

DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

Appel d'offres pour l'exécution des travaux de réhabilitation de 10 pistes rurales

Financement : USAID / BHA

Référence : FIO 002-2023/Y4/Q2 Appel d'offres réhabilitation 10 piste

23/03//2023

Dans le cadre de la mise en œuvre du projet FIOVANA dans les Régions Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana, ADRA Madagascar lance un appel d'offres pour la réhabilitation de 10 pistes rurales réparties dans 10 communes d'intervention.

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

ADRA Madagascar a obtenu un financement de l'USAID/BHA à travers le projet FIOVANA qui est un projet de sécurité alimentaire réalisé en consortium avec AVSF, FHI360, TANGO International et FIANTSO Madagascar. Le projet FIOVANA intervient dans les régions de Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana, plus précisément dans 6 districts à savoir : Mananjary pour la région Vatovavy, Manakara et Vohipeno pour la région Fitovinany et Farafangana, Vangaindrano et Vondrozo pour la région Atsimo Atsinanana.

Le projet FIOVANA comprend trois composantes techniques. Les activités concernées concernent sa troisième composante : la gestion améliorée des risques sociaux et écologiques. Le projet FIOVANA intervient dans une zone tropicale humide, fréquemment frappée par des cyclones et des fortes pluies. D'après une enquête menée en septembre 2021, lors du passage des cyclones, plus de 80% des infrastructures sont endommagées, réduisant ainsi l'accessibilité dans les localités. Le projet FIOVANA, à travers le volet Infrastructure appuiera les

communautés dans la réhabilitation des infrastructures routières afin d'atteindre son objectif qui est l'amélioration durable de la sécurité alimentaire et nutritionnelle et résilience des populations vulnérables dans les Régions Atsimo Atsinanana, Vatovavy et Fitovinany, dans le Sud-Est de Madagascar.

OBJECTIFS

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités Infrastructure, le projet FIOVANA promeut la « Gestion améliorée des chocs et des risques par les ménages et les communautés » à travers la réhabilitation des pistes rurales.

Pour la réalisation des travaux, le présent appel d'offres est lancé pour :

- Réhabiliter les pistes rurales afin d'augmenter leur durée de vie jusqu'aux prochaines réhabilitations ou reconstructions.

COMPOSITION DE L'OFFRE

L'offre présentée par le soumissionnaire comprendra deux parties distinctes :

- I. OFFRE TECHNIQUE
- II. OFFRE FINANCIERE

Table des matières

Table des matières	2
I. LES CONDITIONS DE L'APPEL D'OFFRES	6
1. Généralités	6
1.1. OBJET DE L'APPEL D'OFFRES	6
1.2. DEFINITION DES TERMES	7
1.3. LES ENTREPRISES AUTORISEES A SOUMISSIONNER	8
1.4. VISITE DES LIEUX.....	8
1.5. Soumission	8
1.6. COUT DE LA SOUMISSION.....	8
1.7. Composition du Dossier d'Appel d'Offres.....	9
1.8. Eclaircissements apportés au Dossier d'appel d'offres	9
1.9. Amendements apportés au Dossier d'appel d'offres.....	9
1.10. Composition de l'offre.....	10
1.11. Prix de la soumission	10
1.12. Durée de validité de la soumission.....	11
1.13. Variantes.....	11
1.14. Format et signature de la soumission	11
4. Dépôt des dossiers de soumission	12
4.1. Date limite de dépôt des soumissions.....	12
5. Ouverture et évaluation des dossiers de soumission	12
5.1. Ouverture des dossiers de soumission	12
5.2. Eclaircissements	13
5.3. Examen des soumissions et décision de conformité	13
5.4. Correction des erreurs.....	14
5.5. Analyse, Evaluation et comparaison des soumissions.....	14
5.6. Attribution du contrat.....	15
5.7. Notification	15
5.8. Caution de bonne exécution et signature du contrat.....	15

5.9. Retenue de garantie	15
II.MOYENS HUMAINS ET MATERIELS EXIGES PAR LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES	17
1. Liste du personnel MINIMAL exigé par le Dossier d'Appel d'Offres	17
2. Liste des matériels et outillages exigés par le Dossier d'Appel d'Offres :	17
III.LES DIFFERENTS FORMULAIRES A REMPLIR PAR LES SOUMISSIONNAIRES.....	18
1. MODELES DES FORMULAIRES POUR LES OFFRES TECHNIQUES	18
2. MODELES DES FORMULAIRES POUR LES OFFRES FINANCIERES	27
IV.CONDITIONS ET FORMULAIRES DU CONTRAT.....	31
1. OBJET DU CONTRAT :	31
2. DEFINITION DES TERMES :	33
3. DOCUMENTS DU CONTRAT :	35
3.1. Pièces constituant le contrat issu de l'Appel d'Offres.....	35
L'ensemble des documents énumérés ci-dessous font partie du Contrat issu de l'Appel d'Offres:.....	35
3.1.1.Le présent Cahier des Conditions du Contrat et ses formulaires:	35
3.1.1.1.Le modèle de contrat d'exécution	35
3.1.2.Le dossier des plans contractuels y compris les prescriptions techniques.	35
3.1.3.Les spécifications particulières des travaux avec le devis descriptif.....	35
3.2. 3.2 Signature du contrat:	35
4. MODALITES D'EXECUTION DU CONTRAT :	35
4.1. Début des travaux	35
4.2. Délai d'exécution	35
4.3. Pénalité pour retard d'exécution	35
4.4. Cas de force majeure	36
4.5. Plans d'exécution.....	36
4.6. Programme des travaux.....	36
4.7. Conditions d'emploi de la main-d'œuvre locale	36
4.8. Panneaux de chantier	37
4.9. Assurances – Responsabilité	37
4.10. Santé – Sécurité – Environnement.....	38
4.11. Réception provisoire	38
4.12. Délai de garantie	39

4.13. Réception définitive	39
5. DISPOSITIONS FINANCIERES	40
5.1. Montant du marché.....	40
5.2. Modalités de paiement.....	40
5.3. Retenue de garantie	40
5.4. Délai de paiement	41
6. CONTROLE DES TRAVAUX :.....	41
7. CONTESTATIONS ET RESILIATION :.....	41
7.1. Contestations - arbitrage	41
7.2. Résiliation.....	41
V.PRESRIPTIONS TECHNIQUES.....	43
1. GENERALITES	43
1.1. DISPOSITIONS GENERALES.....	43
1.2. DOCUMENTS A FOURNIR AVANT EXECUTION DES TRAVAUX.....	43
1.3. PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX	43
1.4. RENDEZ –VOUS DE CHANTIER.....	43
1.5. PRESCRIPTIONS DE CHANTIER.....	44
2. PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATIONS DES MATERIAUX	45
2.1. DISPOSITIONS GENERALES.....	45
2.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX	45
2.3. PROVENANCE, QUALITE DES MATERIAUX	45
2.4. SABLE POUR MORTIER ET BETON.....	46
2.5. PIERRAILLES.....	46
2.6. EAUX DE GACHAGE.....	46
2.7. ADJUVANT.....	46
2.8. ARTICLE 208 : LIANT HYDRAULIQUE	47
2.9. ACIERS.....	47
2.10. BOIS	47
2.11. Toute autres spécifications, fonction du type de travaux	48
3. MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	48
3.1. REMARQUES PRÉLIMINAIRES.....	48

3.2. TERRASSEMENT /DEMOLITION /DEPOSE	48
3.3. BÉTON	48
3.4. ARMATURE POUR BÉTON ARMÉ.....	50
3.5. Coffrage & décoffrage	50
3.6. PRESCRIPTIONS COMMUNES POUR LA FABRICATION DES MORTIERS ET BÉTONS	51
3.7. CHAPE EN MORTIER DE CIMENT	51
3.8. CONFECTION DES ENDUITS.....	51
3.9. FABRICATION DES MORTIERS.....	52
VI.BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES ET DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF.....	53
1. PREAMBULE.....	53
1.1. Composition des prix unitaires.....	53
1.2. Imprévus et divers	53
1.3. Etablissement des décomptes et factures.....	54
ANNEXE 1: CADRE DE LA DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE	55
i. RECAPITULATION GENERALE	55
ANNEXE 2 : MODELE DE CALCUL DE SOUS-DETAIL DES PRIX.....	57
ANNEXE 3 : CADRE DE SOUS-DETAIL DE PRIX	59
ANNEXE 4: LES PLANS.....	60
ANNEXE 6 : AUTRES.....	73

I. LES CONDITIONS DE L'APPEL D'OFFRES

1. Généralités

1.1. OBJET DE L'APPEL D'OFFRES

Le présent Appel d'Offres a pour objet l'exécution, pour le compte d'ADRA Madagascar et selon les Conditions du Contrat et les Prescriptions Techniques détaillées respectivement aux Parties II et III du présent Dossier d'Appel d'Offres, des travaux de **réhabilitation des ouvrages** inclus dans les pistes rurales dans les localités suivantes :

TABLEAU 1 : Liste des pistes rurales dont les ouvrages sont à réhabiliter

N°	Lot	Région	District	Commune	Début	Fin	Long [ml]
1	I	VATOVAVY	Mananjary	Tsaravary	Tsaravary	Ampasimbola	5 500
2	II	FITOVINANY	Manakara	Mahamaibe	Croisement RN 12	Mahamaibe Centre	9 000
3	III	FITOVINANY	Vohipeno	Vohitrindry	Croisement RN 12	Nanarivoana	8 000
4	IV	FITOVINANY	Vohipeno	Savana	Seranambary	Savana	2 000
5		FITOVINANY	Vohipeno	Ilakatra	Croisement Andromba	Tondabe	5 000
6	V	ATSIMO ATSINANANA	Vangaindrano	Tsianofana	Tenindava	Tanisoa	9 000
7	VI	ATSIMO ATSINANANA	Vangaindrano	Masianaka	Croisement Nosy Omby	Magnatsara	5 500
8	VII	ATSIMO ATSINANANA	Farafangana	Vohimasy	Ankaranabo	Vohitrova	7 000
9		ATSIMO ATSINANANA	Farafangana	Ambohigogo	Croisement Angnivotsara	Ambohigogo	4 000
10	VIII	ATSIMO ATSINANANA	Vondrozo	Anandravy	Croisement Vohimary	Ifoitry	5 000

DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

Les travaux de réhabilitation des ouvrages inclus dans les pistes rurales consistent à :

- L'installation et le repli de chantier
- Le décapage de surface, défrichage
- Le terrassement : travaux de remblai et de déblai
- La construction et/ou réhabilitation de drains
- La construction et/ou réhabilitation de dalots
- La construction et/ou réhabilitation de cunettes
- La construction et/ou réhabilitation de canaux maçonnés
- La construction et/ou réhabilitation de ponts (en bois, en béton, ou mixte)
- La construction et/ou réhabilitation de radiers
- La construction et/ou réhabilitation de bande de roulement
- La construction et/ou réhabilitation de macadam
- Les travaux de remise en état et d'atténuation des impacts environnementaux
- Le repli de chantier

1.2. DEFINITION DES TERMES

Les précisions suivantes sont apportées aux termes rencontrés dans le présent marché :

1.2.1. Le Maître de l'Ouvrage

Le Maître de l'Ouvrage désigne les 10 Communes Rurales d'intervention d'ADRA FIOVANA dans la Région Vatovavy, Fitovinany et Atsimo Atsinanana à savoir Tsaravavy dans le District de Mananjary, Mahamaibe dans le District de Manakara, Vohitrindry, Savana et Ilakatra dans le District de Vohipeno, Vohimasy et Ambohigogo dans le District de Farafangana, Tsianofana et Masianaka dans le District de Vangaindrano, et Anandravy dans le District de Vondrozo, représentées chacune par une personne habilitée.

1.2.2. Le Maître d'Ouvrage Délégué

Le Maître d'Ouvrage Délégué est ADRA Madagascar, sis à Antananarivo avec un représentant servant d'interlocuteur dans la région d'exécution du sous-projet.

1.2.3. Le Maître d'Œuvre

Le Maître d'œuvre désigne ADRA Madagascar, représenté par son Directeur National. Il est représenté sur le chantier par un Contrôleur des travaux, qui est un employé du Maître d'Œuvre. Le Contrôleur des travaux assurera au nom du Maître d'Œuvre, les responsabilités du contrôle journalier technique et administratif des travaux.

1.2.4. L'Entrepreneur

Le terme Entrepreneur désigne l'entreprise à qui est confiée la réalisation du projet.

1.2.5. Le Contrat ou le Marché

C'est le document identifié comme "contrat" ou "marché" signé entre le Maître d'Ouvrage Délégué et l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux du présent projet.

1.3. LES ENTREPRISES AUTORISEES A SOUMISSIONNER

Sont autorisées à participer au présent Appel d'Offres toute entreprise légalement constituée, en mesure de remplir les conditions d'attributions de marchés selon les lois en vigueur au moment de la publication.

Au moment de l'attribution du marché, le Maître d'ouvrage délégué se réserve le droit de vérifier que les renseignements fournis par le soumissionnaire lors de la pré qualification sont toujours valables, en particulier que le soumissionnaire dont l'offre a été jugée la mieux disante dispose des capacités nécessaires pour exécuter le marché de façon satisfaisante. Si ce n'est pas le cas, l'attribution du marché pourra lui être refusée et le Maître d'Ouvrage Délégué passe au deuxième de la liste et ainsi de suite jusqu'à la satisfaction de cette condition.

1.4. VISITE DES LIEUX

La visite des lieux est obligatoire. Un représentant des bénéficiaires, autorité locale ou du Maître d'œuvre sera présent pour rencontrer les entrepreneurs souhaitant participer au présent appel d'offres.

Les frais de visite tels que les indemnités, carburant, frais de voyage, honoraires ou salaires etc. seront à la charge exclusive des soumissionnaires.

L'original du procès-verbal de visite des lieux est à fournir dans l'offre. L'absence du certificat de visite des lieux entraîne la nullité de l'offre.

1.5. Soumission

Le soumissionnaire peut soumissionner sur la totalité des lots dans les localités dont il est invité à soumettre. Chaque soumissionnaire présentera séparément une seule offre pour chaque lot constituant l'ensemble des infrastructures à réaliser. La présente offre est indivisible **et chaque lot est inséparable** mais le soumissionnaire peut le cas échéant proposer une offre **par lot dont le détail de l'offre par infrastructure devra être présenté.**

1.6. COUT DE LA SOUMISSION

Le soumissionnaire assumera la totalité des coûts associés à la préparation et à la présentation de l'offre et le Maître d'Ouvrage Délégué ne sera en aucun cas responsable ni tenu de couvrir ces frais.

2. Dossier d'Appel d'Offres

2.1. Composition du Dossier d'Appel d'Offres

Le dossier d'appel d'offres comprend les documents figurant dans la liste ci-dessous ainsi que les addendas publiés conformément à la Clause 2.2.3 :

PARTIE I	Les conditions de l'Appel d'Offres
PARTIE II	Moyens humains et matériels exigés par le Dossier d'Appel d'Offres
PARTIE III	Les différents formulaires à remplir par les soumissionnaires : <ul style="list-style-type: none">- soumission- Liste du personnel- Liste des matériels et outillages- Planning d'exécution et d'approvisionnement (dans le cas où le soumissionnaire se positionne sur plusieurs Lots, un planning d'exécution combiné est à soumettre séparément)
PARTIE IV	Conditions et formulaires du Contrat
PARTIE V	Les Prescriptions Techniques, y compris les plans et les dessins
PARTIE VI	Le Bordereau des Prix Unitaires et Devis Quantitatif et Estimatif de référence
ANNEXE	L'ensemble des annexes du présent dossier d'appel d'offres

2.2. Eclaircissements apportés au Dossier d'appel d'offres

2.2.1. Un soumissionnaire éventuel qui désire des éclaircissements sur le Dossier d'appel d'offres peut faire une demande écrite à l'adresse du projet. Le projet répondra par écrit à toute demande d'éclaircissement à condition que la demande soit reçue 5 jours avant la date limite de dépôt des soumissions. Une copie de la réponse du projet indiquant la question posée mais sans en indiquer l'auteur, sera adressée à tous les acquéreurs du Dossier d'appel d'offres.

Toute demande d'éclaircissement sera envoyée par courrier électronique à l'adresse : tenders.fv@adra.mg

2.3. Amendements apportés au Dossier d'appel d'offres

2.3.1. Avant la date limite de dépôt des soumissions, le maître d'ouvrage délégué pourra amender le Dossier d'appel d'offres en publiant des addendas par la même voie que la publication du présent Dossier d'Appel d'Offre.

2.3.2. Tout addendum ainsi publié fera partie du Dossier d'appel d'offres et sera communiqué par écrit à tous les acquéreurs du Dossier d'appel d'offres. Les soumissionnaires feront parvenir au projet un accusé de réception écrit pour chaque addendum.

- 2.3.3. Afin de donner aux soumissionnaires un délai raisonnable permettant de prendre en compte un addendum dans leur soumission, le maître d'ouvrage délégué, le cas échéant, peut reporter la date limite de dépôt des offres.

3. Préparation des offres

3.1. Composition de l'offre

L'offre comprendra obligatoirement les documents ci-dessous, dûment signés par le soumissionnaire lorsqu'il s'agit d'un formulaire à remplir :

Au titre du dossier administratif général :

- 3.1.1. Une lettre attestant des qualités et des pouvoirs du signataire de l'offre
- 3.1.2. Le certificat de résidence du signataire de l'offre
- 3.1.3. Le quitus fiscal pour l'année en cours
- 3.1.4. Les copies certifiées conformes de la Carte d'Immatriculation Fiscale, du Numéro d'Identification Fiscale, de la Carte d'Immatriculation Statistique, à jour.
- 3.1.5. Une déclaration des expériences de l'entreprise durant les cinq dernières années incluant les justificatifs de bonne fin

Au titre du dossier technique et financier :

- 3.1.6. La soumission (suivant le format indiqué à la Chapitre III)
- 3.1.7. ~~La caution de soumission, conformément à la Clause 13~~
- 3.1.8. Le bordereau des prix unitaires et le devis quantitatif et estimatif (conformément à la Chapitre VI)
- 3.1.9. Le certificat de visite des lieux original (suivant le format indiqué à la Chapitre III)
- 3.1.10. Liste et fonction du personnel cadre affecté à l'exécution du contrat (suivant le format indiqué à la Chapitre III), incluant toute justification certifiée des qualifications et expériences.
- 3.1.11. Liste des matériels et outillages (suivant le format indiqué à la Chapitre III)
- 3.1.12. Le planning d'exécution des travaux assorti du planning d'approvisionnement
- 3.1.13. Pour les soumissionnaires se positionnant sur plusieurs lots, un planning combiné des lots est à soumettre séparément.

3.2. Prix de la soumission

3.2.1. L'attention du soumissionnaire est attirée sur le fait que son offre sera impérativement calculée sur la base du devis quantitatif du dossier d'appel d'offres. Il est en outre expressément indiqué que le prix global estimé des travaux dans le dossier d'appel d'offres est donné à titre d'information et il lui appartient de bien calculer ses coûts pour faire son offre.

3.2.2. Le montant de sa soumission sera obtenu par application de ses propres prix unitaires aux quantités.

3.2.3. Tous les droits, taxes et autres redevances qu'il appartient au soumissionnaire de payer en vertu du Contrat, ou pour une autre raison, seront inclus dans les prix unitaires et le prix total de l'offre présentée par le soumissionnaire.

3.2.4. Les prix unitaires inscrits sont fermes et non susceptibles de révision.

3.3. Durée de validité de la soumission

3.3.1. Les offres resteront valables et irrévocables pendant 90 jours à compter de la date limite fixée pour la remise des offres. Dans ce délai de 90 jours, les soumissionnaires seront informés par écrit de l'acceptation ou du rejet de leur offre.

3.3.2. Les conditions et les prix stipulés aux documents d'offres ne pourront donc pas être modifiés durant cette période de 90 jours.

3.3.3. Dans des circonstances exceptionnelles, il pourrait être demandé aux soumissionnaires de prolonger la période de validité pour une durée déterminée. Cette demande et les réponses des soumissionnaires se feront par écrit. Un soumissionnaire peut refuser d'accepter la requête sans conséquence sur la soumission. Un soumissionnaire qui a accepté la requête ne pourra pas demander et ne sera pas autorisé à modifier son offre.

3.4. Variantes

Le soumissionnaire n'est pas autorisé à proposer des variantes techniques aux concepts décrits dans les Prescriptions Techniques.

3.5. Format et signature de la soumission

3.5.1. La langue utilisée dans l'offre est le français.

3.5.2. Le soumissionnaire établira un original et une copie des documents constitutifs de l'offre indiqués à la clause 3.1 en indiquant visiblement "**Original**" et "**Copie**". Le soumissionnaire cachettera l'Original et la Copie dans deux enveloppes séparées et cachetées à la cire dites enveloppes intérieures. Ces deux enveloppes intérieures seront placées dans une enveloppe extérieure cachetée à la cire adressée aux bureaux :

- **ADRA MADAGASCAR – En Face EPP Ambatomaro, 101 ANTANANARIVO**, ou
- **ADRA Projet FIOVANA – Lot 1 G 37 Bis Tanjondava Maroalakely – MANAKARA 316** qui portera uniquement la mention du sous-projet (intitulé et numéro du lot) et un avertissement de "**Ne pas ouvrir avant l'heure et le jour d'ouverture des plis**". **ORIGINAL**

3.5.3. **Une copie de l'offre sera également envoyée par courriel électronique à l'adresse tenders.fv@adra.mg avec comme objet la référence de l'offre.** L'offre préparée par le soumissionnaire comprendra obligatoirement les documents mentionnés à la clause 3.1, dûment paraphés et signés par la personne détenant le pouvoir de signature au nom du soumissionnaire. La soumission, le bordereau de prix unitaires et le devis quantitatif et estimatif, ainsi que les formulaires de la soumission seront dactylographiés ou écrits à l'encre ou au stylo à bille. Aucune rature ou effaçure ne sera tolérée sur des documents d'offre. Toute correction apportée aux prix ou à toute autre donnée sera réécrite en français à l'encre ou au stylo à bille et dûment paraphée. Les documents comportant une signature seront signés à la main, à l'encre, ou au stylo à bille.

3.5.4. Les offres seront exprimées en Ariary (MGA) qui sera également la monnaie de paiement, inscrites en chiffres et en lettres **inclus TMP**.

3.5.5. Il est enfin rappelé que certains documents ou renseignements demandés au titre de la soumission seront rendus contractuels lors de la passation du contrat. Leur établissement doit être soigné.

3.5.6. **Erreurs, omissions ou imprécisions dans les documents d'offres :** Les soumissionnaires devront apporter le plus grand soin à l'examen des pièces du Dossier d'Appel d'Offres. Ils ne pourront en aucun cas se prévaloir d'erreurs, d'omissions ou d'imprécisions qu'ils auraient commises dans leur soumission.

3.5.7. **Les offres remises par voie électronique ne sont pas recevables dans le cadre du présent Appel d'Offres.**

4. Dépôt des dossiers de soumission

4.1. Date limite de dépôt des soumissions

4.1.1. Les offres devront parvenir aux Bureaux :

- **ADRA MADAGASCAR – En Face EPP Ambatomaro, 101 ANTANANARIVO**, ou au
 - **ADRA Projet FIOVANA – Lot 1 G 37 Bis Tanjondava Maroalakely – MANAKARA 316**
- Au plus tard le 07 avril 2023 à 12 heures 00 minute.**

Soit par pli recommandé avec accusé de réception, la date de celui-ci faisant foi, soit déposées contre reçu à la « Réception ».

La copie électronique sera également envoyée avant 12h00 le même jour.

4.1.2. La date limite de dépôt des soumissions pourra être reportée en publiant un amendement. Dans ce cas, tous les droits et obligations des soumissionnaires précédemment régis par la date limite initiale seront régis par la nouvelle date limite.

4.1.3. Toute soumission reçue après la date et l'heure limite de remise des soumissions sera renvoyée au soumissionnaire sans avoir été ouverte.

5. Ouverture et évaluation des dossiers de soumission

5.1. Ouverture des dossiers de soumission

- 5.1.1.L'ouverture des plis aura lieu au bureau **ADRA Projet FIOVANA – Lot 1 G 37 Bis Tanjondava Maroalakely – MANAKARA** suivant la disponibilité de la Commission de dépouillement. Elle sera effectuée par la Commission d'ouverture des Offres composée de représentants du Maître d'Ouvrage Délégué et du Maître d'œuvre.
- 5.1.2.La Commission d'ouverture des Offres procède à l'ouverture des plis, vérifie que les sceaux sont intacts et que les offres reçues sont conformes aux clauses administratives de l'appel d'offres et informe les parties présentes des noms des soumissionnaires et des montants des offres. Les offres sont paraphées et signées par les membres de la Commission d'ouverture des Offres. Cette séance est sanctionnée par un procès-verbal signé par les parties présentes.
- 5.1.3.La Commission d'ouverture des Offres ne pourra pas statuer sur la conformité ou la non-conformité des offres lors de cette séance sauf sur les dossiers déposés après la date limite et heure limite de dépôt des offres qui seront rejetés.

5.2. Eclaircissements

Afin d'aider à examiner, évaluer et comparer les soumissions, il pourra être demandé aux soumissionnaires des éclaircissements sur leur soumission. Les demandes d'éclaircissement et les réponses à celles-ci devront être présentées par écrit mais aucun changement de prix ou sur le contenu de la soumission ne sera demandé, offert ni autorisé, si ce n'est pour confirmer les corrections apportées aux erreurs de calcul découvertes lors de l'évaluation des dossiers.

5.3. Examen des soumissions et décision de conformité

- 5.3.1.Avant de procéder à l'évaluation détaillée des soumissions, il sera vérifié si chaque Dossier de soumission :
 - 5.3.1.1.a été dûment signé
 - 5.3.1.2.est essentiellement conforme aux conditions énoncées dans le Dossier d'appel d'offres.
- 5.3.2.Une soumission conforme pour l'essentiel est une soumission qui satisfait à tous les termes, conditions et spécifications du Dossier d'appel d'offres, sans différence significative ni réserve. Une différence ou une réserve est dite significative si elle :
 - 5.3.2.1.affecte d'une manière fondamentale l'étendue, la qualité ou le résultat des Travaux;
 - 5.3.2.2.limite de manière fondamentale, contraire au Dossier d'appel d'offres, les droits du Maître d'Ouvrage Délégué ou les obligations du soumissionnaire consignés dans le Contrat.
- 5.3.3.Les offres pourront être rejetées pour non-conformité au Dossier d'Appel d'Offres, pour les causes suivantes:
 - 5.3.3.1.offre non préparée conformément à la clause 3.2;
 - 5.3.3.2.offre non présentée d'après le modèle fourni et/ou modification du modèle;
 - 5.3.3.3.offre ou autre pièce importante non signée;
 - 5.3.3.4.si le soumissionnaire remet sous le même nom ou des noms différents plusieurs offres;
 - 5.3.3.5.si la soumission est déposée après l'heure indiquée à l'article 16 des présentes instructions;

- 5.3.3.6. toutes les offres peuvent être rejetées s'il existe une preuve de collusion entre une partie ou l'ensemble des soumissionnaires.
- 5.3.3.7. si le soumissionnaire impose certaines conditions de base ou des réserves notables, en particulier un délai supérieur au délai maximum indiqué dans le Dossier d'Appel d'Offres ;
- 5.3.3.8. si les moyens humains et / ou matériels proposés sont inférieurs à ceux requis par le présent Dossier d'Appel d'Offres.
- 5.3.4. Si une soumission n'est pas conforme pour l'essentiel, elle sera rejetée et ne pourra pas être admise ultérieurement même après correction ou suppression de la différence ou de la réserve non conforme.

5.4. Correction des erreurs

- 5.4.1. Les soumissions jugées conformes pour l'essentiel feront l'objet de vérification afin de détecter les erreurs de calcul. Dans le cas où des erreurs matérielles seraient constatées dans les calculs du Bordereau de Prix Unitaire et du Devis Quantitatif et Estimatif, celles-ci seront corrigées sur la base des prix unitaires exprimés en toutes lettres et les quantités inscrites dans le Dossier d'Appel d'Offres. Le montant ainsi corrigé de la soumission aura force d'obligation pour le soumissionnaire. Si le soumissionnaire n'accepte pas les corrections d'erreurs, son offre sera écartée.
- 5.4.2. Le montant figurant dans la soumission sera ajusté conformément à la procédure décrite ci-dessus afin de corriger les erreurs et, avec l'accord du soumissionnaire, le montant corrigé devra être accepté par celui-ci. Si le soumissionnaire n'accepte pas le montant corrigé, sa soumission sera rejetée.

5.5. Analyse, Evaluation et comparaison des soumissions

- 5.5.1. Une commission au sein de l'ADRA procédera à l'analyse, l'évaluation et au classement des offres avant d'attribuer le marché aux soumissionnaires les mieux disant.
- 5.5.2. Le résultat de l'appel d'Offres ne deviendra définitif qu'après vérification détaillée par la Commission d'Examen des Offres :
 - 5.5.2.1. de la conformité des documents présentés par rapport aux différents formulaires présentés à la Chapitre III et de leur exhaustivité par rapport à la clause 3.1;
 - 5.5.2.2. de la conformité des offres par rapport aux conditions du Dossier d'Appel d'offres
 - 5.5.2.3. des calculs du bordereau des prix unitaires et du devis quantitatif et estimatif. Les erreurs seront corrigées conformément à la clause 5.4.
- 5.5.3. En cas de discordance entre les documents présentés et les modèles du Dossier d'Appel d'Offres, ces derniers seront les seuls considérés comme valables.

5.6. Attribution du contrat

- 5.6.1. Le soumissionnaire qui présentera l'offre la mieux disante et qui aura satisfait aux dispositions des différentes clauses et à toutes les conditions de conformité au Dossier d'Appel d'Offres conformément à la Clause 3.1 sera désigné adjudicataire du contrat. Une lettre de notification lui sera adressée par le Maître d'Ouvrage Délégué.
- 5.6.2. Le maître d'œuvre délégué n'est pas tenu d'informer les autres soumissionnaires.
- 5.6.3. Le Maître d'Ouvrage Délégué se réserve le droit d'accepter ou d'écarter toute offre, d'annuler la procédure d'appel d'offres et d'écarter toutes les offres, à un moment quelconque avant l'attribution du marché, sans, de ce fait, encourir une responsabilité quelconque vis-à-vis du ou des candidats affectés, ni être tenu d'informer le ou les candidats affectés des raisons de sa décision.

5.7. Notification

Une lettre de notification sera adressée par le Maître d'Ouvrage Délégué à l'Entreprise adjudicataire. Cette décision est sans appel.

5.8. Caution de bonne exécution et signature du contrat

- 5.8.1. La caution de bonne exécution est fixée à cinq pour cent (5%) du montant du contrat des travaux. Dix jours calendaires au plus tard après la date de notification, l'entreprise adjudicataire remettra à ADRA la caution de bonne exécution qui représente au total cinq pour cent (5%) du montant du contrat de travaux sous forme de caution bancaire solidaire d'une banque valable 28 jours au-delà de la date de la Réception Provisoire des travaux, ou par chèque bancaire certifiée (tirée du propre compte de l'adjudicataire) à l'ordre d'ADRA accompagné de documents mentionnant la durée de la validité dudit chèque.
- 5.8.2. Cette caution sera libérée après levée des réserves lors de la Réception Provisoire des travaux.
- 5.8.3. Les deux parties procéderont ensuite à la signature du contrat dont le modèle est donné en annexe.
- 5.8.4. Une retenue de garantie de 10% sera constituée par retenue sur chaque facture de l'Entreprise. Cette retenue sera remboursée au Titulaire lors de la levée des réserves à la Réception définitive selon la clause 5.9.
- 5.8.5. En cas de défaillance de l'entreprise à fournir cette caution dans le délai prescrit, le marché sera attribué à la deuxième entreprise sur la liste, et ainsi de suite. Passé ce délai de 10 jours dans le cas d'une incapacité de l'Entreprise, la notification est annulée d'office.

5.9. Retenue de garantie

- 5.9.1. La retenue de garantie est constituée à partir de la retenue sur chaque facture présentée par l'entreprise d'un montant qui correspond à dix pour cent (10%) du montant du contrat des travaux.

5.9.2. La totalité de cette retenue de garantie sera libérée après levée des réserves lors de la Réception Définitive des travaux, qui est **six (06) mois** après la Réception Provisoire des travaux.

II.MOYENS HUMAINS ET MATERIELS EXIGES PAR LE DOSSIER D'APPEL D'OFFRES

1. Liste du personnel MINIMAL exigé par le Dossier d'Appel d'Offres

FONCTION OCCUPEE	ANNEES D'EXPERIENCE	QUALIFICATIONS/FORMATION, OU SPECIALITES

2. Liste des matériels et outillages exigés par le Dossier d'Appel d'Offres :

DESIGNATION	LISTE MINIMALE ET CARACTERISTIQUES INDICATIVES

III. LES DIFFERENTS FORMULAIRES A REMPLIR PAR LES SOUMISSIONNAIRES

1. MODELES DES FORMULAIRES POUR LES OFFRES TECHNIQUES

T1. PAPIERS ADMINISTRATIFS

1. Une note justifiant la qualité et pouvoir du signataire de la soumission accompagnée de :
 - 1.1. En cas de groupement d'entreprises, l'acte constitutif du groupement avec indication du chef de file
 - 1.2. Autres pièces justifiant la qualité et pouvoir du signataire
2. Une copie certifiée conforme à l'original de la carte statistique
3. Une copie certifiée conforme à l'original de la carte fiscale de l'année en cours, valide durant la période des travaux
4. Un certificat de non-faillite délivré par le Tribunal de Commerce daté deux (02) mois avant la date limite de remise des offres.

T2. MODELE DE LETTRE D'ENGAGEMENT

[En-tête de l'entreprise]

Après avoir pris connaissance des Termes du Dossier d'Appel d'Offres, d'une part et avoir effectué une visite de lieu des sites des travaux d'autre part, afin d'en connaître exactement leurs natures, leurs nombres, leurs dimensions et leurs emplacements, nous nous engageons à exécuter tous les travaux indispensables au complet achèvement de la construction conformément à l'offre financière jointe sans exception ni réserve.

Date:

LE SOUMISSIONNAIRE

T3. LISTE DU MATERIEL ET DE L'OUTILLAGE

Le soumissionnaire donnera la **liste complète, avec toutes les pièces justificatives** des matériels et des outillages qu'il mettra en place pour l'exécution des travaux qui font l'objet de ce dossier de consultation en conformité avec le modèle de planning d'exécution proposé sur la page suivante. Le soumissionnaire peut soumettre autant de feuilles que nécessaire afin de décrire complètement son matériel et son outillage.

A- Matériels appartenant à l'Entreprise

N° ou nom d'identification	Type / Description	Dimensions / Capacité	Age et état	Lieu de dépôt	Disponibilité
Camion Voiture de liaison Bétonnière, pervibrateur, ... Lots d'outillages de maçonnerie (Liste non exhaustif donnée à titre d'exemple)					

B- Matériels en location

N° ou nom d'identification	Type / Description	Dimensions / Capacité	Age et état	Lieu de dépôt	Disponibilité
Camion Voiture de liaison Bétonnière, pervibrateur, ... Lots d'outillages de maçonnerie (Liste non exhaustif donnée à titre d'exemple)					

Date :

(Signature et fonction)

T4. LISTE DU PERSONNEL PRINCIPAL

Indiquez l'expérience professionnelle des principaux membres de l'entreprise.

Noms et prénoms	Fonction occupée	Années d'expérience (totales, et dans la firme)	Qualification / Formation ou spécialité	Date d'embauche
1.	Conducteur de travaux			
2.	Conducteur de travaux			
3.	Chef de chantier			
4.	Chef de chantier			
5.	Chef d'équipe			
6.			
7.	(Liste non exhaustive donnée à titre d'exemple)			
8.				
9.				

Date:

.....

(Signature et fonction)

Note : Ce formulaire constitue un modèle. Des renseignements complémentaires doivent être donnés sur des feuilles annexées (CV, Copie des diplômes et attestations, certificats, ...).

T5. REFERENCES DES TRAVAUX SIMILAIRES

Le soumissionnaire indiquera les travaux réalisés au cours des (05) cinq dernières années (**et ceux réalisés plus tôt que le soumissionnaire pense être pertinents pour ce dossier de consultation**), comme entreprise principale ou comme entreprise sous-traitante. **Joindre les attestations de fin de travaux et les contacts des responsables.**

Année d'expérience générale de l'entreprise : ans

Maître de l'Ouvrage / Nom et N° du Contrat	Description succincte des travaux	Montant du Contrat	Année	Délai d'exécution	Travaux Achevés (oui /non)

Date:

.....

(Signature et fonction)

T6. CADRE DU PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX

Le soumissionnaire indiquera sur cette feuille les détails du programme de construction proposés, c'est-à-dire des activités principales conformes au délai d'exécution qu'il a proposé lui-même et qui ne dépasse pas de **trois (03) mois**. Si un espace additionnel est nécessaire, le soumissionnaire fournira les renseignements supplémentaires sur des feuilles annexées à cette page.

Il convient de tenir compte des conditions météorologiques.

PLANNING GENERAL DES TRAVAUX

(à fournir lors de la remise des offres)

N°	DESCRIPTION DES ACTIVITES PRINCIPALES	DUREE (semaines)
000	
1.1	
2.1		
2.2		(à titre d' exemple)
2.3		
2.4		

Date :
(Signature et fonction)

PLANNING DETAILLE DES TRAVAUX

(à fournir dans cinq jours après l'ordre de service de commencer les travaux)

N°	DESCRIPTION DES ACTIVITES PRINCIPALES	DUREE (jours)
2.1		
2.2		
2.3		
2.4		
 (A titre d'exemple)	

Date :

..... (Signature et fonction)

T7. CADRE DU PLANNING D'APPROVISIONNEMENT

Le soumissionnaire indiquera sur cette feuille les détails du programme d'approvisionnement correspondant aux activités principales.

