das für die Renovierung des Theaters im Matibi Mission Hospital zuständige Bauunternehmen, hat eine umfassende 12-monatige Garantie für die abgeschlossenen Arbeiten gewährt. Diese Garantie deckt alle Verarbeitungs- und Materialfehler ab, die nach der Übergabe des Projekts auftreten können.

Als Herausforderung nach dem Bau erschweren die vielfältigen Änderungen während des Projekts und die späte Erweiterung der Beteiligten die Feststellung von Mängeln und Änderungswünschen. Es wird immer noch diskutiert, welcher Teil der mangelhaften Komponenten auf das Versagen des Auftragnehmers zurückzuführen ist und was als Fehler des Projektmanagements oder mangelhaftes Engagement der Interessengruppen angesehen wird.

7.2 Unterstützung nach der Renovierung

Nach der Renovierung stand Victoria Concrete in regelmäßigem Kontakt mit der Krankenhausleitung und verpflichtete sich, bei allen Problemen, die innerhalb der Garantiezeit auftraten, reaktionsschnelle Unterstützung zu leisten. Ihr professionelles Verhalten während des Projekts hat sich auch in der Nachsorgephase fortgesetzt, so dass sichergestellt ist, dass etwaige Probleme umgehend angegangen werden. Die Verfügbarkeit von Dokumentationen, einschließlich Fotos und Fertigstellungszertifikaten, stärkt die Verantwortlichkeit und erleichtert die laufende Zusammenarbeit für zukünftige Phasen.

Obwohl dies vom Auftragnehmer aus Sicht von FFM zufriedenstellend erledigt wurde, gibt es aufgrund der mangelhaften Dokumentation des Änderungsmanagements unterschiedliche Auffassungen darüber, was der Auftragnehmer als Änderungen und was als Behebung vornehmen sollte - was zu einer noch offenen Diskussion über den Abschluss der Phase 1 führt.

8. Aktueller Betriebsstatus

8.1 Funktionsfähigkeit von Theatersaal 1

Der Theatersaal 1 ist derzeit in Betrieb und hat bereits mit der Durchführung lebensrettender chirurgischer Eingriffe begonnen. Während die verwendeten Geräte größtenteils aus der vorherigen Einrichtung stammen, hat die renovierte Umgebung - mit neuem Bodenbelag, verbesserten Sanitäranlagen und einer funktionierenden Klimaanlage - die Hygiene, Effizienz und Patientensicherheit erheblich verbessert.



8.2 Ausrüstungsbedarf für Theatersaal 2

Der Theatersaal 2 wurde zwar baulich modernisiert, ist aber aufgrund des Fehlens moderner chirurgischer Geräte nach wie vor nicht betriebsbereit. Die Umrüstung dieses Raums ist für die Erweiterung der chirurgischen Kapazitäten des Krankenhauses von entscheidender Bedeutung. Medizinische und chirurgische Geräte - einschließlich eines Operationstisches, schattenfreier Beleuchtung, Absaugmaschinen und Patientenmonitoren - werden noch benötigt, um diesen Saal voll funktionsfähig zu machen.

Es wird erwartet, dass die Werkzeugausstattung Teil von Phase 3 sein wird, zusammen mit der chirurgischen Ausbildung, sobald alle Renovierungsarbeiten zur Zufriedenheit aller Beteiligten abgeschlossen sind.

8.3 Anmerkungen und Empfehlungen des Inspektors

Während die Abschlussinspektion im August 2024 bestätigte, dass die wichtigsten Leistungen der Phase 1 abgeschlossen wurden - einschließlich der Installation einer neuen Klimaanlage, der Bodenbeläge sowie der Elektro- und Sanitärinstallationen -, wurden mehrere Bereiche zur Qualitätssicherung und Nachverfolgung angemerkt.

