



बिहार सरकार

पर्यावरण, वन एवं जलवायु परिवर्तन विभाग

कार्यालय, वन प्रमंडल पदाधिकारी, भागलपुर वन प्रमंडल, भागलपुर

सुन्दरवन, हनुमान घाट, बरारी रोड, भागलपुर पिन - 812003

ई-मेल - dfobhagalpur@gmail.com

पत्रांक : - १५८५

भागलपुर, दिनांक : - ०२/११.१०.२०२२

प्रेषक,

भरत चिन्तपत्रिल "भा०व०से०"

वन प्रमंडल पदाधिकारी,

भागलपुर वन प्रमंडल, भागलपुर।

सेवा में,

अपर प्रधान मुख्य वन संरक्षक (कैम्पा),

बिहार, पटना।

विषय :- मुंगेर एवं भागलपुर जिलान्तर्गत NH-80 मुंगेर-बसियारपुर-सुल्तानगंज (70.150 से 121.025 कि०मी०) पथांश के बौड़ीकरण एवं सुदृढ़ीकरण हेतु वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 के तहत 34.212 हेतु वन भूमि अपयोजन प्रस्ताव पर पृच्छा के संबंध में।

प्रसंग :- भवदीय पत्रांक - 824 दिनांक - 13/09/2022

महाशय,

उपर्युक्त विषयक प्रासंगिक पत्र द्वारा माँगी गई प्रतिवेदन में पृच्छाओं का निराकरण निम्नवत् है :-

क्र० सं०	पृच्छा	निराकरण
1	The KML file of the proposed area should be corrected and uploaded.	प्रयोक्ता एजेंसी से प्राप्त KML file संलग्न है।
2	Tree Translocation plan should be meticulously designed in consultation with forest department keeping past results in mind. Such comprehensive translocation plan must be submitted with the proposal.	कार्यपालक अभियंता, राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमंडल, पथ निर्माण विभाग, भागलपुर का पत्रांक - 972, दिनांक - 13/10/2022 द्वारा प्रति समर्पित की गई है। (छायाप्रति संलग्न)
3	The User agency shall prepare and submit Roadside Plantation Scheme as per the IRC norms on the basis of available blank area in ROW to maintained greenery along the upgraded road. Such plantation Scheme shall be implemented by the State Forest Department at the cost provided by User Agency through CAMPA.	कार्यपालक अभियंता, राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमंडल, पथ निर्माण विभाग, भागलपुर का पत्रांक - 877, दिनांक - 07/09/2022 द्वारा प्रति समर्पित की गई है। (छायाप्रति संलग्न)

अनु० :- यथोक्त।

विश्वासभाजन
२०११/०८

वन प्रमंडल पदाधिकारी,
भागलपुर वन प्रमंडल, भागलपुर।

कार्यपालक अभियंता का कार्यालय
राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमंडल, पथ निर्माण विभाग, भागलपुर।

e-mail Id-eenhbhagalpur1@gmail.com

पत्रांक:- 972 (3105)

भागलपुर

दिनांक:- 13/10/22

13/10/22
BAGALPUR

प्रेषक :-

कार्यपालक अभियंता,
राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमंडल,
पथ निर्माण विभाग, भागलपुर।

सेवा में,

वन प्रमंडल पदाधिकारी,
भागलपुर।

विषय:-

मुंगेर एवं भागलपुर जिलान्तर्गत NH-80 मुंगेर-बरियारपुर-सुलतानगंज-दोगच्छी (कि0मी0 70.150 से 121.025) पथांश के चौड़ाकरण एवं सुदृढ़ीकरण कार्य के संबंध में।

महाशय,

उपर्युक्त विषय के संबंध में कहना है कि विधांकित पथांश में कि0मी0 93.000 (घोरघट) से 121.025 (दोगच्छी) तक भागलपुर जिलान्तर्गत आता है। इस पथांश में 400 cm से ज्यादा Girth वाले वृक्षों की संख्या पथ के बाये तरफ 26 एवं दाये तरफ 14 कुल 40 वृक्ष है। दिनांक 11.10.2022 को भवदीय कार्यालय में हुए बैठक में निर्देश दिया गया था कि 400 cm से ज्यादा Girth वाले वृक्ष को Construction के दौरान बचाने की कोशिश करना है। कुछ वृक्ष वर्तमान खड़क के काफी करीब हैं जिसे चौड़ीकरण के दौरान पातित होने के बचाना संभव नहीं है। कुछ वृक्ष वर्तमान वृक्ष पथ के किनारे से लगभग 4-6 मीटर की दूरी पर हैं। जिसे Construction के दौरान पातित होने से बचाया जा सकता है। बचाये जाने वाले वृक्ष बायी तरफ 138-L, 169-L, 977-L, 1197-L एवं दायी तरफ 425-R, 510-R, 643-R, 797-R, 938-R हैं।

