
PRÉSIDENCE DE LA RÉPUBLIQUE

DÉCRET N° 2018 – 528 DU 14 NOVEMBRE 2018

portant transmission à l'Assemblée nationale, pour autorisation de ratification, de l'accord de prêt signé à Bali, le 11 octobre 2018, entre la République du Bénin et le Fonds de l'OPEP pour le Développement International (OFID), dans le cadre du financement partiel du projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : section Béroubouay-Malanville (169,4 km).

**LE PRÉSIDENT DE LA RÉPUBLIQUE,
CHEF DE L'ÉTAT,
CHEF DU GOUVERNEMENT,**

- Vu** la loi n° 90-32 du 11 décembre 1990 portant Constitution de la République du Bénin ;
vu la décision portant proclamation, le 30 mars 2016 par la Cour constitutionnelle, des résultats définitifs de l'élection présidentielle du 20 mars 2016 ;
vu le décret n° 2018-198 du 05 juin 2018 portant composition du Gouvernement ;
vu le décret n° 2017-041 du 25 janvier 2017 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère de l'Économie et des Finances ;
vu le décret n° 2016-418 du 20 juillet 2016 portant attributions, organisation et fonctionnement du Ministère des Infrastructures et des Transports ;
sur proposition conjointe du Ministre de l'Économie et des Finances et du Ministre des Infrastructures et des Transports,
le Conseil des Ministres, entendu en sa séance du 14 novembre 2018,

DÉCRETE

L'accord de prêt signé avec le Fonds de l'OPEP pour le Développement International, dans le cadre du financement partiel du projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : section Béroubouay-Malanville (169,4 km), sera présenté à l'Assemblée nationale, pour autorisation de ratification, par le Ministre de l'Économie et des Finances, le Ministre des Infrastructures et des Transports et le Garde des Sceaux, Ministre de la Justice et de la Législation qui sont individuellement ou conjointement chargés d'en exposer les motifs et d'en soutenir la discussion.

EXPOSE DES MOTIFS

**Monsieur le Président de l'Assemblée nationale,
Mesdames et Messieurs les Honorables Députés,**

I- HISTORIQUE DU PROGRAMME

Depuis avril 2016, la vision du Gouvernement pour le secteur des transports est de faire des infrastructures de transport un levier important pour soutenir la croissance économique, faciliter le développement des exportations et promouvoir l'intégration sous-régionale.

Pour la matérialisation de cette vision, la politique nationale en matière d'infrastructures de transport est orientée vers la réhabilitation et la maintenance des infrastructures existantes dont le projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : Section Bérébouay-Malanville, longue de 169,4 km.

Maillon important de l'arsenal routier national de par sa position géographique et symbole de l'intégration sous-régionale, le corridor Cotonou-Niamey ne garantit plus une praticabilité adéquate notamment sur la section Bérébouay-Malanville. Cet axe est caractérisé par une plateforme de 10 mètres dont 7 mètres de chaussée en dégradation continue. Son entretien courant en point-à-temps bitume est devenu inefficace et mobilise un budget sans cesse croissant.

Face à cette situation, le Gouvernement a initié, avec l'appui de la Banque Islamique de Développement (BID) et du Fonds de l'OPEP pour le Développement International, le projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : section Bérébouay-Malanville.

En vue de l'optimisation des ressources et du temps, les travaux seront réalisés par allotissement : le lot 1 d'une durée de 36 mois, concerne le tronçon Bérébouay-Fleuve Goubafari, soit 148.6 km à la charge de la Banque Islamique de Développement et le lot 2 d'une durée de 20 mois, se rapporte au tronçon Fleuve Goubafari-Malanville long de 20,8 km à la charge Fonds de l'OPEP pour le Développement International.

La présente demande d'autorisation de ratification concerne le financement du Fonds de l'OPEP pour le Développement International.

Le projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : section Bérébouay-Malanville s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre du quatrième axe stratégique du Programme d'Action du Gouvernement (PAG 2016-2021) qui vise à faire des infrastructures de transport un levier important pour soutenir la croissance économique et faciliter le développement des exportations.

II- PRESENTATION DU PROGRAMME

A- OBJECTIFS

L'objectif visé par le projet est de promouvoir l'intégration régionale et d'accroître les échanges commerciaux entre le Bénin et les pays voisins (Niger, Burkina Faso, Togo et Nigeria), à travers l'amélioration des conditions du transport sur le corridor Cotonou-Malanville-Niamey.