Zu den wichtigsten Empfehlungen gehören:

- Ersetzen der Standardarmaturen durch solche mit Ellbogen, um die Hygiene im OP zu verbessern.
- Glättung aller Innenflächen zur Unterstützung der Staubabsaugung und Infektionskontrolle.
- Beseitigung von Mängeln bei der Verarbeitung der Fußböden und Neuanstrich mit geeigneten medizinischen Materialien.
- Beseitigung sichtbarer Wandrisse und Klebstoffreste.

Ein späterer Besuch vor Ort und eine Sitzung des medizinischen Beirats im Mai 2025 gaben Anlass zu weiteren Bedenken:

- Der neu verlegte Bodenbelag des Theaters hatte begonnen, Risse zu bekommen und abzublenken.
- Ein zuvor reparierter struktureller Wandriss hatte sich wieder geöffnet.
- Die Türen entsprachen nicht den Theaterstandards.
- Der Sterilisator war nicht funktionsfähig, und die chirurgische Handwaschstation war unzureichend.
- Ein missverständliches Schulungsbudget in Höhe von 13.000 USD schien nicht verwendet worden zu sein, das aus Sicht von FFM nie Teil von Phase 1 sein sollte. Diese 13.000 USD waren weder budgetiert noch fällig.

Diese Punkte spiegeln sowohl Leistungsdefizite der Auftragnehmer als auch die Notwendigkeit einer verstärkten Projektleitung in künftigen Phasen wider.

Die Inspektion bestätigte, dass mehrere Renovierungsarbeiten abgeschlossen worden waren. Dazu gehörten die Installation neuer Klimaanlage, die Reparatur von 15A- und 13A-Steckdosen, die Beseitigung von Wandrissen, die Verlegung von Boden- und Wandfliesen und der Innenanstrich. Außerdem wurden die Vinylfliesen



Darüber hinaus wurden Vinylfliesen in Theater 1 entfernt, eine neue Aluminium-Doppeltür eingebaut, ein 5.000-Liter-Wassertank installiert und der Erholungsraum erweitert.

Im Anschluss an die Bewertung sprach das Inspektionsteam die folgenden Empfehlungen aus:

- Für alle Innenanstriche sollten abwaschbare Glanzlacke, Eierschalenfarben oder abwaschbare Glanzfarben verwendet werden, um eine einfache Reinigung zu ermöglichen und eine angemessene Infektionskontrolle zu gewährleisten.
- Die Fugen an verputzten Wänden sollten glatt und nicht sichtbar sein.
- Sockelleisten auf den Fußböden müssen ordnungsgemäß entfernt und wieder angebracht werden.
- Klebstoffreste auf den Fußböden müssen gründlich gereinigt werden.
- An Aluminiumtüren sollten federbelastete Scharniere angebracht werden.
- Alle Säulenwasserhähne sollten zur Verbesserung der Hygiene durch Wasserhähne mit Knickfunktion ersetzt werden.
- Das 20-mm-PVC-Rohr am Wassertank muss überarbeitet und ordnungsgemäß installiert werden.
- Die Verfugung der Wandfliesen sollte abgeschlossen und alle Mängel beseitigt werden.
- Die hölzernen Doppeltüren an den Eingängen sollten auf korrekte Passform und Funktion getrimmt werden.
- Alle Holzschränke sollten mit einer glänzenden Lackierung versehen werden, um die Haltbarkeit und die Pflege zu erleichtern.
- Auf die Oberseiten der Schränke sollte Silikon aufgetragen werden, um das Eindringen von Wasser zu verhindern.
- Alle Innenflächen müssen glatt sein, um die Infektionskontrolle zu unterstützen und ein leichtes feuchtes Abstauben zu ermöglichen.

In diesem Stadium des Projekts wird noch diskutiert, welche der oben genannten Punkte Teil der Garantie sind und welche neue Anforderungen darstellen.

Darüber hinaus wurde empfohlen, das Projekt genau und regelmäßig zu überwachen und die Zahlungen erst nach Zertifizierung der abgeschlossenen Arbeiten zu leisten. Das District Public Works Department sollte in Zukunft in die Planungs- und Vorbereitungsphasen ähnlicher Projekte einbezogen werden, um Probleme wie bei dieser Renovierung zu vermeiden.

9. Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung

9.1 Verbesserter Zugang zu chirurgischer Notfallversorgung

Vor der Renovierung wurden Patienten, die einen chirurgischen Eingriff benötigten, oft an weit entfernte Provinz- oder Privatkrankenhäuser überwiesen. Viele konnten sich diese Überweisungen nicht leisten. Die Renovierung hat es Matibi ermöglicht, bestimmte chirurgische Fälle vor Ort zu behandeln und so den Zugang zu rechtzeitigen Eingriffen bei komplizierten Geburten, Blinddarmentzündungen und Traumata zu verbessern.

9.2 Geringere Sterblichkeit von Müttern und Säuglingen



Die bemerkenswerteste Auswirkung war der Rückgang der Mütter- und Neugeborenensterblichkeit. Dank der Möglichkeit, Notkaiserschnitte vor Ort durchzuführen, hat das Krankenhaus bereits mehrere Leben gerettet. Die Verzögerung, die zuvor durch die Fahrt zu weit entfernten Krankenhäusern verursacht wurde, konnte erheblich reduziert werden, wodurch sich die Überlebensraten für Mütter und Säuglinge verbessert haben.

9.3 Verbesserte lokale chirurgische Kapazitäten

Die Ärzte und das klinische Personal des Matibi Mission Hospital können nun in einem besser ausgestatteten Umfeld arbeiten. Dank der verbesserten Infrastruktur können nun mehr Eingriffe sicher durchgeführt werden, und auch das Vertrauen und die Moral des medizinischen Teams haben sich verbessert.

9.4 Sicherere Praktiken der Infektionskontrolle

Die Einführung neuer Vinylböden, Klimaanlage, geeigneter Sterilisationsräume und eines verbesserten Schleusenraums hat die Infektionskontrolle verbessert. Diese Änderungen verringern das Risiko von Infektionen an der Operationsstelle und gewährleisten, dass das Krankenhaus den modernen klinischen Hygienestandards entspricht.

10. Vorteile für die Gemeinschaft

10.1 Geringere Reisebelastung und -kosten

Früher mussten die Gemeindemitglieder bis zu 200 Kilometer oder mehr fahren, um chirurgische Leistungen in Anspruch zu nehmen. Die Renovierung des Theaters hat die physische, finanzielle und emotionale Belastung durch solche Reisen verringert. Die Patienten können nun in einer vertrauten und unterstützenden Umgebung in der Nähe ihres Wohnortes behandelt werden.

10.2 Gestiegenes Vertrauen in die lokale Gesundheitsversorgung

Das Vertrauen der Bevölkerung in das Krankenhaus hat deutlich zugenommen. Die Fähigkeit des Matibi Mission Hospital, qualitativ hochwertige chirurgische Leistungen anzubieten, hat die öffentliche Wahrnehmung gestärkt und die Inanspruchnahme der institutionellen Gesundheitsdienste durch die Patienten erhöht, insbesondere bei werdenden Müttern und Unfallopfern.

10.3 Langfristige Verbesserung der Gesundheitsergebnisse

Die Verfügbarkeit einer lokalen chirurgischen Versorgung hat langfristige Vorteile für das Gesundheitssystem in Matibi. Geringere Überweisungsraten, frühere Behandlungen und eine verbesserte Mütterbetreuung werden insgesamt zu besseren Gesundheitsindikatoren in der Gemeinde führen. Nach Abschluss von Phase 2 und 3 hofft das Krankenhaus, als Leuchtturm für eine bessere Gesundheitsversorgung im Distrikt Mwenezi zu stehen.

11. Verbesserungsvorschläge und Ausblick

Die Renovierung des Operationssaals im Matibi Mission Hospital hat zwar erhebliche Verbesserungen in der chirurgischen Versorgung gebracht, aber es sind noch mehrere entscheidende Verbesserungen notwendig, um die Funktionalität und Sicherheit der Einrichtung zu optimieren. Die Verwaltung des Krankenhauses hat mit Unterstützung technischer Inspektoren der katholischen Diözese Masvingo und lokaler Behörden aus dem öffentlichen Bauwesen Schlüsselbereiche identifiziert, die in den nächsten Entwicklungsphasen beachtet werden müssen.