PLANNING D'APPROVISIONNEMENT (à fournir lors de la remise des offres)

N°	NATURE	Unité	DUREE (semaines)
	<u>Aire d'assainissement</u> Ciment Sable Gravillons Fer rond		(à titre d'exemple)

Date :

.....

(Signature et fonction)

T8. MODELE DE CERTIFICAT DE VISITE DES LIEUX

Région :

District :

Commune :

Fokontany :

Piste reliant : et

CERTIFICAT DE VISITE DE LIEUX

Je soussigné, fonction

..... atteste que l'entreprise

représentée par a effectué une

visite des lieux des sites de réhabilitation des ouvrages dans le tronçon de piste

susmentionnée, se trouvant dans notre fokontany, et entrant dans le cadre de nos activités avec

le Projet FIOVANA.

En foi de quoi, le présent certificat de visite de lieu lui est fourni pour valoir de droit.

Fait à, ce

Représentant de l'entreprise

Représentant d'ADRA

Autorités locales

Nom :

Nom :

Nom

Signature :

Signature :

Signature :

Dikan-teny : Izaho manao sonia etsy ambany, andraikitra dia manamarina fa ny Orinasa izay nosoloin'itena dia nanao fitsidihina ny toerana hanarenana ny fotodrafitrasa ao anatin'ny ampahan-dalana voalaza ery ambony, izay eto amin'ny fokontany misy anay, ary tafiditra amin'ny asa iarahanay amin'ny tetikasa FIOVANA.

Noho izany, dia omena ity fanamarinana ity hanankery amin'izay ilana azy.

(*) **signature et cachet** de l'autorité compétente (Président Fokontany ou son adjoint et Maire de la Commune) exigés.

2. MODELES DES FORMULAIRES POUR LES OFFRES FINANCIERES

F1. MODELE DE SOUMISSION

1. Je soussigné
(nom, prénom, fonction) représentant
.....(nom et adresse de l'Entrepreneur)
inscrit au registre du commerce (ou des métiers) de
titulaire de la patente de
catégorie suivant récépissé n°. en date du

après avoir pris connaissance de toutes les pièces constitutives du dossier de consultation lancé le, par **ADRA**, me soumetts et m'engage à exécuter, dans les conditions du dossier de consultation et du Contrat, y compris tous les documents, le plan, les Prescriptions Techniques qui figurent au dit dossier les prestations concernant les travaux de réhabilitation de la piste allant deà dans la Commune Rurale de, fokontany....., proposées pour la somme de : (somme en Ariary en lettres et en chiffres).

2. Dans le cas où notre offre a été acceptée, je m'engage à commencer les travaux le lendemain de la date de la notification à notre entreprise de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux et d'achever la totalité des travaux objets de la présente consultation dans un délai de jours calculé à partir du dernier jour de la période au cours de laquelle les travaux doivent commencer.

En foi de quoi, j'ai apposé ma signature sur la présente offre.

Fait à

Date

LE SOUMISSIONNAIRE

F2- CADRE DE LA DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

(Les bordereaux à remplir par site seront fournis en fichiers Excel avec le présent DAO)

N°.	Description des activités	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
	SOUS TOTAL				

RECAPITULATION GENERALE

N°	DESIGNATIONS DES OPERATIONS MAJEURES	MONTANT
TOTAL GENERAL		

Arrêté le montant du prix global et forfaitaire à la somme de(en lettres et en chiffres)

Fait à....., le.....

Le soumissionnaire

F3. CALCUL DU COEFFICIENT DE MAJORATION DE DEBOURSES SECS " K "
ET DES SOUS-DETAILS DE PRIX

Le modèle pour le calcul du coefficient de majoration de déboursés secs " K " et les sous-détails de prix sont visibles dans le chapitre III de ce présent dossier d'appel d'offres

IV.CONDITIONS ET FORMULAIRES DU CONTRAT

1. OBJET DU CONTRAT :

Le présent contrat a pour objet l'exécution, pour le compte d'ADRA et selon les Conditions du Contrat, les Spécifications Particulières des Travaux et les plans contractuels, des :

Travaux de réhabilitation des ouvrages contenus dans les tronçons de pistes suivants et selon le bordereau détail quantitatif.

A savoir :

N°	Lot	Région	District	Commune	Début	Fin	Long [ml]
1	I	VATOVAVY	Mananjary	Tsaravary	Tsaravary	Ampasimbola	5 500
2	II	FITOVINANY	Manakara	Mahamaibe	Croisement RN 12	Mahamaibe Centre	9 000
3	III	FITOVINANY	Vohipeno	Vohitrindry	Croisement RN 12	Nanarivoana	8 000
4	IV	FITOVINANY	Vohipeno	Savana	Seranambary	Savana	2 000
5		FITOVINANY	Vohipeno	Ilakatra	Croisement Andromba	Tondabe	5 000
6	V	ATSIMO ATSINANANA	Vangaindrano	Tsianofana	Tenindava	Tanisoa	9 000
7	VI	ATSIMO ATSINANANA	Vangaindrano	Masianaka	Croisement Nosy Omby	Magnatsara	5 500
8	VII	ATSIMO ATSINANANA	Farafangana	Vohimasy	Ankaranabo	Vohitrova	7 000
9		ATSIMO ATSINANANA	Farafangana	Ambohigogo	Croisement Angnivotsara	Ambohigogo	4 000
10	VIII	ATSIMO ATSINANANA	Vondrozo	Anandravy	Croisement Vohimary	Ifoitry	5 000

Pour l'exécution des travaux, il sera exigé de faire appel au maximum à la main d'œuvre locale et d'utiliser les matériaux d'origine conformément aux Spécifications Particulières des Travaux annexées au présent Contrat.

2. DEFINITION DES TERMES :

Les précisions suivantes sont apportées aux termes rencontrés dans le présent contrat :

2.1. *Le Maître de l'Ouvrage*

Le Maître de l'Ouvrage désigne.....

2.2. *Le Maître d'ouvrage délégué*

Le Maître d'ouvrage délégué est le

2.3. *L'Entrepreneur*

Le terme Entrepreneur désigne l'entreprise ou l'association à qui est confiée la réalisation du projet.

2.4. *Le Contrat ou le Marché*

C'est le document identifié comme "contrat" ou "marché" signé entre ADRA et l'Entrepreneur pour l'exécution des travaux du présent projet.

Entre les soussignés :

ADRA - représentée par

désignée ci-après le **Maître d'œuvre délégué**,

d'une part,

et :

L'ENTREPRISE

désignée ci-après **l'Entrepreneur**,

d'autre part,

Il est arrêté et convenu que les travaux qui font l'objet du présent Contrat seront réalisés par ce dernier selon les conditions, les spécifications et les prix détaillés dans les documents suivants : le présent Cahier des Conditions du Contrat et ses formulaires, le Dossier d'Appel d'Offres et ses formulaires, les Prescriptions Techniques, les plans, le Prix global et Forfaitaire.

Nom :	Nom :
Fonction :	Fonction :
Signature :	Signature :
Date :	Date :
Nom, fonction et signature du représentant d'ADRA	Nom, fonction et signature du représentant de l'Entrepreneur,

3. DOCUMENTS DU CONTRAT :

3.1. Pièces constituant le contrat issu de l'Appel d'Offres

L'ensemble des documents énumérés ci-dessous font partie du Contrat issu de l'Appel d'Offres:

3.1.1. Le présent Cahier des Conditions du Contrat et ses formulaires:

3.1.1.1. Le modèle de contrat d'exécution

3.1.2. Le dossier des plans contractuels y compris les prescriptions techniques.

3.1.3. Les spécifications particulières des travaux avec le devis descriptif.

3.2. 3.2 Signature du contrat:

Dans un délai de TROIS (03) jours calendaires, au plus tard, après réception de l'avis d'acceptation d'ADRA, l'adjudicataire du contrat signera l'accord contractuel dans les formes prévues dans ce présent dossier d'appel d'offres.

4. MODALITES D'EXECUTION DU CONTRAT :

4.1. Début des travaux

Les travaux devront démarrer le lendemain de la date de notification à l'Entrepreneur de l'ordre de service prescrivant le commencement des travaux.

4.2. Délai d'exécution

Le délai d'exécution faisant l'objet du marché des travaux est fixé à **quatre-vingt-dix (90)** jours calendaires à compter du dernier jour du délai de démarrage des travaux indiqué ci-dessus.

4.3. Pénalité pour retard d'exécution

En cas de retard dans l'achèvement des travaux, il sera fait application, sauf cas de force majeure, de pénalités qui prendront effet dans l'intégralité de leur montant et sans mise en demeure préalable.

Le montant des pénalités est fixé à un millième (1/1000) du montant du marché, par jour de calendrier de retard. Il sera retenu, le cas échéant, sur des sommes dues à l'Entrepreneur et viendra en déduction des décomptes de travaux.

Il ne sera pas attribué de prime pour avance sur travaux.

4.4. Cas de force majeure

L'exécution des travaux ne peut être interrompue que si l'Entrepreneur rencontre sur le terrain des conditions exceptionnelles (conditions météorologiques exceptionnelles, inondations, guerres, émeutes, troubles sociaux graves...). Dans tous les cas l'Entrepreneur devra produire des éléments de preuves qui démontrent l'incapacité où il s'est trouvé d'accomplir sa mission. Sur cette base, il négociera avec ADRA la prolongation du délai d'exécution du contrat.

Il est noté ici que la non-disponibilité de matériels ou d'équipements n'est en aucun cas considérée comme un cas de force majeure.

4.5. Plans d'exécution

Conformément aux Spécifications Particulières des Travaux, l'Entrepreneur devra fournir l'ensemble des documents d'exécution, et ceci devra sous à l'accord préalable d'ADRA avant la réalisation des travaux.

4.6. Programme des travaux

Les modalités d'exécution du marché devront être conformes au planning de travail préalablement approuvé lors de la soumission et aux modes d'exécution détaillés dans les Prescriptions Techniques.

4.7. Conditions d'emploi de la main-d'œuvre locale

4.7.1.L'Entrepreneur est soumis à la réglementation du travail et à la législation sociale en vigueur dans le pays. Il se conformera notamment aux points suivants : horaires et conditions de travail, salaires et charges sociales, règlements sanitaires, mesures de sécurité et hygiène.

4.7.2.Le Maître d'Ouvrage fait obligation à l'Entrepreneur :

4.7.2.1.de recruter et de payer la main-d'œuvre non-qualifiée locale sans distinction de sexe ;

4.7.2.2.de respecter la législation en vigueur en matière de salaire minimum ou de conventions collectives dans le secteur de la construction, si applicables ;

4.7.2.3. de faire appel en priorité aux artisans locaux.

4.7.3. L'Entrepreneur maintiendra une liste des personnes employées, le temps travaillé et des fiches de paie. Celles-ci doivent être présentées à ADRA chaque fois qu'il en fait la demande.

4.7.4. Dans le cas de plaintes contre l'Entrepreneur de ne pas avoir respecté les conditions d'emploi précitées et si les preuves sont convaincantes pour ADRA, ADRA peut payer les salaires restants dus en utilisant des sommes dues à l'Entrepreneur dans ce contrat.

4.8. Panneaux de chantier

4.8.1. L'Entrepreneur identifiera le chantier au moyen d'un panneau à deux (02) faces à l'endroit choisi sur le site,

4.8.2. Les panneaux de dimension standard de 1,50 m x 2,50 m seront en planche de bonne qualité et en bon état, peinte en blanc avec des descriptions soignées en noir écrites sans fantaisie.

4.9. Assurances – Responsabilité

Nonobstant les obligations d'assurances imposées ci-après, l'Entrepreneur demeure seul responsable et garantit le Maître de l'Ouvrage et le Maître d'œuvre contre toutes réclamations émanant de tiers, pour la réparation de préjudices de toute nature, ou de lésions corporelles survenus à raison de la réalisation du présent Marché par l'Entrepreneur, ses sous-traitants et leurs employés :

4.9.1. Assurance des risques causés à des tiers

L'Entrepreneur souscrira une assurance de responsabilité civile couvrant les dommages corporels et matériels pouvant être causés à des tiers à raison de l'exécution des travaux ainsi que pendant le délai de garantie. La police d'assurance doit spécifier que le personnel du Maître de l'Ouvrage, du Maître d'œuvre délégué ainsi que celui d'autres entreprises se trouvant sur le chantier sont considérés comme des tiers au titre de cette assurance, qui doit être illimitée pour les dommages corporels.

4.9.1.1. Assurance des accidents du travail : L'Entrepreneur souscrira, en conformité avec la réglementation applicable, les assurances nécessaires à cet effet. Il veillera à ce que ses sous-traitants agissent de même. Il garantit le Maître de l'Ouvrage, le Maître d'Œuvre délégué contre tous recours que son personnel ou celui de ses sous-traitants pourrait exercer à cet égard.

4.9.1.2. Assurance couvrant les risques de chantier : L'Entrepreneur souscrira une assurance « Tous risques chantier » au bénéfice conjoint de lui-même, de ses sous-traitants, du Maître de l'Ouvrage et du Maître d'Œuvre. Cette assurance couvrira l'ensemble des dommages matériels auxquels peuvent être soumis les

ouvrages objet du Marché, y compris les dommages dus à un vice ou à un défaut de conception, de plans, de matériaux de construction ou de mise en œuvre dont l'Entrepreneur est responsable au titre du Marché et les dommages dus à des événements naturels. Cette assurance couvrira également les dommages causés aux biens et propriétés existantes du Maître de l'Ouvrage.

4.9.2. Souscription et production des polices

Dans les QUINZE (15) jours à compter de la date de la notification de l'ordre de service, l'Entrepreneur présentera à ADRA un exemplaire des polices d'assurances qu'il aura souscrites pour la couverture des risques définis ci-dessus.

Les assurances devront être souscrites auprès d'une compagnie d'assurances agréée par ADRA. L'Entrepreneur devra présenter à ADRA les attestations des quittances des polices d'assurances.

4.10. Santé – Sécurité – Environnement

4.10.1. L'Entrepreneur doit prendre sur le chantier toutes les mesures d'ordre et de sécurité propres à éviter des accidents, tant à l'égard du personnel qu'à l'égard des tiers. Il est tenu d'observer tous les règlements et consignes de l'autorité compétente. Il doit prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que les travaux ne causent un danger aux tiers, notamment pour la circulation publique si celle-ci n'a pas été déviée.

4.10.2. L'Entrepreneur doit prendre les dispositions utiles pour assurer l'hygiène des installations de chantier destinées au personnel.

4.10.3. Toutes les mesures d'ordre, de sécurité et d'hygiène prescrites ci-dessus sont à la charge de l'Entrepreneur.

4.10.4. En cas de non-observation par l'Entrepreneur des prescriptions ci-dessus et sans préjudice des pouvoirs des autorités compétentes, ADRA peut prendre, aux frais de l'Entrepreneur, les mesures nécessaires après mise en demeure restée sans effet. En cas d'urgence ou de danger, ces mesures peuvent être prises sans mise en demeure préalable. L'intervention des autorités compétentes ou d'ADRA ne dégage pas la responsabilité de l'Entrepreneur.

4.11. Réception provisoire

4.11.1. Après l'achèvement des prestations définies dans le marché par l'Entrepreneur, le Maître de l'Ouvrage, et le Maître d'œuvre déléguée procéderont à la réception provisoire des travaux.

4.11.2. Une visite de contrôle préalable est conduite par le maître d'œuvre délégué **et l'équipe de la Direction Régionale des Travaux publics et des Infrastructures** en présence des représentants de l'entrepreneur donnant lieu à un procès-verbal sur

lequel seront enregistrées les réserves mineures et majeures éventuellement exprimées par les différentes parties en présence.

- 4.11.3. Au plus tard 2 semaines après la visite de contrôle préalable, les réserves devront être levées et la réception provisoire conduite.
- 4.11.4. Les lois et règlements en vigueur concernant tout type de construction devront être suivis avant toute réception.
- 4.11.5. Cette réception provisoire ne pourra être requise par l'Entrepreneur, qu'après que le Maître d'Œuvre délégué ait certifié au Maître d'Ouvrage et après la vérification par celui-ci, que toutes les prestations ou travaux requis par le contrat ont été complètement réalisées et satisfont toutes les clauses des plans d'exécution et prescriptions techniques faisant partie intégrale du contrat.
- 4.11.6. Dans le cas de réserves majeures constatées, les travaux ne pouvant pas être réceptionnés, une notification sera faite à l'Entrepreneur par voie d'ordre de service, des omissions, imperfections ou malfaçons constatées. Cet ordre de service invite également l'Entrepreneur à terminer les ouvrages incomplets ou à remédier aux imperfections et malfaçons dans un délai déterminé. Passé ce délai, le Maître d'œuvre délégué peut faire procéder à l'exécution de ces travaux aux torts, frais et risques de l'Entrepreneur.

4.12. Délai de garantie

- 4.12.1. Le délai de garantie est fixé à Six (06) mois à compter de la date d'effet de la réception provisoire des travaux objet du présent contrat.
- 4.12.2. L'Entrepreneur est tenu, durant le délai de garantie, à une obligation dite « obligation de parfait achèvement au titre de laquelle il doit, à ses frais :
 - 4.12.2.1. remédier à tous les désordres signalés par le Maître d'œuvre délégué ou le Maître de l'Ouvrage de telle sorte que l'ouvrage soit conforme à l'état où il était lors de la réception provisoire ;
 - 4.12.2.2. procéder le cas échéant, aux travaux complémentaires ou modifications dont la nécessité serait apparue.
- 4.12.3. L'obligation de parfait achèvement ne s'étend pas aux travaux nécessaires pour remédier aux effets de l'usage ou de l'usure normale, la propreté et l'entretien courant incombant au Maître de l'Ouvrage, ou aux défauts de conception dont le Maître d'œuvre délégué est responsable.
- 4.12.4. Faute par l'Entrepreneur de faire face à ses obligations et après mise en demeure, le Maître de l'Ouvrage peut faire exécuter les travaux complémentaires, modificatifs ou de réparations aux frais et aux risques de l'Entrepreneur.
- 4.12.5. Le délai de garantie sera prolongé jusqu'à l'exécution complète des travaux et prestations.

4.13. Réception définitive

A l'expiration du délai de garantie, il sera procédé aux opérations de réception définitive, de la même manière que pour la réception provisoire. Si le Maître de l'Ouvrage est d'avis que la réception définitive des travaux ne peut être prononcée à cause de la détérioration des ouvrages, qui n'est pas due aux effets de l'usage et de l'usure normale, l'Entrepreneur en sera informé par ordre de service et sera tenu de satisfaire à ces réserves dans un délai déterminé par ADRA. La

réception définitive ne pourra être prononcée que s'il n'y a aucune réserve exprimée. Si tel est le cas, ADRA restituera à l'Entreprise la retenue de garantie. S'il y a des réserves que l'Entrepreneur ne lève pas ou ne peut pas lever dans le délai fixé, ADRA se réserve le droit d'utiliser la retenue de garantie pour faire exécuter les travaux restants.

5. DISPOSITIONS FINANCIERES

5.1. Montant du marché

Le montant du marché est arrêté à la somme globale et forfaitaire de (en lettres et en chiffres)Ariary
Les prix unitaires convenus sont fermes et non susceptibles de révision.

5.2. Modalités de paiement

5.2.1. Le paiement des travaux, objet du marché, s'opérera suivant présentation des factures des travaux exécutés et dûment approuvés par ADRA. Chaque facture due à l'Entrepreneur au titre du marché depuis son début d'exécution comprend
5.2.1.1. 90% du coût total de la prestation après réception provisoire des travaux
5.2.1.2. 10% du coût total de la prestation après l'expiration de la durée de garantie **six (06)** mois, comme fond de garantie de non détérioration de chaque ouvrage réhabilité

5.2.2. Le paiement des sommes dues à l'Entrepreneur sera effectué au compte

(insérer les informations bancaires de l'entreprise ci-après)
ouvert à :
sous le numéro :

et dont l'intitulé est :

Une copie du Relevé d'Identité Bancaire est à remettre à ADRA.

5.2.3. Le prix global et forfaitaire est lié au présent contrat et la signature de l'Entrepreneur ainsi que celui d'ADRA sont obligatoires pour rendre ce contrat légal.

5.3. Retenue de garantie

La retenue de garantie est fixée à DIX POUR CENT (10 %) du montant des travaux effectivement réalisés. Elle se constitue par déductions successives sur les acomptes mis en paiement. Elle sera restituée à la réception définitive. Si, pour quelque raison que ce soit, l'entrepreneur, est incapable d'achever les travaux, ou bien, refuse de corriger les imperfections et/ou défauts

relevés lors de la réception provisoire, et dans le délai de garantie de SIX (06) mois qui lui est octroyé après la réception provisoire, le montant de cette retenue de garantie sera acquis au profit d'ADRA comme il est de règle, et utilisé à l'achèvement ou à la restauration des travaux.

5.4. Délai de paiement

5.4.1. Le paiement de tout ou partie de chaque décompte devra intervenir suivant la modalité de paiement d'ADRA sur présentation de facture. ADRA aura TRENTE (30) JOURS OUVRABLES pour donner son avis de paiement à compter de la remise de facture par le Titulaire.

5.4.2. ADRA ne payera que les factures, ou parties de factures, dûment approuvées par le représentant dans la zone d'intervention du projet.

6. CONTROLE DES TRAVAUX :

Les suivis et contrôle des travaux sont assurés par ADRA Madagascar ou son représentant.

7. CONTESTATIONS ET RESILIATION :

7.1. Contestations - arbitrage

7.1.1. Si au cours de l'exécution des travaux, un différend survient entre ADRA et l'Entrepreneur, celui-ci soumet au Maître d'Ouvrage délégué un mémoire où il indique les motifs de désaccord et éventuellement le montant de ses réclamations, ainsi que toutes les pièces justificatives indispensables à l'instruction du dossier.

7.1.2. Si aucune solution n'est trouvée à ce niveau, le Maître de l'Ouvrage délégué, d'une part, et l'Entrepreneur, d'autre part, s'efforceront de trouver un règlement à l'amiable et s'obligent à solliciter l'avis d'un arbitre. En cas de désaccord, le conflit sera soumis à l'arbitrage du tribunal compétent d'Antananarivo.

7.2. Résiliation

7.2.1. Le contrat est résilié de plein droit et sans indemnité dans les éventualités décrites ci-après :

7.2.1.1. en cas de décès ou d'incapacité civile de l'Entrepreneur ;

7.2.1.2. en cas de faillite ou liquidation judiciaire de l'Entrepreneur ;

7.2.1.3. si une partie des travaux est sous-traitée à une autre Entreprise sans autorisation d'ADRA.

- 7.2.2. Tout retard de dix (10) jours constaté sur un corps de travaux importants ou critiques entraîne une mise en demeure de l'Entrepreneur. Si l'Entrepreneur ne s'exécute pas d'une manière satisfaisante pour rattraper les retards constatés, ADRA peut prononcer la résiliation du contrat aux torts de l'Entrepreneur dans un délai de quinze (15) jours maximum.
- 7.2.3. Lorsque l'Entrepreneur ne se conforme pas, soit aux dispositions du contrat, soit aux ordres de service qui lui ont été donnés, ADRA le met en demeure d'y satisfaire dans un délai de dix (10) jours. Passé ce délai, si l'Entrepreneur n'a pas exécuté, les dispositions prescrites, ADRA peut, aux torts de l'Entrepreneur, prononcer la résiliation du marché et ordonner la passation d'un autre contrat.
- 7.2.4. En cas de résiliation, il sera procédé en présence de l'entrepreneur au relevé des travaux exécutés. L'Entrepreneur sera tenu d'évacuer le chantier dans le délai qui lui sera fixé par ADRA. Un décompte pour règlement des travaux exécutés sera établi. Une déduction sera faite des retenues de garantie et des excédents de dépense qui résultent du nouveau marché.
- 7.2.5. La mise en demeure et la résiliation peuvent être remise valablement soit à l'adresse de domiciliation de l'entreprise sur site, soit à son siège. En cas de refus, la mise en demeure ou la résiliation se fera par voie d'huissier ou par l'intermédiaire du Maître d'oeuvre ou de son Représentant dûment mandaté.
- 7.2.6. En cas de résiliation aux torts du Titulaire, la caution de bonne exécution est retenue définitivement par le Maître de l'Ouvrage.

Fait à, le.....

Lu et accepté

Approuvé

(en manuscrit)

L'ENTREPRENEUR

ADRA

V.PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

1. GENERALITES

1.1. DISPOSITIONS GENERALES

L'Entrepreneur devrait comprendre non seulement les travaux décrits ci-dessous, mais aussi ceux de sa profession, incluant les accessoires qui auraient pu échapper à la description des ouvrages et qui en seraient le complément nécessaire pour le parfait achèvement des travaux suivant les règles de l'art et de la bonne construction.

Il ne pourra invoquer aucun prétexte de ne pas faire ni de fournir tous objets, matériaux, main d'œuvre, qui serait reconnus nécessaires au complet achèvement des travaux prescrits.

En fin de travaux et avant la réception provisoire, l'Entrepreneur devra faire le nettoyage du chantier, l'enlèvement de gravois et matériaux non utilisés et le nivellement du sol, et ce sur toute l'emprise du projet.

En conséquence, l'Entrepreneur ne pourra en aucun cas argumenter que des omissions ou erreurs aux plans puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux ou faire l'objet d'une demande de supplément sur ses prix.

1.2. DOCUMENTS A FOURNIR AVANT EXECUTION DES TRAVAUX

Avant toute exécution, et dans les CINQ (05) JOURS qui suivent la notification, L'Entrepreneur devra fournir à ses frais, les plans d'exécution de travaux en se référant sur l'état de l'infrastructure durant la visite des lieux, et le plan type d'ADRA.

1.3. PLANNING D'EXECUTION DES TRAVAUX

Avant toute exécution, et dans les cinq (05) jours qui suivent la notification, l'Entreprise devra fournir un planning général de réalisation des travaux bien détaillé suivant les différentes tâches.

NB : Lors de l'exécution, l'Entreprise mettra en permanence sur chantier :

1.3.1. Un « cahier de suivi d'activité » du type journal de chantier, joint en annexe. Ce cahier devra être rempli quotidiennement par l'Entreprise et vérifié par ADRA.

1.3.2. Un cahier de chantier relevant les correspondances entre l'Entreprise, ADRA. Dans ces cahiers seront consignés toutes les observations ou modifications éventuelles des prestations durant le chantier.

1.4. RENDEZ -VOUS DE CHANTIER

Un rendez-vous de chantier aura lieu au moins une fois par quinzaine. Il fait l'OBJET D'UN PROCES-VERBAL INSCRIT SUR LE CAHIER DE CHANTIER ET SIGNE CONJOINTEMENT - LES OBSERVATIONS ET INSTRUCTIONS QUI Y FIGURENT DOIVENT ETRE CONSIDEREES PAR LE TITULAIRE COMME DES ORDRES D'EXECUTION.

1.5. PRESCRIPTIONS DE CHANTIER

- 1.5.1. Nettoyage au cours du chantier : Chaque corps d'état doit l'enlèvement et transport à la décharge de tous gravois, déchets, emballages et conditionnement, débris de toutes sortes provenant de ses travaux. Ces enlèvements et nettoyages doivent être journaliers.
- 1.5.2. Protection des ouvrages : Chaque corps d'état est normalement responsable de la bonne conservation de ses ouvrages et équipements, il doit donc en assurer leur protection. Les matériaux de protection seront enlevés en fin de chantier par l'Entrepreneur et évacués à ses propres frais.
- 1.5.3. Hygiène et sécurité de chantier : Dans le cadre des mesures d'hygiène et de sécurité sur les chantiers, l'entrepreneur est tenu de mettre en place, une mesure de protection du chantier, et la protection des travailleurs.

2. PROVENANCE, QUALITE ET PREPARATIONS DES MATERIAUX

2.1. DISPOSITIONS GENERALES

La fourniture et le stockage de tous les matériaux nécessaires aux travaux sont à la charge de l'entrepreneur et font partie de ce projet.

Les matériaux devront satisfaire aux normes fixées par les présentes spécifications particulières techniques. Toutefois, pourront être également acceptés les produits correspondants à d'autres normes couramment admises et assurant des qualités égales ou supérieures à celles exigées. Les produits et ces normes devront faire l'objet d'un agrément préalable d'ADRA.

2.2. CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux qui doivent être assurés par le Titulaire dans les conditions prévues par la présente spécification technique, descriptifs et ou les plans, sont :

- Installation et repli de chantier
- Décapage de surface, défrichage
- Terrassement : travaux de remblai et de déblai
- Construction et/ou réhabilitation de drains
- Construction et/ou réhabilitation de dalots
- Construction et/ou réhabilitation de cunettes
- Construction et/ou réhabilitation de canaux maçonnés
- Construction et/ou réhabilitation de ponts (en bois, en béton, ou mixte)
- Construction et/ou réhabilitation de radiers
- Construction et/ou réhabilitation de bande de roulement
- Construction et/ou réhabilitation de macadam
- Travaux de remise en état et d'atténuation des impacts environnementaux
- Repli de chantier

2.3. PROVENANCE, QUALITE DES MATERIAUX

La provenance des matériaux est laissée au choix de l'Entrepreneur sous réserve de l'agrément de l'Autorité chargée du contrôle des travaux, cet agrément n'atténuant en rien la responsabilité de l'Entrepreneur

ADRA se réserve le droit d'effectuer en tout point et à toute époque qu'il jugera utile le contrôle de la qualité des matériaux utilisés, de leur lieu et mode stockage, de leur provenance et conditions de transport. L'Entrepreneur devra donner toute facilité aux représentants d'ADRA pour effectuer ces vérifications.

Tous les matériaux approvisionnés reconnus défectueux devront être transportés hors du chantier par l'Entrepreneur, et à ses frais, dans un délai fixé par ADRA. Les matériaux défectueux déjà installés seront aussi enlevés.

2.4. SABLE POUR MORTIER ET BETON

(Insérer toute information utile compatible avec le type de travaux à effectuer)

Le sable pour mortier de bétons sera de sable de rivière agréé par ADRA ou son représentant mandaté. Le sable devra être exempt d'impuretés, éléments coquilliers et notamment d'argile.

La désignation des sables sera comme suit: fin, moyen et gros.

- Fin : tamis 0,080 / 0,315 mm
- Moyen : tamis 0,315 / 1,25 mm
- Gros : tamis 1,25 / 5 mm

Les sables ne devront pas renfermer de grains ne dépassant pas respectivement la dimension :

- Sable pour crépis et enduits : 2,5 mm
- Sable pour béton armé : 5 mm
- Sable pour béton de fondation : 10 mm

L'emploi du sable de broyage et de concassage est formellement interdit.

2.5. PIERRAILLES

Les pierrailles de toutes natures proviennent de préférence de concassage du basalte extrait de carrière.

Les pierrailles destinées spécialement à la confection du béton ordinaire et du béton armé doivent répondre au classement granulométrique ci-dessous :

- Les gravillons : calibre 5/15 mm
- Les gravillons : calibre 15/25 mm
- La caillasse : calibre 25/40

Les gravillons devront être propres, durs et exempts de corps étrangers, de matière organique, de poussières, vases et argiles. Ils seront purgés de terre, passés à la claie et lavés si on reconnaît la nécessité.

Elle devra répondre aux spécifications de la norme N.F.P 18 303.

2.6. EAUX DE GACHAGE

L'eau utilisée pour la fabrication des mortiers et bétons devra être propre, pratiquement exempte de matières organiques, produits chimiques notamment de sulfate et de chlorure.

2.7. ADJUVANT

L'emploi et le choix d'un adjuvant éventuel pour le béton seront soumis à l'agrément d'ADRA. L'adjuvant devra être garanti sans chlore. Toute livraison donnera lieu à la présentation d'un certificat d'origine indiquant la date limite d'utilisation.

2.8. ARTICLE 208 : LIANT HYDRAULIQUE

Les ciments employés seront des Ciments Portland Artificiels CPA. Le ciment à utiliser pour toutes les réhabilitations sera du type Portland artificiel CPA classe 210/325 ou CPA 45. Ils seront livrés sur le chantier en sacs papier doubles épaisseurs de 50 kg à l'exclusion de tout autre conditionnement. Les sacs devront être en bon état au moment de leur dépôt sur le chantier et conservés dans des endroits couverts, parfaitement secs et sur une aire de planches isolées du sol de dix centimètres au minimum.

Les ciments pour ouvrages de béton armé coulés sur place devront présenter des performances minimales correspondant à la classe CPA 325 (répondant aux exigences de la norme AFNOR. 15 302)

Tout ciment humide ou ayant été altéré par l'humidité sera rejeté et enlevé immédiatement du chantier. Tout sac présentant des grumeaux ou une couleur non grise uniforme est refusé. Les récupérations de poussières de ciment sont interdites.

Les lieux de dépôts de ciment seront signalés à ADRA qui pourra en effectuer le contrôle à tout moment. L'Entrepreneur devra fournir à sa demande l'état des stocks, la provenance et la date d'approvisionnement.

2.9. ACIERS

Les aciers employés seront des aciers à Haute adhérence :

- Nuance Fe E 400 (Norme AFNOR 35 016)
- **Limite d'élasticité nominale supérieure à 4 200kgf/cm²**

Le soudage des barres est interdit. Toute barre présentant un défaut d'homogénéité apparente sera refusée. Les aciers d'armatures devront être débarrassés de toute trace de rouille non adhérente.

Ils seront ligaturés par de fils de fer souple ou en acier doux recuit.

2.10. BOIS

Les bois doivent être sains, exempts de toutes traces de pourriture ou d'échauffure, de nœuds vicieux, de nœuds pourris, flaches, de piqûres, de fente d'abattage et de roulure. En aucun cas, l'aubier ne sera toléré.

Il est spécifié que les bois mis en œuvre doivent être à l'état de " bois sec à l'air ", c'est-à-dire présenter un degré d'humidité variant de 13 à 17%.

Les bois de coffrage sont choisis parmi les meilleurs bois durs du pays. Il en est de même pour le bois de sciage pour planches, madriers et bastaings; les bois en grume pour étais et boulins devront être parfaitement droits.

2.11. Toute autres spécifications, fonction du type de travaux

3. MODE D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

3.1. REMARQUES PRÉLIMINAIRES

L'Entrepreneur établira à ses frais et soumettra à l'agrément d'ADRA ses propositions motivées concernant les différents documents d'exécution des travaux avec tous les justificatifs avant le commencement des travaux.

L'Entrepreneur devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour présenter ces documents en temps voulu afin d'assurer la continuité des travaux, étant entendu qu'ADRA dispose d'un délai de CINQ (05) jours pour approuver ces documents ou de faire connaître les modifications à apporter, quelles que soient les dispositions finales adoptées, le délai contractuel demeure inchangé ainsi que la responsabilité du Titulaire.

3.2. TERRASSEMENT /DEMOLITION /DEPOSE

L'Entrepreneur prendra le terrain dans l'état où il se trouve. Il sera réputé connaître parfaitement l'emplacement des travaux et la consistance du terrain, ainsi que les accès, abords de chantier et servitudes diverses.

3.2.1. Exécution des fouilles

Les fouilles seront exécutées de manière à assurer à tout moment la sécurité des travailleurs et des constructions existantes à conserver : elles auront les dimensions nécessaires pour pouvoir coffrer toutes pièces de béton ou de béton armé. Le coulage des bétons en pleine fouille, sans coffrage étant strictement prohibé.

3.2.2. Exécution des remblais

Les terres employées pour remblai seront exemptes de tous débris végétaux, gravais ou autres. Elles ne devront ni gonfler, ni tasser. Les terres excédentaires seront évacuées ou mises en dépôt pour réutilisation. Les remblais seront compactés par couches de 0,15 à 0,20 m d'épaisseur, mouillés avec la quantité d'eau qui sera déterminée par l'Entrepreneur lui-même et approuvée par ADRA. Les remblais le long des fouilles de fondations devront être exécutés avec le plus grand soin afin d'éviter la pénétration des eaux tant dans les murs de fondations.

3.3. BÉTON

3.3.1. Généralités

Les ouvrages en béton armé seront calculés suivant les règles applicables au lieu de la construction définie dans les dispositions générales. L'Entrepreneur aura à sa charge et sous sa seule responsabilité l'établissement du calcul du BA.

Les bétons doivent être préparés mécaniquement, il est précisé que le BA doit être vibré mécaniquement.

Les bétons seront exécutés dans les conditions fixées par le fascicule 63 du CPC. Ces bétons seront mis en place et serrés par vibration dans la masse.

Pendant le coulage, l'Entrepreneur devra tenir en réserve sur le chantier des quantités suffisantes de matériaux nécessaires à la fabrication des bétons pour éviter toute interruption de coulage.

Le béton pour béton armé sera dosé en principe à 350 Kg ou à 400 Kg de ciment par m³. Les dosages inférieurs à cette indication ne seront pas acceptables.

3.3.2. Fabrication et mise en œuvre des bétons

Lors de la mise en œuvre des bétons dans les coffrages, on évitera soigneusement de les verser en masse trop importante formant des cônes ou de laisser tomber les bétons d'une hauteur trop grande entraînant par la suite des ségrégations qui risquent de se produire.

Les fonds de coffrage seront toujours nettoyés et arrosés avant le coulage du béton. Les bétons devront être exécutés et mis en place dans les VINGT (20) minutes qui suivent leur fabrication.