B- COMPOSANTES DU PROGRAMME

Le projet s'articule autour des cinq (05) composantes ci-après :

Composante A : Travaux routiers : (111,55 millions de dollars US, soit 61,36 milliards de francs CFA dont **19,250 millions de dollars US** équivalant à **10,58 milliards de francs CFA** environ à la charge de l'OFID et 92,3 millions de dollars US, soit 50,78 milliards de francs CFA à la charge de la BID).

Les activités à réaliser au titre de cette composante concernent les travaux de génie civil des lot 1 : Bérébouay-Fleuve Goubafari (148.6 km) et lot 2 : Fleuve Goubafari-Malanville (20,8 km) à travers : i) la préparation et l'installation du chantier ; ii) les travaux de terrassement ; iii) les travaux de corps de chaussée ; iv) les travaux de revêtement ; v) les travaux d'assainissement et de drainage ; vi) l'entretien et la construction d'ouvrages d'art ; vii) les travaux de signalisation et d'éclairage ; et viii) les équipements de sécurité routière.

Composante B : Travaux connexes (11,23 millions de dollars US, soit 6,17 milliards de francs CFA dont **2,57 millions de dollars US** équivalant à **1,41 milliard de francs CFA** à la charge de l'OFID et 8,66 millions de dollars, soit 4,76 milliards de francs CFA à la charge de la BID).

Au titre de cette composante, les activités à réaliser concernent : i) l'aménagement de 65 km de pistes en terre ; ii) la construction de 15 salles de classe ; iii) la construction de

2 centres de santé ; iv) la construction de 8 marchés ; v) la réalisation de 10 forages ; vi) la réalisation de 5 retenues d'eau ; vii) la construction de 52 latrines ; viii) la construction de 4800 ml de clôture de bâtiments administratifs et scolaires.

Composante C : Supervision des travaux (4,56 millions de dollars US, soit 2,50 milliards de francs CFA entièrement à la charge de la BID).

Au titre de cette composante, les prestations à réaliser comprennent la surveillance et le contrôle des travaux de l'ensemble de la route à travers le recrutement d'un Consultant dont l'équipe est composée notamment d'ingénieurs affectés sur site avec des expériences avérées en travaux routiers ainsi que d'experts dans des domaines spécifiques (par exemple en suivi environnemental et social) pour des missions ponctuelles.

Composante D : Appui à l'Unité de Gestion du Projet (1,53 millions de dollars US, soit 841,5 millions de francs CFA entièrement à la charge de la BID).

Au titre de cette composante, il sera procédé à la mise en place d'une unité pour la coordination et la gestion du projet. Cette unité de gestion du projet sera dirigée par un Coordonnateur ayant une grande expérience en gestion de projets routiers et particulièrement ceux financés par les bailleurs de fonds et comprend : un ingénieur senior routier, un spécialiste en passation des marchés, un spécialiste en gestion financière, un spécialiste en suivi et évaluation des projets, une secrétaire et des chauffeurs.

Composante E : Audit financier (0,834 million de dollars US soit 458,6 millions de francs CFA entièrement à la charge de la BID).

Les prestations à réaliser au titre de cette composante concernent l'audit comptable et financier du projet à travers l'élaboration de rapports périodiques et la vérification des comptes du projet et du compte spécial qui sera ouvert en faveur de l'Unité de Gestion du Projet.

III- COUT ET SOURCES DE FINANCEMENT

Le coût total, hors taxe, hors douane, du projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : section Bérubouay-Malanville (169,4 km) est estimé à un montant de **cent quarante-deux millions deux cent mille (142 200 000) dollars US** équivalant à **soixante-dix-huit milliards deux cent dix millions (78 210 000 000) francs CFA** environ réparti comme suit :

- ❖ **Vingt-quatre millions (24 000 000) de dollars US** équivalant à **treize milliards deux cent millions (13 200 000 000) francs CFA**, soit 17 % du coût du projet à la charge du Fonds de l'OPEP pour le Développement International ; et
- ❖ **Cent dix-huit millions deux cent mille (118 200 000) de dollar US** équivalant à **soixante-cinq milliards dix millions (65 010 000 000) de francs CFA**, soit 83 % du coût du projet à la charge de la Banque Islamique de Développement. La signature des accords cadre de pré-mise en œuvre et de mise en œuvre y afférents est intervenue le 03 avril 2018 à Tunis. La demande d'entrée en vigueur desdits accords a été adressée à la Banque Islamique de Développement le 26 septembre 2018. Sa réaction est attendue.