11.1 Strukturelle Reparaturen: Unterfangung, Risse und Infektionsgefahr

Trotz der verbesserten Infrastruktur weisen mehrere Innen- und Außenwände im Theatersaal 1 und den angrenzenden Räumen immer noch sichtbare Risse auf. Diese strukturellen Mängel stellen ein potenzielles Infektionsrisiko dar, insbesondere in einer sterilen Umgebung, in der durch die Luft übertragene Krankheitserreger und Staubpartikel das Operationsergebnis gefährden können. Die Beseitigung dieser Risse durch eine Unterfütterung zur Wiederherstellung der strukturellen Integrität des Theaters, einen umfassenden Verputz und einen neuen Anstrich hat oberste Priorität, um sicherzustellen, dass die Einrichtung den Infektionskontrollstandards entspricht.

Strukturelle Arbeiten, die gemäß den Anweisungen des Inspektors dringend durchgeführt werden müssen

Punkt	Beschreibung	Einheit	Menge	Preis (USD)	Betrag (USD)
1	Lieferung und Befestigung von Stahlbeton der Güteklasse 30Mpa zur Untermauerung der Außenwand (Rissbereiche)	Artikel	-	-	3,510.00
2	Bodenbalken für den neuen Anbau liefern und befestigen	Artikel	-	-	683.10
3	Aufbau einer Stützmauer, die der für die Erweiterung des Aufwachraums entfernten Mauer entspricht	Artikel	-	-	3,909.60
4	Aufschüttung einer Betonschürze entlang der Außenwände des Erweiterungsbaus des Aufwachraums entsprechend dem vorhandenen Bestand	Artikel	-	-	1,760.40

5	Präliminarien und Allgemeines	Artikel	-	-	1,571.40
	Gesamtbetrag				11,434.50

11.2 Installation eines chirurgischen Waschbeckens

Das Inspektionsteam der Diözese hat empfohlen, in beiden Operationssälen spezielle Waschbecken für chirurgische Eingriffe zu installieren. Diese sind für eine ordnungsgemäße präoperative Vorbereitung und für die Aufrechterhaltung der Sterilität bei chirurgischen Eingriffen unerlässlich. Ihr Fehlen schränkt die Einhaltung der besten Praktiken der chirurgischen Hygiene ein und muss in der nächsten Umsetzungsphase behoben werden.

11.3 Chirurgische Vinylböden in beiden Operationssälen

Obwohl der derzeitige Bodenbelag die Sauberkeit verbessert hat, benötigen beide Operationssäle weiterhin einen speziellen chirurgischen Vinylbodenbelag. Dieser Bodenbelag ist antimikrobiell, rutschfest und fugenlos - so wird die Staubansammlung reduziert und die Reinigung und Desinfektion erleichtert. Der Einbau eines solchen Bodenbelags ist ein entscheidender Schritt zur Verbesserung der Infektionskontrolle und der chirurgischen Sicherheit.

11.4 Einbau von luftdichten chirurgischen Schwingtüren

Um die gesetzlichen Standards zu erfüllen, müssen luftdichte chirurgische Schwingtüren eingebaut werden. Dadurch wird die Sterilität aufrechterhalten und ein kontrollierter Luftstrom in und aus den Operationssälen gewährleistet.

11.5 Kostenvoranschläge für Phase 2

Die geplante Phase 2 der Theaterrenovierung im Matibi Mission Hospital zielt darauf ab, noch bestehende infrastrukturelle und funktionelle Lücken zu schließen, die während und nach Phase 1 festgestellt wurden. Von Victoria Concrete wurde ein Kostenvoranschlag für die baulichen und elektrischen Verbesserungen eingeholt, die erforderlich sind, um das Theater im Oktober 2024 voll funktionsfähig zu machen. Dieser Kostenvoranschlag ist inzwischen überholt und sollte aktualisiert werden, sobald der Arbeitsumfang für Phase 2 von allen Beteiligten festgelegt ist. Es gibt noch immer Diskussionen, um sicherzustellen, dass die Fehler aus Phase 1 nicht wiederholt werden.