18/10/22

15/10/22

TO FCA

दिनांक 11.10.2022 को भवदीय कार्यालय में हुए बैठक में 60 cm से कम Girth वाले सहजन के पेड़ को स्थानान्तरित करने का निर्देश दिया गया जिसके हिसाब से वृक्षों की सूची को संशोधित करने के उपरान्त पातित वृक्षों की संख्या 2006 एवं प्रतिस्थापित वृक्षों की संख्या 1897 है। जिसे पत्र के साथ संलग्न कर अग्रतर कार्रवाई करने हेतु समर्पित किया जाता है।

अनु०-यथोक्त।

विश्वासभाजन

13/10/2022
कार्यपालक अभियंता,
राज्यपाल प्रमंडल, प०नियोदी, भागलपुर।

Extract of tree Counting in NH-80 From Km 93.000(Ghorghat) to Km
121.025(Dogacchi)

S.No	Particulars	Tree in LHS	Tree in RHS	Total no. of Trees
1	Cutting	1078	928	2006
2	Translocation	950	947	1897
3	Total no of Trees	2028	1875	3903

Jitendra
13/10/2022
A.E.

SB/11
13/10/2022
Executive Engineer
N.H. Div. R.C.D., Bhagalpur

कार्यपालक अभियंता का कार्यालय
राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमंडल, पथ निर्माण विभाग, भागलपुर।

Email id: eenhbhagalpur1@gmail.com

पत्रांक:- 877 (318)

भागलपुर

दिनांक:- 7.9.22

प्रेषक :-

कार्यपालक अभियंता,
 राष्ट्रीय उच्च पथ प्रमंडल,
 पथ निर्माण विभाग, भागलपुर।

सेवा में,

वन प्रमंडल पदाधिकारी,
 भागलपुर।

विषय:-

मुंगेर एवं भागलपुर जिलान्तर्गत NH-80 मुंगेर-करियारपुर-सुलातनगंज-दोगच्छी (कि०मी 70. 150 से 121.025) पथांश के चौड़ीकरण एवं सुदृढ़ीकरण हेतु वन (संरक्षण) अधिनियम 1980 के तहत 34.212 हेक्टर भूमि अपयोजन के संबंध में।

प्रसंग:-

Minutes of the 53rd meeting of Regional Empowered Committee (REC) of Integrated Regional Office (IRO), Ministry of Environment, Forest & Climate Change (MoEF&CC), Govt. of India, Ranchi held on 05.08.2022

महाशय,

उपर्युक्त विषयक प्रासादिक पत्र द्वारा मांगी गई प्रतिवेदन में पृच्छाओं का निराकरण निम्नवत है

क्र०	पृच्छा	निराकरण
1	The State Forest Department should closely examine the proposals and should only forward the application to central government if found complete and in proper order with all the relevant details	इस कार्यालय से संबंधित नहीं है।
2	The KML file of the proposed area should be corrected and uploaded	मार्गरेखन का KML File में सटीक रूप से दर्शाना GPS सर्वेक्षण के आधार पर संभव नहीं है। KML File को यथासंभव सुधार कर Portal पर Upload किया जा रहा है। विचलन को GPS Accuracy error माना जा सकता है।
3	Tree Translocation plan should be meticulously designed in consultation with forest department keeping past results in mind. Such comprehensive translocation plan must be submitted with the proposal	60cm Girth से कम वाले वृक्षों को स्थानांतरण बचे हुए ROW के उपलब्ध भूमि में स्थानान्तरित कराया जायेगा। ROW में भूमि उपलब्ध न होने की स्थिति में चिह्नित स्थानों पर वृक्षों का स्थानांतरण कराया जायेगा।
4	The User agency shall prepare and submit Roadside Plantation Scheme as per the IRC norms on the basis of available blank area in RoW to maintain greenery along the upgraded road. Such Plantation Scheme shall be implemented by the State Forest Department at the cost provided by User Agency through CAMPA.	Roadside Plantation Scheme तैयार कर इस पत्र के साथ संलग्न किया जा रहा है।