On réduira le plus possible les interruptions des travaux pendant le bétonnage. Les surfaces de reprise que la marche normale permet de prévoir seront méthodiquement et devront, s'il y a lieu, recevoir des armatures de couture.

Pour les reprises accidentelles, on s'efforcera de disposer la surface de raccord dans les parties d'ouvrage et suivant les directions pour lesquelles les efforts de traction sont minimaux. À chaque reprise, on nettoiera à vif les surfaces de l'ancien béton, on fera faire des repiquages et on mouillera très longuement et très abondamment afin que le béton ancien soit imbibé avant d'être mis en contact avec le béton frais.

3.3.3. Vibration des bétons

Tous les éléments en béton et en béton armé seront obligatoirement vibrés lors du coulage. La vibration se fera mécaniquement par vibration interne ou par vibration externe.

Dans le cas de vibration par aiguille, celle-ci ne doit pas servir pour étaler le béton. Elle doit être enfoncée verticalement dans la masse du béton en place à intervalles réguliers espacés de VINGT (20) centimètres à VINGT CINQ (25) centimètres avec une vitesse d'enfoncement constante voisine de DIX (10) centimètres par seconde. Le personnel chargé de la vibration devra être un personnel initié et spécialisé.

3.3.4. Reprise : tous les joints de reprise devront être prévus dans les plans d'exécution. Les surfaces seront repiquées et nettoyées par lavage et soufflage à l'air comprimé avant bétonnage.

3.3.5. Composition des bétons : La composition des bétons devra être déterminée scientifiquement selon la granulométrie des gravillons et constamment ajustée au chantier à la suite des essais. Les proportions ci-après sont données au Titulaire à titre indicatif.

Dosage en ciment (kg/m³)	Sable 0,1 – 5mm (m³)	Gravillon 5-25 mm (m³)	Cailloux 40-70 mm (m³)	Utilisation
150	0,400	0,800		Béton de propreté
250	0,400	0,600	0,300	Béton de fondation

300	0,400	0,800		Béton banché Béton légèrement armé
350	0,400	0,800		Béton armé : buse de cuvelage, aire d'assainissement, murets de protection, piédroit canal,
400	0,400	0,800		Béton armé : buse de captage

Ce dosage suppose le gravier exempt de sable et le sable exempt de gravier. Le dosage pourra être augmenté suivant la nature des ouvrages. Le ciment et les agrégats seront parfaitement mesurés avec la caisse à dosage (GABARIT) agréée par ADRA.

L'eau sera scrupuleusement dosée. À titre indicatif, l'eau ne dépassera pas les 180 litres pour 1 m³ de béton.

Les bétons ordinaires sont caractérisés par l'utilisation, en plus de sable, des gravillons 5/15 et 15/25.

L'utilisation d'un adjuvant est soumise à l'agrément d'ADRA.

3.4. ARMATURE POUR BÉTON ARMÉ

3.4.1. Façonnage : les barres seront coupées sur la longueur à la cisaille. Le cintrage se fera, soit manuellement, soit mécaniquement à froid du premier coup selon les dimensions, conformes aux plans d'exécution. Les aciers à haute adhérence seront obligatoirement façonnés sur mandrins.

3.4.2. Assemblage : l'assemblage des barres se fera par ligature en fil de fer recuit. Il sera interdit d'employer des armatures de nuances différentes dans un même élément. Le soudage des barres est interdit.

Aucune déformation de ces armatures ne sera tolérée en dehors du façonnage prévu au projet, toute armature déformée par les manipulations devra être remplacée et non redressée.

3.5. Coffrage & décoffrage

3.5.1. Coffrages : la surface du coffrage devra présenter une correcte planéité et doit épouser la forme exacte des ouvrages à coffrer.

Les coffrages en bois brut, éventuellement utilisés pour les parements non visibles, devront avoir leurs faces en contact avec le béton, rabotées et dégauchies.

Les coffrages devront être étanches.

3.5.2. Décoffrage : au cas où les parties en béton ou parements se trouveraient arrachées au moment du décoffrage, ADRA aura seule la qualité de juger si la nature ou l'importance des dégradations exigent la démolition ou la réfection des parties défectueuses. Les éléments ébranlés et fissurés au décoffrage seront démolis.

Le décoffrage doit être au moins 2 jours après coulage. Pour les parois et pour les fonds, au moins un délai de 21 jours est nécessaire
Les reprises en béton seront exécutées obligatoirement en présence du représentant d'ADRA.

3.6. PRESCRIPTIONS COMMUNES POUR LA FABRICATION DES MORTIERS ET BÉTONS

Le sable employé devra être propre sinon lavé. Les mortiers seront faits avec le plus grand soin en employant des brouettes de jauge afin que les proportions soient bien respectées.

DOSAGES DES MORTIERS

Désignations	Ciment (kg)	Sable (m3)
Maçonnerie	300	1 m ³
Enduits	350	1 m ³ tamisé
Jointements	350	1 m ³ tamisé
Scellement	400	1 m ³

3.7. CHAPE EN MORTIER DE CIMENT

La chape étanche sera constituée par un mortier dosé à 400 Kg de ciment par mètre cube de sable Elle sera étalée et traînée à la règle.

Le mortier sera fortement refoulé et lissé à la grande truelle jusqu'à ce qu'il soit devenu bien compact, résistant. La chape aura une épaisseur minimale de DEUX (2) centimètres.

La chape doit être incorporée c'est-à-dire entamée juste après la mise en œuvre du béton de forme, le même jour.

La chape doit être arrosée régulièrement jusqu'à la maturation totale. La chape doit être demi-lisse.

3.8. CONFECTION DES ENDUITS

Les couches successives sont exécutées à intervalles convenables pour assurer une parfaite homogénéité. Tout enduit qui présente des défauts d'adhérence est refait.

Le mortier des enduits peut être soit appliqué à la truelle, soit projeté.

Un mouillage suffisant des parois (murets de protection et rigoles) sera obligatoirement nécessaire avant l'application des enduits.

Pour les enduits appliqués à la truelle, le mortier gâché serré est projeté avec force à la truelle, refoulé à la taloche et dressé régulièrement. Avant qu'une couche ne soit complètement sèche, elle sera couverte par la suite de la dernière couche talochée.

Après achèvement, l'enduit doit être homogène d'aspect régulier sans gerçures ni soufflures. La surface définitive de ces enduits devra présenter le même aspect et être bien plane.

Les enduits verticaux seront exécutés en deux couches de 0.15m d'épaisseur au mortier dosé à 350Kg de

1ère couche : Crépissage accompagné d'un redressage sommaire sur toutes les surfaces à enduire.

2ème couche : Finition de l'enduit, y compris lissage à la truelle ou au bouclier.

3.9. FABRICATION DES MORTIERS

Le sable utilisé devra être propre sinon lavé. Les mortiers seront faits avec le plus grand soin en employant des brouettes de jauge, ou d'autres gabarit (sceau, bidon de 20 litres...) afin que les proportions soient bien établies.

Le mortier doit être gâché assez ferme pour que, pétri à la main, il forme une boule légèrement humide, mais ne coulant pas entre les doigts. Le mortier doit être employé aussitôt après sa confection. Tout mortier qui serait desséché ou aurait commencé à faire prise est rejeté et ne doit jamais être mélangé avec du mortier frais. Le rabattage est interdit.

VI. BORDEREAU DE PRIX UNITAIRES ET DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF

1. PREAMBULE

1.1. Composition des prix unitaires

(insérer plus bas tout autre prix unitaire ou forfaitaire nécessaire au type d'infrastructure)

Les prix unitaires dans le cadre du prix global et forfaitaire devront comprendre toutes les dépenses, sans exception, de l'Entrepreneur, en vue de réaliser la totalité des travaux objet du présent contrat.

Ils comprennent de façon générale :

- les coûts des plans d'exécution ;
- la coordination technique des travaux ;
- les salaires payés et les charges sociales ;
- les fournitures des matériaux et matériels ;
- les frais de transport ;
- les œuvres et ouvrages à entreprendre
- les dispositifs de sécurité et installations d'hygiène pour le chantier ;
- les frais d'assurance ;
- les frais de caution ;
- les taxes, les impôts et les autres charges normalement exigés pour un contrat de travaux ;
- les frais de direction du chantier ;
- les frais généraux ;
- les frais de formations (théorique et pratiques) des comités de gestion de l'infrastructure *(si à la charge de l'Entrepreneur)*

1.2. Imprévus et divers

1.2.1. Modifications :

Aucune modification ne doit être entreprise par l'Entrepreneur sans un ordre écrit d'ADRA. Il est toutefois entendu qu'un ordre écrit n'est pas exigé pour l'accroissement ou la diminution de la qualité d'un travail dès lors que cette augmentation ou cette diminution n'est pas le résultat d'un ordre donné au titre du présent Article, mais résulte du fait que les quantités excèdent ou sont en quantités moins importantes que celles qui sont indiquées dans le Devis Quantitatif. Il est également entendu que si pour une raison quelconque ADRA considère qu'il est désirable de donner cet ordre verbalement, l'Entrepreneur doit s'y soumettre et toute confirmation écrite de cet ordre verbal donné par ADRA, qu'elle intervienne avant ou après son exécution, est réputée être un ordre écrit au sens du présent Il est entendu dans ce dernier cas que si une confirmation écrite d'ADRA et pour autant que cette confirmation ne soit pas contredite par écrit dans un délai de quatorze jours par ADRA, cette confirmation doit être considérée comme un ordre écrit émanant d'ADRA.

1.3. Etablissement des décomptes et factures.

A la fin des travaux, l'Entrepreneur présentera une facture correspondant à 90% de montant inscrit dans le Prix global et forfaitaire du présent contrat.

ANNEXE 1: CADRE DE LA DECOMPOSITION DU PRIX GLOBAL ET FORFAITAIRE

N°.	Description des activités	Unité	Quantité	Prix unitaire	Montant
01 01.0 1	- SOUS TOTAL				

i. RECAPITULATION GENERALE

DESIGNATIONS	MONTANT
TOTAL GENERAL HORS TAXE	

Arrêté le montant global et forfaitaire à la somme de(en lettres et en chiffres)

Fait à....., le.....

Le soumissionnaire

ANNEXE 2 : MODELE DE CALCUL DE SOUS-DETAIL DES PRIX

COEFFICIENT DE MAJORATION DES DEBOURSES “ K1 ”

Prix de règlement = Déboursés x K1

Formule à utiliser pour le calcul du coefficient de majoration de déboursés “ K1 ”

$$K1 = \frac{(1 + A1 / 100) \times (1 + A2 / 100)}{(1 + T / 100)}$$

“ K1 ” sera arrondi à la deuxième décimale par défaut. Les différents paramètres de cette formule sont définis dans le tableau ci-dessous.

“ T ” est le taux de Taxe sur les Valeurs Ajoutées qui est VINGT POUR CENT (20%) pour les Marchés de travaux.

ORIGINE DES FRAIS	DECOMPOSITION A L'INTERIEUR DE CHAQUE CATEGORIE DE FRAIS	INDICE DE COMPOSITION CATEGORIE
Frais généraux proportionnels aux déboursés	<ul style="list-style-type: none"> * Frais d'agence et patente * Frais de chantier * Frais d'études et de laboratoire * Assurance 	a1 = a2 = a3 = <u>a4 =</u> A1 =
Bénéfice brut et frais financiers proportionnels aux prix de revient	<ul style="list-style-type: none"> * Bénéfices et impôt sur le bénéfice * Aléas techniques * Aléas d'inflation * Frais financiers 	a5 = a6 = a7 = <u>a8 =</u> A2

$$A1 = a1 + a2 + a3 + a4 =$$

$$A2 = a5 + a6 + a7 + a8 =$$

$$K1 = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \text{arrondi à } \dots\dots\dots (2 \text{ chiffres après virgule})$$

On entend par :

(1) Frais de chantier : tous les éléments tels que :

- Salaires, charge, indemnités, frais de déplacement, etc. du personnel d'encadrement.

- Logements de chantier, mobiliers, installations diverses non comprises dans le forfait " Installation de chantier ".
- (2) Frais d'étude et de Laboratoire : tous les éléments tels que :
- Frais de conception et de dessins des plans d'exécution des ouvrages.
 - Frais de Laboratoire au titre des essais de convenance, d'agrément, de contrôle.

ANNEXE 3 : CADRE DE SOUS-DETAIL DE PRIX

N° PRIX :.....	QUANTITE :.....	UNITE :.....
DESIGNATION DU PRIX :.....		

N°	DESIGNATION	UNITE	Coûts unitaires	a) b) Quantité	(i) (ii)MONTANT			(i)Récapitulation des dépenses
					Matériels	Matériaux	Main d'œuvre	
01	MATERIELS							
02	MATERIAUX							
03	MAIN D'OEUVRE							
1) Total des dépenses D =								

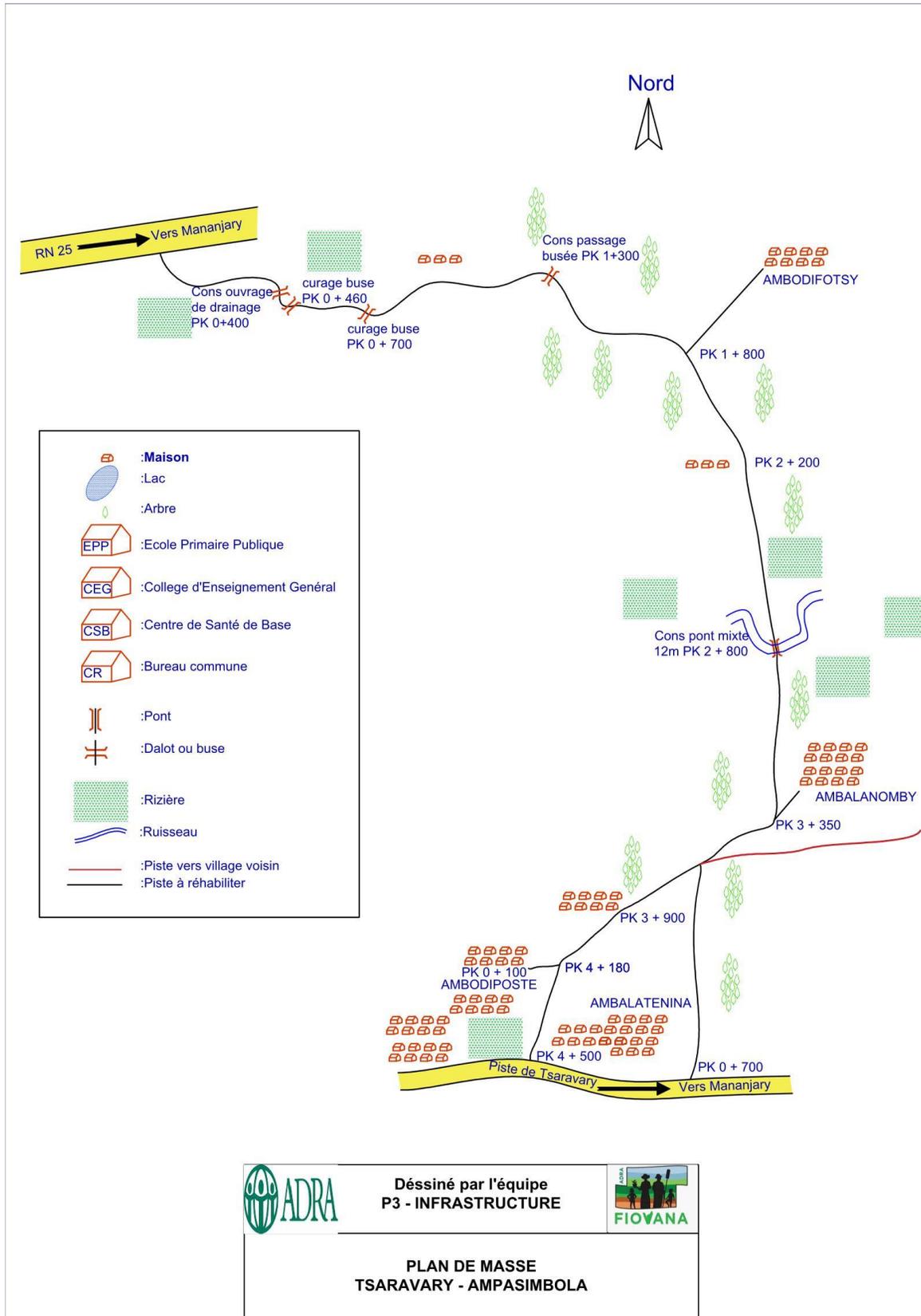
Prix unitaire K1x D =
=

i) R

ANNEXE 4: LES PLANS

TSARAVARY – AMPASIMBOLA

PLAN DE MASSE



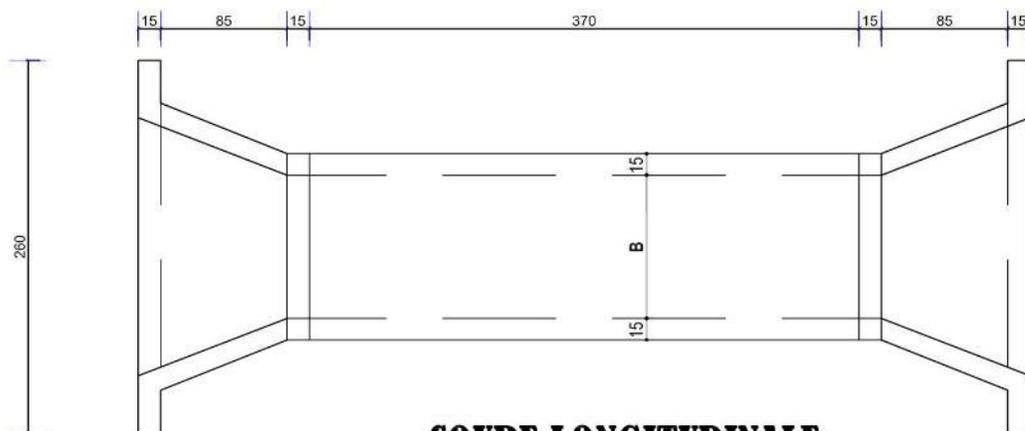
Déssiné par l'équipe
P3 - INFRASTRUCTURE



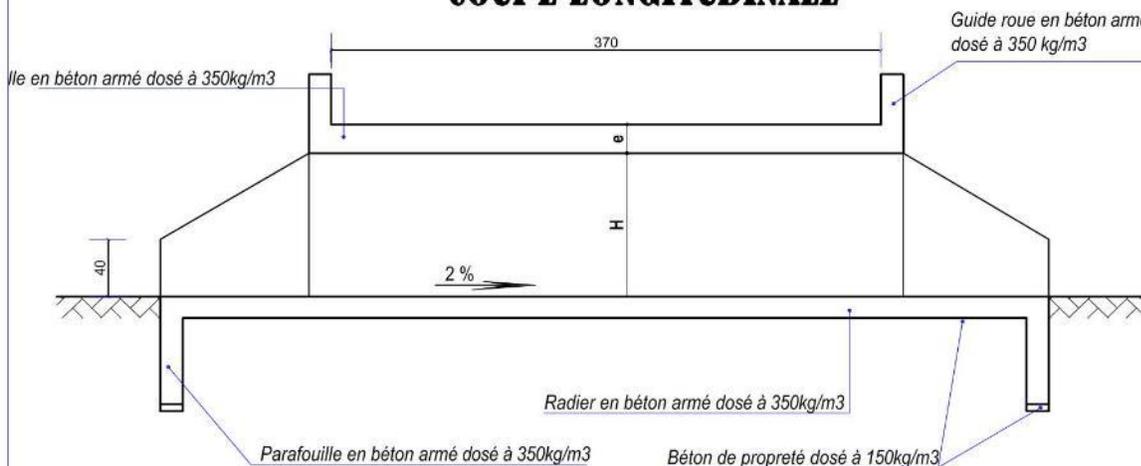
PLAN DE MASSE
TSARAVARY - AMPASIMBOLA

DRAIN

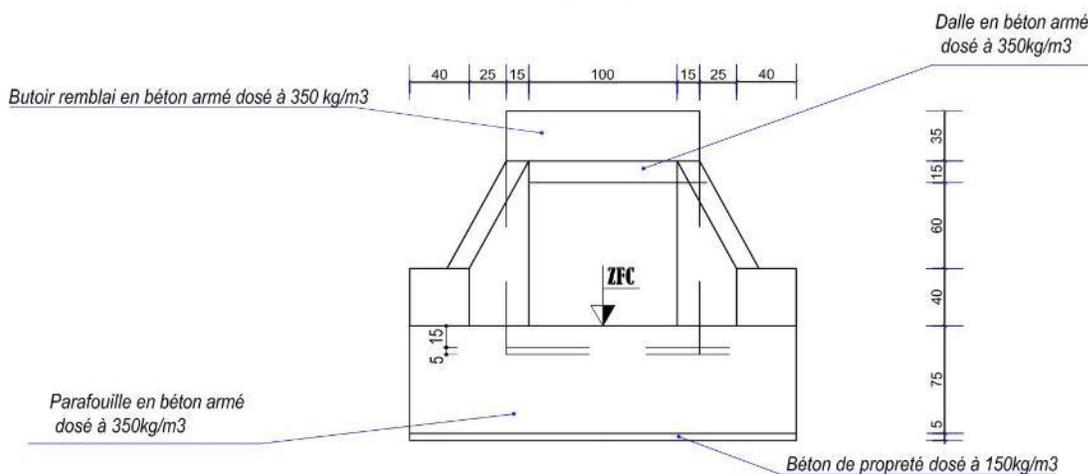
VUE EN PLAN DRAINAGE



COUPE LONGITUDINALE



LATERALE GAUCHE ET DROITE



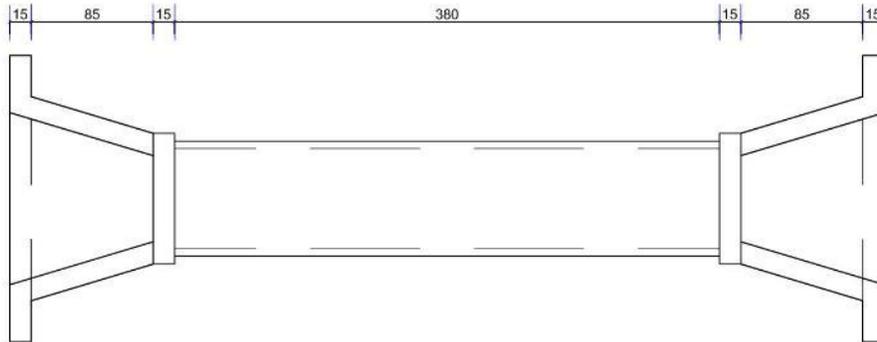
DRAINAGE PISTE AMPASIMBOLA	
Dessiné par : Infra	VUE EN PLAN ET COUPE
Date : sept 2022	Echelle : 1/40

PASSAGE BUSE PM 1800

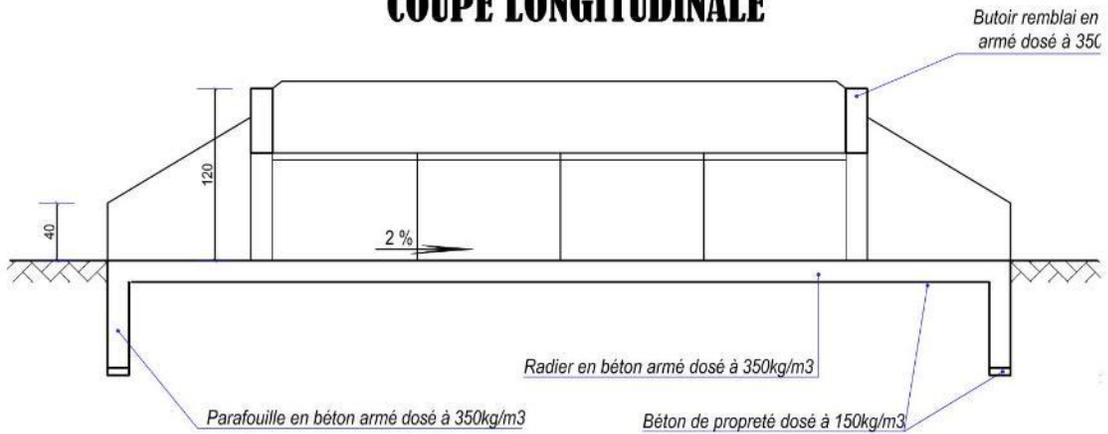
v.23.03.2023

PISTE TSARAVARY PASSAGE BUSE

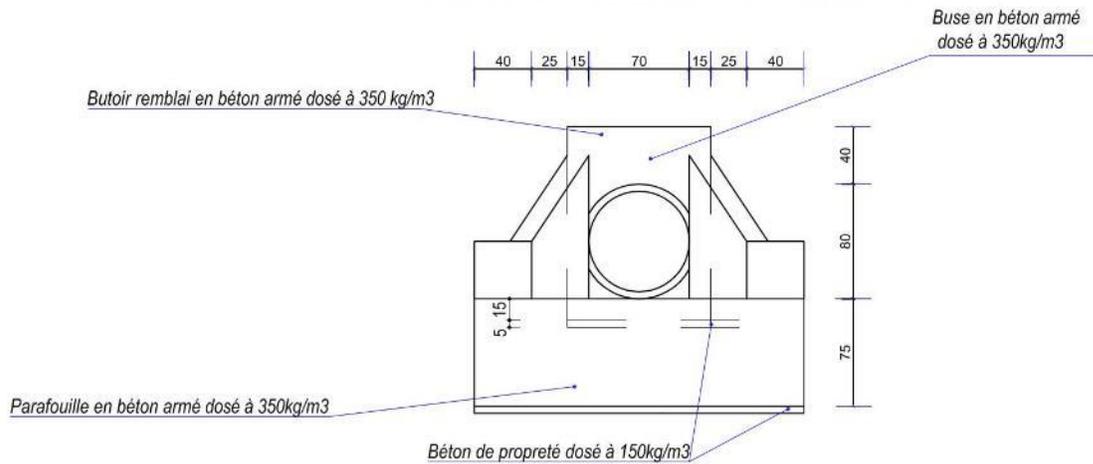
VUE EN PLAN



COUPE LONGITUDINALE

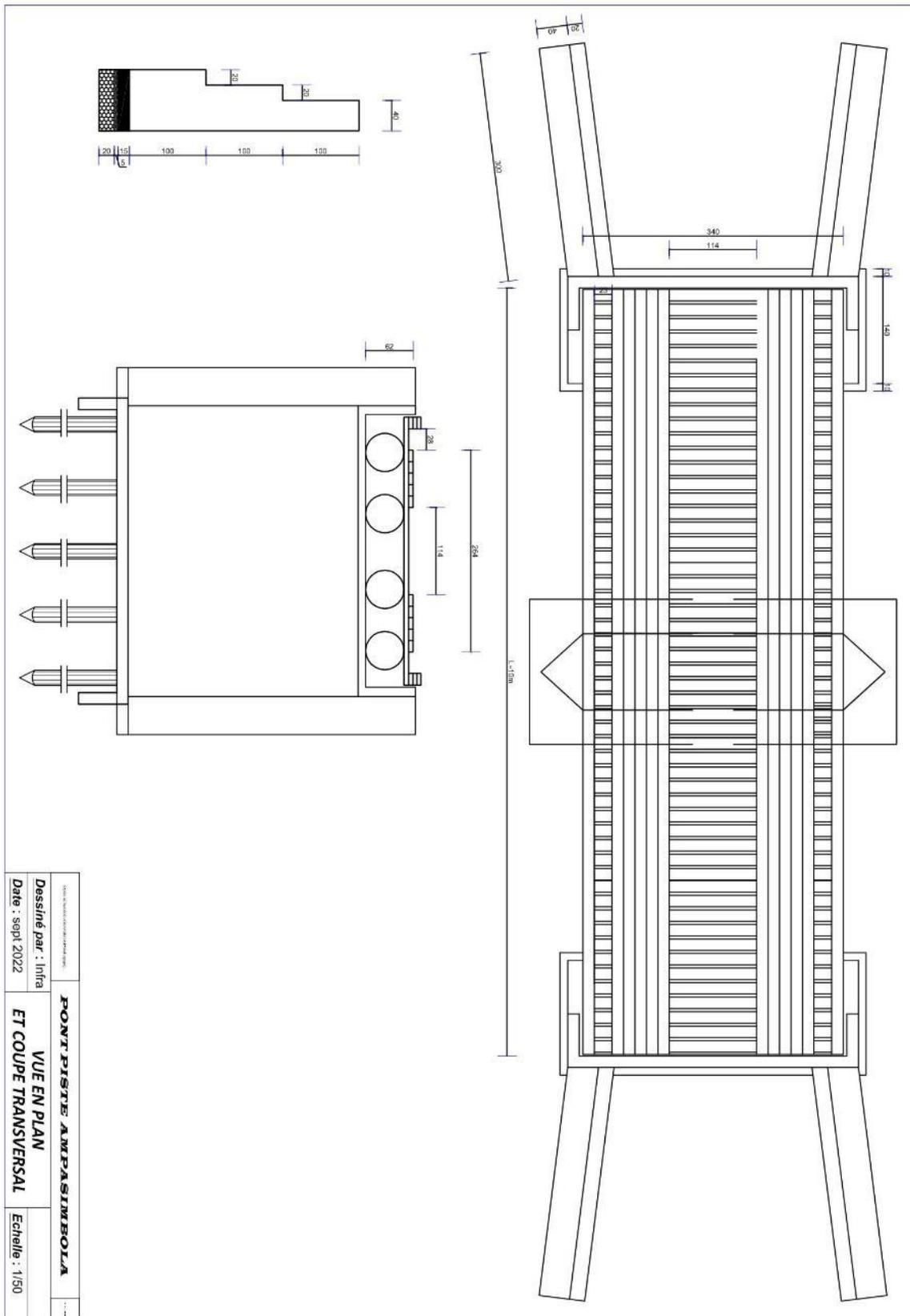


LATERALE GAUCHE ET DROITE

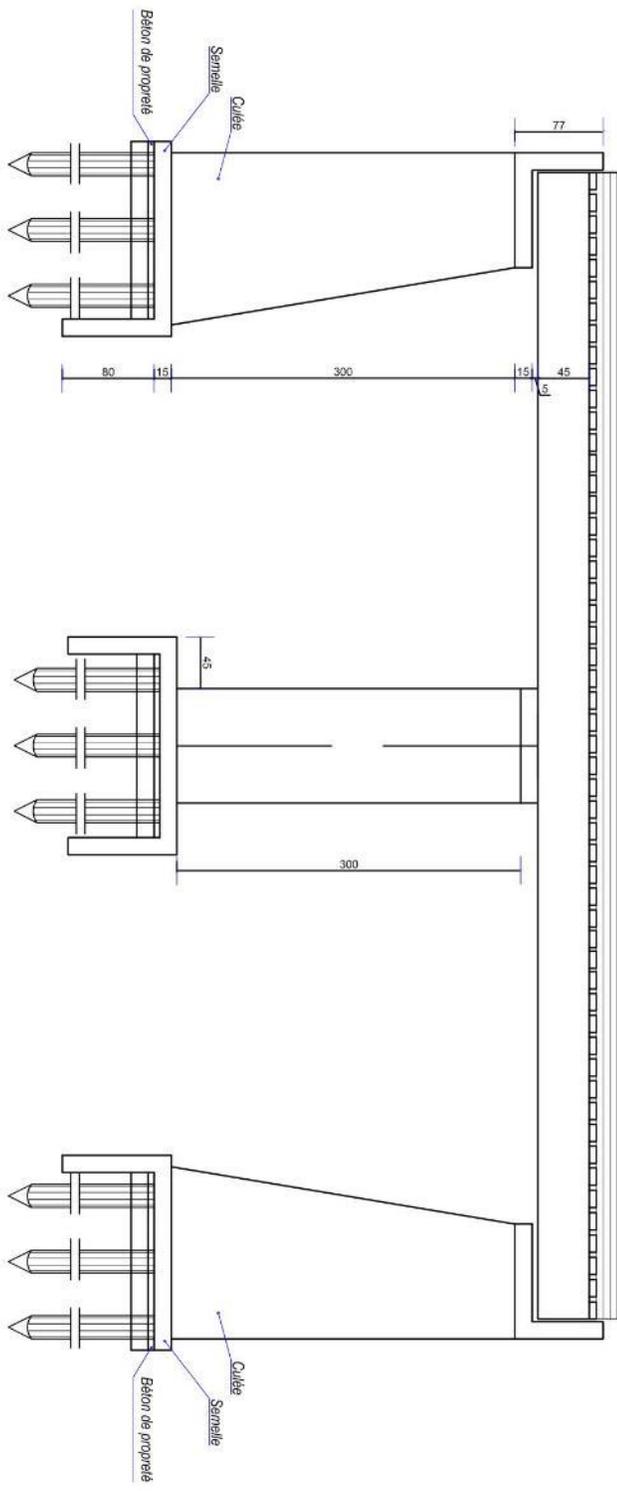


PASSAGE BUSE PISTE AMPASIMBOLA	
Dessiné par : Infra	PLAN, COUPE ET LATERALE
Date : sept 2022	
Echelle : 1/40	

PONT AU PM 3200



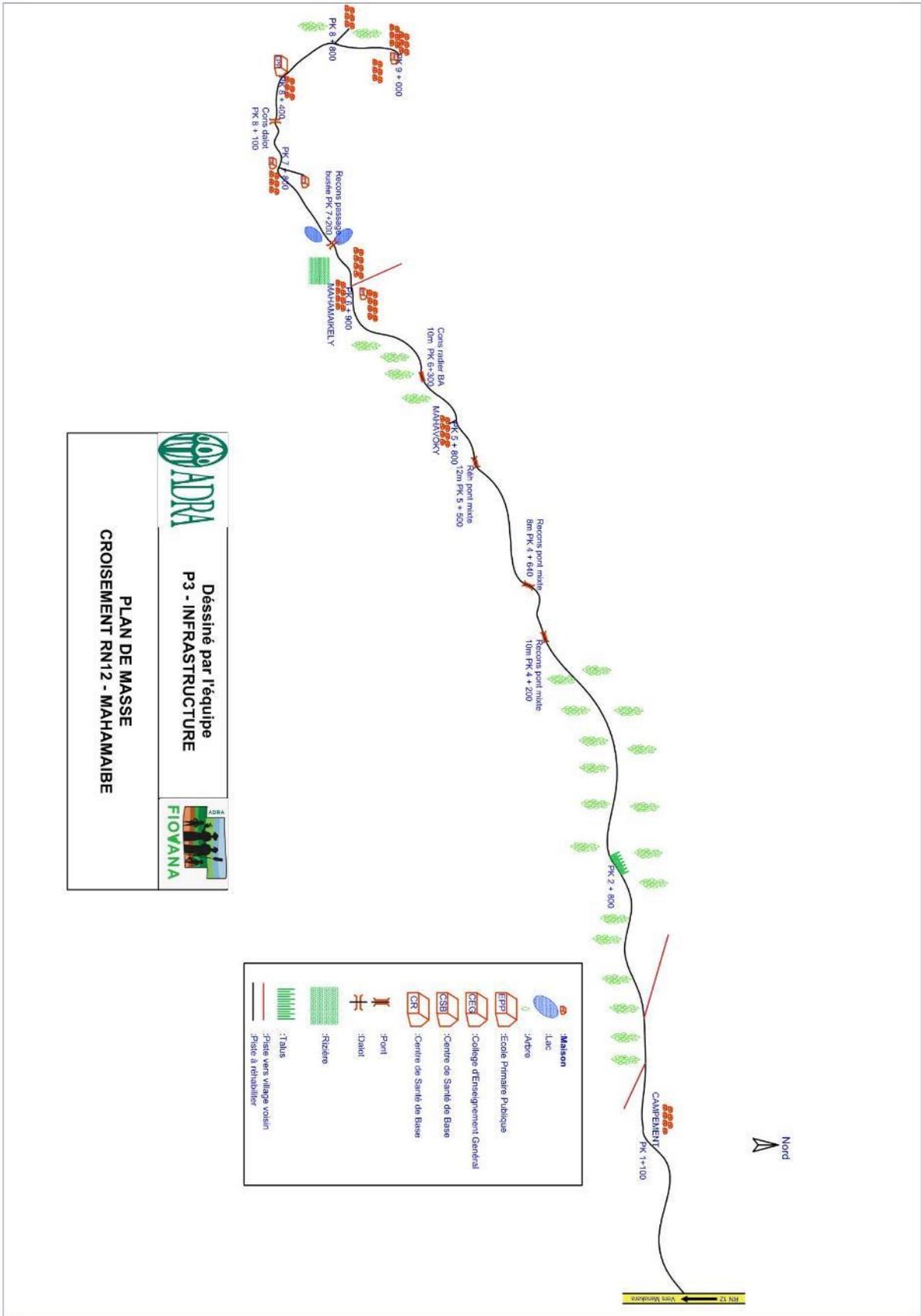
PLAN PONT PISTE AMPASIMBOLA



Dessiné par : Infra		PONT PISTE AMPASIMBOLA	
Date : sept 2022		COUPE LONGITUDINALE	
		Echelle : 1/50	