Das Angebot von Victoria Concretes für Phase 2 ab Oktober 2024 ist beigelegt.



Punkt	Beschreibung	Einheit	Menge	Preis (USD)	Betrag (USD)
1	Oberflächen an Außenwänden vorbereiten, 2 Anstriche mit Wetterschutzfarbe auftragen	m ²	305	13.80	4,545.72
2	Oberflächen an Innenwänden vorbereiten, 2 Anstriche mit abwaschbarer Farbe auftragen	m ²	915	13.80	13,637.16
3	Badezimmerwände (Duschbereiche & Toilettenbereich) in der Höhe verfliesen	m ²	55	36.80	2,185.92
4	Bodenfliesen in Schleuse und Umkleideräumen	m ²	70	36.80	2,782.08
5	Lieferung und Montage von Außenscheinwerfern	Nein.	6	97.75	633.42
6	Lieferung und Installation einer Wasseraufbereitungsanlage	Artikel	-	-	7,344.00
7	Klimagerät (Sterilisationsraum) liefern und montieren	Nr.	1	2,400.00	2,592.00
8	Neue Toilettengarnitur und Handwaschbecken in Eingangsnähe (inkl. Sanitäranlagen)	Artikel	-	-	702.00



9	Lieferung und Befestigung eines Schuhregals in der Annahmestelle	Nr.	1	350.00	378.00
10	Lieferung und Montage von Medikamentenregalen (Sterilisationsannahmestelle)	Nr.	1	450.00	486.00
11	Sterilpackungsschrank liefern und befestigen	Artikel	-	-	918.00
12	Lieferung und Befestigung von Vinylfolien auf dem Boden des Sterilisationsraums	m²	35	35.50	1,341.90
13	Präliminarien und Allgemeines	Artikel	-	-	3,996.00
	Gesamtbetrag				\$41,542.20

11.6 Aufrüstung der Ausrüstung für Theatersäle

Der Operationssaal 2 bleibt ungenutzt, da es an wichtigen chirurgischen Geräten fehlt. Ein zweiter funktionsfähiger Operationssaal würde die Kapazität des Krankenhauses zur gleichzeitigen Behandlung von Notfällen und geplanten Operationen erheblich erweitern. Die benötigte Ausrüstung umfasst:

- Operationstische
- Chirurgische Lampen
- Absauggeräte
- Anästhesiegeräte
- Patientenmonitore

Die Beschaffung dieser Geräte wird ein zentraler Bestandteil von Phase 3 des OP-Entwicklungsplans sein.



11.7 Pläne für Instandhaltung und Nachhaltigkeit

Um die Integrität der Renovierungsarbeiten zu erhalten und eine Verschlechterung zu vermeiden, wird ein strukturierter Wartungsplan eingeführt. Dazu gehören die regelmäßige Inspektion der Sanitär- und Elektrosysteme, die Wartung der Klimaanlage, Routinereinigungsprotokolle und rechtzeitige Reparaturen. Das Engagement der Gemeinschaft und die Unterstützung durch die Diözese werden für die Aufrechterhaltung der bisher erreichten Verbesserungen von entscheidender Bedeutung sein.

11.8 Personalschulung und Kapazitätsaufbau (geplant für Phase 3)

Neben der Infrastruktur und der Ausstattung hängt der langfristige Erfolg des Theaters auch von den Humanressourcen ab. Phase 3 des Projekts wird gezielte Schulungsprogramme für OP-Schwestern, Anästhesisten und Chirurgen umfassen. Damit soll sichergestellt werden, dass das Personal mit der neuen Ausrüstung und den modernen chirurgischen Protokollen vertraut ist, was letztlich den allgemeinen Pflegestandard im Matibi Mission Hospital verbessern wird.