विश्वासभाजन

ABHILASH
 02/10/2022

कार्यपालक अभियंता,

राजस्थान प्रमंडल, प०निंविं, भागलपुर।

ROAD CONSTRUCTION DEPARTMENT, NH DIVISION, BHAGALPUR

AVENUE PLANTATION SCHEME AS PER IRC:SP:21

MUNGER TO BHAGALPUR, FROM KM 70.150 TO
121.025 OF NH-80

Bhagalpur Div. From km 93.000 to 121.025 part of
project

DATE: 9/7/2022

Contents

1. Introduction
2. Necessity of Plantation
3. Specifications of Plantation
4. Summary of tree plantation
5. Annexure-I
-Estimate and Kilometer wise calculation of tree plantation is as below-

1. INTRODUCTION:

The Authority has awarded the project "Rehabilitation & Widening work for 2 – Lane with paved shoulder of existing National Highway 80 Alignment from KM 70.150 to Km 121.025 Munger – Sultanganj - Bhagalpur section in the state of Bihar" to the EPC Contractor.

This report explains Avenue Plantation Planning & its Estimate for Ghorghat-Bhagalpur from km 93.000 to 121.025 which is part of above project.

2. NECESSITY OF PLANTATION:

For this purpose the **total 3903 number of trees** are found within proposed toe line of the project highway. Out of that less than 60cm girth **1781** no. of trees are proposed for **Translocation** and more than 60cm girth **2122** no. of trees are proposed for **felling**. Refer abstract of tree counting from km 93.000 to km 121.025.

To counterbalance the loss of trees and other changes resulted into the surroundings; there is a need to follow the approach of "Corridor Development & Management", rather than "Highway Development". Apart from mitigating the environmental losses, it must plan to enhance the aesthetics of the highway corridor from all possible angles. Highways should not be looked upon merely as a means of transportation, but as a part and parcel of the environmental and socio-economic milieu.

3. SPECIFICATIONS FOR PLANTATION:

Specifications for plantation like height of plant, spacing between plants, selection of plants, pit size etc. will be followed according to Table in Cl. 11.14 of IRC: SP: 21 as below-

11.14 Specifications for Avenue Plantations

11.14.1 The technical specifications for planting along the Highways are as follows :

Ornamental Plants (Except Last Row)

Distance from embankment	1.0 m away from the toe of the embankment
Spacing between plant to plant	3 m
Spacing between rows	3 m
Size of the pits	60x60x60 cm (in alkaline soils, kankar panes to be broken by augur. In waterlogged areas, mound with height varying depending on water level)
No. of plants per km	333
Height of the saplings at the time of planting	1.5 m to 2 m
Survival percentage of plantation	90% at any time

Shade Plants (Last Row)

Distance from preceding rows	3.0 m
Spacing between plant to plant	8-12 m (6 m if high mortality expected)
Size of the pits	60x60x60 cm (in alkaline soils, kankar panes to be broken by augur. In waterlogged areas, mound with height varying depending on water level)
No. of plants per km	84 (167 at 6 m spacing)
Height of the saplings at the time of planting	More than 2 m
Survival percentage of plantation	90% after replacement of casualties in first two years, 80% afterwards

Distance of 1st row of Ornamental Plants is considered as 1m from Toe line and spacing between plant to plant is considered as 3m as mentioned in 1st table above.

Distance of 2nd row of Shade Plants is considered as 3m from 1st row (preceding row) and spacing between plant to plant is considered as 8m as mentioned in 2nd table above.

However, the RoW is limited and there do exist some trees within Toe line & RoW line; shade tree plantation is not considered.

According to Clause 1.4 of Schedule-C protection will be provided of Tree Guard with MS angle Iron and steel wire, though plastic wire mesh has been mentioned in REC Meeting No.-53 at IRO Ranchi dated 05.08.2022, for Munger - Bhagalpur (Package-1) NH-80

4. Summary of plantation calculation:

Total no. of Ornamental tree plantation LHS: 4733 Nos.

Total no. of Ornamental tree plantation RHS: 4733 Nos.

=====

Total no. of Ornamental tree plantation BHS: 9466 Nos.