Le prêt obtenu du Fonds de l'OPEP pour le Développement International est assorti des conditions suivantes :

- **montant** : vingt-quatre millions (24 000 000) de dollars US équivalant à treize milliards deux cent millions (13 200 000 000) de francs CFA environ (au taux indicatif de 1 Dollar = 550 FCFA) ;
- **durée de remboursement** : 20 ans dont 05 ans de différé ;
- **taux d'intérêt** : 1,5% l'an sur le montant décaissé et non encore remboursé ;
- **commission de service** : 1% l'an sur le montant décaissé et non encore remboursé ; et
- **périodicité de remboursement** : semestrielle.

Ces caractéristiques permettent de dégager un élément don de **23,6%**.

La date limite d'entrée en vigueur de l'accord de prêt est fixée au **09 janvier 2019**.

IV- INTERET POUR LE BENIN

La réalisation du projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : section Bérubouay-Malanville permettra à ce tronçon de route de jouer pleinement son rôle de désenclavement du Nord du Bénin et favorisera, entre autres :

- ✓ la sécurité routière et le confort des usagers ;
- ✓ la réduction du coût d'exploitation des véhicules et du temps de parcours ;
- ✓ l'optimisation des échanges commerciaux ;
- ✓ la contribution au renforcement et à la modernisation du réseau routier ;
- ✓ l'amélioration de compétitivité du corridor béninois au niveau sous-régional ;
- ✓ l'amélioration des conditions de vie des populations ; et
- ✓ le renforcement de l'intégration régionale.

L'entrée en vigueur de l'accord de prêt est subordonnée à l'accomplissement des formalités d'autorisation de ratification par l'Assemblée nationale, de ratification par le Chef de l'État, de publication au Journal officiel et d'émission de l'avis juridique de la Cour suprême.

Eu égard à ce qui précède et afin d'accélérer les formalités d'entrée en vigueur de cet accord, nous avons l'honneur, Monsieur le Président de l'Assemblée nationale, mesdames et messieurs les Députés, de soumettre à votre appréciation, le présent accord de financement en vue d'obtenir l'autorisation de sa ratification.

Fait à Cotonou, le 14 novembre 2018

Par le Président de la République,
Chef de l'État, Chef du Gouvernement,



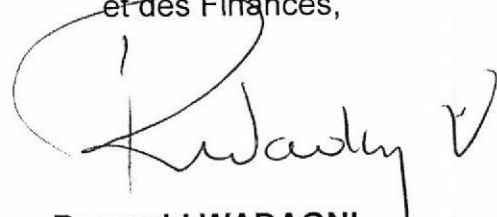
Patrice TALON.-

Le Garde des Sceaux, Ministre
de la Justice et de la Législation,



Séverin Maxime QUENUM

Le Ministre de l'Économie
et des Finances,



Romuald WADAGNI

Le Ministre des Infrastructures
et des Transports,



Alassane SEIDOU

AMPLIATIONS : PR : 6 ; AN : 100 ; CC : 2 ; CS : 2 ; CES : 2 ; HAAC : 2 ; HCJ : 2 ; MIT : 2 ; MEF : 2 ; MJL : 2 ; AUTRES MINISTÈRES : 19 ;
SGG : 4 ; JORB : 1.

ASSEMBLÉE NATIONALE

LOI N° 2018-

portant autorisation de ratification de l'accord de prêt signé à Bali, le 11 octobre 2018 entre la République du Bénin et le Fonds de l'OPEP pour le Développement International (OFID), dans le cadre du financement partiel du projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : Section Béroubouay-Malanville (169,4 km).

L'Assemblée nationale a délibéré et adopté, en sa séance du....., la loi dont la teneur suit :

Article premier

Est autorisée la ratification, par le Président de la République, de l'accord de prêt d'un montant de vingt-quatre millions (24 000 000) de dollars US équivalant à treize milliards deux cent millions (13 200 000 000) de francs CFA environ (au taux indicatif de 1 Dollar = 550 FCFA), signé à Bali, le 11 octobre 2018, entre la République du Bénin et le Fonds de l'OPEP pour le Développement International (OFID), dans le cadre du financement partiel du projet de réhabilitation du corridor Cotonou-Niamey : Section Béroubouay-Malanville (169,4 km).