12. Gelernte Lektionen

Das Projekt zur Renovierung des Theaters im Matibi Missionskrankenhaus war zwar teilweise erfolgreich, hat aber auch einige wichtige Erkenntnisse gebracht, die für die Planung und Durchführung künftiger Phasen von Bedeutung sind. Diese Erkenntnisse spiegeln sowohl die technischen Erfahrungen als auch die organisatorische Dynamik wider, die in Phase 1 zu beobachten war.

12.1 Eine frühzeitige und umfassende Einbeziehung der Interessengruppen ist von entscheidender Bedeutung

Die Einbeziehung aller relevanten Interessengruppen - von der Krankenhausverwaltung und den lokalen Behörden bis hin zu den Auftragnehmern und Geberpartnern - in den frühesten Planungsphasen hätte spätere Fehlentwicklungen bei Erwartungen, Zeitplänen und Umfang verringert. Die späte Einführung neuer Standards (z. B. Türspezifikationen, Fliesenanforderungen, medizinische Waschbecken, Armaturentypen) störte den Arbeitsablauf und beeinträchtigte die Kostenvorhersage.

12.2 Eine schleichende Ausweitung des Projektumfangs muss durch ein formales Änderungsmanagement kontrolliert werden

Mehrere Änderungen des ursprünglichen Umfangs, einschließlich zusätzlicher Bauarbeiten, verbesserter Spezifikationen und verschobener Prioritäten (z. B. Notfallenerweiterung des Aufwachraums), wurden ohne ein formelles Änderungsmanagementverfahren umgesetzt. Dies führte zu einer Überschreitung des Budgets und einer Überschreitung des Zeitrahmens. Künftige Phasen sollten einen strukturierten Genehmigungsmechanismus für alle Abweichungen vom ursprünglichen Plan einführen.



12.3 Klare Definition und Durchsetzung von Ausführungsstandards ist unerlässlich

Einige Elemente - wie die Verlegung von Fußböden und die Reparatur von Wandrissen - entsprachen nicht den erwarteten Qualitätsstandards und erforderten Nacharbeiten. Klarere, durchsetzbare Spezifikationen und Qualitätskontrollpunkte vor Ort werden dazu beitragen, dass alle Arbeiten den klinischen und strukturellen Erwartungen entsprechen.

12.4 Mangelnde Kommunikation von Schulungen und Ausrüstungsunterstützung

Die Nichtdurchführung der Mitarbeiterschulung machte eine Lücke in der Koordinierung und klaren Kommunikation der verschiedenen Phasen des Gesamtprojekts deutlich. Da dem Projektleiter klar war, dass Schulung und Ausrüstung nicht Teil von Phase 1 sind, wurde diese Botschaft von den relevanten Interessengruppen nicht richtig verstanden. Schlimmer noch, es wurde davon ausgegangen, dass die Mittel für die Schulung bereits aufgebracht und verfügbar seien, was nicht der Fall war.

Dies führte zu der Annahme, dass ein Teil des Budgets für andere Projekte ausgegeben oder sogar in private Taschen umgeleitet wurde. Dieser Riss im Vertrauen muss wieder geschlossen werden. In künftigen Phasen muss klar kommuniziert werden, was Teil der aktuellen Phase ist.

12.5 Flexibilität bei der Finanzierung durch Geber ermöglicht eine reaktionsschnelle Anpassung des Projekts

Die Fähigkeit von Friends for Matibi Trust und seinen Spendern, dringende Änderungen - wie zusätzliche bauliche Maßnahmen und kritische Verbesserungen des Wassersystems - zu genehmigen, war entscheidend für die Aufrechterhaltung der Projektdynamik. Diese Flexibilität war eine Stärke und sollte beibehalten werden, wenn auch mit einer klareren Dokumentation und Protokollen für Budgetanpassungen.