Total no. of Shade tree plantation LHS: Nil

Total no. of Shade tree plantation RHS: Nil

=====

Total no. of Shade tree plantation BHS: Nil

Some trees of girth below 600mm can be "Transplanted" out of Total 1980 trees as mentioned in para no.2 above; from construction zone to vacant area, if available, lying between Toe line & RoW line as "Transplantation" is in scope of EPC Contractor. Remaining trees will be Transplanted to the land identified by Forest Department.

5. Annexure-I (Calculation Table of plantation is enclosed)

6. Analysis of Rate from Bihar SOR 2022 is as following-

Sr. No.	Ref. to MoRTH Spec.	Description	Unit	Quantity as per project category			Rate (₹)	Amount			Input ref.
				Large	Medium	Small		Large	Medium	Small	
				Say	229969.70	234126.60	238383.40				
11.09	307	Planting of Trees and their Maintenance for one Year									
		Planting of trees by the road side (Avenue trees) in 0.60 m dia holes, 1 m deep dug in the ground, mixing the soil with decayed farm yard/sludge manure, planting the saplings, backfilling the trench, watering, fixing the tree guard and maintaining the plants for one year.									
		Unit = Each									
		Taking output = 10 trees									
		a) Labour									
		Mate	day	0.680	0.680	0.680	325.00	221.00	221.00	221.00	L-12
		Mazdoor for planting	day	2.000	2.000	2.000	306.00	612.00	612.00	612.00	L-13
		Mazdoor for maintenance for one year	day	15.000	15.000	15.000	306.00	4590.00	4590.00	4590.00	L-13
		b) Machinery									
		Water tanker 6 KL capacity	hour	2.000	2.000	2.000	707.00	1414.00	1414.00	1414.00	PM11003
		c) Material									
		Sapling 2 m high 25 mm dia	each	10.000	10.000	10.000	25.55	255.50	255.50	255.50	M-161
		Farm yard manure	cum	0.940	0.940	0.940	278.90	262.17	262.17	262.17	M-168
		Pesticide	kg	0.500	0.500	0.500	89.97	40.49	40.49	40.49	M-135
		Cost of water	KL	12.000	12.000	12.000	56.20	674.40	674.40	674.40	M-191
		d) Overhead charges @ on (a+b+c)		(@ 8%)	(@ 10%)	(@ 12%)		645.56	806.66	968.35	
		e) Contractor's profit @ on (a+b+c+d)		(@ 10%)	(@ 10%)	(@ 10%)		871.51	887.65	903.79	
		Cost for 10 trees = a+b+c+d+e						9588.63	9784.16	9941.69	
		Rate per trees = (a+b+c+d+e)/10						958.66	976.42	994.17	
							Say	958.70	976.40	994.20	

Ahmed
07/09/2022
P.E

B111
07/09/2022
Executive Engineer
N.H.Division, R.C.D
Bhagalpur

**Ghorghat to Dogacchi , FROM KM 93.000 to 121.025 OF NH-80
(Bhagalpur NH Div.)**

Abstract of Amount

S. N.	SOR Item No.	Morth Ref Number	Description	Amount in (Rs)
1	11.09	307	Avenue Plantation of Ornamental plants	1,04,44,141
			Total	1,04,44,141

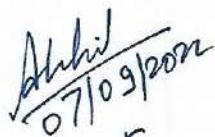
Ashish
07/09/2022
A.P.

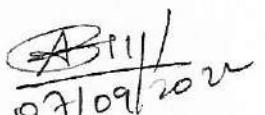
Brij
07/09/2022
Executive Engineer
N.H.Division,R.C.D
Bhagalpur

Ghorghat to Dogacchi , FROM KM 93.000 to 121.025 OF NH-80 (Bhagalpur NH Div.)

Estimate of Road side Avenue plantation

S. N.	SOR Item No.	Morth Ref Number	Description	Unit	Quantity	Rate	Amount in (Rs)
			Planting of trees by the road side (Avenue trees) in 0.60 m dia holes, 1 m deep dug in the ground, mixing the soil with decayed farm yard/sludge manure, planting the saplings, backfilling the trench, watering, fixing the tree guard and maintaining the plants for one year				
1	11.09	307	Ornamental plants	No.	9466	976.40	92,42,602
			Total				92,42,602
			GST @12%				11,09,112.29
			Labour Cess 1%				92,426.02
			Grand Total Amount Rs				1,04,44,141


 07/09/2022
 P.E.


 07/09/2022
 Executive Engineer
 N.H.Division,R.C.D
 Bhagalpur