CROISEMENT RN12 – MAHAMAIBE CENTRE

PLAN DE MASSE



Déssiné par l'équipe
P3 - INFRASTRUCTURE

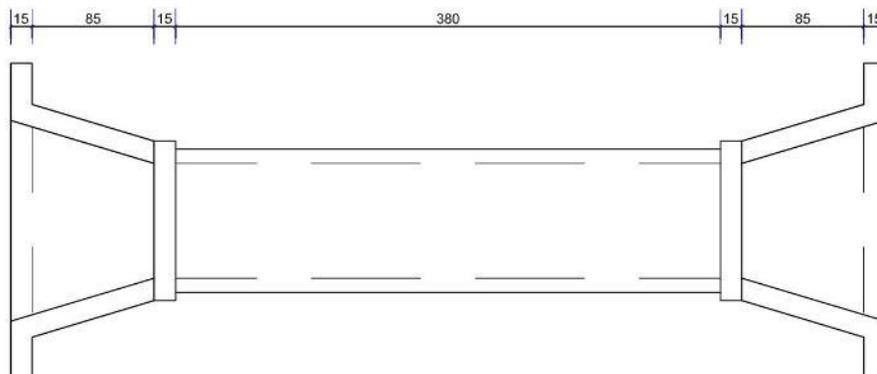


PLAN DE MASSE
CROISEMENT RN12 - MAHAMAIIBE

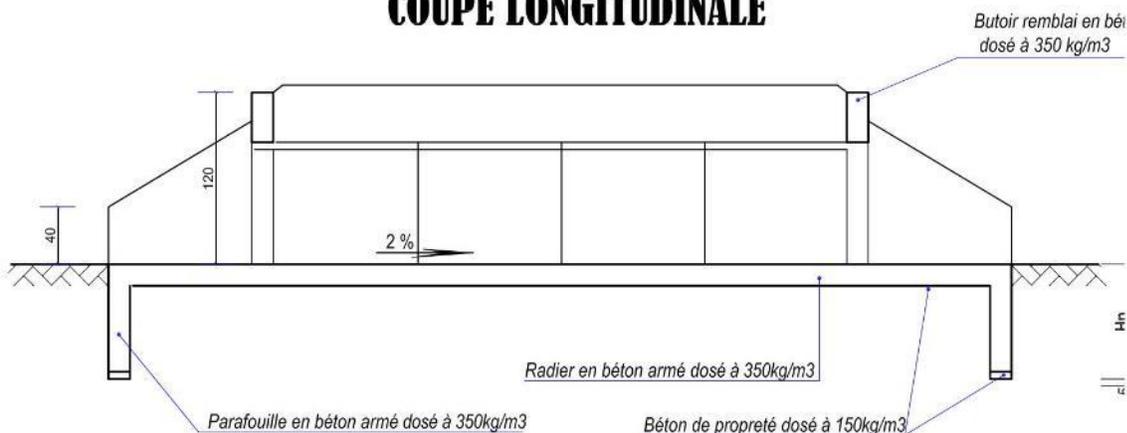
	:Maison
	:Lac
	:Aître
	:Ecole Primaire Publique
	:Collège d'Enseignement Général
	:Centre de Santé de Base
	:Centre de Santé de Base
	:Centre de Santé de Base
	:Pont
	:Dahit
	:Rizière
	:Talus
	:Prise vers village voisin
	:Prise à réhabiliter

PISTE MAHAMAIBE PASSAGE BUSE

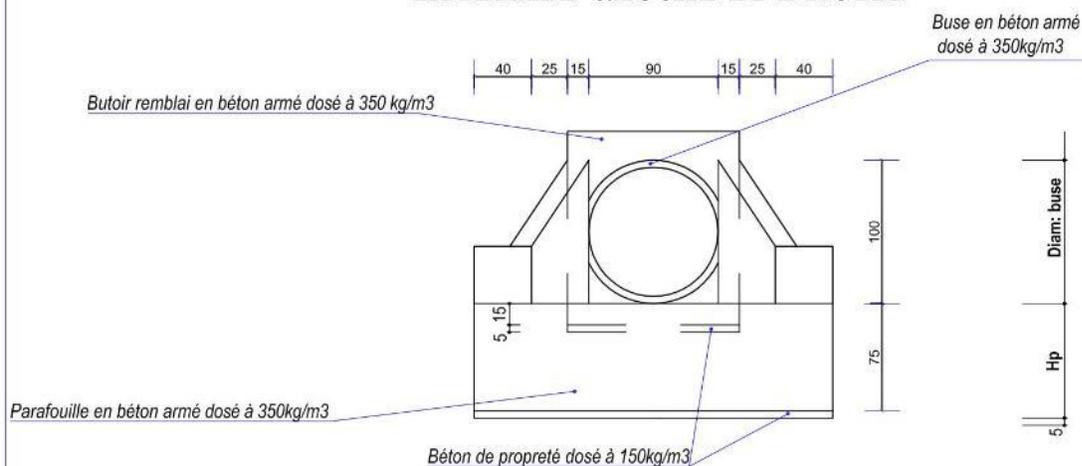
VUE EN PLAN



COUPE LONGITUDINALE



LATERALE GAUCHE ET DROITE

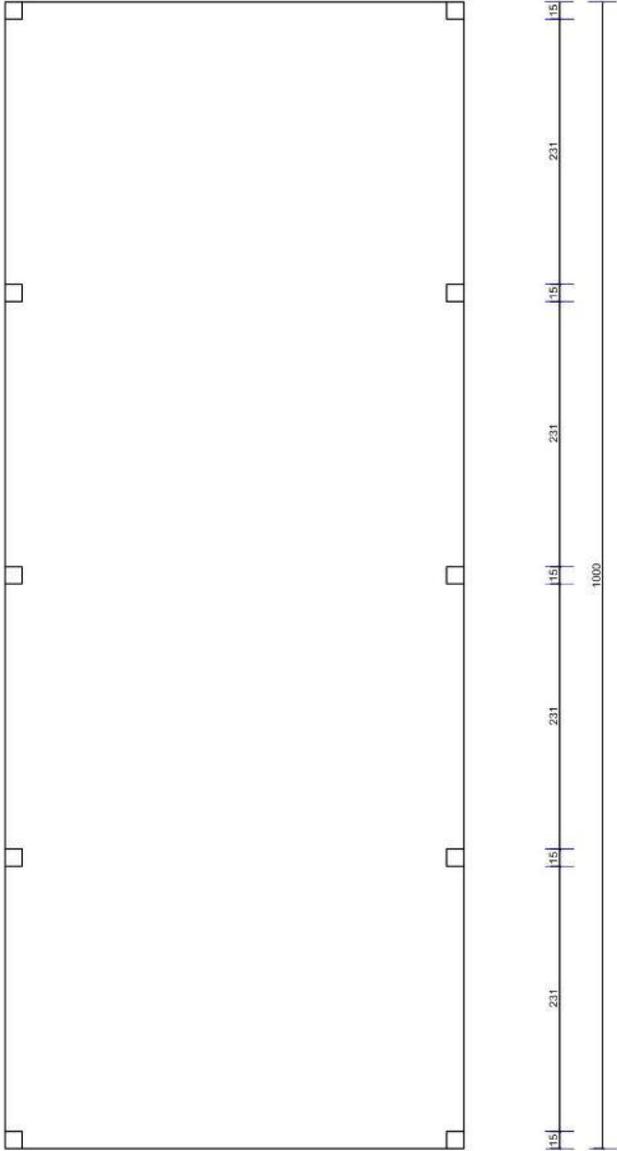


PASSAGE BUSEE MAHAMAIBE		
Dessiné par : Infra	PLAN, COUPE ET LATERALE	Dessin N° : 02
Date : sept 2022		Echelle : 1/40

RADIER AU PM 6300

v.23.03.2023

RADIER PISTE MAHAMAIBE

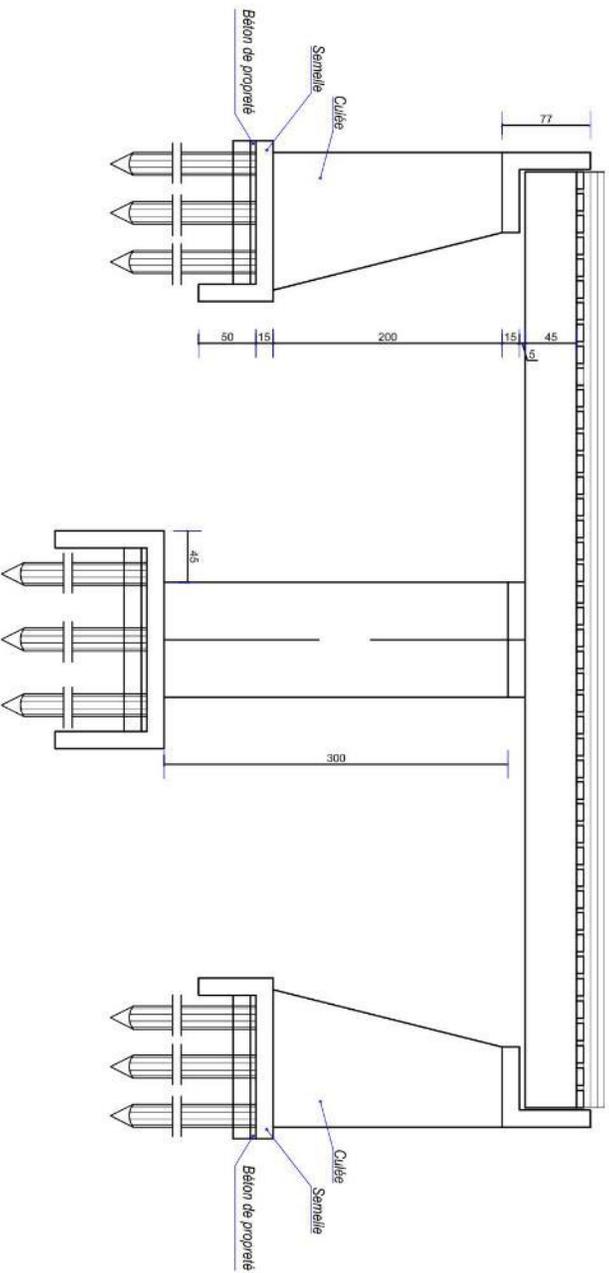


RADIER	
Dessiné par : Infra	PLAN ET COUPE
Date : sept 2022	Echelle : 1/50

PONT 8 METRES AU PM 4640

v.23.03.2023

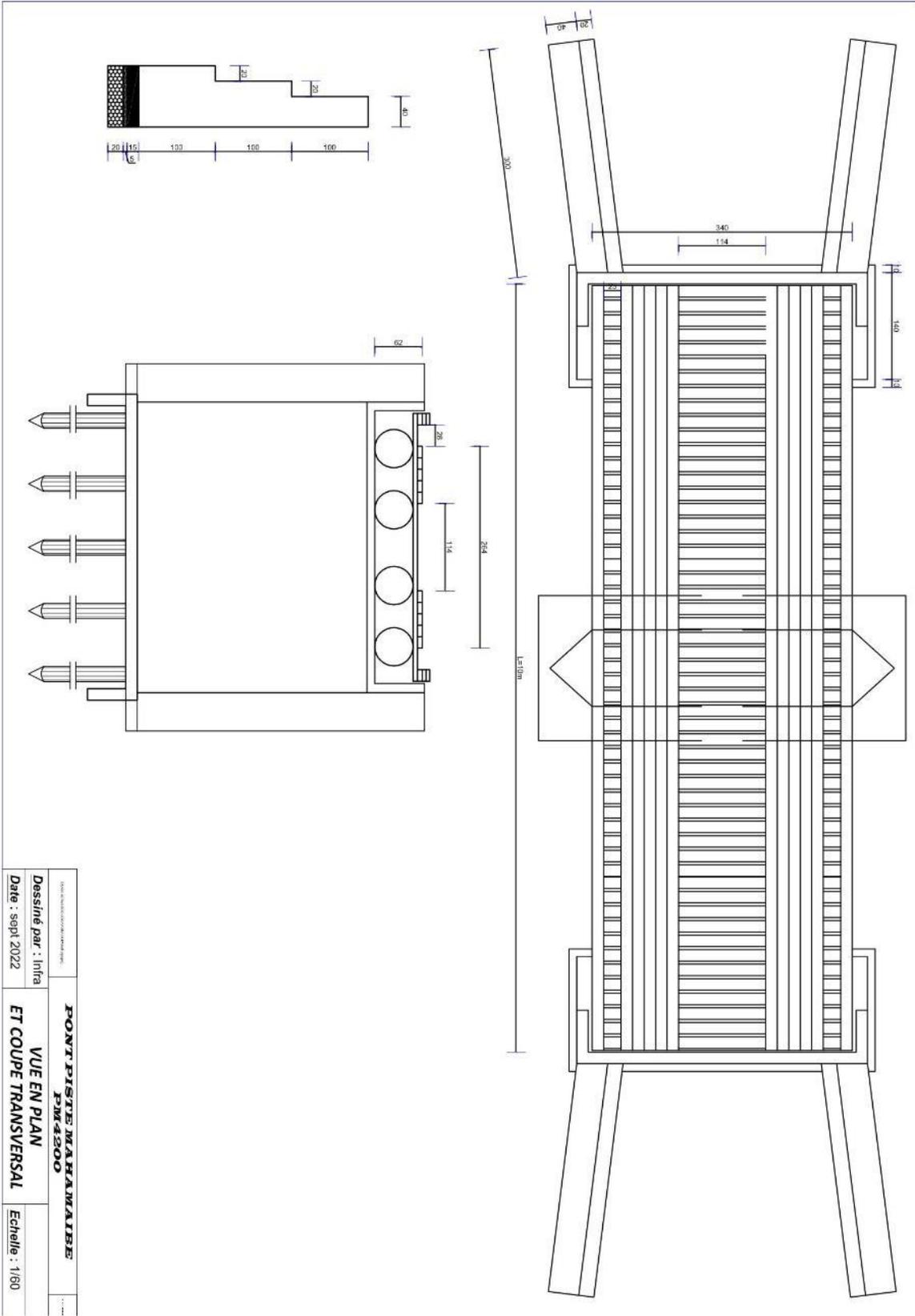
PLAN PONT PISTE MAHAMAIIBE



PONT PISTE MAHAMAIIBE	
PM-4640	
VUE EN PLAN	
ET COUPE TRANSVERSAL	
Dessiné par : Infra	Echelle : 1/50
Date : sept 2022	

PONT 10 METRES AU PM 4200

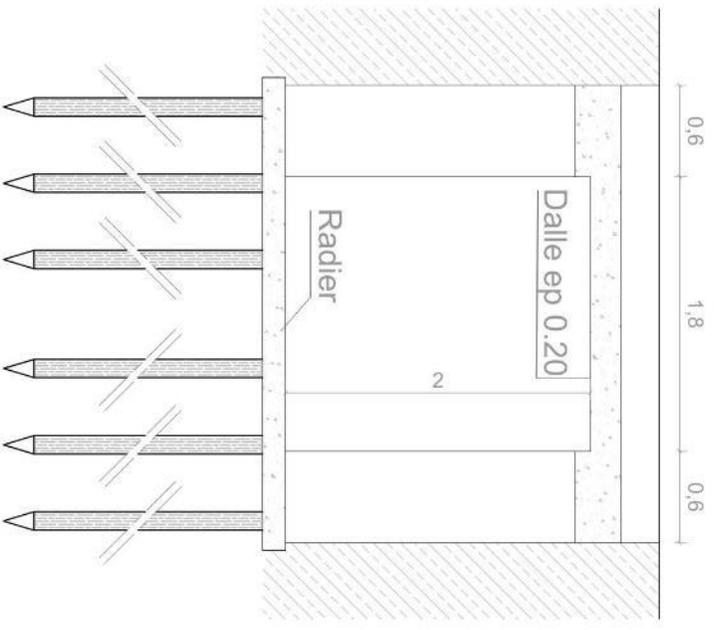
v.23.03.2023



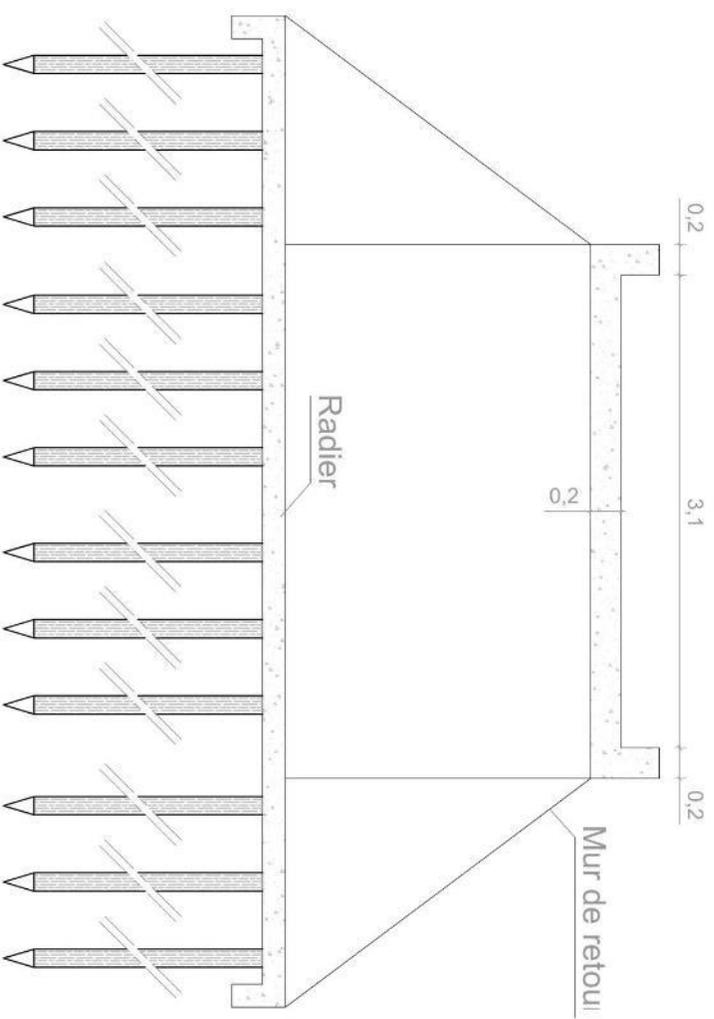
CROISEMENT RN12 – NANARIVOANA

PLAN DE MASSE

COUPE LONGITUDINALE

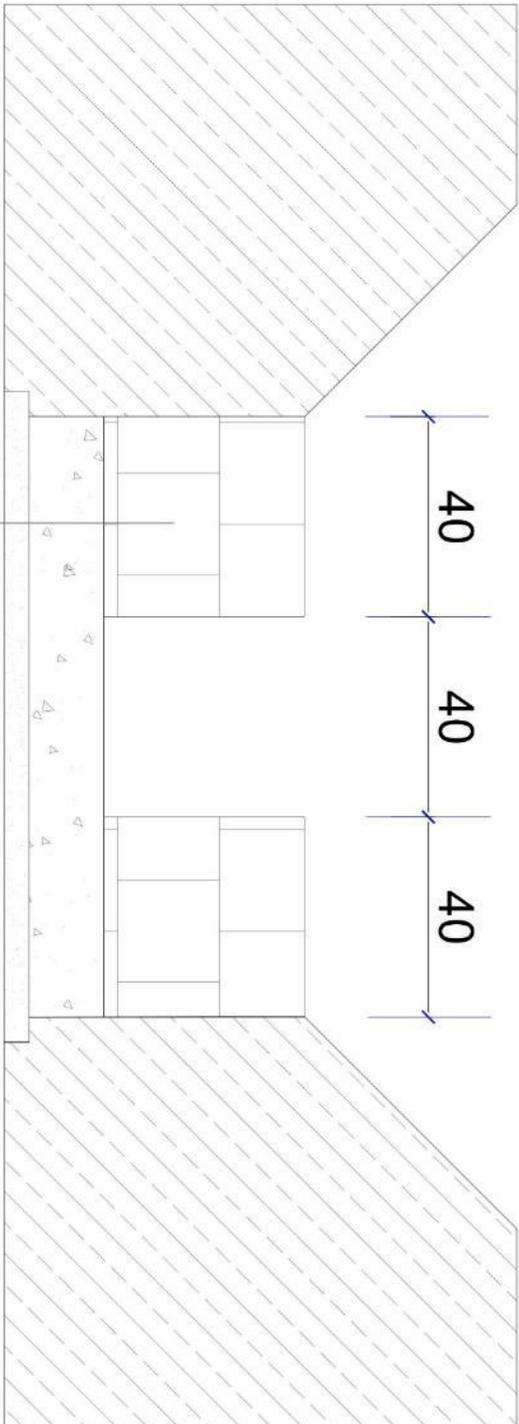


COUPE TRANSVERSALE



REHABILITATION PONT N°1 DU PISTE	
AMBOAFANDRA NANARIVOAMA CR VOHITRINDRY	
Dessiné/Équipe mra	Plan N°:
Date: Sept 2022	Scale: 1/30 &
COUPE	

coupe transversale d'un
canal maçonné

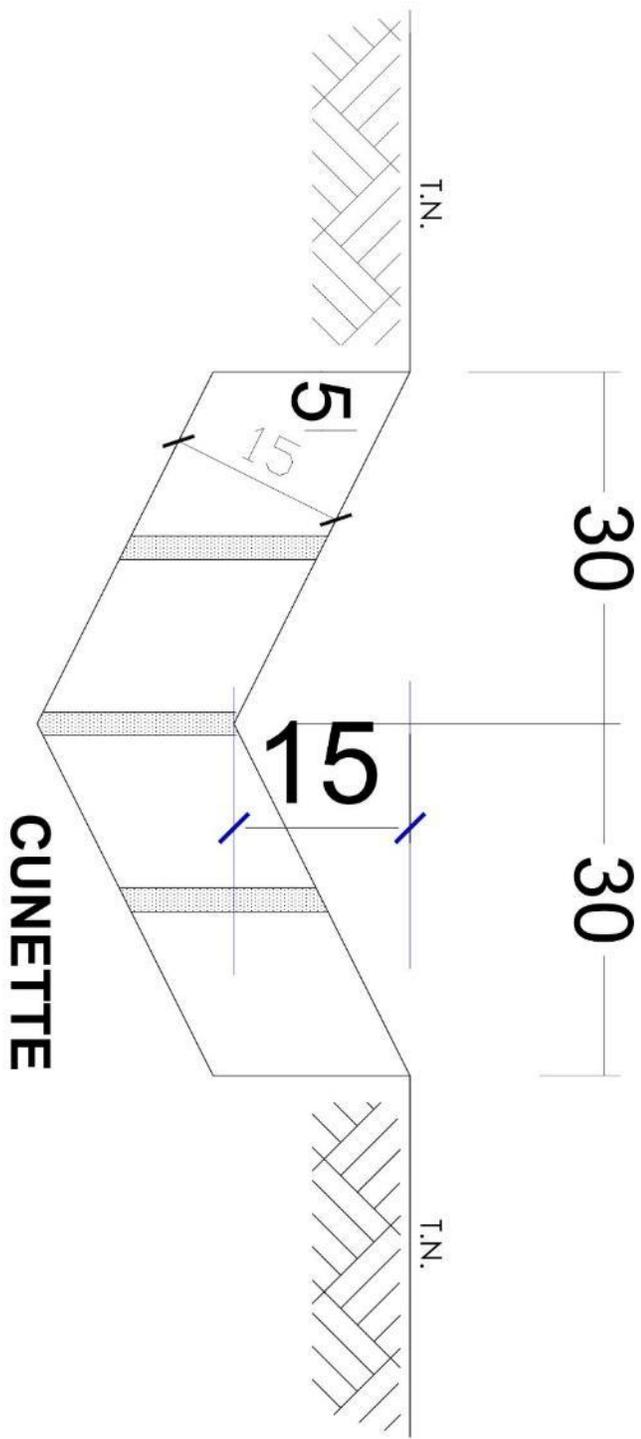


Maçonnerie de moellon

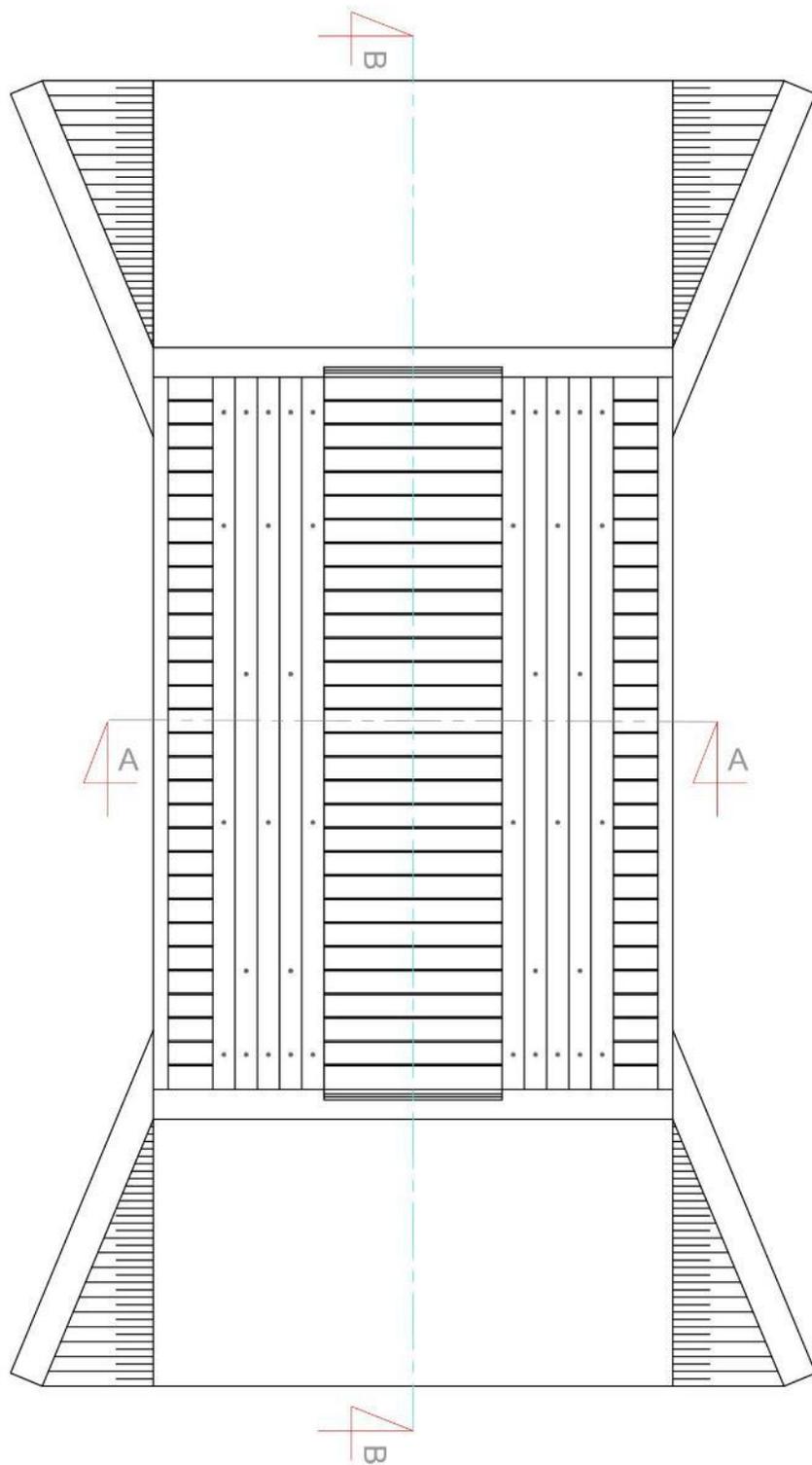
Béton Ordinaire Q250 ep 15

Béton de propreté Q150 ep 5 cm

canal maçonné	
Dessiné par : Equipe infra	Dessin N° : 02
Date : Janvier 2023	Echelle : 1/25
COUPE LONGITUDINALE	

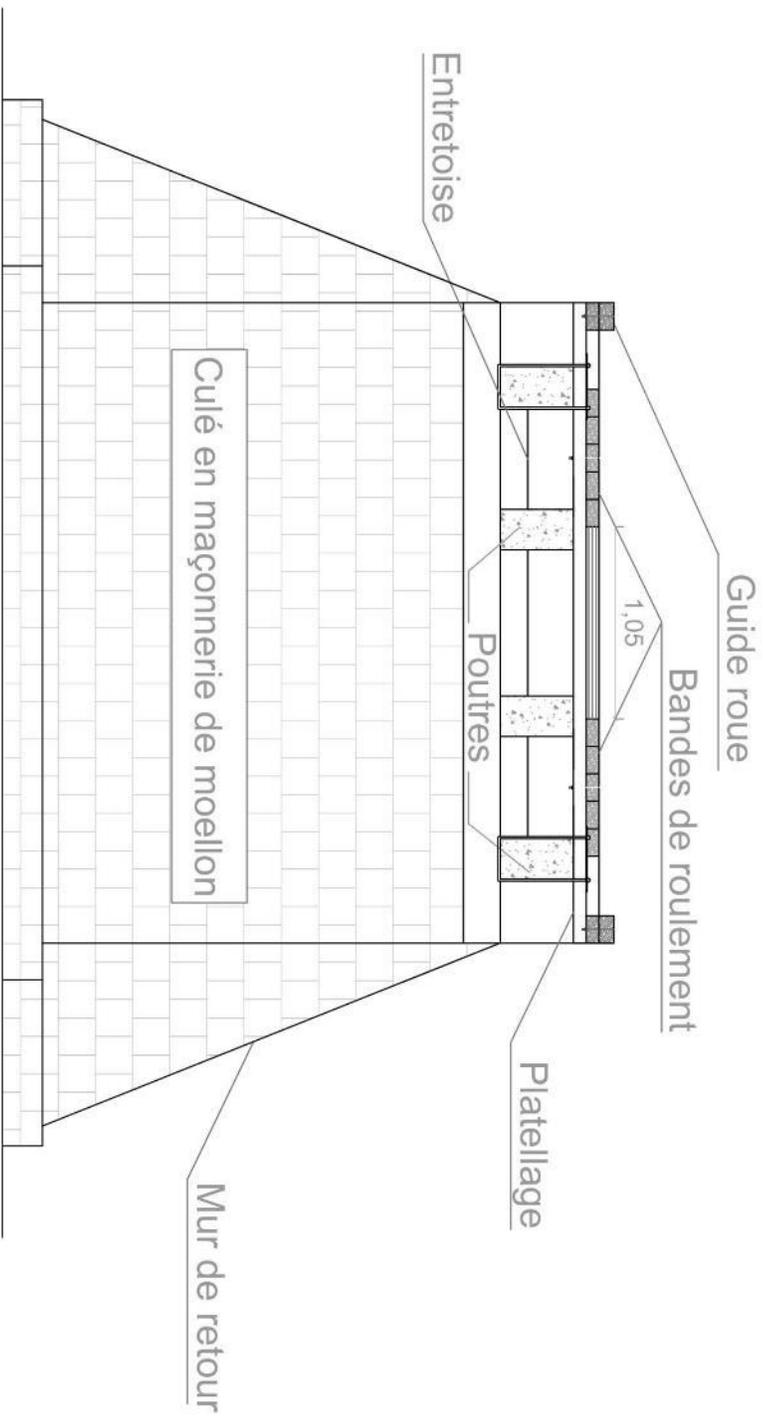


CUNETTE	
Dessiné par : Equipe infra	COUPE
Date : Janvier 2023	Dessin N° : 01
	Echelle : 1/25

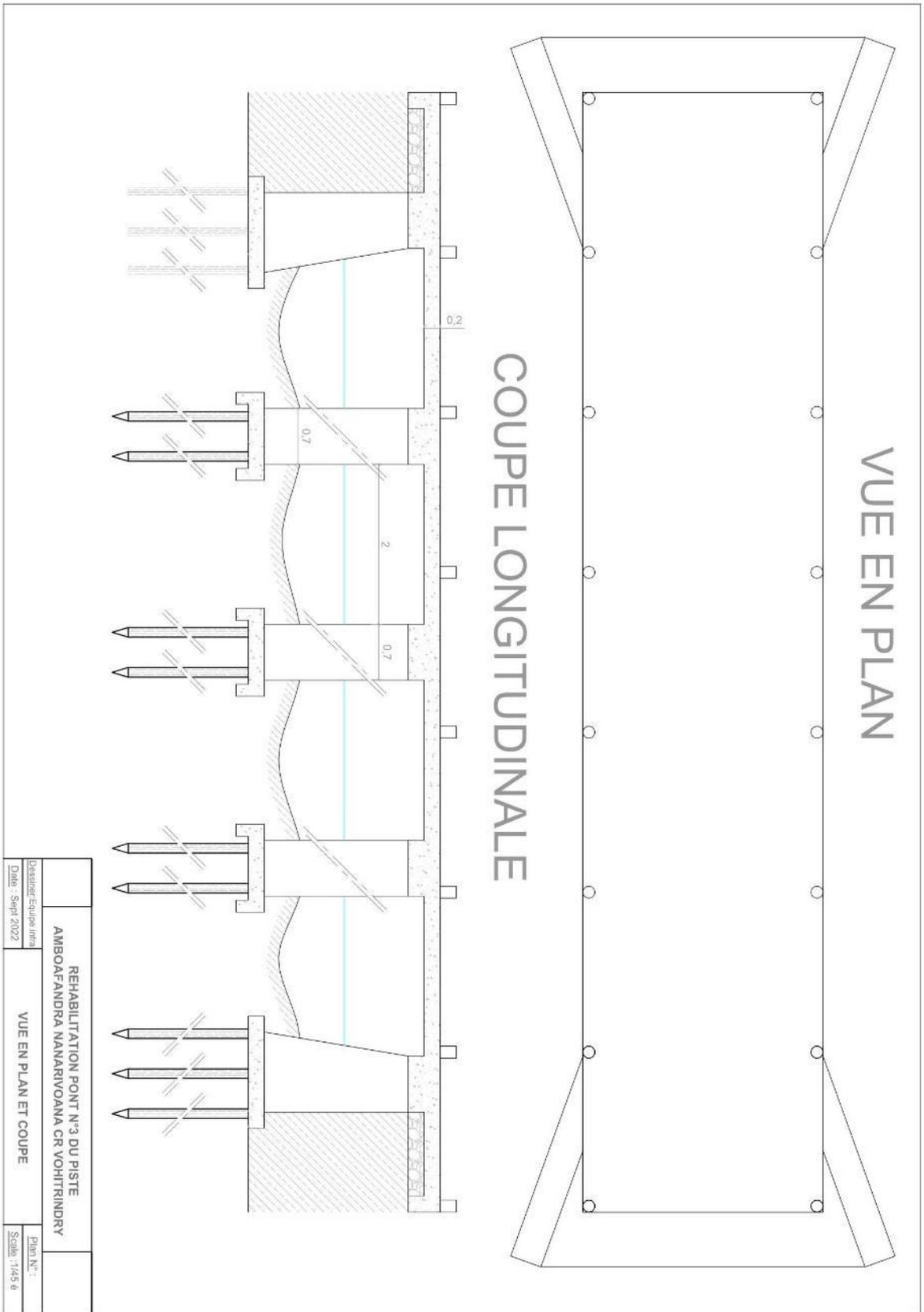


Dessiné(e) par AMBOAFANDRA NANARIVOANA CR VOHITRINDRY	
Date : Sept 2022	
REHABILITATION PONT N°2 DU PISTE AMBOAFANDRA NANARIVOANA CR VOHITRINDRY	
VUE DE DESSUS	
Plan N° :	Scale : 1/30 &

COUPE AA

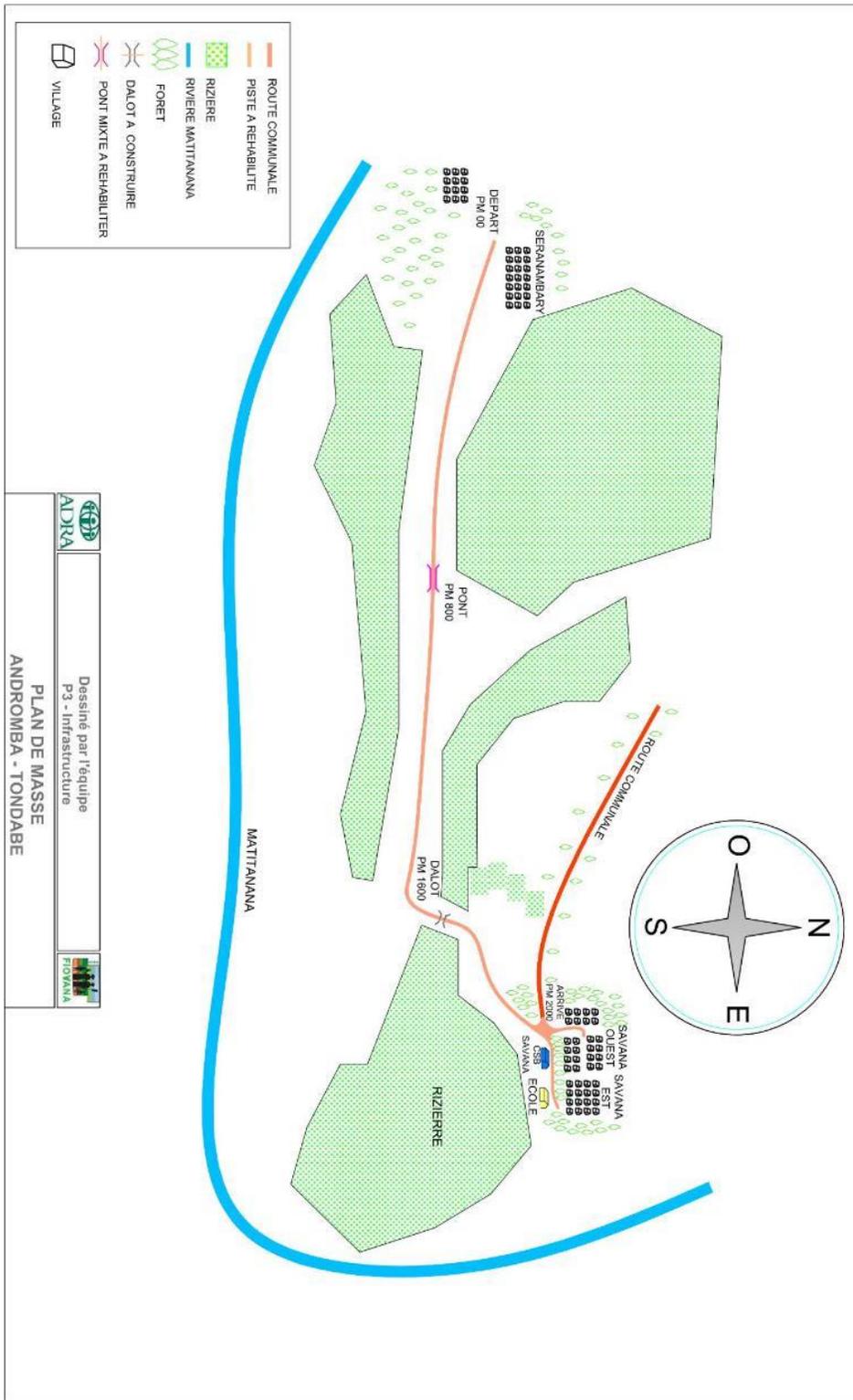


REHABILITATION PONT N°2 DU PISTE	
AMBOAFANDRA NANARIVOANA CR VOHITRINDRY	
Dessiné/Équipe infra	Plan N°:
Date: Sept 2022	Scale: 1/25 &
COUPE TRANSVERSALE: A.A	