Article 2

La présente loi sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Porto-Novo, le

Le Président de l'Assemblée nationale,

Adrien HOUNGBEDJI

FICHE D'ANNOTATION

MINISTERE DES INFRASTRUCTURES
ET DES TRANSPORTS

REFERENCE : 3958

PROVENANCE : OFID

OBJET : International Road
corridor cotonou - NIAMEY

DATE DE TRANSMISSION AU SGM : 22/10/18

ANNOTATION SGM :

DATE DE TRANSMISSION AU DC :

ANNOTATION DC :

DATE DE TRANSMISSION AU MINISTRE :

ANNOTATION MINISTRE :

CP/ANADON

24/10/18

REPUBLIQUE DU BENIN	
Ministère des Infrastructures et des Transports	
Direction Générale des Infrastructures	
ARRIVEE LE	22-10-18
ENREG. S/No	1719/18

REPUBLIQUE DU BENIN	
Ministère des Infrastructures et des Transports	
Direction Générale des Infrastructures	
Direction des Travaux Neufs	
ARRIVEE LE	23/10/18
ENREG. S/N	02375



OFID The OPEC Fund for International Development

LOAN NO. 13326P

INTERNATIONAL ROAD CORRIDOR COTONOU-NIAMEY:
BEROUBOUAY-MALANVILLE SECTION PROJECT (169.4 KM)

LOAN AGREEMENT

BETWEEN

THE REPUBLIC OF BENIN

AND

THE OPEC FUND FOR
INTERNATIONAL DEVELOPMENT (OFID)

DATED

OCTOBER 11, 2018

REPUBLIQUE DU BENIN	
Ministère des Infrastructures et des Transports (MIT)	
COURRIER ARRIVEE	
Le	9 2 OCT 2018
ARRIVEE LE	
ENREG. S/N	3958/SD

OFID The OPEC Fund for International Development

AGREEMENT dated October 11, 2018 between the Republic of Benin ("Borrower") and the OPEC Fund for International Development ("OFID").

Whereas the Borrower has requested a loan from OFID for part financing of the Project described in Schedule 1;

And whereas OFID has approved a loan to the Borrower in the amount of twenty-four million Dollars (\$ 24,000,000) upon the terms and conditions set forth hereinafter ("Loan");

Now, therefore, the parties to this Loan Agreement ("Agreement") hereby agree as follows:

Article 1

GENERAL CONDITIONS: DEFINITIONS

1.01 The General Conditions attached hereto shall constitute an integral part of this Agreement.

1.02 In addition to the terms defined in the preamble, the following terms and expressions shall have the following meanings or, where they duplicate terms and expressions in the General Conditions, the following specific meanings:

- (a) "Authorized Representative" of the Borrower means its Minister of Economy and Finance;
- (b) "Closing Date" means December 31, 2022;
- (c) "Dollar" and the sign "\$" each mean and refer to the lawful currency of the United States of America;
- (d) "Eligible Expenditure Commencement Date" means June 22, 2018;
- (e) "Executing Agency" means the Borrower's Ministry of Infrastructure and Transport;

OFID The OPEC Fund for International Development

- (f) "General Conditions" means OFID General Conditions Applicable to Public Sector Loan Agreements, December 2007; and
- (g) "Grace Period" means the period beginning on October 11, 2018 and ending five (5) years from that Date.

* * *

Article 2 THE LOAN

2.01 OFID agrees to lend to the Borrower and the Borrower agrees to borrow from OFID the Loan in the amount of twenty-four million Dollars (\$ 24,000,000) on the terms and conditions set forth in this Agreement.

2.02 The Borrower shall pay interest at the rate of one and a half per cent (1.5%) per annum on the principal amount of the Loan withdrawn and outstanding.

2.03 The Borrower shall pay a Service Charge at the rate of one per cent (1%) per annum on the principal amount of the Loan withdrawn and outstanding.

2.04 Interest and Service Charges shall be paid semi-annually on April 15 and October 15 in each year into OFID Account.

2.05 Immediately following the end of the Grace Period, the Borrower shall repay the principal of the Loan in Dollars, or in any other freely convertible currency acceptable to OFID Management, in an amount equivalent to the Dollar amount due according to the market exchange rate prevailing at the time and place of repayment. Repayment shall be effected in thirty (30) semi-annual instalments in the amounts and on the dates specified in Schedule 3 (AMORTIZATION).