12.6 Regelmäßige, unabhängige Inspektionen sichern die Integrität des Projekts

Die von der Abteilung für öffentliche Arbeiten und der Diözesanärztekammer durchgeführten Inspektionen boten eine unschätzbare unabhängige Aufsicht. Ihre Empfehlungen gewährleisteten die Einhaltung der nationalen Standards und verbesserten die Gesamtqualität der Arbeit. In künftigen Phasen sollte dieses Modell der planmäßigen externen Inspektion und Überprüfung vor der Auszahlung von Geldern beibehalten werden.

12.7 Die Fortbildung der FFM-Projektmitarbeiter stärkte die zukünftigen Kapazitäten



Während des gesamten Projekts sahen sich die FFM-Beamten mit komplexen Szenarien konfrontiert, bei denen sich die Erwartungen der Interessengruppen, die technischen Anforderungen und die finanziellen Anpassungen veränderten. Diese Erfahrungen trugen wesentlich dazu bei, dass sich die Mitarbeiter im Projekt- und Stakeholder-Management weiterbilden konnten. Die gewonnenen Erkenntnisse in den Bereichen Kommunikation, Koordination von Zeitplänen, Dokumentation und Konfliktlösung haben FFM insgesamt in die Lage versetzt, ähnliche Infrastrukturprojekte in Zukunft effizienter zu verwalten. Dennoch sollte den Projektmanagern von FFM eine Fortbildung in Kommunikation und Projektmanagement angeboten werden.

13. Schlussfolgerung

13.1 Zusammenfassung des Erreichten

Trotz zahlreicher technischer und koordinatorischer Herausforderungen hat die Phase 1 der Renovierung des Theaters im Matibi Missionskrankenhaus viel bewirkt. Der Theatersaal 1 ist funktionsfähig und ermöglicht sichere Operationen vor Ort. Die Infrastruktur wie Wasser, Klimaanlage und Aufwachräume wurden erheblich verbessert.

Dennoch haben Inspektionen nach der Renovierung und Überprüfungen durch die Beteiligten wichtige Lücken aufgedeckt. Dazu gehören Fragen der Materialbeständigkeit und der Einhaltung der Konstruktionsvorschriften. Die Erkenntnisse aus dieser Phase fließen in die Planung von Phase 2 ein, um die Koordinierung der Beteiligten, die Verantwortlichkeit der Auftragnehmer und die Standards für die medizinischen Einrichtungen besser aufeinander abzustimmen. Diese Bemühungen haben bereits Leben gerettet, indem sie die Mütter- und Säuglingssterblichkeit gesenkt, Notoperationen vor Ort ermöglicht und die finanzielle und logistische Belastung durch Überweisungen in weit entfernte Krankenhäuser verringert haben.

Das Projekt wurde fristgerecht und mit einer erklärbaren Budgetüberschreitung durchgeführt, wobei die lokalen Behörden, die katholische Diözese Masvingo und der Friends for Matibi Trust volle Transparenz und Kontrolle gewährleisteten. Das Projekt bot FFM die Gelegenheit, über die internen Fähigkeiten nachzudenken und die Arbeitsabläufe zu verbessern; weitere Lernprozesse und Verbesserungen sind erforderlich.

13.2 Verpflichtung zu kontinuierlichem Fortschritt

Trotz der enormen Fortschritte ist der Renovierungsprozess noch nicht abgeschlossen. Die Phasen 2 und 3 zielen darauf ab, kritische Lücken zu schließen, einschließlich der Notwendigkeit, chirurgische Waschbecken zu installieren, strukturelle Wandrisse zu reparieren und den Theatersaal 2 mit modernen chirurgischen Geräten auszustatten. Geplant sind auch Verbesserungen des Sterilisationsverfahrens, geeignete Bodenbeläge und eine kontinuierliche Schulung des Personals.

Der Friends for Matibi Trust wird das Matibi Mission Hospital so lange unterstützen, bis der gesamte chirurgische Komplex voll funktionsfähig und modernisiert ist und eine konsistente, qualitativ hochwertige Versorgung gewährleisten kann. Diese Investitionen sind nicht nur Investitionen in die Infrastruktur, sondern auch in Menschenleben, Würde und eine gesündere Zukunft für die gesamte Matibi-Gemeinschaft.