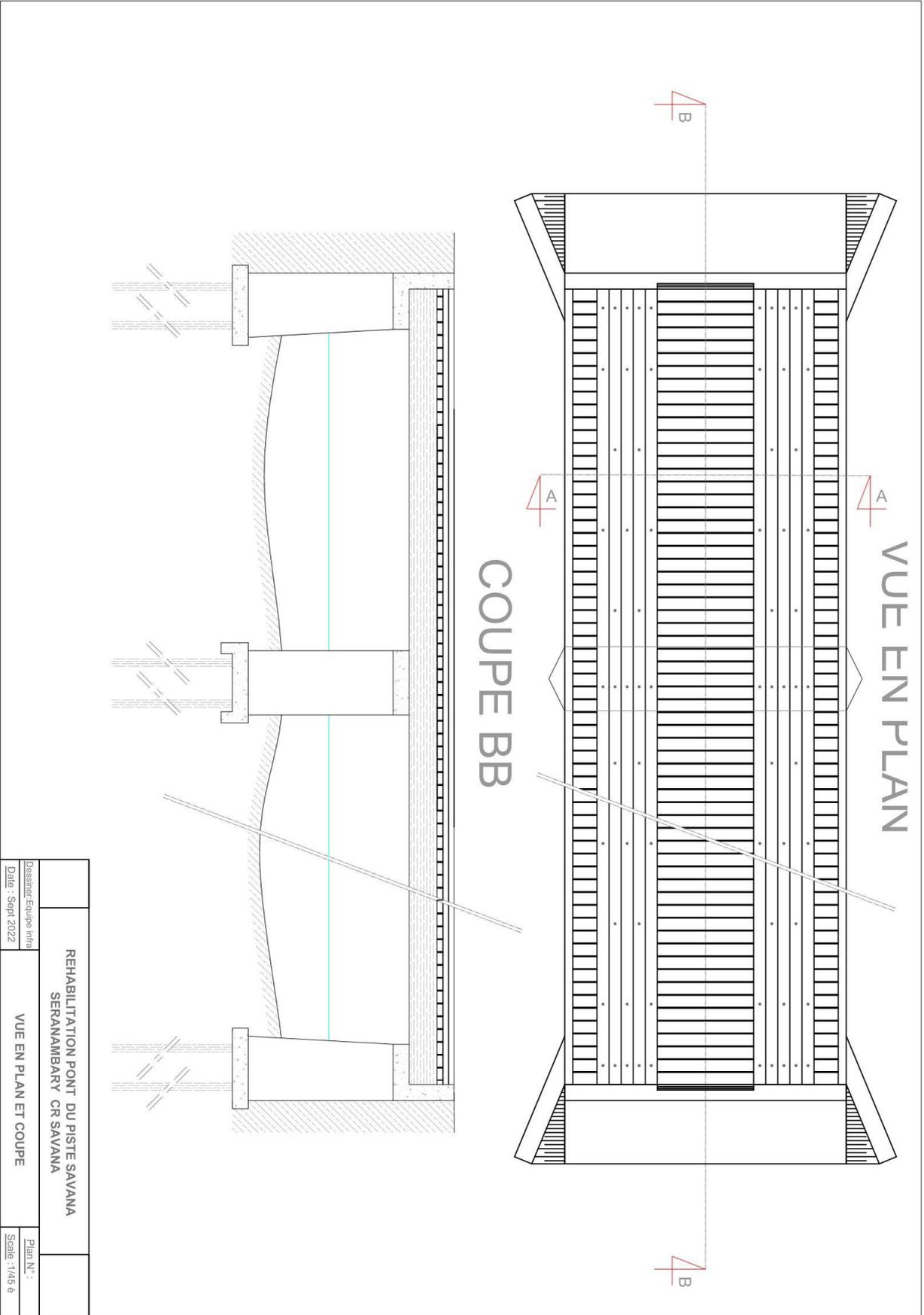
SERANAMBARY – SAVANA

PLAN DE MASSE

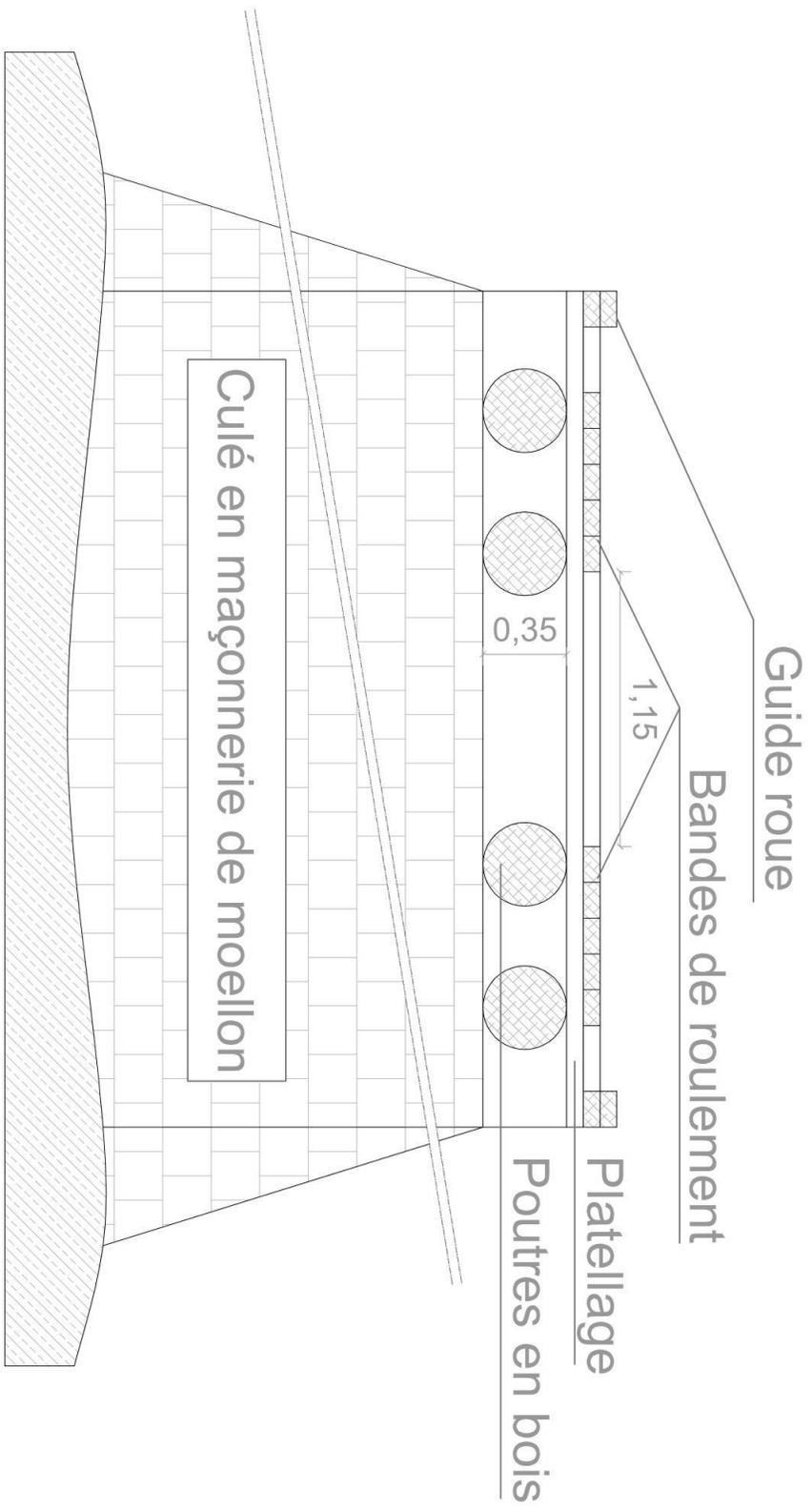


PONT 15 METRES AU PM 800

v.23.03.2023

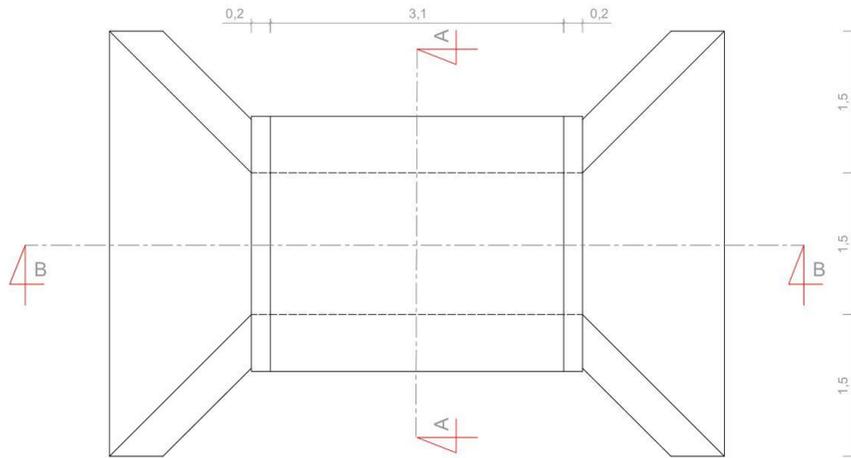


REHABILITATION PONT DU PISTE SAVANA SERANAMBARY CR SAVANA		Plan N°:
Destiné(e) Equipe: Infra	VUE EN PLAN ET COUPE	Scale: 1/45 e
Date: Sept 2022		

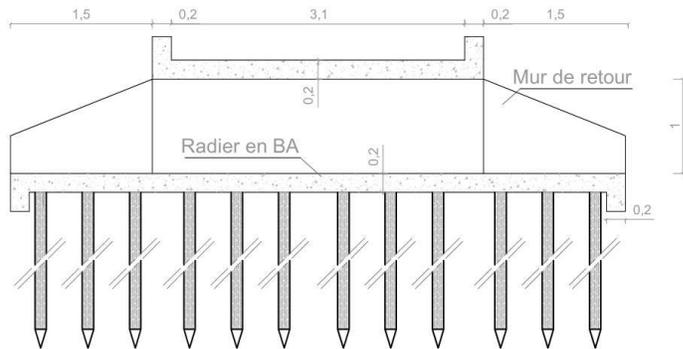


REHABILITATION PONT DU PISTE SAVANA SERANAMBARY CR SAVANA		Plan N° :
COUPE TRANSVERSALE		Scale : 1/20 e
Date : Sept 2022		

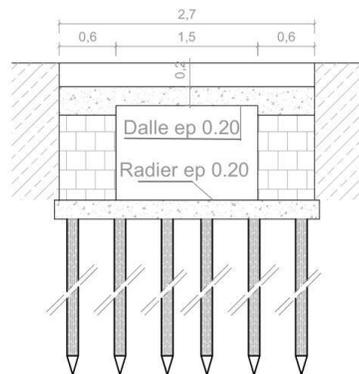
VUE EN PLAN



COUPE B.B TRANSVERSALE



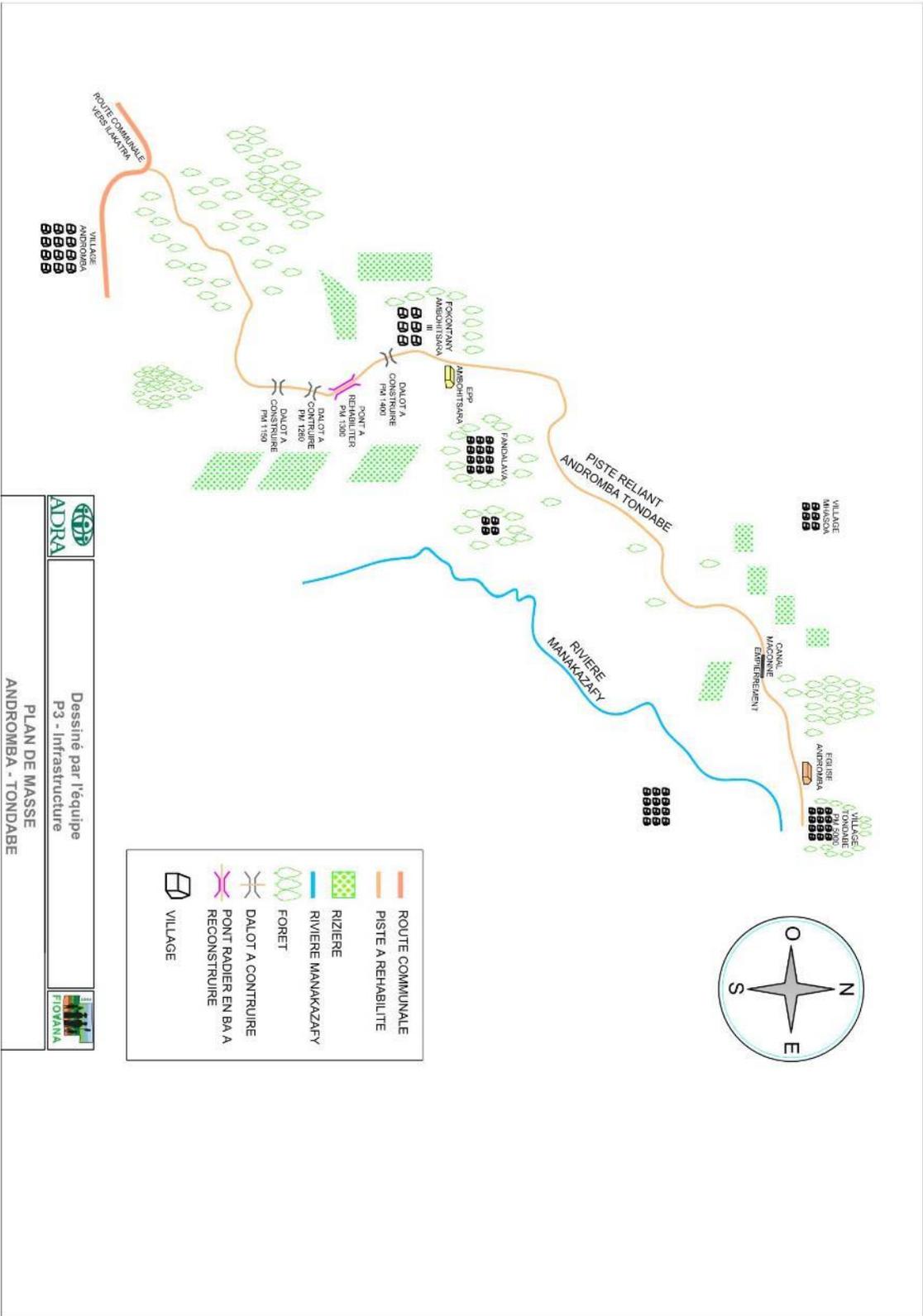
COUPE A.A LONGITUDINALE



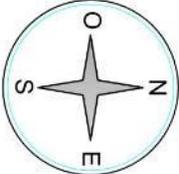
REHABILITATION DALOT DU PISTE SAVANA SERANAMBARY CR SAVANA		
Équipement/Équipement Infra		Plan N°

CROISEMENT ANDROMBA – TONDABE

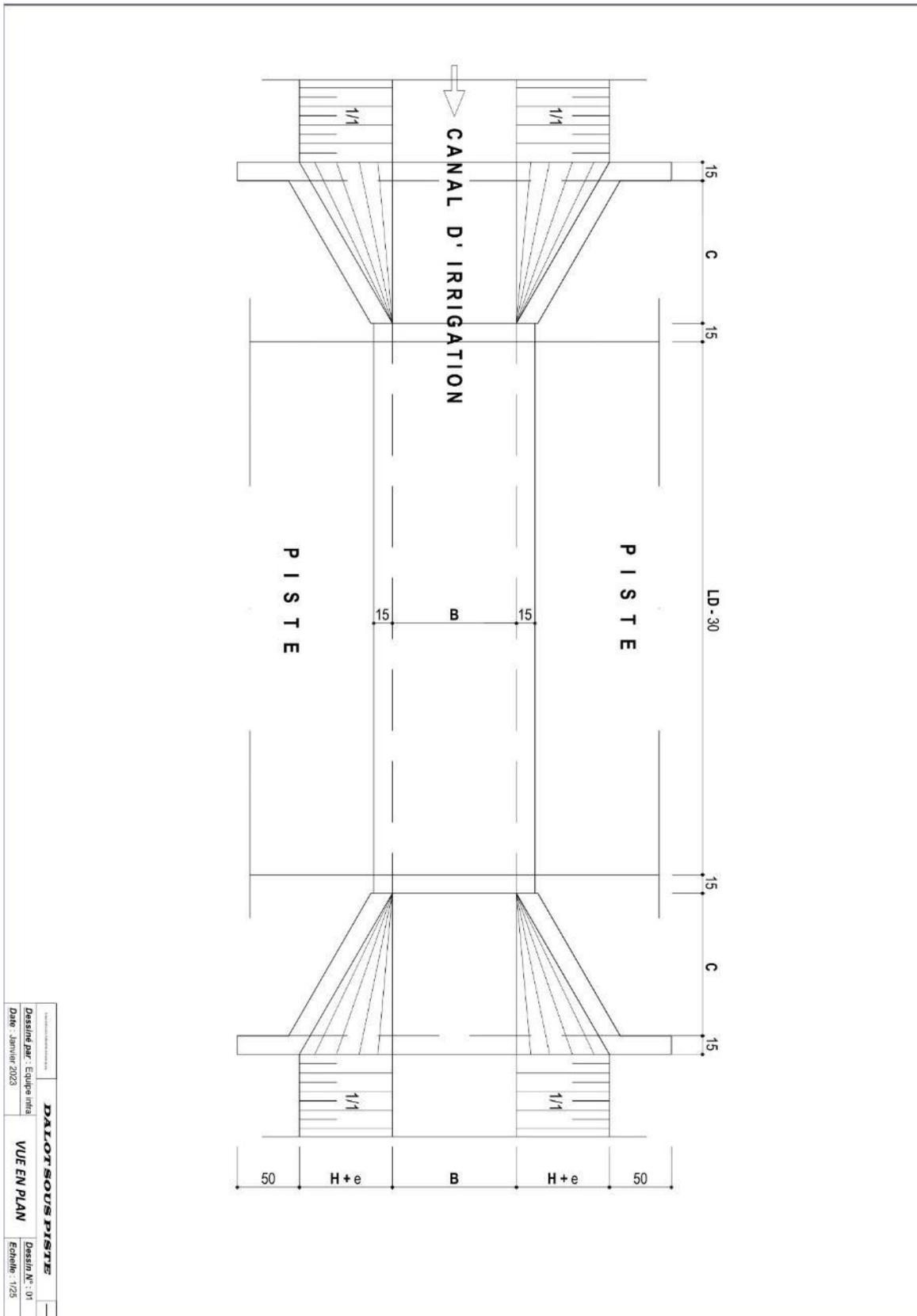
PLAN DE MASSE

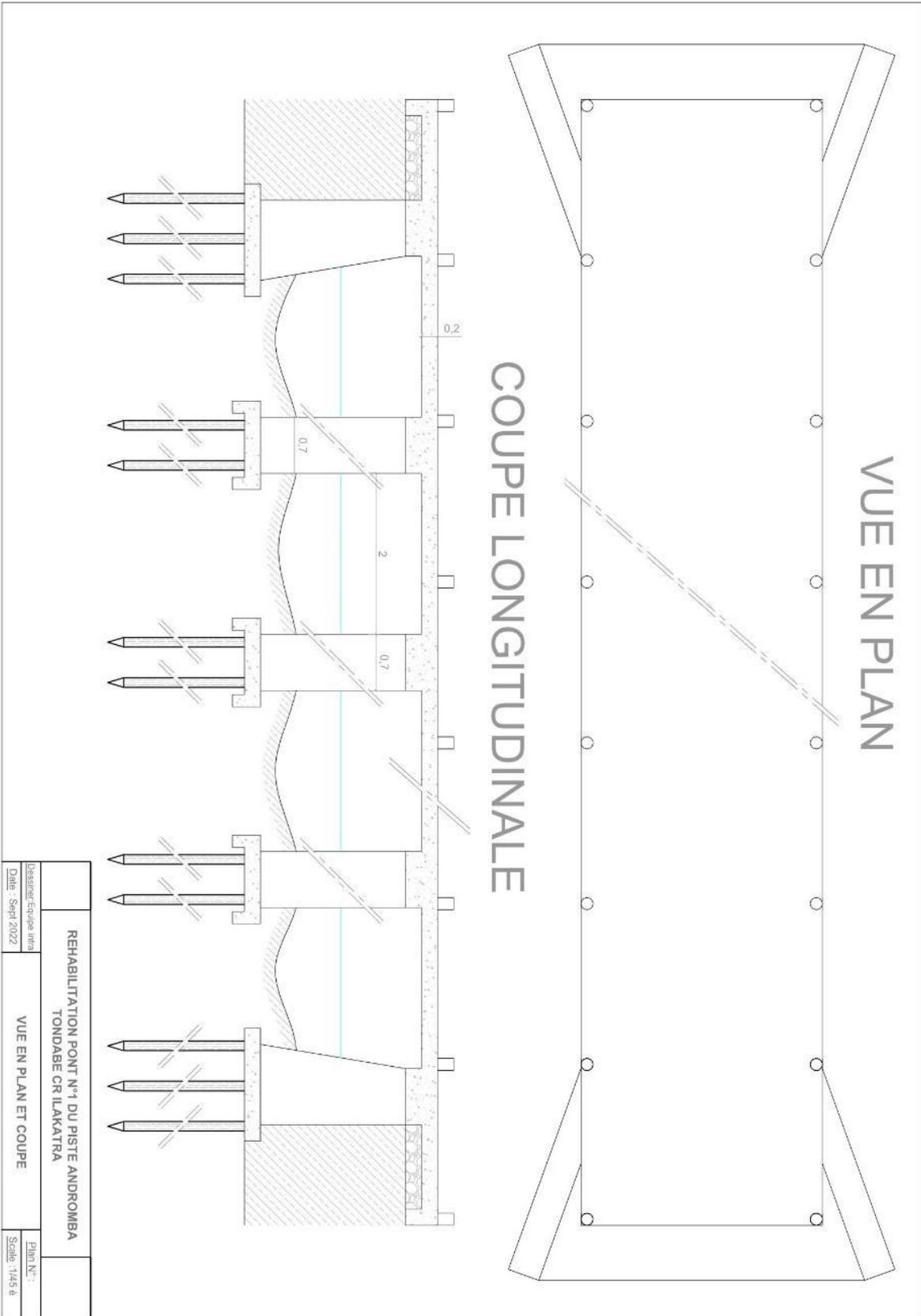


-  ROUTE COMMUNALE
-  PISTE A REHABILITE
-  RIZIERE
-  RIVERE MANAKAZAFY
-  FORET
-  DALOT A CONSTRUIRE
-  PONT RADIER EN BA A RECONSTRUIRE
-  VILLAGE

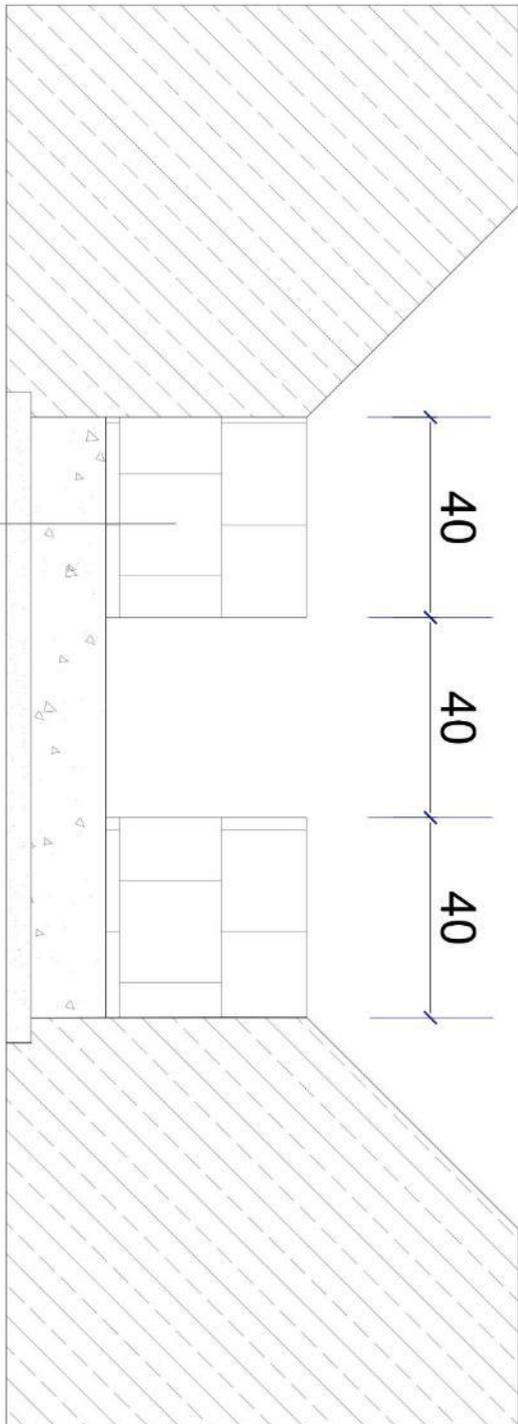


 ADRA	Dessiné par l'équipe P3 - Infrastructure	 FIVIANA
PLAN DE MASSE ANDROMBA - TONDABE		





coupe transversale d'un canal maçonné



Maçonnerie de moellon

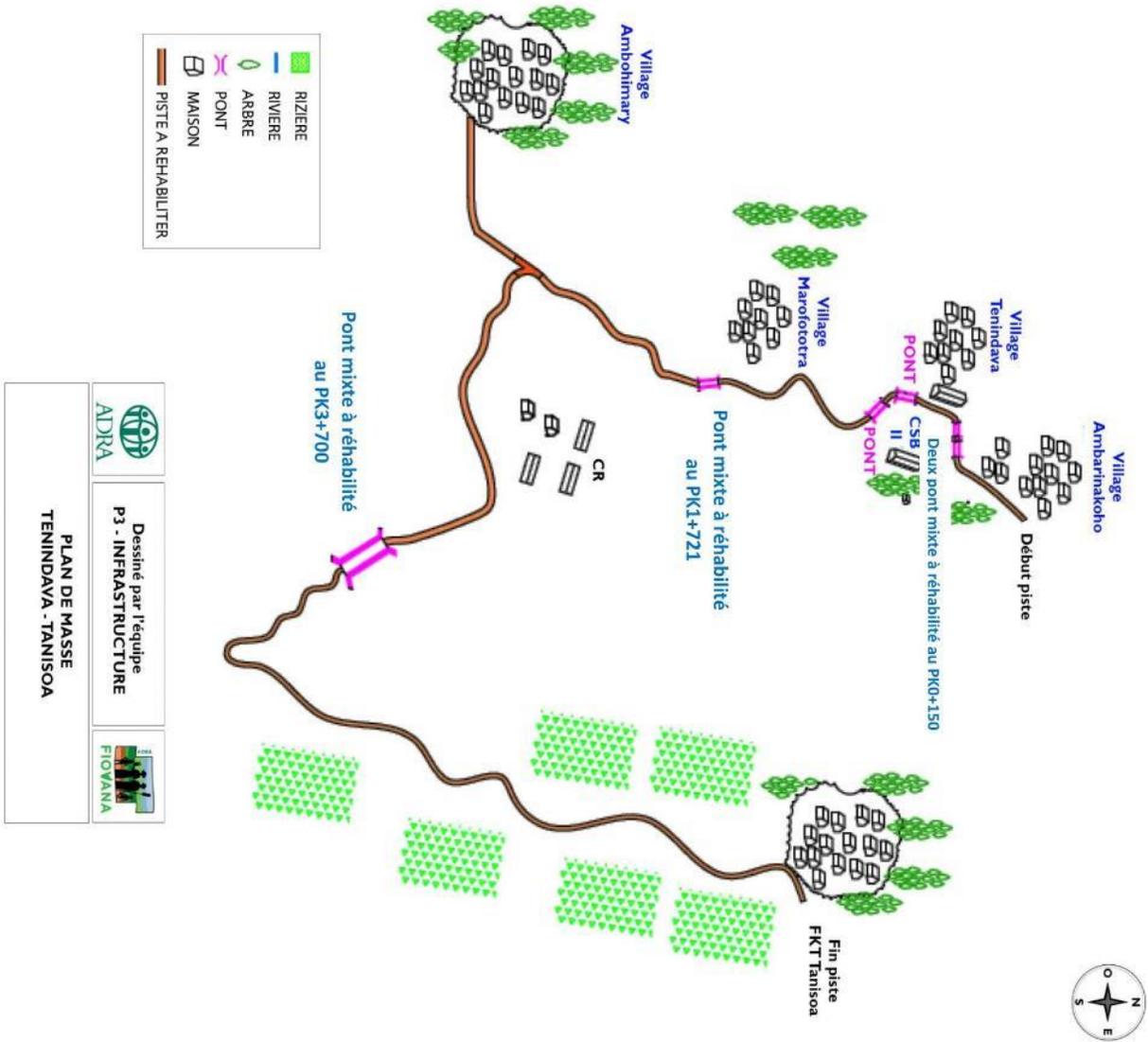
Béton Ordinaire Q250 ep 15

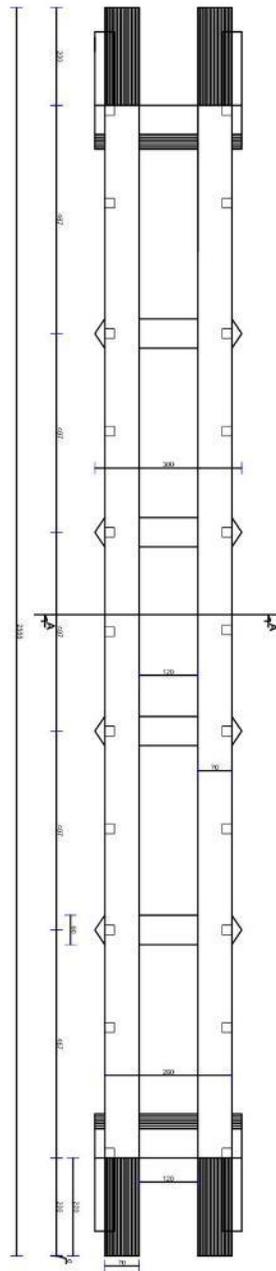
Béton de propreté Q150 ep 5 cm

canal maçonné	
Dessiné par : Equipe infra	Dessin N° : 02
Date : Janvier 2023	Echelle : 1/25
COUPE LONGITUDINALE	

TENINDAVA – TANISOA

PLAN DE MASSE

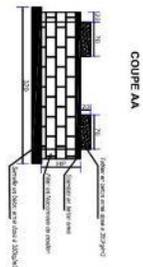
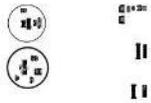




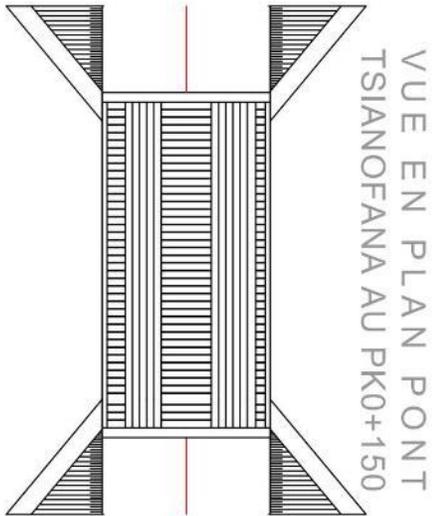
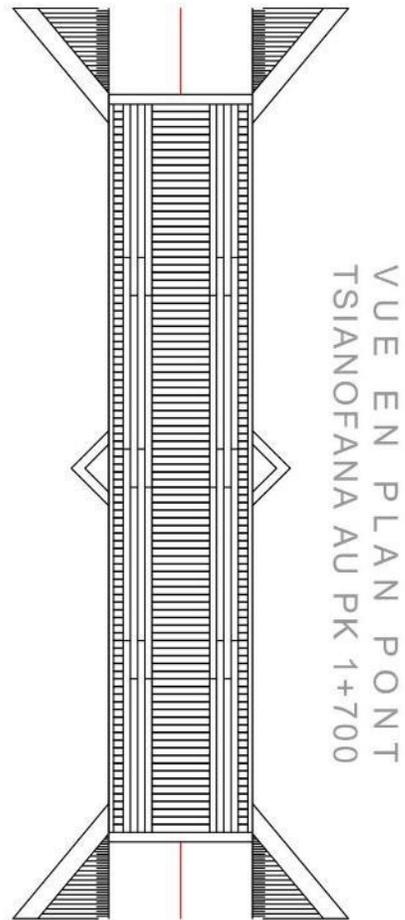
VUE EN PLAN RADIER TSIANOFANA AU PK3+700



COUPE LONGITUDINALE

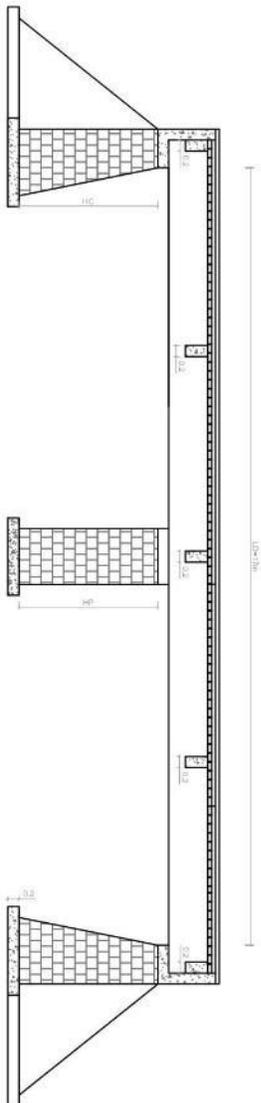


VUE EN PLAN ET COUPE RADIER TSIANOFANA AU PK3+700		Plan N° : 03
Dessiné par : Equipe Infes		Scale : 1/2000
Date : Sept 2022		
VUE EN PLAN ET COUPE		

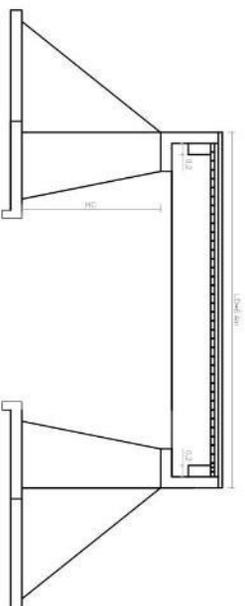


PONT TSINOFANA AU PK 1+700		Plan N° : 01	
Etudiant/Dir : Equipes infra		Scale : 1/250e	
Date :		VUE EN PLAN	