* * *

Article 3
EFFECTIVENESS

3.01 This Agreement shall enter into force and effect in accordance with Section 3.02 upon receipt by OFID of:

- (a) satisfactory evidence that the execution and delivery of this Agreement on behalf of the Borrower have been duly authorized and ratified according to the constitutional requirements of the Borrower;
- (b) a certificate issued by the Minister of Justice or the Attorney General or any other competent legal authority of the Borrower confirming that this Agreement has been duly authorized and ratified by the Borrower and constitutes a valid and binding obligation of the Borrower in accordance with its terms; and
- (c) evidence that the loan or other financing agreement between the Islamic Development Bank and the Borrower for financing the Project has been declared effective or will be declared effective concurrently with this Agreement.

3.02 As soon as possible after the conditions specified in Section 3.01 shall have been satisfactorily fulfilled, this Agreement shall enter into full force and effect on the Date of Effectiveness.

3.03 If this Agreement shall not have become effective within ninety (90) days after the Date of the Agreement, the Agreement and all obligations of the parties hereunder shall terminate, unless OFID Management, after consideration of the reasons for the delay, establishes a later date for the purposes of this Section.

* * *

Article 4
ADDRESSES

4.01 The parties' addresses are as specified below:

For the Borrower:

Ministry of Economy and Finance
Route de l'Aéroport
BP 302
Cotonou
REPUBLIC OF BENIN
Facsimile: +229 21 30 18 51

For OFID:

The OPEC Fund for International Development
Parking 8
A-1010 Vienna
AUSTRIA
Facsimile: (++43-1) 513 92 38

* * *

OFID The OPEC Fund for International Development

LOAN NO. 13326P

IN WITNESS whereof the parties hereto, acting through their duly authorized representatives, have caused this Agreement to be signed and delivered at Bali, Indonesia, in two copies in the English language, each considered an original and both to the same and one effect as of the day and year first above written.

FOR THE BORROWER:

Signature:

Name: H.E. Romuald Wadagni

Title: Minister of Economy and Finance

FOR THE OPEC FUND FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT:

Signature:

Name: Suleiman J. Al-Herbish

Title: Director-General



* * *

REPUBLIC OF BENIN
INTERNATIONAL ROAD CORRIDOR COTONOU NIAMEY:
BEROUBOUAY-MALANVILLE SECTION PROJECT (169.4 KM)

SCHEDULE 1
DESCRIPTION OF THE PROJECT

The objective of the Project is to contribute to Benin's poverty reduction and economic growth. More specifically, the Project aims at improving access to the northern part of Benin, facilitating the transportation of goods and passengers, and contributing to the regional integration between Benin, Niger and Burkina Faso, by rehabilitating and reinforcing the Beroubouay-Kandi-Malanville road, which has a total length of 169.4 km.

The Project's objective shall be achieved through the implementation of the following five (5) components:

1. Road Works

- (a) This component shall finance the rehabilitation and reinforcement of the road. The road shall consist of a carriageway of 7 m, and two shoulders of 1.5 m each. The road sections within the cities of Beroubouay, Kandi, and Malanville shall consist of a carriageway of 7 m, two shoulders of 1.5 m each, and 3 m wide longitudinal parking. The final pavement structure shall consist of a laterite sub-base of 25 cm, a bituminous base layer of 8 cm, a bituminous concrete wearing course of 6 cm, and a double surface dressing, which shall be used for the shoulders.
- (b) The road works shall include earthworks, pavement construction, longitudinal drainage works, construction and maintenance of bridges, construction of drainage structures (e.g. box culverts, drains, etc.), installation of public lighting systems in city crossings and other appropriate road furniture and protections. Four bridges and two hundred and twenty-seven box culverts shall be constructed in different dimensions.

2. Ancillary Works

This component shall cover the construction of 1 weighing and toll station, parking lots for trucks in the cities of Sori and Gogonou, two taxi and bus stations in Kandi and Malanville, 65 km of adjacent rural feeder roads, 15 classrooms, 2 health centres, 8 markets, construction and equipment of 10 boreholes wells, 52 latrines and 4800 m of fences for schools and public administrations.

3. Consultancy Services

This component shall finance the recruitment of a consultancy firm to assist the Executing Agency during the pre-contractual phase, in particular during the procurement process for the contractors, and to supervise the physical project implementation. The consultancy firm shall ensure that all technical specifications are met during the construction phase, and monitor the contractor to ensure that the works are carried out in accordance to the requirements stipulated in the relevant service contract.