COUPE LONGITUDINALE PONT
 TSIANOFANA AU PK 1+700



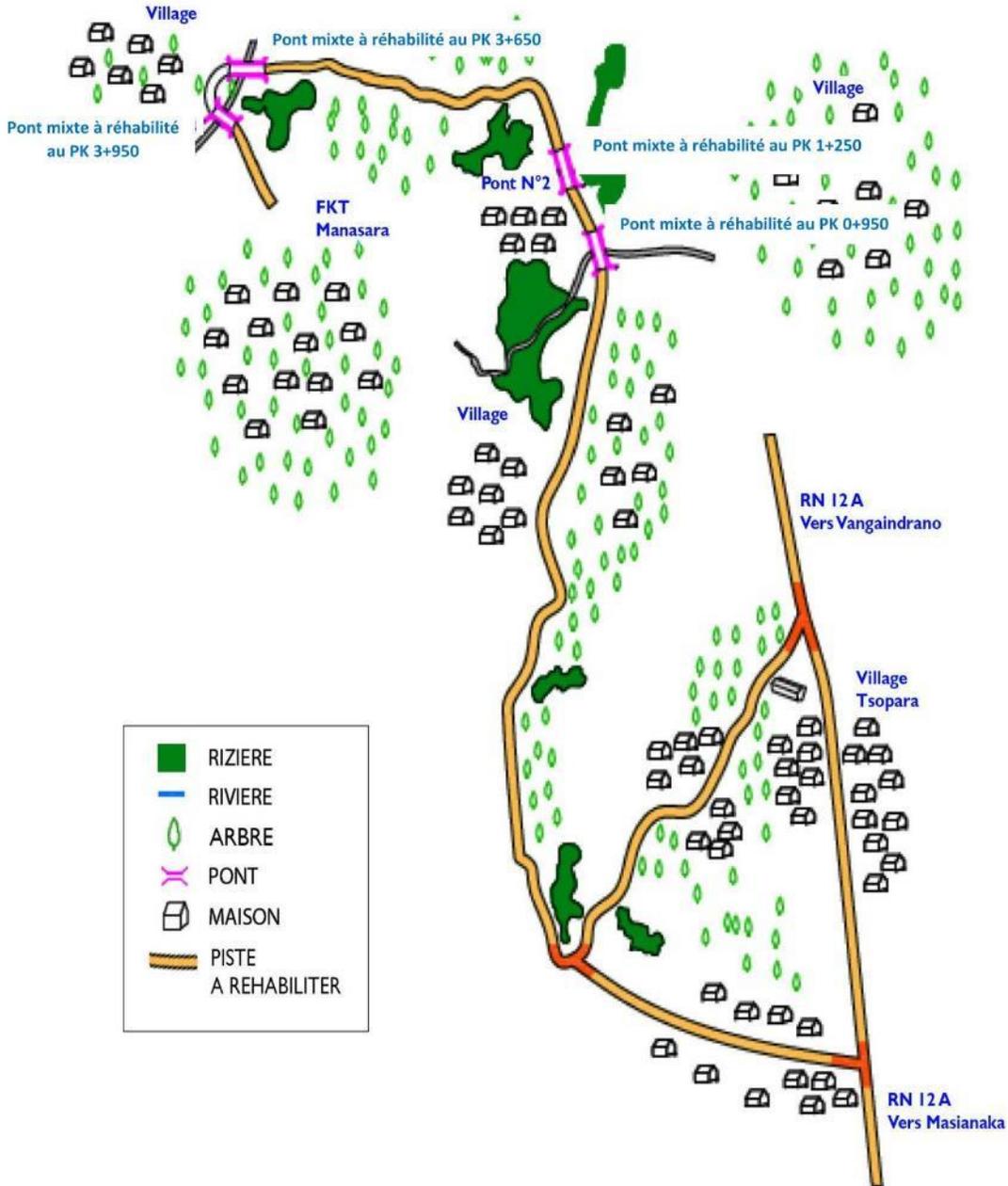
COUPE LONGITUDINALE PONT
 TSIANOFANA AU PK 0+150



COUPE LONGITUDINALE		
Drawn by : Equipe infra	COUPE	Plan N° : 02
Date : Sept 2022		Scale : 1/3000

CROISEMENT NOSY OMBY – MAGNATSARA

PLAN DE MASSE



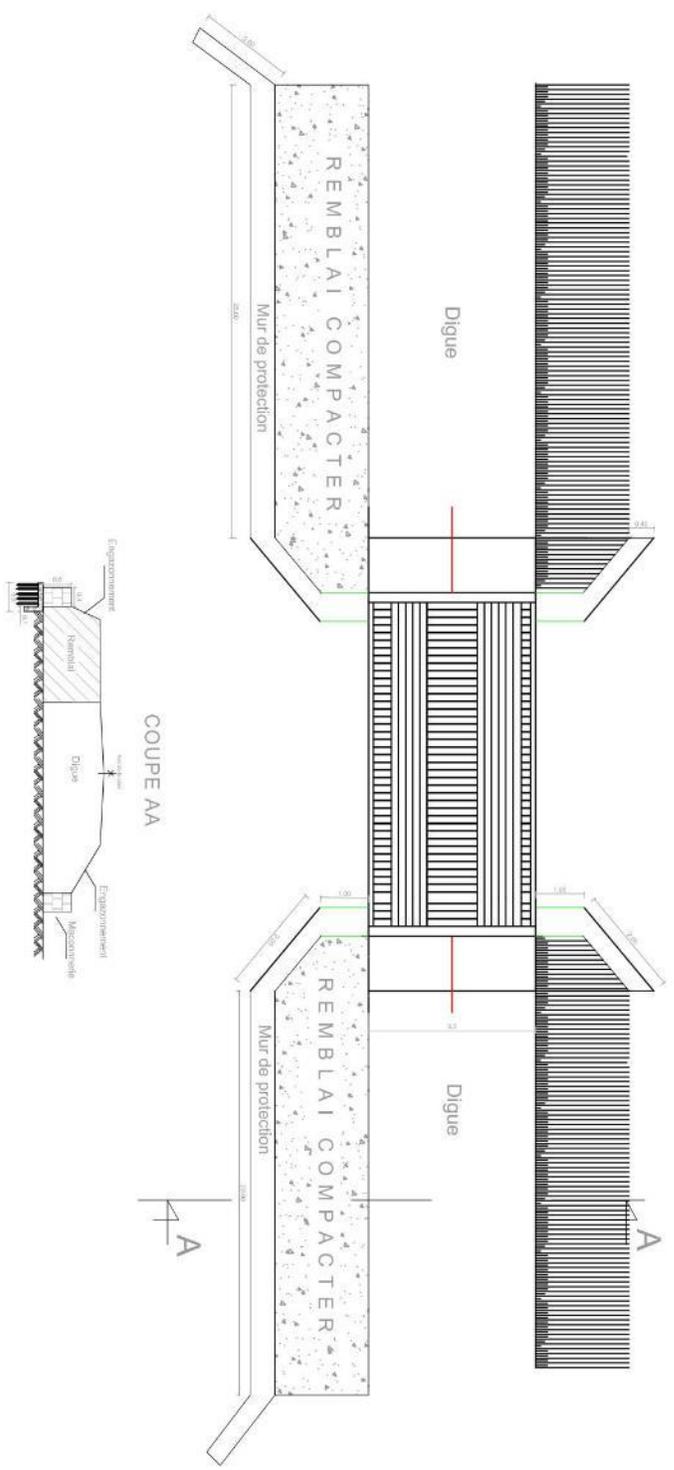
- RIZIERE
- RIVIERE
- ARBRE
- ✕ PONT
- 🏠 MAISON
- PISTE A REHABILITER

	Dessiné par l'équipe P3 - INFRASTRUCTURE	
PLAN DE MASSE NOSY OMBY - MAGNATSARA		

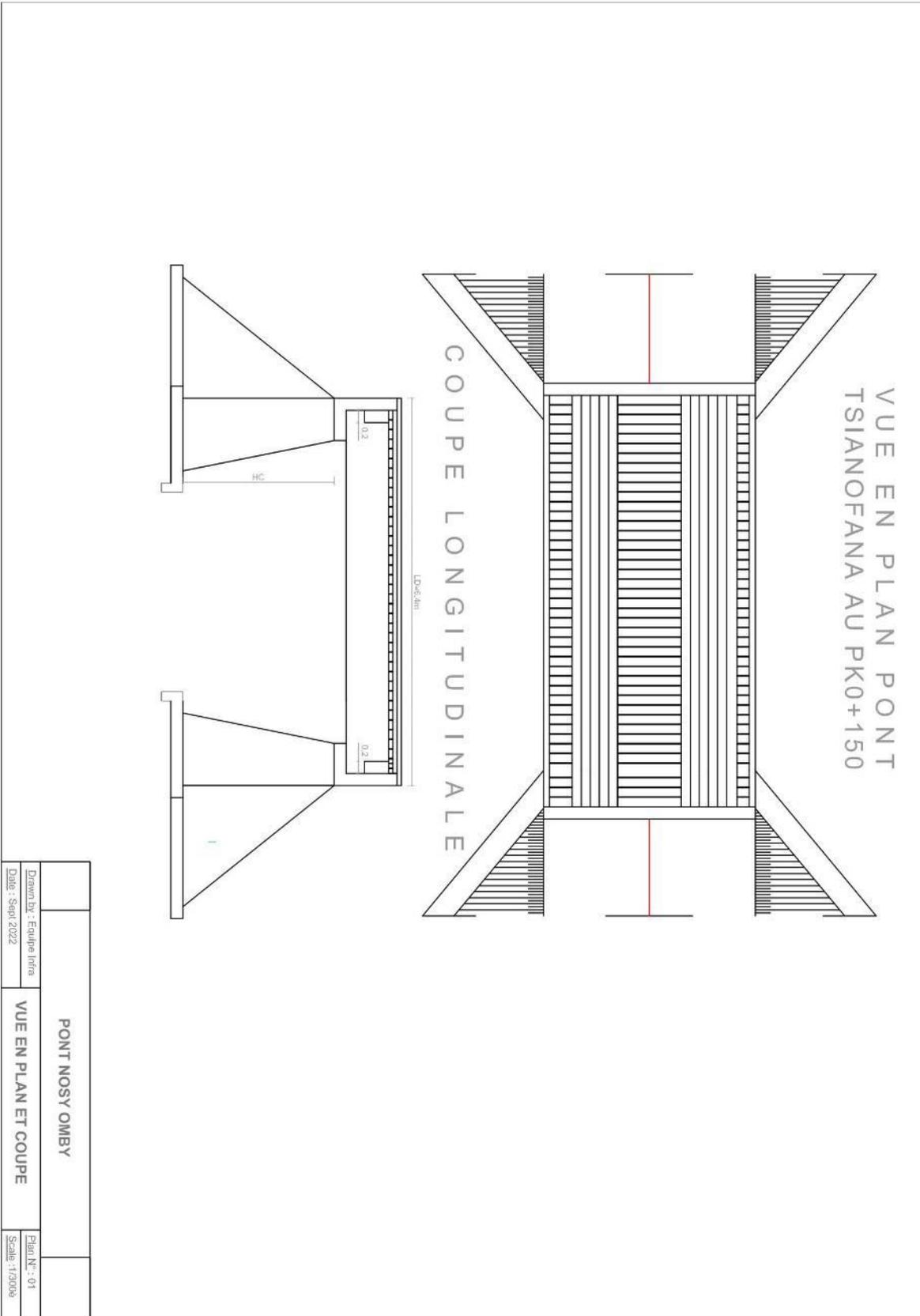
PONT 6 METRE AU PM 4700

v.23.03.2023

VUE EN PLAN PONT NOSY OMBY
 AU PK 4+700



PONT NOSY OMBY		Plan N° : 01	
VUE EN PLAN ET COUPE		Scale : 1/3000	
Dessiné par : Esaupe Intra			
Date : Sept 2022			

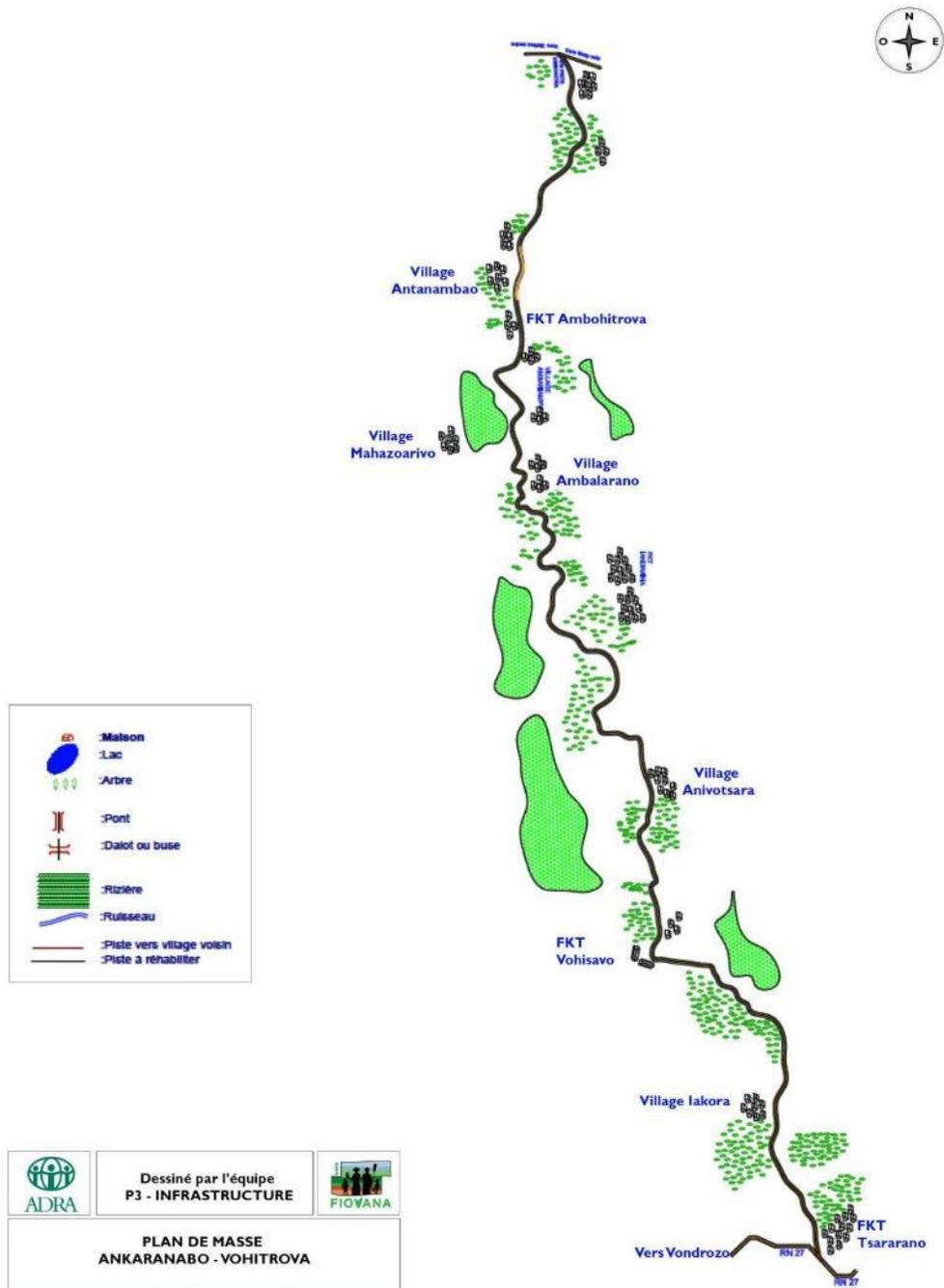


DALOT AU PM 570

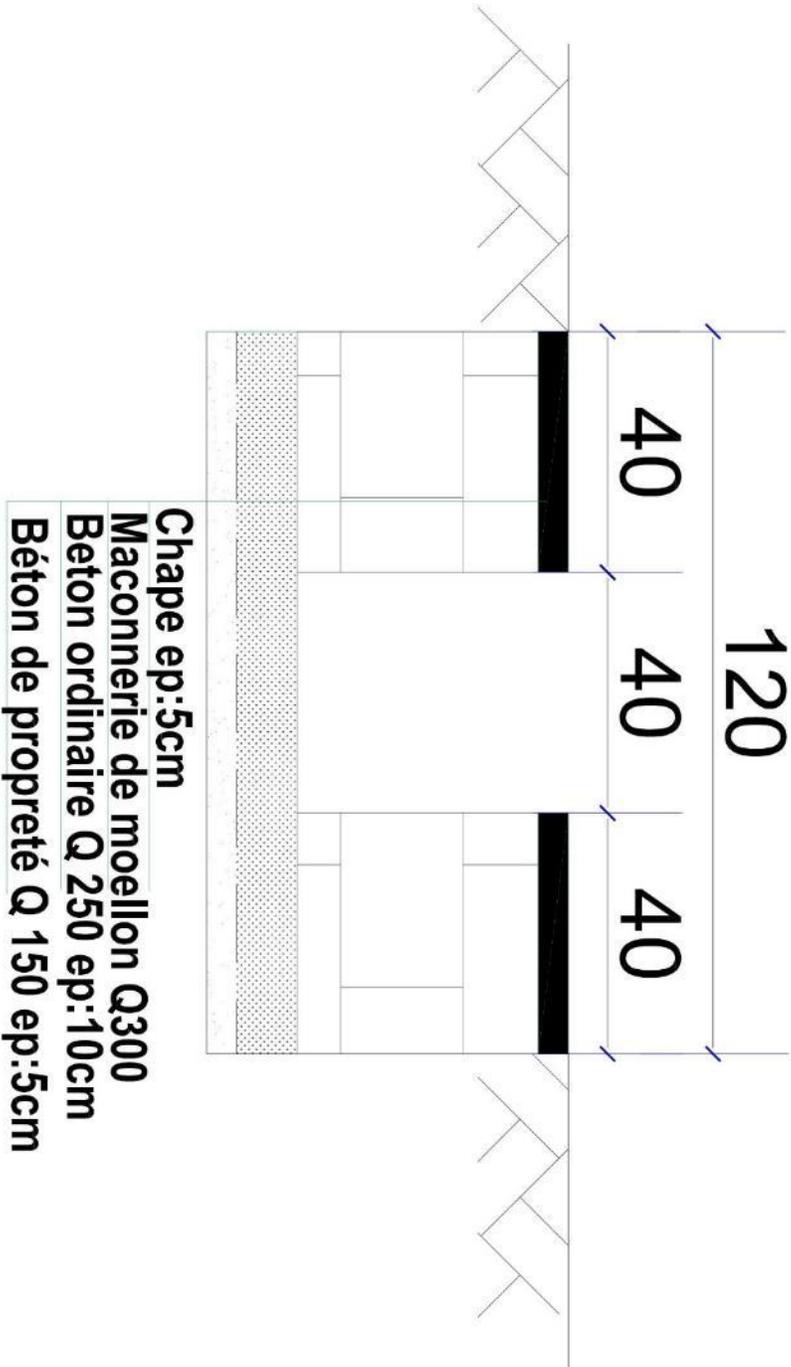
v.23.03.2023

ANKARANABO – VOHITROVA

PLAN DE MASSE



COUPE FOSSEE MACONNEE

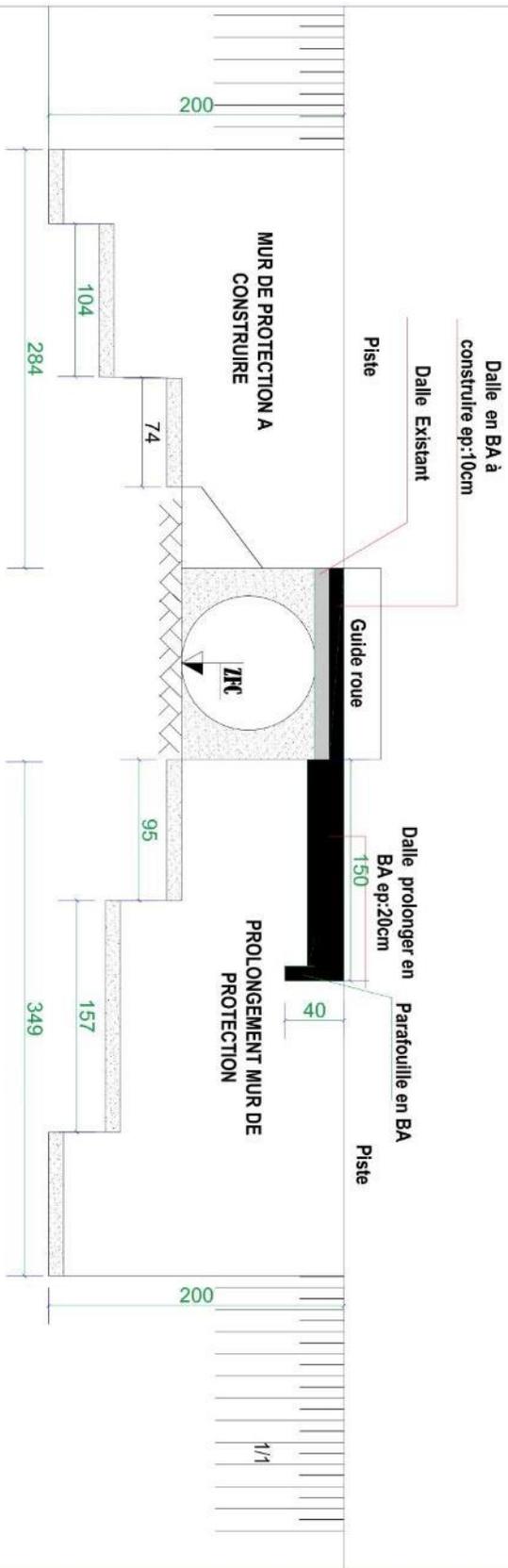


FOSSÉE MACONNÉE
Dessiné par : Inria
DATE : Sept 2022
COUPE FOSSEE MACONNÉE
Dessin N° : 05
Echelle : 1/25

DALOT AUX PM 4000 – PM 4800

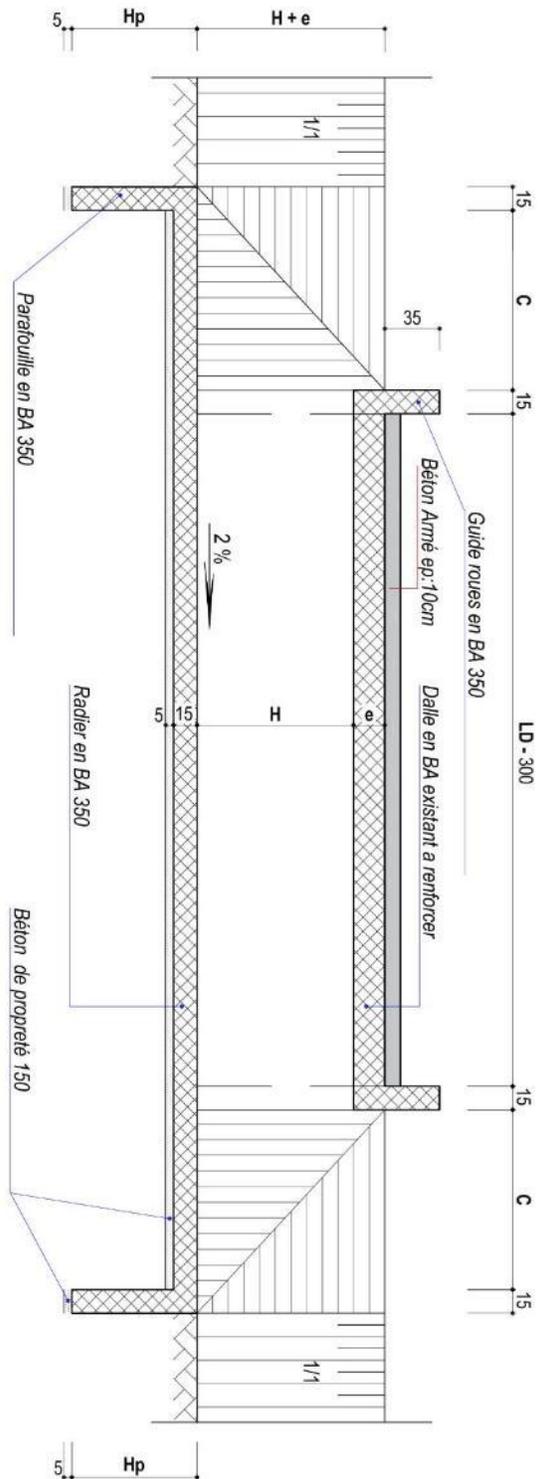
v.23.03.2023

COUPE BB

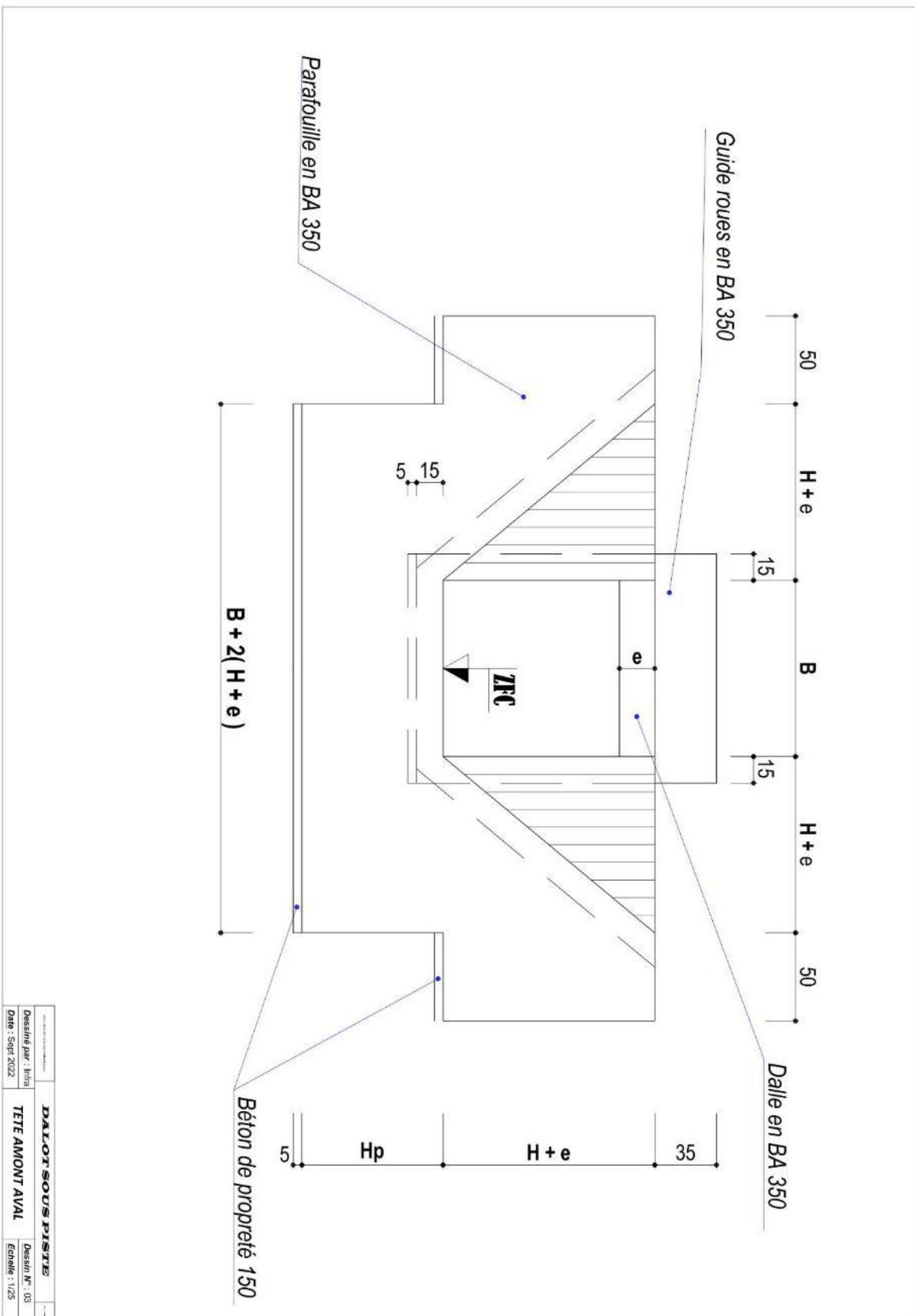


DALOT SOUS PISTE	
Dessiné par : Hing	Dessin N° : 04
Date : Sept 2022	Echelle : 1/25
COUPE BB	

COUPE AA



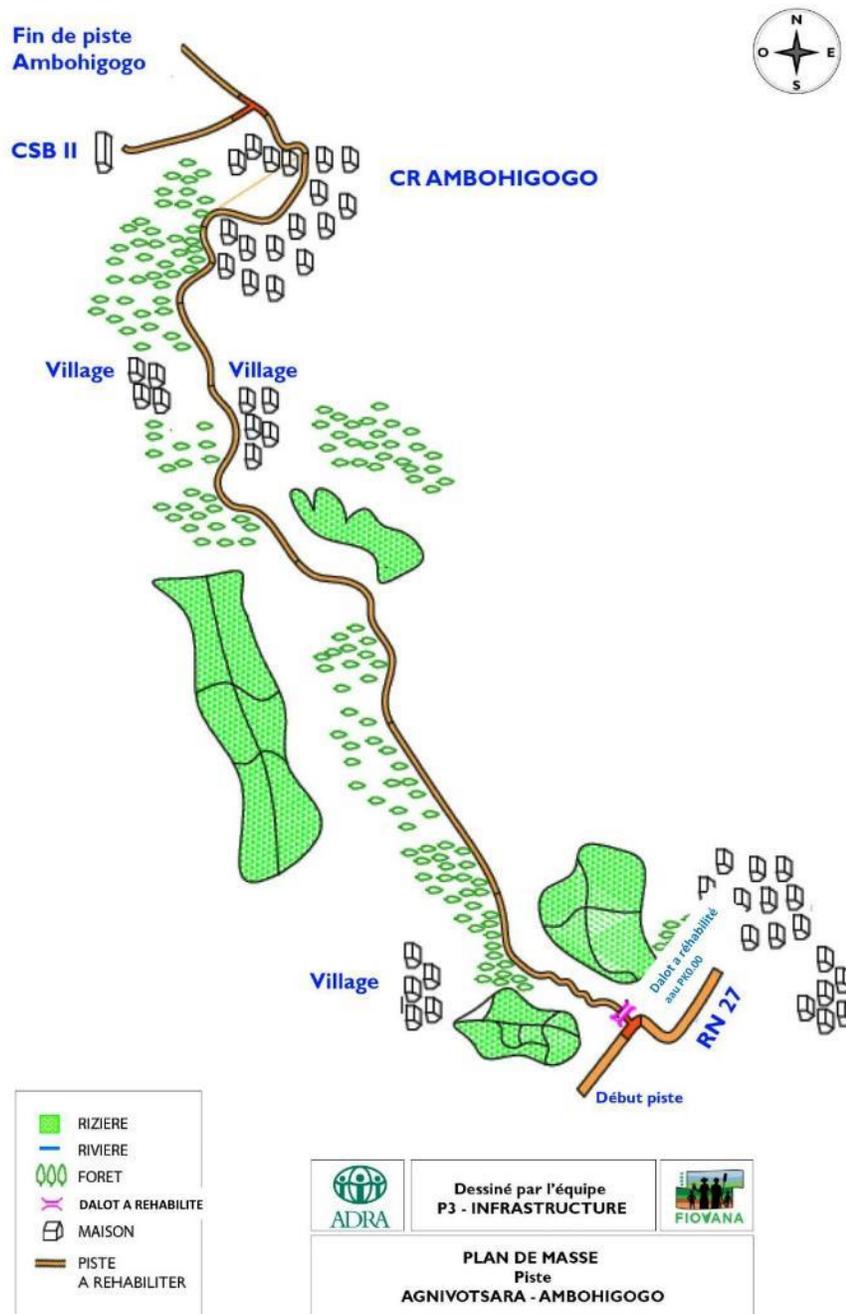
DALOT SOUS PISTE	
Dessiné par : <i>lrlg</i>	Dessin N° : 02
COUPE LONGITUDINALE	
Date : Avril 2020	Echelle : 1/25



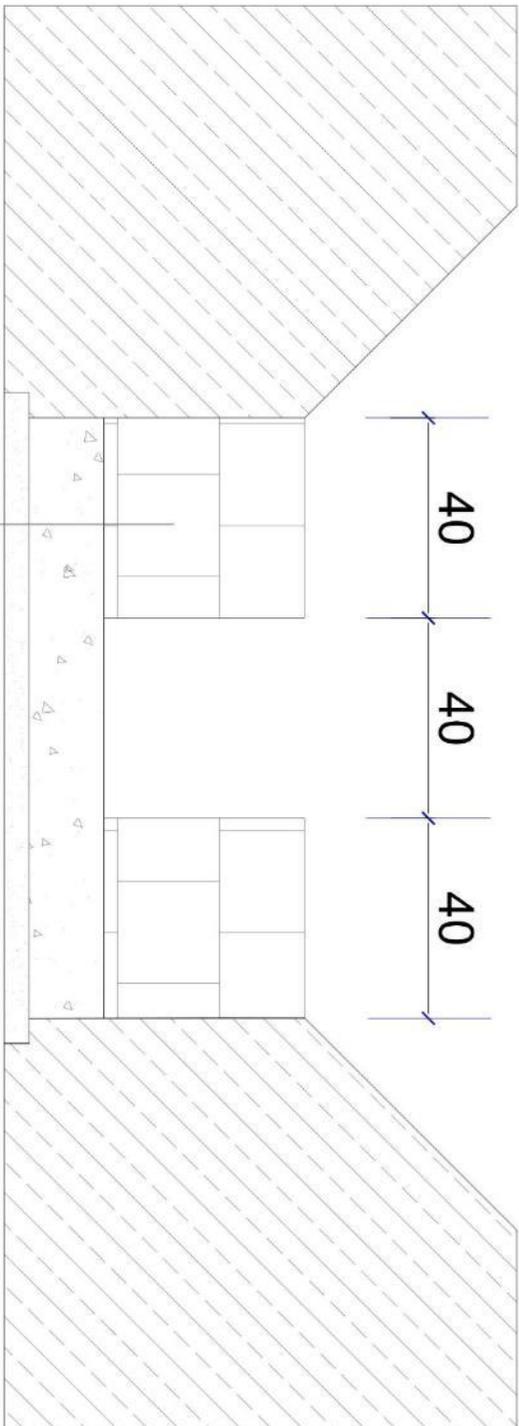
Destiné par : Brig	DALOT SOUS PISTE	Dessin N° : 08
DATE : Sept 2022	TETE AMONT AVAL	Echelle : 1/25

CROISEMENT AGNIVOTSARA – AMBOHIGOGO

PLAN DE MASSE



coupe transversale d'un
canal maçonné



Maçonnerie de moellon

Béton Ordinaire Q250 ep 15

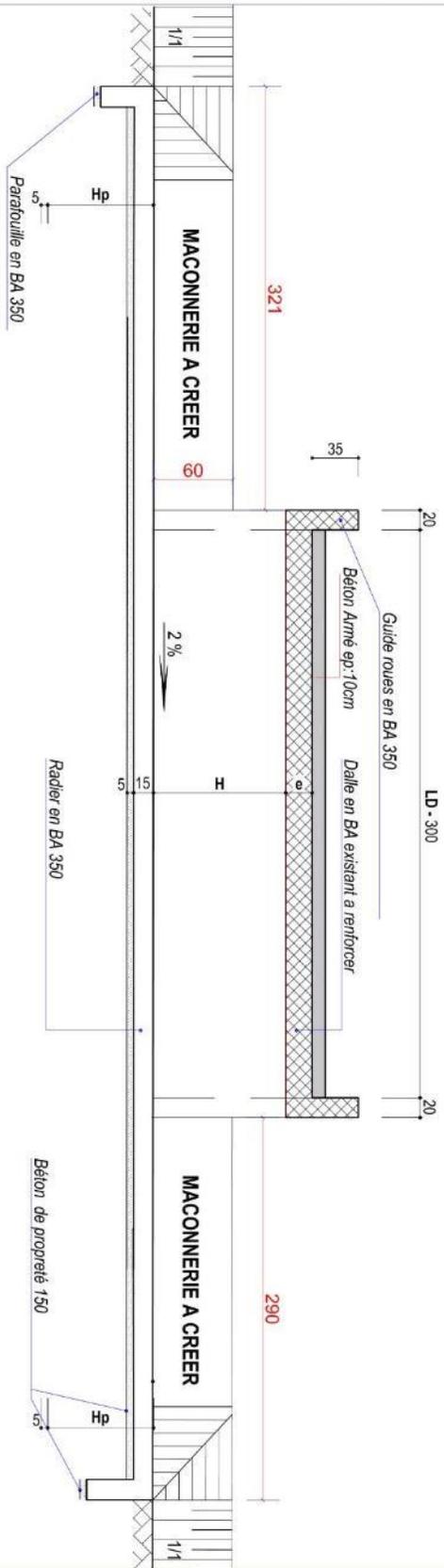
Béton de propreté Q150 ep 5 cm

canal maçonné	
Dessiné par : Equipe mta	Dessin N° : 02
Date : Janvier 2023	Echelle : 1/25
COUPE LONGITUDINALE	

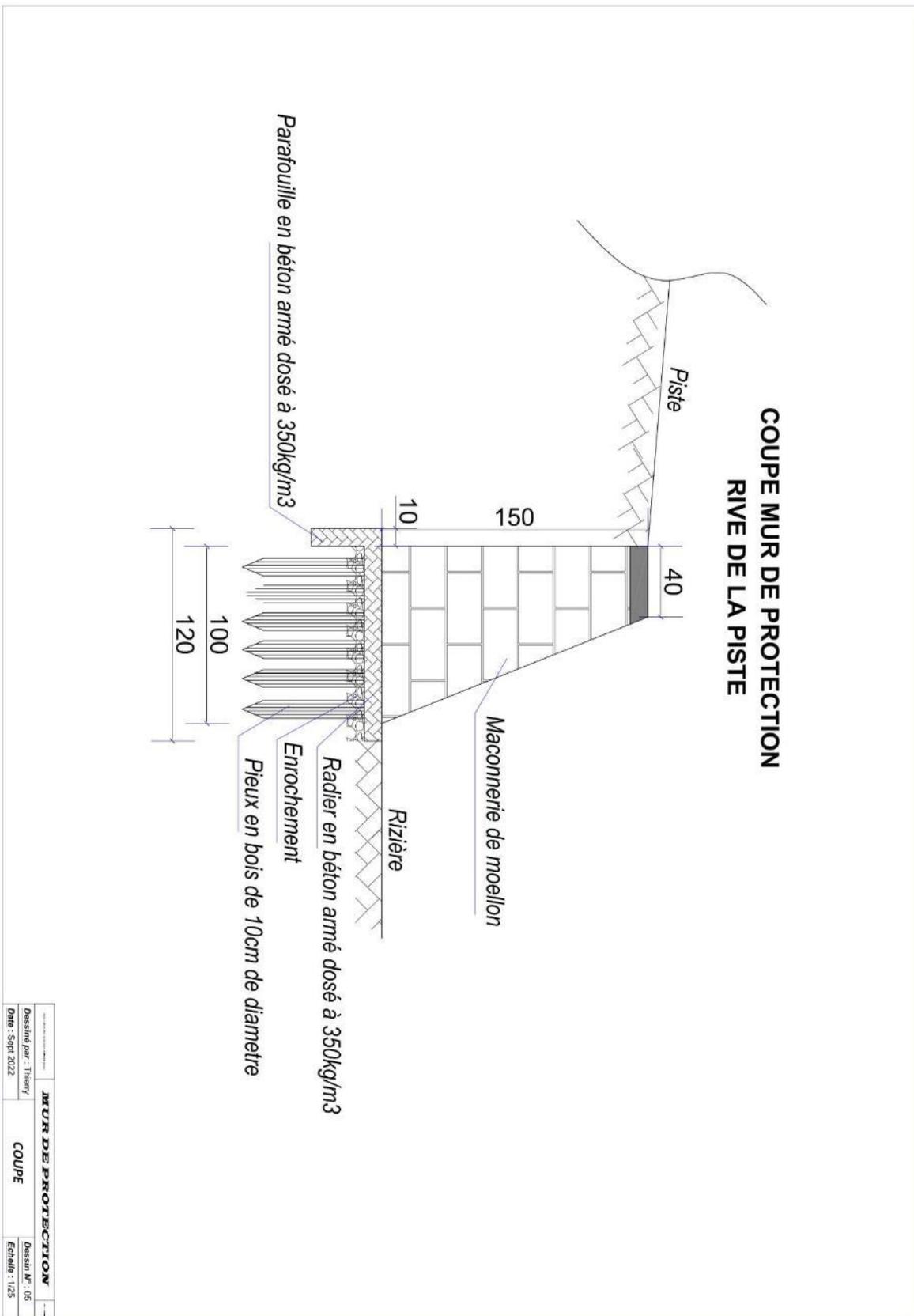
DALOT

v.23.03.2023

COUPE AA



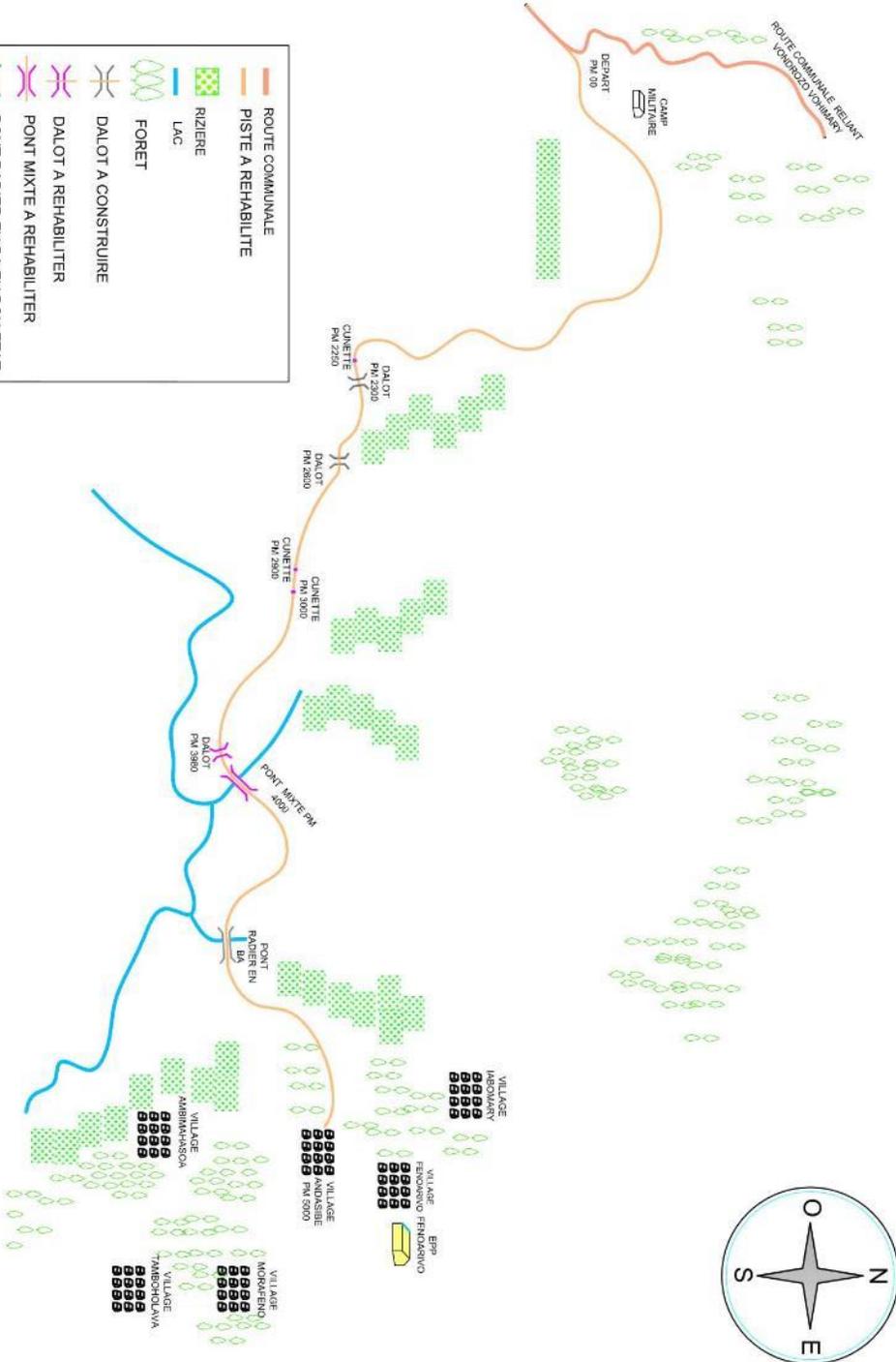
DALLOT	
Dessiné par : HIRIG	COUPE LONGITUDINALE
DATE : Sept 2022	Dessin N° : 02
	Echelle : 1/25



CROISEMENT VOHIMARY – IFOITRY

PLAN DE MASSE

-  ROUTE COMMUNALE
-  PISTE A REHABILITER
-  RIZIERE
-  LAC
-  FORET
-  DALOT A CONSTRUIRE
-  DALOT A REHABILITER
-  PONT MIXTE A REHABILITER
-  PONT RADIER EN BA EN BON ETAT
-  VILLAGE

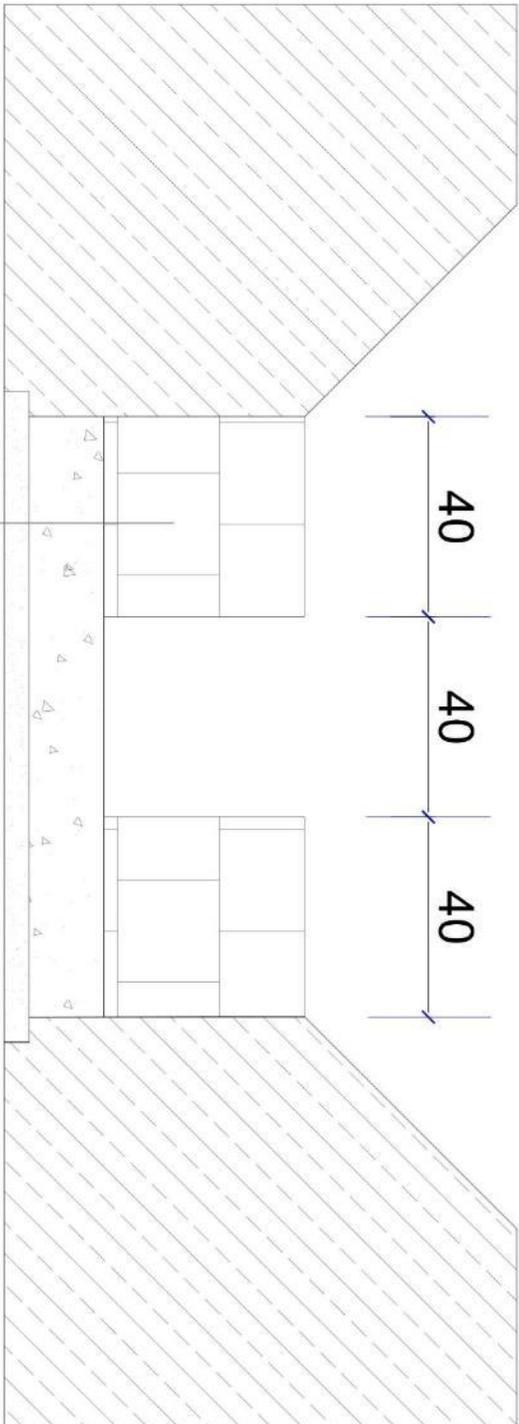


Dessiné par l'équipe
P3 - Infrastructure



PLAN DE MASSE
CROISEMENT - IFOITRY

coupe transversale d'un
canal maçonné

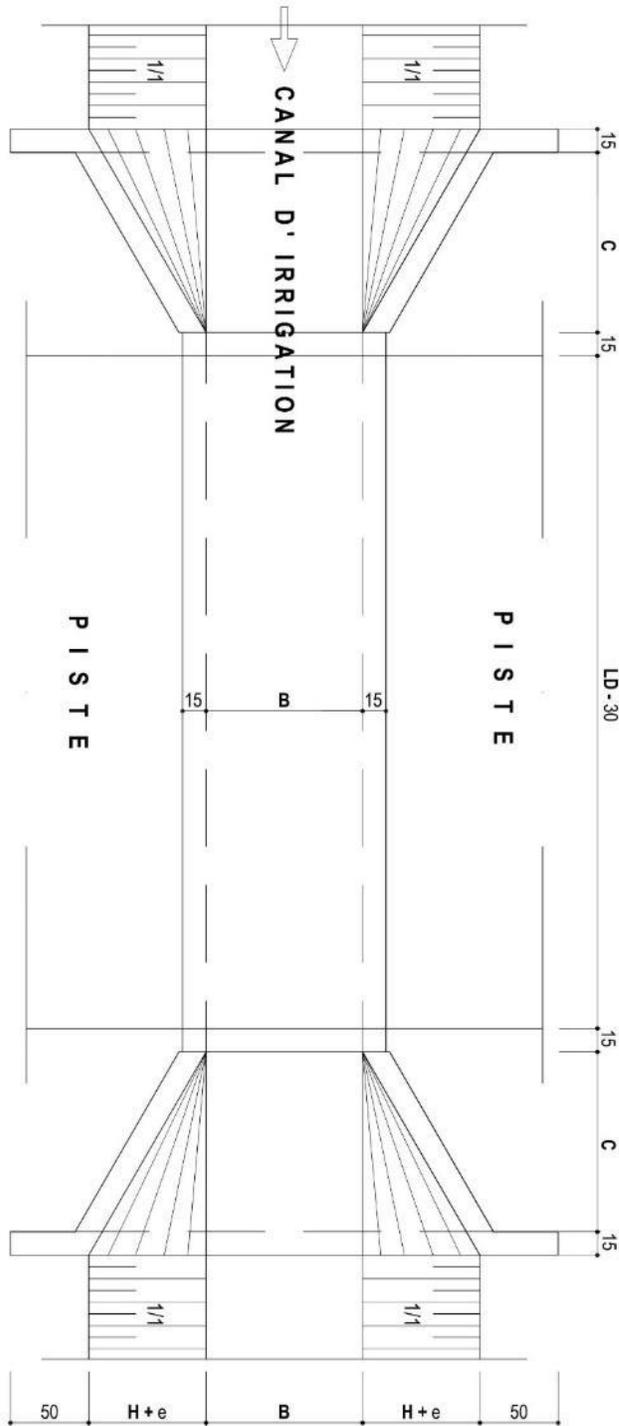


Maçonnerie de moellon

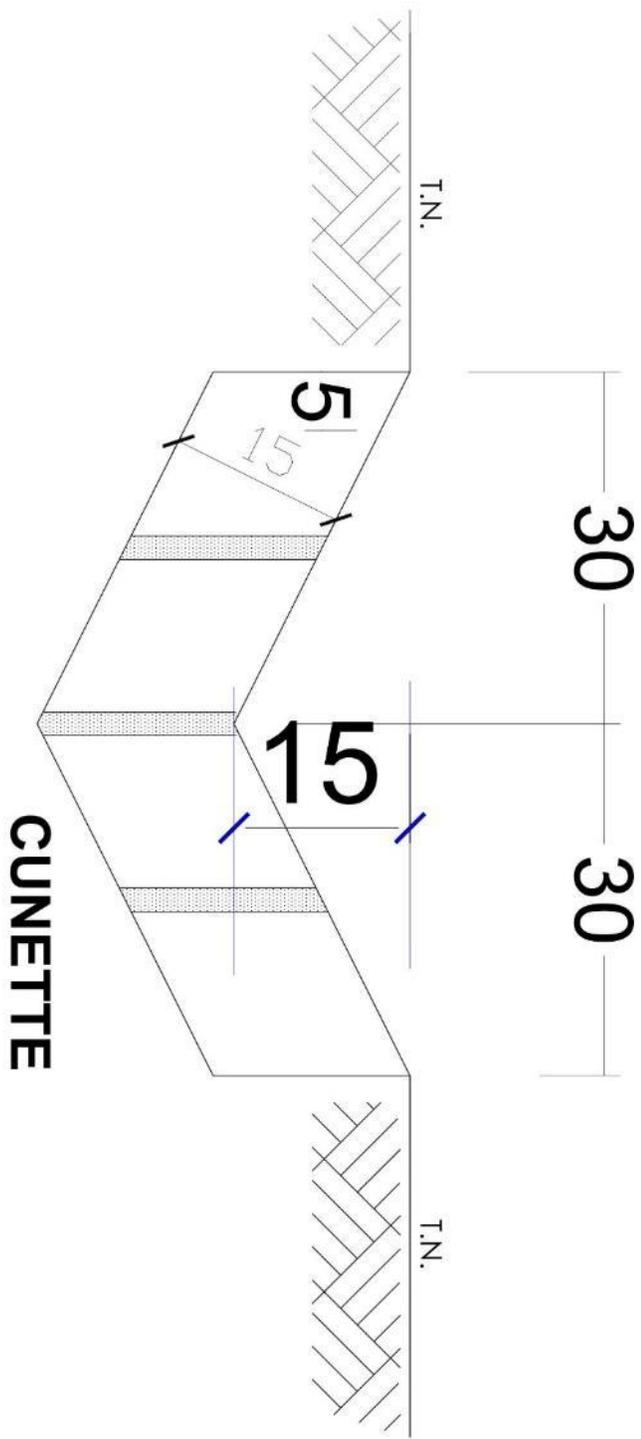
Béton Ordinaire Q250 ep 15

Béton de propreté Q150 ep 5 cm

canal maçonné	
Dessiné par : Equipe infra	Dessin N° : 02
Date : Janvier 2023	Echelle : 1/25
COUPE LONGITUDINALE	

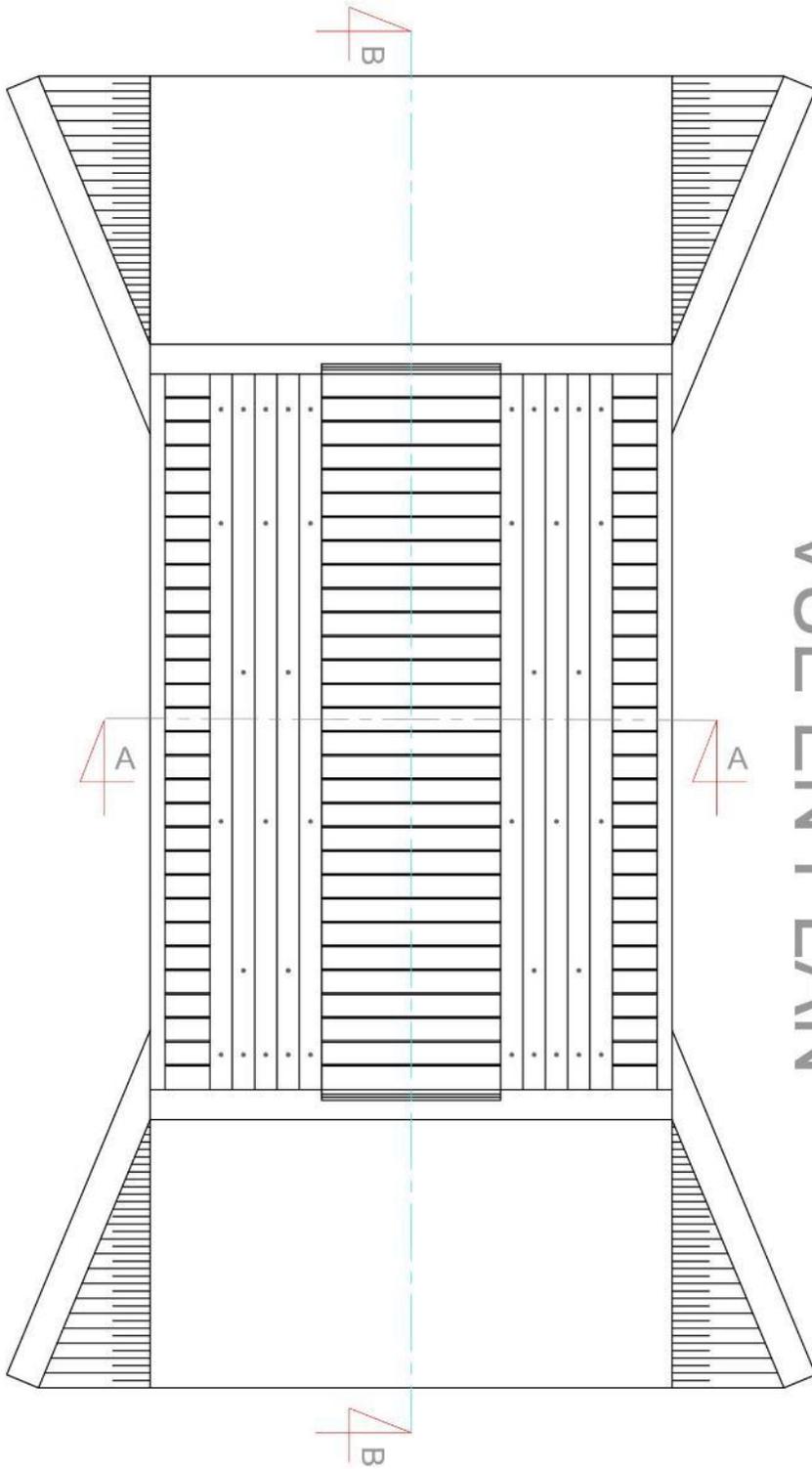


DALOT SOUS PISTE	
Dessiné par : Equipe infra	Dessin N° : 01
Date : Janvier 2023	Echelle : 1/25
VUE EN PLAN	

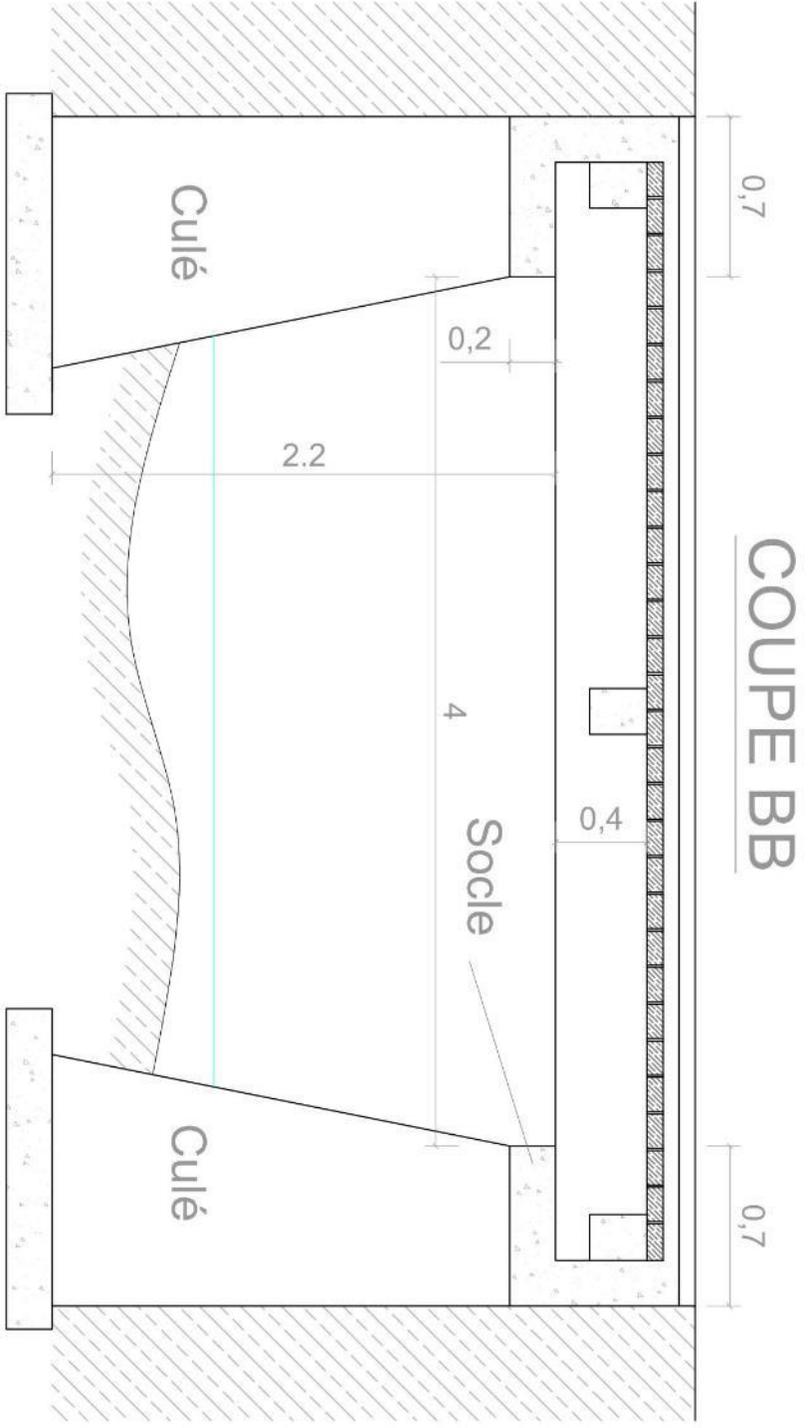


CUNETTE	
Dessiné par : Equipe infra	COUPE
Date : Janvier 2023	Dessin N° : 01
	Echelle : 1/25

VUE EN PLAN



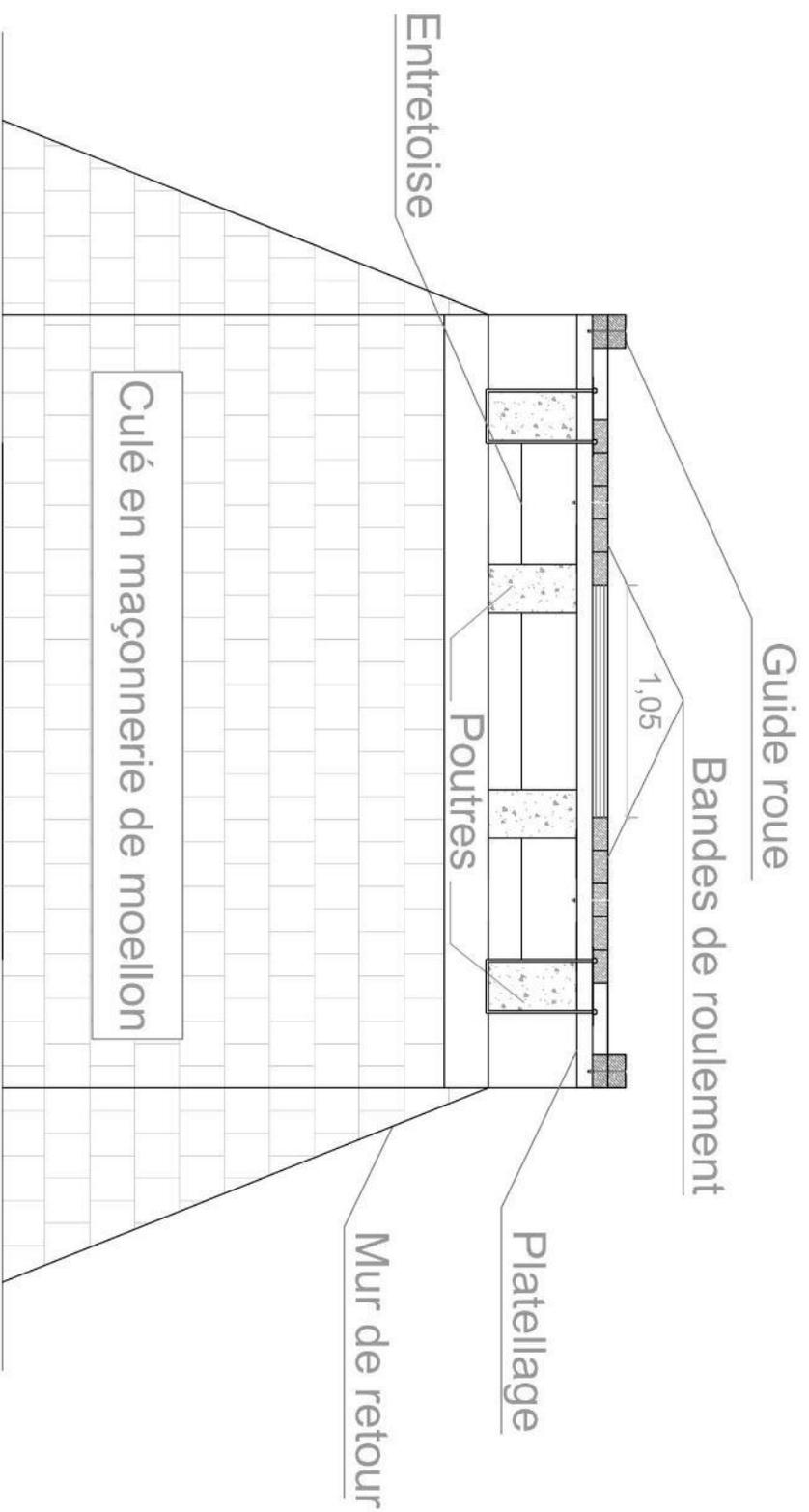
REHABILITATION PONT DU PISTE CROISEMENT IFOITRY CR ANANDRAVY	
Dessiné/Échelle: m/m	Plan N°:
Date: Sept 2022	Scale: 1/30 &



COUPE BB

REHABILITATION PONT DU PISTE CROISEMENT VOHIMARY_IFOITRY		Plan N°:	
Date: Sept 2022		Scale: 1/200	
COUPE LONGITUDINALE			

COUPE AA



REHABILITATION PONT DU PISTE CROISEMENT VOHIMARY _FOITRY CR ANANDRAY	
Dessiné/Équipe msa	Plan N°:
Date: Sept 2022	Scale: 1/20 &
COUPE TRANSVERSALE	

ANNEXE 6 : AUTRES

Tsaravary-Ampasimbola			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Construction	Drain		1x1
Reconstruction	Passage buse	1,800	
Réhabilitation	Pont	3,200	
Construction	Macadam		

Croisement RN 12-Mahamaibe Centre			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Construction	Dalot	8,300	
Reconstruction	Passage buse	7,200	
Construction	Radier	6,300	
Réhabilitation	Pont	5,500	12
Reconstruction	Pont	4,640	8
Reconstruction	Pont	4,200	10
Construction	Macadam		

Croisement RN 12-Nanarivoana			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Construction	Dalot	350	
Construction	Pont	1,150	2
Construction	Dalot	1,850	
Construction	Dalot	2,210	
Construction	Canal maçonné	3,800	
Construction	Cunette	3,000	
Construction	Cunette	3,600	
Construction	Cunette	5,900	
Construction	Cunette	6,100	
Réhabilitation	Pont	4,000	5
Réhabilitation	Pont	7,700	14

Seranambary-Savana			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Réhabilitation	Pont	800	15
Construction	Dalot	1600	2

Croisement Andromba-Tondabe			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Construction	Dalot	1,150	
Construction	Dalot	1,260	
Réhabilitation	Pont	1,300	
Construction	Dalot	1,400	
Construction	Canal maçonné	500	50
Construction	Canal maçonné	4,300	50
Construction	Cunette	700	
Construction	Cunette	4500	

Tenindava-Tanisoa			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Construction	Radier	3,700	25
Réhabilitation	Pont	1,700	17
Réhabilitation	Pont	150	6
Réhabilitation	Pont	150	6
Construction	Bande de roulement	950	30
Construction	Bande de roulement	1,700	30

Croisement Nosy Omby-Magnatsara			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Réhabilitation	Pont	3,200	6
Réhabilitation	Pont	4,700	6
Réhabilitation	Dalot	570	

Ankaranabo-Vohitrova			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Construction	Bande de roulement	4,000	50
Construction	Bande de roulement	5,200	50
Construction	Fossé maçonné	4,400	90x2
Réhabilitation	Dalot	4,000	
Réhabilitation	Dalot	4,800	

Croisement Angnivotsara-Ambohigogo			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Construction	Bande de roulement	120	70
Construction	Fossé maçonné	50	80x2
Réhabilitation	Dalot	0	
Construction	MurProtect	20	10

Croisement Vohimary-Ifoitry			
Travaux	Concerne	Point métrique	Dimensions
Construction	Canal maçonné	2,200	150
Construction	Dalot	2,300	
Construction	Dalot	2,560	
Construction	Cunette	2,330	
Construction	Cunette	2,830	
Construction	Cunette	3,000	
Construction	Dalot	3,720	
Réhabilitation	Pont	3,725	4

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : I					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : VATOVAVY					
DISTRICT : MANANJARY					
COMMUNE : TSARAVARY					
DEPART : TSARAVARY					
ARRIVEE : AMPASIMBOLA					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 5.500 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
0- TRAVAUX PREPARATOIRE					
01	Installation de chantier <i>Concèrne: amenée des matériels et matériaux</i>	Fft	1.00		0.00
02	Repli de chantier <i>Concèrne: évacuation des tous les biens et matériels</i>	Fft	1.00		0.00
	Sous Total Travaux préparatoire				0.00
A - CONSTRUCTION DRAINAGE 1,00 X 1,00m					
A.1 TERRASSEMENT					
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	5.88		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
A.2 II - OUVRAGE					
A.2.1	Enrochement sous ouvrage <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	1.14		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	0.47		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, para fouille.</i>	m3	4.58		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	42.57		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	229.20		0.00
A.2.6	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: surface ouvrage apparent</i>	m2	8.96		0.00
A.2.7	Châpe reportée demi-lisse Q:450 de ciment CEM IV <i>Concèrne: surface horizontale apparent</i>	m2	3.04		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL CONSTRUCTION DRAINAGE				0.00
B - RECONSTRUCTION PASSAGE BUSE PM 1800					
A.1 TERRASSEMENT					
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	5.64		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
A.2 II - OUVRAGE					
A.2.1	Enrochement sous ouvrage <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	0.96		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	0.39		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, para fouille.</i>	m3	2.66		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	26.17		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	133.20		0.00
A.2.4	Fourniture et pose buse de diamètre 1,00M <i>Concèrne: sous piste</i>	u	4.00		0.00
A.2.6	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: surface ouvrage apparent</i>	m2	8.96		0.00
A.2.7	Châpe reportée demi-lisse Q:450 de ciment CEM IV <i>Concèrne: surface horizontale apparent</i>	m2	3.04		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL CONSTRUCTION PASSAGE BUSE				0.00
C - REHABILITATION PONT AU PM 3200					
A.1 TERRASSEMENT					
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	48.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	54.88		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00

A.2	II - OUVRAGE				
A.2.1	Pieux en bois <i>Concèrne: fondation</i>	m3	60.00		0.00
A.2.1	Enrochement sous ouvrage <i>Concèrne: sous radier culée et pile</i>	m3	5.50		0.00
A.2.1	Maçonnerie de moellon <i>Concèrne: serre logrine</i>	m3	56.40		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	1.50		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, parafouille.</i>	m3	11.06		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	51.30		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	774.20		0.00
A.2.4	Platelage en Bois <i>Concèrne:</i>	ml	12.00		0.00
A.2.4	Longrine en bois <i>Concèrne:</i>	u	8.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL REHABILITATION PONT AU PM 3200				0.00
	D - MACADAM				
A.1	REVETEMENT				
A.1.2	Macadam <i>Concèrne: piste en pente raide</i>	m3	105.00		0.00
	Sous Total Macadam				0.00
	TOTAL MACADAM				0.00

	DESIGNATIONS DES TRAVAUX				MONTANT(Ar)
	0- TRAVAUX PREPARATOIRE				0.00
	A - CONSTRUCTION DRAINAGE 1.00 X 1.00m			NOMBRE: 2	0.00
	B - RECONSTRUCTION PASSAGE BUSE PM 1800				0.00
	C - REHABILITATION PONT AU PM 3200				0.00
	D - MACADAM				0.00
	TOTAL GENERAL				0.00
	Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%				0.00
	MONTANT TOTAL				0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : II					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : FITOVINANY					
DISTRICT : MANAKARA					
COMMUNE : MAHAMAIIBE					
DEPART : CROISEMENT RN 12					
ARRIVEE : MAHAMAIIBE CENTRE					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 9.000 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
0- TRAVAUX PREPARATOIRES					
01	Installation de chantier <i>Concèrne: amenée des matériels et matériaux</i>	Fft	1.00		0.00
02	Repli de chantier <i>Concèrne: évacuation des tous les biens et matériels</i>	Fft	1.00		0.00
	Sous Total Travaux préparatoires				0.00
A - CONSTRUCTION DALOT PM 8300					
A.1 TERRASSEMENT					
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	5.88		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
A.2 II - OUVRAGE					
A.2.1	Enrochement sous ouvrage <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	1.14		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	0.41		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, para fouille.</i>	m3	4.52		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	42.57		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	226.20		0.00
A.2.6	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: surface ouvrage apparent</i>	m2	8.96		0.00
A.2.7	Châpe reportée demi-lisse Q-450 de ciment CEM IV <i>Concèrne: surface horizontal apparent</i>	m2	3.04		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL RECONSTRUCTION PASSAGE BUSE PM 8300				0.00
B - RECONSTRUCTION PASSAGE BUSE PM 7200					
A.1 TERRASSEMENT					
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	5.64		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
A.2 II - OUVRAGE					
A.2.1	Enrochement sous ouvrage <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	0.96		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	0.39		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, para fouille.</i>	m3	2.66		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	26.17		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	133.20		0.00
A.2.4	Fourniture et pose buse de diametre 1,00M <i>Concèrne: sous piste</i>	u	4.00		0.00
A.2.6	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: surface ouvrage apparent</i>	m2	8.96		0.00
A.2.7	Châpe reportée demi-lisse Q-450 de ciment CEM IV <i>Concèrne: surface horizontal apparent</i>	m2	3.04		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL CONSTRUCTION DALOT PM 7200				0.00
C - CONSTRUCTION RADIER PM 6300					
A.1 TERRASSEMENT					
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	72.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	14.52		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
A.2 II - OUVRAGE					
A.2.1	Enrochement sous ouvrage <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	6.00		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	2.00		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, para fouille.</i>	m3	8.52		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	37.80		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	681.60		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL CONSTRUCTION RADIER PM 6300				0.00
D - REHABILITATION PONT 12m AU PM 5500					

A.1	TERRASSEMENT				
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	0.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
A.2	II - OUVRAGE				
A.2.1	Maçonnerie de moellon <i>Concèrne: serre logrine</i>	m3	4.16		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	0.00		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, parafouille.</i>	m3	1.92		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	5.84		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	134.40		0.00
A.2.4	Platelage en Bois <i>Concèrne:</i>	ml	12.00		0.00
A.2.4	Longrine en bois <i>Concèrne:</i>	u	8.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL REHABILITATION PONT PM 5500				0.00
E - RECONSTRUCTION PONT 8m AU PM 4640					
A.1	TERRASSEMENT				
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	48.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	54.88		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
A.2	II - OUVRAGE				
A.2.1	Pieux en bois <i>Concèrne: fondation</i>	m3	60.00		0.00
A.2.1	Enrochement sous ouvrage <i>Concèrne: sous radier culée et pile</i>	m3	5.50		0.00
A.2.1	Maçonnerie de moellon <i>Concèrne: serre logrine</i>	m3	56.40		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	1.50		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, parafouille.</i>	m3	11.06		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	51.30		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	774.20		0.00
A.2.4	Platelage en Bois <i>Concèrne:</i>	ml	8.00		0.00
A.2.4	Longrine en bois <i>Concèrne:</i>	u	8.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL RECONSTRUCTION PONT AU PM 4640				0.00
F - RECONSTRUCTION PONT 10m AU PM 4200					
A.1	TERRASSEMENT				
A.1.1	Debroussaillage et décapage des socles existant <i>Concèrne: emprise</i>	m2	48.00		0.00
A.1.2	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	54.88		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
A.2	II - OUVRAGE				
A.2.1	Pieux en bois <i>Concèrne: fondation</i>	m3	60.00		0.00
A.2.1	Enrochement sous ouvrage <i>Concèrne: sous radier culée et pile</i>	m3	5.50		0.00
A.2.1	Maçonnerie de moellon <i>Concèrne: serre logrine</i>	m3	56.40		0.00
A.2.1	Béton de propreté <i>Concèrne: sous radier</i>	m3	1.50		0.00
A.2.2	Béton armée dosé 350kg/m3 de ciment <i>Concèrne: radier, piedroit, dalle, parafouille.</i>	m3	11.06		0.00
A.2.3	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: élément en béton</i>	m3	51.30		0.00
A.2.4	Armature en acier <i>Concèrne: élément en béton armée</i>	kg	774.20		0.00
A.2.4	Platelage en Bois <i>Concèrne:</i>	ml	10.00		0.00
A.2.4	Longrine en bois <i>Concèrne:</i>	u	8.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL RECONSTRUCTION PONT AU PM4200				0.00
G - BANDE DE ROULEMENT AU PENTE					
A.1	MACADAM				
A.1.2	Macadam <i>Concèrne: Piste en pente</i>	m3	105.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	TOTAL MACADAM POUR PISTE EN PENTE RAIDE				0.00
	DESIGNATIONS DES TRAVAUX				MONTANT(Ar)
	0- TRAVAUX PREPARATOIRES				0.00