4. Support to PMU

This component shall finance the operational expenses of the management team (salary, capacity building and training), equipment (vehicles, computers, photocopiers, internet connection) and expenses related to the project start up workshop.

5. Financial Audit

This component shall finance the yearly audit by an external auditing firm.

* * *

REPUBLIC OF BENIN
INTERNATIONAL ROAD CORRIDOR COTONOU-NIAMEY:
BEROUBOUAY-MALANVILLE SECTION PROJECT (169.4 KM)

SCHEDULE 2
LOAN ALLOCATION

1. Unless otherwise agreed between the Borrower and OFID Management, the table below sets forth the components to be financed out of the proceeds of the Loan, the allocation of amounts of the Loan to each component and the percentage of total expenditures for items to be financed in respect of each component:

Component	Amount of the Loan Allocated (Expressed in Dollars)	Percentage of Total Expenditures to be Financed
1. Road Works	19,250,000	17.2
Section 1: Beroubouay-Goufari River (148.6 km)	--	--
Section 2: Goufari River-Malanville (20.8 km)	19,250,000	100
2. Ancillary Works	2,570,000	22.8
3. Consultancy Services	--	--
4. Support to PMU	--	--
5. Financial Audit	--	--
Contingencies	2,180,000	--
Total	24,000,000	

2. Notwithstanding the allocation of an amount of the Loan or the disbursement percentages set forth in the table in paragraph 1 above, if OFID Management has reasonably estimated that the amount of the Loan then allocated to any component will be insufficient to finance the agreed percentage of all expenditures in that component, OFID Management may, by notice to the Borrower: (i) reallocate to such component, to the extent required to meet the estimated shortfall, proceeds of the Loan which are then allocated to another component and which in the opinion of OFID Management are not needed to meet other expenditures; and (ii) if such reallocation cannot fully meet the estimated shortfall, reduce the disbursement percentage then applicable to such expenditures in order that further withdrawals in respect of such component may continue until all expenditures thereunder shall have been made.

* * *

REPUBLIC OF BENIN
INTERNATIONAL ROAD CORRIDOR COTONOU-NIAMEY:
BEROUBOUAY-MALANVILLE SECTION PROJECT (169.4 KM)

SCHEDULE 3
AMORTIZATION

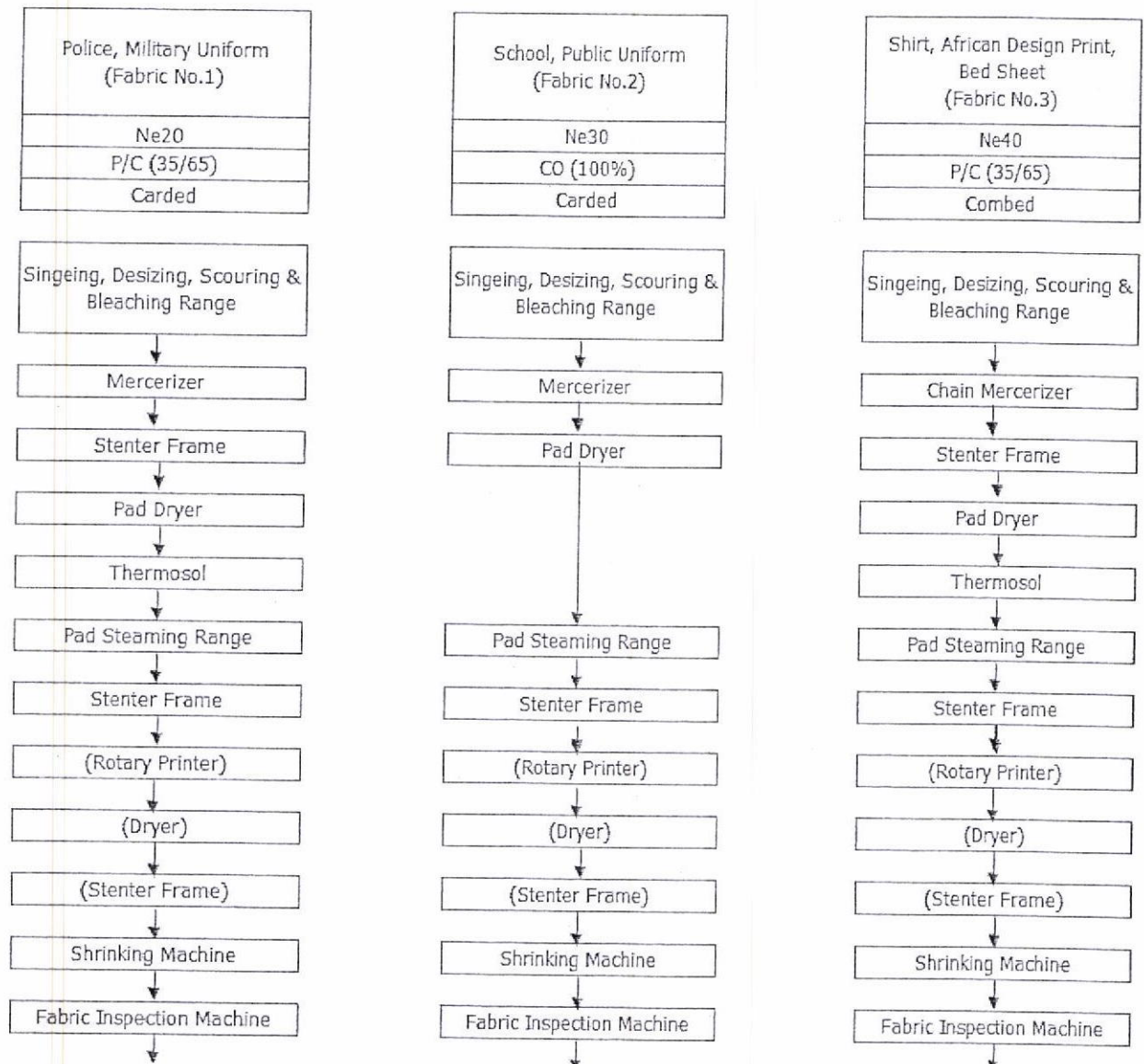
	<u>Date of Repayment</u>	<u>Amount Due</u> (Expressed in US Dollars)
1	October 15, 2023	800,000
2	April 15, 2024	800,000
3	October 15, 2024	800,000
4	April 15, 2025	800,000
5	October 15, 2025	800,000
6	April 15, 2026	800,000
7	October 15, 2026	800,000
8	April 15, 2027	800,000
9	October 15, 2027	800,000
10	April 15, 2028	800,000
11	October 15, 2028	800,000
12	April 15, 2029	800,000
13	October 15, 2029	800,000
14	April 15, 2030	800,000
15	October 15, 2030	800,000
16	April 15, 2031	800,000
17	October 15, 2031	800,000
18	April 15, 2032	800,000
19	October 15, 2032	800,000
20	April 15, 2033	800,000
21	October 15, 2033	800,000
22	April 15, 2034	800,000
23	October 15, 2034	800,000
24	April 15, 2035	800,000
25	October 15, 2035	800,000
26	April 15, 2036	800,000
27	October 15, 2036	800,000
28	April 15, 2037	800,000
29	October 15, 2037	800,000
30	April 15, 2038	800,000