	A - CONSTRUCTION DALOT PM 8300				0.00
	B - RECONSTRUCTIONNPASSAGE BUSE PM 7200				0.00
	C - CONSTRUCTION RADIER PM 6300				0.00
	D - REHABILITATION PONT 12m AU PM 5500				0.00
	E - RECONSTRUCTION PONT 8m AU PM 4640				0.00
	F - RECONSTRUCTION PONT 10m AU PM 4200				0.00
	G - BANDE DE ROULEMENT AU PENTE				0.00
	TOTAL GENERAL				0.00
	Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%				0.00
	MONTANT TOTAL				0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : III					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : FITOVINANY					
DISTRICT : VOHIPENO					
COMMUNE : VOHITRINDRY					
DEPART : CROISEMENT RN 12					
ARRIVEE : NANARIVOANA					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 8.000 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
00- TRAVAUX PREPARATOIRES					
001	Installation de chantier <i>Concème: amenée des matériels et matériaux</i>	Fft	1.00		0.00
002	Repli de chantier <i>Concème: évacuation des tous les biens et matériels</i>	Fft	1.00		0.00
TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES					0.00
I- DALOT A U PM 350					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concème: emprise</i>	m2	16.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concème: fondation</i>	m3	5.46		0.00
106	Evacuation produit de déblai <i>Concème: Excès de remblai</i>	m3	5.46		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
201	Béton de propreté <i>Concème: sous fondation</i>	m3	0.43		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concème:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.29		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concème: Coté du béton</i>	m3	5.64		0.00
206	Armature en acier <i>Concème: Béton armé</i>	kg	160.30		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concème: Pied droit et mur en ail</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concème: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concème: Fond du canal</i>	m2	3.60		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL DALOT AU PM 350					0.00
II - PONT AU PM 1150					
100 - TERRASSEMENT					
102	Batardeau <i>Concème: Fondation y compris les pompages</i>	fft	1.00		0.00
102	Debroussaillage <i>Concème: emprise</i>	m2	16.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concème: fondation</i>	m3	14.72		0.00
106	Evacuation produit de déblai <i>Concème: Excès de remblai</i>	m3	14.72		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
201	Béton de propreté <i>Concème: sous fondation</i>	m3	1.04		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concème:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	6.68		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concème: Coté du béton</i>	m3	4.68		0.00
206	Armature en acier <i>Concème: Béton armé</i>	kg	534.40		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concème: Pied droit et mur en ail</i>	m3	11.60		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concème: face du pied droit</i>	m2	20.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concème: Fond du canal</i>	m2	7.00		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL PONT 2M AU PM: 1150					0.00
III- DALOT A U PM 1850					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concème: emprise</i>	m2	16.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concème: fondation</i>	m3	5.46		0.00
106	Evacuation produit de déblai <i>Concème: Excès de remblai</i>	m3	5.46		0.00
Sous Total Terrassement					0.00

	200- OUVRAGE				
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.43		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.29		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	5.64		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Béton armé</i>	kg	160.30		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Pied droit et mur en aile</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	3.60		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL DALOT AU PM 1850				0.00
IV- DALOT A U PM 2210					
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	16.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	5.46		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	5.46		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE				
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.43		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.29		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	5.64		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Béton armé</i>	kg	160.30		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Pied droit et mur en ail</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	3.60		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL DALOT AU PM 2210				0.00
V- CANAL MACONNE AU PM 3800					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	200.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	72.00		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	72.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE				
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.00		0.00
204 a	Béton Ordinaire dosé 250 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Radier</i>	m3	15.00		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	24.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face mur, couvercle et poteau</i>	m2	80.00		0.00
208 a	Châpe reportée demi-lisse Q:350 de ciment CEM IV <i>Concèrne: chape du socle de reception de l'aire d'assainissement</i>	m2	70.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	40.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL REHABILITATION CANAL 100 m PM 3800				0.00
VI- CUNETTE PM 3000 ET PM 3600					
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	0.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	16.00		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	16.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE				
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Paroi du canal</i>	m2	16.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Crête du canal</i>	m2	4.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL CUNETTE PM 3000 PM 3600				0.00

VII- CUNETTE PM 5900 ET PM 6100					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	0.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	16.00		0.00
106	Evacuation produit de debblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	16.00		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Paroi du canal</i>	m2	16.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Crête du canal</i>	m2	4.00		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL CUNETTE PM 5900 PM PM 6100					0.00
VIII - REHABILITATION D'UN PONT 4m AU PM:4000					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	16.00		0.00
106	Evacuation produit de debblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	16.00		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE					
	Pieux en bois <i>Concèrne: sous Semelle</i>	m3	0.00		0.00
201	Béton de proprété <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.08		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Couvercle</i>	m3	3.15		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Couvercle</i>	kg	252.00		0.00
Sous Total OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE					0.00
200- OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE					
203	Maçonnerie dosé à 300 Kg /m3 <i>Concèrne: Couvercle</i>	m3	14.49		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Couvercle</i>	m3	3.80		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	42.68		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Couvercle</i>	kg	304.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face mur,</i>	m2	3.50		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	0.00		0.00
207 b	Jointement au mortier Q350	m2	33.00		0.00
400	OUVRAGE EN BOIS	m3	2.14		0.00
Sous Total OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE					0.00
TOTAL Rehabilitation pont mixte 5m au PM : 4000					0.00
IX - REHABILITATION D'UN PONT 14m AU PM: 7700					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	16.00		0.00
106	Evacuation produit de debblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	16.00		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE					
	Batardeau <i>Concèrne: Semelle et fondation</i>	m1	52.00		0.00
	Pieux en bois <i>Concèrne: sous Semelle</i>	m3	90.00		0.00
201	Béton de proprété <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	1.50		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Radier,</i>	m3	5.70		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: BA</i>	kg	456.00		0.00
Sous Total OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE					0.00

200- OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE					
202	Maçonnerie dosé à 300 Kg /m3 <i>Concème: Culé, pile intermédiaire</i>	m3	26.20		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concème: dalle, socle, ...</i>	m3	10.24		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concème: Coté du béton</i>	m3	44.20		0.00
206	Armature en acier <i>Concème: BA</i>	kg	819.20		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concème: face mur.</i>	m2	3.50		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concème: Fond du canal</i>	m2	0.00		0.00
207 b	Jointement au mortier Q350	m2	17.20		0.00
Sous Total OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE					0.00
TOTAL Rehabilitation Pont 14 m au PM: 7700					0.00

DESIGNATIONS DES TRAVAUX				MONTANT(Ar)
00- TRAVAUX PREPARATOIRE				0.00
I- DALOT A U PM 350				0.00
II - PONT A U PM 1150				0.00
III- DALOT A U PM 1850				0.00
IV- DALOT A U PM 2210				0.00
V- CANAL MACONNE AU PM 3800		100ml		0.00
VI- CUNETTE PM 3000 ET PM 3600				0.00
VII- CUNETTE PM 5900 ET PM 6100				0.00
VIII - REHABILITATION D'UN PONT 4m AU PM:4000				0.00
IX - REHABILITATION D'UN PONT 14m AU PM: 7700				0.00
TOTAL GENERAL				0.00
Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%				0.00
MONTANT TOTAL				0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : IV					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : FITOVINANY					
DISTRICT : VOHIPENO					
COMMUNE : SAVANA					
DEPART : SERANAMBARY					
ARRIVEE : SAVANA					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 2.000 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
00- TRAVAUX PREPARATOIRE					
001	Installation de chantier <i>Concème: amenée des matériels et matériaux</i>	Fft	1.00		0.00
002	Repli de chantier <i>Concème: évacuation des tous les biens et matériels</i>	Fft	1.00		0.00
TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES					0.00
I- REHABILITATION D'UN PONT MIXTE AU PM:					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concème: emprise</i>	m2	20.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concème: fondation</i>	m3	9.84		0.00
106	Evacuation produit de déblai <i>Concème: Excès de remblai</i>	m3	9.84		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE					
	Pieux en bois <i>Concème: sous Semelle</i>	m3	72.00		0.00
201	Béton de propreté <i>Concème: sous fondation</i>	m3	0.88		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concème: Radier, dalle,...</i>	m3	3.16		0.00
206	Armature en acier <i>Concème: BA</i>	kg	252.80		0.00
Sous Total OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE					0.00
200- OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE					
202	Maçonnerie dosé à 300 Kg /m3 <i>Concème: Pied droit, mur en aille</i>	m3	23.04		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concème: dalle, Guides roues,...</i>	m3	2.24		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concème: Coté du béton</i>	m3	5.16		0.00
206	Armature en acier <i>Concème: BA</i>	kg	179.20		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concème: face mur,</i>	m2	0.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concème: Fond du canal</i>	m2	0.00		0.00
207 b	Jointement au mortier Q350	m2	35.20		0.00
400	Poutre en Bois	m3	5.77		0.00
400	Bande de roulement, platellages, guides roues	m3	6.41		0.00
Sous Total OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE					0.00
TOTAL Rehabilitation Pont Mixte au PM:					0.00
II- DALOT AU PM					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concème: emprise</i>	m2	15.60		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concème: fondation</i>	m3	7.80		0.00
106	Evacuation produit de déblai <i>Concème: Excès de remblai</i>	m3	7.80		0.00
Sous Total Terrassement					0.00

	200- OUVRAGE				
	Pieux en bois <i>Concène: sous fondation</i>	m3	72.00		0.00
201	Béton de propreté <i>Concène: sous fondation</i>	m3	0.73		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concène:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	5.03		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concène: Coté du béton</i>	m3	8.43		0.00
206	Armature en acier <i>Concène: Béton armé</i>	kg	402.40		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concène: Pied droit et mur en ail</i>	m3	5.70		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concène: face du pied droit</i>	m2	14.59		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concène: Fond du canal, Crête</i>	m2	6.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL DALOT AU PM 1400				0.00

DESIGNATIONS DES TRAVAUX				MONTANT(Ar)
00- TRAVAUX PREPARATOIRES				0.00
I - REHABILITATION D'UN PONT MIXTE AU PM:				0.00
II- DALOT AU PM				0.00
TOTAL GENERAL				0.00
Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%				0.00
MONTANT TOTAL				0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : IV					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : FITOVINANY					
DISTRICT : VOHIPENO					
COMMUNE : ILAKATRA					
DEPART : CROISEMENT ANDROMBA					
ARRIVEE ; TONDABE					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 5.000 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
00- TRAVAUX PREPARATOIRES					
001	Installation de chantier <i>Concèrne: amenée des matériels et matériaux</i>	Fft	1.00		0.00
002	Repli de chantier <i>Concèrne: évacuation des tous les biens et matériels</i>	Fft	1.00		0.00
TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES					0.00
I- CANAL MACONNE AU PM 500					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	100.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	36.00		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	36.00		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.00		0.00
204 a	Béton Ordinaire dosé 250 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Radier</i>	m3	7.50		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	12.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face mur, couvercle et poteau</i>	m2	40.00		0.00
208 a	Châpe reportée demi-lisse Q:350 de ciment CEM IV <i>Concèrne: chape du socle de reception de l'aire d'assainissement</i>	m2	35.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	20.00		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL REHABILITATION CANAL 100 m PM 2200					0.00
II- DALOT A U PM 1150					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	16.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	5.46		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	5.46		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.43		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.97		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	6.33		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Béton armé</i>	kg	207.90		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Pied droit et mur en ail</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	3.60		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL DALOT AU PM 1150					0.00
III- DALOT A U PM 1260					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	16.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	5.46		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	5.46		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.43		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.86		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	6.33		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Béton armé</i>	kg	200.20		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Pied droit et mur en ail</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	3.60		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL DALOT AU PM 1260					0.00

IV - REHABILITATION D'UN PONT EN BA AU PM: 1300					
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	48.00		0.00
106	Evacuation produit de debblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	48.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE				
	Batardeau <i>Concèrne: Semelle et fondation</i>	ml	72.80		0.00
	Pieux en bois <i>Concèrne: sous Semelle</i>	m3	126.00		0.00
201	Béton de proprété <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	1.97		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Couvercle</i>	m3	7.48		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Couvercle</i>	kg	598.40		0.00
	Sous Total OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE				0.00
	200- OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE				
202	Maçonnerie dosé à 300 Kg /m3 <i>Concèrne: Couvercle</i>	m3	36.00		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Couvercle</i>	m3	14.23		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	55.24		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Couvercle</i>	kg	1,138.40		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face mur,</i>	m2	3.50		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	0.00		0.00
207 b	Jointement au mortier Q350	m2	107.20		0.00
	Sous Total OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE				0.00
	TOTAL Rehabilitation Pont 20 m au PM: 1300				0.00
V- DALOT A U PM 1400					
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	16.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	5.46		0.00
106	Evacuation produit de debblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	5.46		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE				
201	Béton de proprété <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.43		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.67		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	6.33		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Béton armé</i>	kg	186.90		0.00
202	Maçonnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Pied droit et mur en ail</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	3.60		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL DALOT AU PM 1400				0.00
VI- CANAL MACONNE AU PM 4300					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	100.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	36.00		0.00
106	Evacuation produit de debblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	36.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE				
201	Béton de proprété <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.00		0.00
204 a	Béton Ordinaire dosé 250 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Radier</i>	m3	7.50		0.00
202	Maçonnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	12.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face mur, couvercle et poteau</i>	m2	40.00		0.00
208 a	Châpe reportée demi-lisse Q:350 de ciment CEM IV <i>Concèrne: chape du socle de reception de l'aire d'assainissement</i>	m2	35.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	20.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL REHABILITATION CANAL 50 m PM 4300				0.00

VII- CUNETTE					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concène: emprise</i>	m2	0.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concène: fondation</i>	m3	8.00		0.00
106	Evacuation produit de debblai <i>Concène: Excès de remblai</i>	m3	8.00		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concène: Paroi du canal</i>	m2	8.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concène: Crête du canal</i>	m2	2.00		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL CUNETTE PM					0.00
VIII- CUNETTE PM					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concène: emprise</i>	m2	0.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concène: fondation</i>	m3	8.00		0.00
106	Evacuation produit de debblai <i>Concène: Excès de remblai</i>	m3	8.00		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concène: Paroi du canal</i>	m2	8.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concène: Crête du canal</i>	m2	2.00		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL CUNETTE PM					0.00
DESIGNATIONS DES TRAVAUX					
00- TRAVAUX PREPARATOIRE					0.00
I- CANAL MACONNE AU PM 500					0.00
					50ml
II- DALOT A U PM 1150					0.00
III- DALOT A U PM 1260					0.00
IV - REHABILITATION D'UN PONT EN BA AU PM: 1300					0.00
V- DALOT A U PM 1400					0.00
VI- CANAL MACONNE AU PM 4300					0.00
					50ml
VII- CUNETTE					0.00
VIII- CUNETTE PM					0.00
TOTAL GENERAL					0.00
Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%					0.00
MONTANT TOTAL					0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : V					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : ATSIMO ATSINANANA					
DISTRICT : VANGAINDRANO					
COMMUNE : TSIANOFANA					
DEPART : TENINDAVA					
ARRIVEE : TANISOA					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 9.000 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
0. TRAVAUX PREPARATOIRES					
0.1	Installation de chantier	Fft	1.00		0.00
0.2	Repli de chantier	Fft	1.00		0.00
0.3	plaque de signalisation en Beton Armé	Fft	1.00		0.00
Sous total travaux préparatoire					0.00
I-CONSTRUCTION DU RADIER A PASSERELLE DE L=25ml PK3+700					
102	Batardeau en sac de sable <i>Concerne: deviation de l'eau</i>	fft	1.00		0.00
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: fondation</i>	m3	9.00		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	9.00		0.00
201	Béton de propreté dosée 150kg/m3 <i>Concerne: Sous fondation</i>	m3	0.72		0.00
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne:semelle, et longrine</i>	m3	13.68		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	177.84		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	957.60		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	17.28		0.00
208c	Jointoiment au mortier de ciment dosé à 300kg/m3 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m2	28.80		0.00
217	Enrochement <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	7.20		0.00
216	Pieux en bois <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	U	270.00		0.00
Sous total Construction du radier de L= 25m au PK 3.700					0.00
II-REHABILITATION DE PONT DE 17ml PK1+721					
101	Demolition des ouvrages existant, depose platelage et bande de roulement en	fft	1.00		0.00
102	Batardeau en sac de sable <i>Concerne: deviation de l'eau</i>	fft	1.00		0.00
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: fondation</i>	m3	6.24		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	6.24		0.00
201	Béton de propreté dosée 150kg/m3 <i>Concerne: Sous fondation</i>	m3	0.45		0.00
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne:semelle, et longrine</i>	m3	12.12		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	157.56		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	848.40		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	19.80		0.00
208c	Jointoiment au mortier de ciment dosé à 300kg/m3 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m2	33.00		0.00
217	Enrochement <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	4.50		0.00
216	Pieux en bois <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	U	135.00		0.00
301	Pose plantelage et bande de roulement en bois y compris le fixation <i>Concerne: platelage</i>	m3	3.57		0.00
Sous total réhabilitation pont 17m au PK0+1721					0.00

	III-REHABILITATION DE DEUX PONT DE 06ml PK0+150				
101	Demolition des ouvrages existant, depose platelage et bande de roulement en	Fft	1.00		0.00
102	Batardeau en sac de sable <i>Concerne: deviation de l'eau</i>	fft	1.00		0.00
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: fondation</i>	m3	9.76		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	9.76		0.00
201	Béton de propreté dosée 150kg/m3 <i>Concerne: Sous fondation</i>	m3	0.68		0.00
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne:semelle, et longrine</i>	m3	11.68		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	151.84		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	817.60		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourlé au mortier Q300 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	29.92		0.00
208c	Jointoiment au mortier de ciment dosé à 300kg/m3 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m2	37.40		0.00
217	Enrochement <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	6.80		0.00
216	pieux en bois <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	U	157.50		0.00
301	Pose plantelage et bande de roulement en bois y compris le fixation <i>Concerne: platelage</i>	m3	2.52		0.00
	Sous total Rehabilitation pont de 12ml au PK 0 AU PK 150				0.00
	IV-BANDE DE ROULEMENT EN BETON ORDINAIRE DE L= 30ml au PK 950 ET PK 1700				
101	Terrassement de partie d'implantation des ouvrages <i>Concerne: emprise des ouvrages</i>	fft	1.00		0.00
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: fondation</i>	m3	3.60		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	3.60		0.00
203	Béton ordinaire dosé à 250kg/m3 <i>Concerne: Cunette a l'axe du bande de roulement et bordure du pavée</i>	m3	7.20		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	40.00		0.00
	Sous total bande de roulement				0.00
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				0.00
	TVA 20%				0.00
	TOTAL GENERAL TTC				0.00

DÉSIGNATIONS	Montant (Ar)
0 0. TRAVAUX PREPARATOIRES	0.00
1 I-CONSTRUCTION DU RADIER A PASSERELLE DE L=25ml PK3+700	0.00
2 II-REHABILITATION DE PONT DE 17ml PK1+721	0.00
3 III-REHABILITATION DE DEUX PONT DE 06ml PK0+150	0.00
4 IV-BANDE DE ROULEMENT EN BETON ORDINAIRE DE L= 30ml au PK 950 ET PK 1700	0.00
TOTAL GENERAL HORS TAXES	0.00
Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%	0.00
TOTAL GENERAL TTC	0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : VI					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : ATSIMO ATSIANANA					
DISTRICT : VANGAINDRANO					
COMMUNE : MASIANAKA					
DEPART : CROISEMENT NOSY-OMBY					
ARRIVEE : MAGNATSARA					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 5.500 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
0. TRAVAUX PREPARATOIRES					
0.1	Installation de chantier	Fft	1.00		0.00
0.2	Repli de chantier	Fft	1.00		0.00
0.3	plaque de signalisation en Beton Armé	Fft	1.00		0.00
Sous total travaux préparatoire					0.00
I-REHABILITATION DE PONT EN BOIS DE L=6ml AU PK 3+200					
101	Demolition des ouvrages existant, depose platelage et bande de roulement en bois	fft	1.00		0.00
102	Batardeau en sac de sable <i>Concerne: deviation de l'eau</i>	fft	1.00		0.00
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: fondation</i>	m3	7.84		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	7.84		0.00
201	Béton de propreté dosée 150kg/m3 <i>Concerne: Sous fondation</i>	m3	0.56		0.00
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne:semelle, et longrine</i>	m3	7.60		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	76.00		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	456.00		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	20.16		0.00
208c	Jointoiment au mortier de ciment dosé à 300kg/m3 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m2	25.20		0.00
217	Enrochement <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	5.60		0.00
216	pieux en bois <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	U	105.00		0.00
301	Pose plantelage et bande de roulement en bois y compris le fixation <i>Concerne: platelage</i>	m3	1.26		0.00
Sous total réhabilitation pont en bois de L=6ml					0.00
II-REHABILITATION DE PONT EN BOIS DE L=6ml AU PK 4+700					
101	Demolition des ouvrages existant, depose platelage et bande de roulement en bois	fft	1.00		0.00
102	Batardeau en sac de sable <i>Concerne: deviation de l'eau</i>	fft	1.00		0.00
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: fondation</i>	m3	15.04		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	15.04		0.00
201	Béton de propreté dosée 150kg/m3 <i>Concerne: Sous fondation</i>	m3	1.56		0.00
203	Béton armé dosé à 350 Kg /m3 <i>Concerne:semelle, et longrine</i>	m3	12.10		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	121.00		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	726.00		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	36.16		0.00
208c	Jointoiment au mortier de ciment dosé à 300kg/m3 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m2	201.60		0.00
217	Enrochement <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	28.00		0.00
216	pieux en bois <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	U	280.00		0.00
301	Pose plantelage et bande de roulement en bois y compris le fixation <i>Concerne: platelage</i>	m3	1.26		0.00
Sous total pont en bois N°2					0.00

	III-REHABILITATION DU DALOT AU PK570				
207	Béton ordinaire dosée 250kg/m3 <i>Concerne: radier dalot</i>	m3	0.51		0.00
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne:semelle, et longrine</i>	m3	0.97		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	12.58		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	67.73		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: culé et pile intermediaire</i>	m3	2.00		0.00
208a	Enduit au mortier dosée 300kg/m3 <i>Concerne: paroi existant</i>	m2	13.00		0.00
209a	chape dosée 350kg/m3 <i>Concerne: radier dalot</i>	m3	6.40		0.00
	Sous total rehabilitation dalot				0.00
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				0.00
	TVA 20%				0.00
	TOTAL GENERAL TTC				0.00

					Montant (Ar)
	0. TRAVAUX PREPARATOIRES				0.00
	I-REHABILITATION DE PONT EN BOIS DE L=6ml AU PK 3+200				0.00
	II-REHABILITATION DE PONT EN BOIS DE L=6ml AU PK 4+700				0.00
	III-REHABILITATION DU DALOT AU PK570				0.00
	TOTAL GENERAL HORS TAXES				0.00
	Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%				0.00
	TOTAL GENERAL TTC				0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : VII					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : ATSIMO ATSIANANANA					
DISTRICT : FARAFANGANA					
COMMUNE : VOHIMASY					
DEPART : ANKARANABO					
ARRIVEE : VOHITROVA					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 7.000 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
0. TRAVAUX PREPARATOIRES					
0.1	Installation de chantier	Fft	1.00		0.00
0.2	Repli de chantier	Fft	1.00		0.00
0.3	plaque de signalisation en Beton Armé	Fft	1.00		0.00
Sous total travaux préparatoire					0.00
I-BANDE DE ROULEMENT EN BETON ORDINAIRE DE L= 50ml au PK 4+000 ET PK 5+200					
101	Terrassement de partie d'implantation des ouvrages <i>Concerne: emprise des ouvrages</i>	fft	1.00		0.00
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: fondation</i>	m3	6.00		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	6.00		0.00
203	Béton ordinaire dosé à 250kg/m3 <i>Concerne: Cunette a l'axe du bande de roulement et bordure du pavée</i>	m3	12.00		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	40.00		0.00
Sous total bande de roulement en béton ordinaire					0.00
II-FOSSEE MACONNEE DE L= 90ml A DEUX COTE DU CHAUSSEE AU PK 4+400					
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: radier</i>	m3	108.00		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	108.00		0.00
201	Béton de propreté dosée 150kg/m3 <i>Concerne: Sous radier</i>	m3	10.80		0.00
207	Béton ordinaire dosé à 250kg/m3 <i>Concerne:radier</i>	m3	21.60		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: paroi du fossée</i>	m3	58.00		0.00
208a	Joint bombé dosée 300kg/m3 <i>Concerne: paroi du fossée</i>	m2	144.00		0.00
209a	chape dosée 350kg/m3 <i>Concerne: chaperon paroi</i>	m2	144.00		0.00
Sous total fossée maçonnée					0.00
III-REHABILITATION DU DALOT AU PK4+000					
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: Fondation de la maçonnerie</i>	m3	1.64		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	1.64		0.00
207	Béton ordinaire dosée 250kg/m3 <i>Concerne: sous fondation de la maçonnerie</i>	m3	0.41		0.00
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne: renforcement du dalle existant</i>	m3	9.60		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	96.00		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	480.00		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: Mur en retour</i>	m3	6.00		0.00
208a	Enduit au mortier dosée 300kg/m3 <i>Concerne: Mur en retour</i>	m2	20.46		0.00
209a	chape dosée 350kg/m3 <i>Concerne: Mur en retour et guide roue</i>	m3	4.26		0.00
Sous total dalot au PK 4000					0.00

	IV-REHABILITATION DU DALOT AU PK4+800				
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne: renforcement du dalle existant</i>	m3	0.60		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	6.00		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	30.00		0.00
208a	Enduit au mortier dosée 300kg/m3 <i>Concerne: Mur en retour</i>	m2	6.40		0.00
209a	chape dosée 350kg/m3 <i>Concerne: Mur en retour et guide roue</i>	m3	1.44		0.00
Sous total dalot au PK 4800					0.00
TOTAL GENERAL HORS TAXES					0.00
TVA 20%					0.00
TOTAL GENERAL TTC					0.00

DÉSIGNATIONS				Montant (Ar)
0	0. TRAVAUX PREPARATOIRES			0.00
1	I-BANDE DE ROULEMENT EN BETON ORDINAIRE DE L= 50ml au PK 4+000 ET PK 5+200			0.00
2	II-FOSSE MACONNE DE L= 90ml A DEUX COTE DU CHAUSSEE AU PK 4+400			0.00
3	III-REHABILITATION DU DALOT AU PK4+000			0.00
4	IV-REHABILITATION DU DALOT AU PK4+800			0.00
TOTAL GENERAL HORS TAXES				0.00
Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%				0.00
TOTAL GENERAL TTC				0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : VII					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : ATSIMO ATSIANANA					
DISTRICT : FARAFANGANA					
COMMUNE : AMBOHIGOGO					
DEPART : CROISEMENT AGNIVOTSARA					
ARRIVEE : AMBOHIGOGO					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 4.000 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
0. TRAVAUX PREPARATOIRES					
0.1	Installation de chantier	Fft	1.00		0.00
0.2	Repli de chantier	Fft	1.00		0.00
0.3	plaque de signalisation en Beton Armé	Fft	1.00		0.00
Sous total travaux préparatoire					0.00
I-BANDE DE ROULEMENT EN BETON ORDINAIRE DE L= 70ml au PK 120 AU PK 190					
101	Terrassement de partie d'implantation des ouvrages <i>Concerne: emprise des ouvrages</i>	fft	1.00		0.00
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: fondation</i>	m3	6.00		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	6.00		0.00
203	Béton ordinaire dosé à 250kg/m3 <i>Concerne: Cunette a l'axe du bande de roulement et bande deroulement</i>	m3	12.00		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	40.00		0.00
Sous total bande de roulement en béton ordinaire					0.00
II-FOSSEE MACONNEE DE L= 80ml A DEUX COTE DU CHAUSSEE AU PK50 a PK 130					
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: radier</i>	m3	96.00		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	96.00		0.00
201	Béton de propreté dosée 150kg/m3 <i>Concerne: Sous radier</i>	m3	9.60		0.00
207	Béton ordinaire dosé à 250kg/m3 <i>Concerne:radier</i>	m3	19.20		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: paroi du fossée</i>	m3	52.00		0.00
208b	Joint bombé au mortier dosée 300kg/m3 <i>Concerne: paroi du fossée</i>	m2	128.00		0.00
209a	chape dosée 350kg/m3 <i>Concerne: chaperon paroi</i>	m2	128.00		0.00
Sous total fossée maçonnée					0.00
III-REHABILITATION DU DALOT AU PK0.00					
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: radier perée maçonnée</i>	m3	2.66		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	2.66		0.00
207	Béton ordinaire dosée 250kg/m3 <i>Concerne: radier dalot</i>	m3	1.33		0.00
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne: renforcement du dalle existant</i>	m3	1.44		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	14.40		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	72.00		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: perrée maçonnée entré est sortie dalot</i>	m3	12.00		0.00
208a	Enduit au mortier dosée 300kg/m3 <i>Concerne: paroi de perrée maçonné du dalot et mur de tete du dalot existant</i>	m2	12.20		0.00
209a	chape dosée 350kg/m3 <i>Concerne: radier dalot</i>	m3	11.40		0.00
Sous total rehabilitation dalot					0.00

IV-CONSTRUCTION MUR DE PROTECTION AU PK0+20 a PK 0+30					
103a	Fouille d'ouvrage <i>Concerne: radier Mur de protection</i>	m3	12.00		0.00
104a	Evacuation produit de fouille <i>Concerne: produit de fouille</i>	m3	12.00		0.00
207	Béton de propreté dosée 150kg/m3 <i>Concerne: Sous radier Mur de protection</i>	m3	1.20		0.00
203	Béton armé dosé à 350kg/m3 <i>Concerne: radier et para fouille Mur de protection</i>	m3	2.40		0.00
204	Coffrage en bois ordinaire <i>Concerne:element en béton</i>	m2	24.00		0.00
205	Acier pour armature <i>Concerne:element en béton armé</i>	kg	120.00		0.00
206	Maçonnerie de moellons hourdé au mortier Q300 <i>Concerne: Corps Mur de protection</i>	m3	24.00		0.00
208a	Joint bombé au mortier dosée 300kg/m3 <i>Concerne: Corps Mur de protection</i>	m2	30.00		0.00
209a	chape dosée 350kg/m3 <i>Concerne: chape Mur de protection</i>	m2	8.00		0.00
209b	Enrochement <i>Concerne: Sous fondation Mur de protection</i>	m3	1.20		0.00
209c	Pieux en bois de Q 10 <i>Concerne: Sous fondation Mur de protection</i>	UNITE	100.00		0.00
Sous total mur de protection					0.00
TOTAL GENERAL HORS TAXES					0.00
TVA 20%					0.00
TOTAL GENERAL TTC					0.00

DÉSIGNATIONS				Montant (Ar)
0	0. TRAVAUX PREPARATOIRES			0.00
1	I-BANDE DE ROULEMENT EN BETON ORDINAIRE DE L= 70ml au PK 120 AU PK 190			0.00
2	II-FOSSEE MACONNEE DE L= 80ml A DEUX COTE DU CHAUSSEE AU PK50 a PK 130			0.00
3	III-REHABILITATION DU DALOT AU PK0.00			0.00
4	IV-CONSTRUCTION MUR DE PROTECTION AU PK0+20 a PK 0+30			0.00
TOTAL GENERAL HORS TAXES				0.00
Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%				0.00
TOTAL GENERAL TTC				0.00

BORDEREAU DETAIL QUANTITATIF DES TRAVAUX DE REHABILITATION D'OUVRAGES ROUTIERS					
LOT : VIII					
PROJET ADRA FIOVANA					
REGION : ATSIMO ATSIANANA					
DISTRICT : VONDROZO					
COMMUNE : ANANDRAVY					
DEPART : CROISEMENT VOHIMARY					
ARRIVEE : IFOITRY					
LONGUEUR TOTALE PISTE : 5.000 METRES					
N°	DESIGNATION	UNITE	QTE	PU	MONTANT
00- TRAVAUX PREPARATOIRES					
001	Installation de chantier <i>Concèrne: amenée des matériels et matériaux</i>	Fft	1.00		0.00
002	Repli de chantier <i>Concèrne: évacuation des tous les biens et matériels</i>	Fft	1.00		0.00
TOTAL TRAVAUX PREPARATOIRES					0.00
I- CANAL MACONNE AU PM 2200					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	200.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	72.00		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	72.00		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.00		0.00
204 a	Béton Ordinaire dosé 250 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Radier</i>	m3	15.00		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	24.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face mur, couvercle et poteau</i>	m2	80.00		0.00
208 a	Châpe reportée demi-lisse Q:350 de ciment CEM IV <i>Concèrne: chape du socle de reception de l'aire d'assainissement</i>	m2	70.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	40.00		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL REHABILITATION CANAL 100 m PM 2200					0.00
II- DALOT A U PM 2300					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	16.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	4.68		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	4.68		0.00
Sous Total Terrassement					0.00
200- OUVRAGE					
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.37		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.36		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	6.33		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Béton armé</i>	kg	165.20		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Pied droit et mur en ail</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal, crête</i>	m2	2.40		0.00
Sous Total OUVRAGE					0.00
TOTAL DALOT AU PM 2300					0.00
III- DALOT A U PM 2560					
100 - TERRASSEMENT					
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	13.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	4.68		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	4.68		0.00
Sous Total Terrassement					0.00

	200- OUVRAGE				
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.37		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.31		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté et fond du béton</i>	m3	6.33		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Béton armé</i>	kg	161.70		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Pied droit et mur en ail</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond et crête du canal</i>	m2	3.60		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL DALOT AU PM 2560				0.00
IV- DALOT A U PM 3720					
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	13.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	4.68		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	4.68		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE				
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.37		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne:Radier, dalle et guide roue</i>	m3	2.31		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	6.33		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: Béton armé</i>	kg	161.70		0.00
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Pied droit et mur en ail</i>	m3	3.00		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face du pied droit</i>	m2	9.79		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond et crête du canal</i>	m2	3.60		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL DALOT AU PM 3720				0.00
V- CUNETTE PM 2330					
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	0.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	8.00		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	8.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE				
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne:</i>	m2	8.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond et crête du canal</i>	m2	2.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL CUNETTE 2330				0.00
VI- CUNETTE PM 2830					
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	0.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	8.00		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	8.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE				
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne:</i>	m2	8.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond et crête du canal</i>	m2	2.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL CUNETTE 2830				0.00
VII- CUNETTE PM 3000					
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	0.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	8.00		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	8.00		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00

	200- OUVRAGE				
202	Maconnerie de moellon hourdée au mortier dosé 300kg/m3 de ciment <i>Concèrne:</i>	m2	8.00		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond et crête du canal</i>	m2	2.00		0.00
	Sous Total OUVRAGE				0.00
	TOTAL CUNETTE 3000				0.00
	VIII - REHABILITATION D'UN PONT 4m AU PM: 3725				
	100 - TERRASSEMENT				
102	Debroussaillage <i>Concèrne: emprise</i>	m2	24.00		0.00
104	Fouille en rigole de toute nature <i>Concèrne: fondation</i>	m3	2.56		0.00
106	Evacuation produit de deblai <i>Concèrne: Excès de remblai</i>	m3	2.56		0.00
	Sous Total Terrassement				0.00
	200- OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE				
	Pieux en bois <i>Concèrne: sous Semelle</i>	m3	0.00		0.00
201	Béton de propreté <i>Concèrne: sous fondation</i>	m3	0.03		0.00
203	Béton Ordinaire dosé 250 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Semelle</i>	m3	0.96		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: BA</i>	kg			0.00
	Sous Total OUVRAGE EN INFRASTRUCTURE				0.00
	200- OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE				
203	Maçonnerie dosé à 300 Kg /m3 <i>Concèrne:</i>	m3	6.48		0.00
203	Béton Armé dosé 350 kg/m3 de ciment <i>Concèrne: Socle,</i>	m3	3.17		0.00
205	Coffrage en bois raboté à 4 faces <i>Concèrne: Coté du béton</i>	m3	34.76		0.00
206	Armature en acier <i>Concèrne: BA</i>	kg	253.60		0.00
207	Enduit en mortier Q350kg de Ciment CEM IV <i>Concèrne: face mur,</i>	m2	3.50		0.00
208 b	Châpe reportée lisse Q:400 de ciment CEM IV <i>Concèrne: Fond du canal</i>	m2	3.20		0.00
207 b	Jointement au mortier Q350	m2	33.00		0.00
400	OUVRAGE EN BOIS	m3	2.14		0.00
	Sous Total OUVRAGE EN SUPERSTRUCTURE				0.00
	TOTAL Rehabilitation pont 4m au PM : 3725				0.00

DESIGNATIONS DES TRAVAUX				MONTANT(Ar)
00- TRAVAUX PREPARATOIRE				0.00
I- CANAL MACONNE AU PM 2200				0.00
II- DALOT A U PM 2300				0.00
III- DALOT A U PM 2560				0.00
IV- DALOT A U PM 3720				0.00
V- CUNETTE PM 2330				0.00
VI- CUNETTE PM 2830				0.00
VII- CUNETTE PM 3000				0.00
VIII - REHABILITATION D'UN PONT 4m AU PM: 3725				0.00
TOTAL GENERAL				0.00
Taxe sur le Marché Public (TMP) = 8%				0.00
TOTAL GENERAL TTC				0.00