Total: 24,000,000

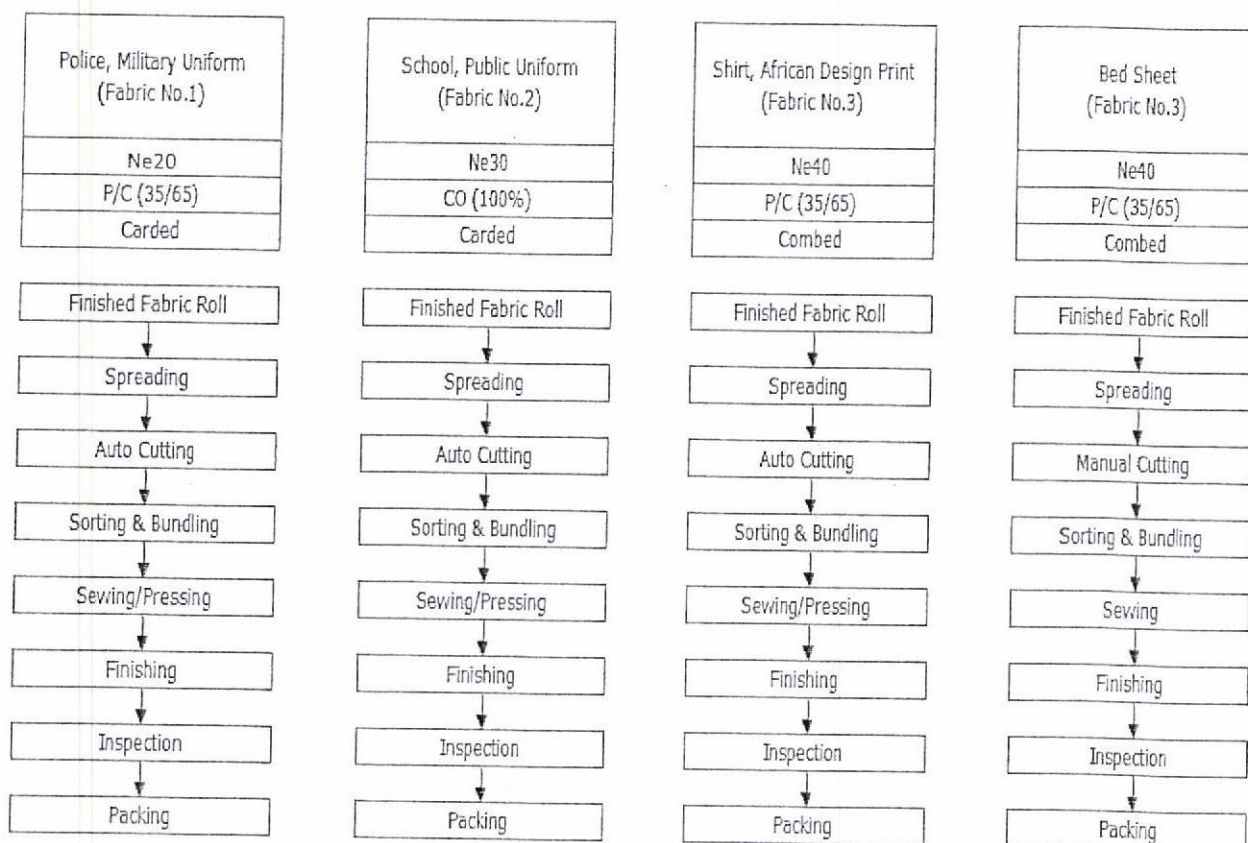
* * *



Dyeing and Finishing Section



Sewing Section



(4) Main Equipment List

Main equipment required to satisfy the proposed product mix and production volume are proposed for the Business Plan purpose. Detailed equipment configuration and specification shall be elaborated at later stage.

Most of the core equipment are designed and manufactured in Japan to avail the export credit facility from the Japanese government.

Spinning Section

1	Blowroom & Card	:1 lot
2	Draw frame	:1 lot
3	Lap Former & Comber	:1 lot
4	Roving Frame	:1 lot
5	Ring Spinning Frame	:1 lot
6	Auto Winder	:1 lot



2	Air Compressor System	:1 lot
3	Industrial Water Treatment System	:1 lot
4	Waste Water Treatment System	:1 lot
5	Steam Boiler System	:1 lot
6	Forklift & Reach Lift	:1 lot
7	Caustic Soda Dissolving System	:1 lot

(5) Utility Consumption

Expected demand of the utility is shown below.

1. Water	: 1,700 m ³ /day
2. Electricity	: 6MW
3. Compressed Air	: 6,300M3/hour
4. Steam	: 13 tons/hour
5. LPG	: 30 tons/day

* Water, Electricity and LPG

Necessary raw Water, Electricity and LPG shall be provided by MEF to satisfy the amount according to actual production.

* Compressed Air and Steam

Compressed Air and Steam will be produced at the Plant.

(6) Materials

It is recommendable to utilize the below-mentioned raw materials for the envisaged production:

a. Cotton (Lint)

	PC Ne 20s	CD Ne 30s & PC Ne 40s
Length	More than 1.08inch	More than 1.10inch
Trash Count	Less than 35.0	Less than 25.0
Uniformity	More than 80.0	More than 80.0
Strength	More than 28.0	More than 28.5
Micronaire	4.5 – 5.0	3.9 – 4.3
Required Quantity 120 tons/month	120 tons/month	



b. Polyester Fiber

1.1~1.2 d x 38 mm

Required Quantity : 50 tons/month

c. Chemicals

Chemicals required in process of production are shown below.

- Sizing Material
- Caustic Soda
- Sulfuric Acid
- Sodium Hypochlorite
- Sodium Chloride
- Others

* The above raw materials shall be provided by MEF.

* Specific chemicals and its amount required for the Project will be elaborated at later stage.

(7) Organization of the Factory

a. Organization

Factory organization is to be designed and finally put in place by MEF during before commissioning of the plant.

For reference, a typical organization chart of textile factory is shown below.

