

STATE FOREST RESEARCH INSTITUTE JABALPUR

(An Autonomous Institute of Department of Forest, Govt of Madhya Pradesh)

वृक्षारोपणों के अनुश्रवण एवं मूल्यांकन हेतु
मार्गदर्शिका

Volume – II

वन संसाधन सर्वेक्षण एवं वन्यप्राणी उपस्थिति



Polipathar, Jabalpur 482008 (M.P.)

Phone : 0761-2665540, Fax : 0761-2661304

Email : mpsfri@gov.in, mpsfri@gmail.com; Website : www.mpsfri.org

वृक्षारोपणों के अनुश्रवण एवं मूल्यांकन हेतु मार्गदर्शिका

- अमिताभ अग्निहोत्री, भा.व.से, संचालक
- रवीन्द्रमणि त्रिपाठी, भा.व.से, उप संचालक एवं कार्यालय प्रमुख
- अमित कुमार सिंह, रा.व.से सहायक संचालक एवं आहरण एवं संवितरण अधिकारी
- डॉ० प्रतीक्षा चतुर्वेदी, वरिष्ठ अनुसंधान अधिकारी
- डॉ० उदय होमकर, वरिष्ठ अनुसंधान अधिकारी
- डॉ० सचिन दीक्षित, वरिष्ठ अनुसंधान अधिकारी
- डॉ० मयंक मकरंद वर्मा, वरिष्ठ अनुसंधान सहायक

राज्य वन अनुसंधान संस्थान, जबलपुर (म.प्र.)
(मध्यप्रदेश शासन, वन विभाग का स्वायत्तशासी संस्थान)

शब्दावली

1. उत्तर अनुभाग (0.1 हे0) – 0.1 हेक्टेयर के प्लाट को चार भागों में बांटने पर उत्तरी अथवा उत्तर पूर्व की दिशा में आने वाला भाग।
2. शेष अनुभाग (0.1 हे0) – उपरोक्त भाग के अलावा शेष तीन भाग।
3. छाती गोलाई – वृक्षों की छाती गोलाई जमीन की सतह से 1.37 मी. ऊँचाई पर जमीन के सामानांतर लेते हैं।
4. कालर गोलाई – तने की गोलाई जमीन से लगभग 05 से.मी. ऊपर से लेते हैं।
5. गैर काष्ठ – ऐसे वृक्ष जिनका उपयोग लघु वनोपज के रूप में होता है।
6. करला – उसी वर्ष का बांस जो कोमल होता है, उस पर रोंपे होते हैं (01 वर्ष का)।
7. महिला – इस पर रोंपे सूखे चिपके होने, अर्ध कठोर होता है, पत्ति लगी होती है (02 वर्ष का)।
8. पकिया – पूर्णतः कठोर बांस चिकना होता है (03 वर्ष का)।
9. बांस (Culm) – एकल बांस।
10. भिरा (Clump) – बांस का संपूर्ण समूह जो एक ही पौधे से निर्मित हो।
11. बीजांकुर – जो सीधे बीज से उत्पन्न हो।
12. कापिस – जो पौधे के शाखित होने से उत्पन्न हो।
13. वृक्षक – जिसकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो ऐसे नवजात वृक्ष।
14. वृक्ष – जिसकी छाती गोलाई 10 से.मी. से ज्यादा हो।
15. झाड़ी – बहु वार्षिक पौधे जो वृक्ष की श्रेणी में नहीं आते।
16. बेला – ऐसे पौधे जो किसी का आधार लेकर बढ़ते हैं (एक वर्षीय/बहु वर्षीय)।
17. शाक – ऐसे पौधे जो काष्ठीय नहीं होते तथा जिनकी आयु एक वर्ष तक ही होती है।
18. – बांस का आकार वर्ग (साइट क्वालटी)
- 18.1 – साइट क्वालटी 1 :- बांस की औसत ऊँचाई 9 मी या ज्यादा देशी बांस या समान प्रजाति के लिए तथा 14 मी या अधिक कटंग या उसके समान प्रजाति के लिए।
- 18.2 – साइट क्वालटी 2 :- बांस की औसत ऊँचाई 6 मी या इससे ज्यादा परन्तु 9 मी से कम देशी बांस या समान प्रजाति के लिए तथा 10 मी से ज्यादा परन्तु 14 मी से कम कटंग या उसके समान प्रजाति के लिए।
- 18.3 – साइट क्वालटी 3 :- बांस की औसत ऊँचाई 2 मी या इससे ज्यादा परन्तु 6 मी से कम देशी बांस या समान प्रजाति के लिए तथा 2 मी या इससे ज्यादा परन्तु 10 मी से कम कटंग या उसके समान प्रजाति के लिए।

18.4 –साइट क्वालटी 4 :- पुनरुत्पादित बांस

- 19 – अधिरोही (Dominant) :-** वृक्षा रोपण क्षेत्र में औसत ऊँचाई के आधार पे अधिकतम 5 प्रजातियाँ जिनकी ऊँचाई अन्य प्रजातियाँ से ज्यादा हो उनको उस क्षेत्र की (Dominant) प्रजातियाँ कहते है।
- 20 – पुनरुत्पादन :-** किसी भी क्षेत्र में उपस्थित प्रजातियों कि नई पौध को पुनरुत्पादन कहते हैं। पुनरुत्पादन के आंकलन के दौरान कॉलर गोलाई 2 से 9.9 सेमी तक के पौधों का ही मापन किया जाता है, यह निम्नानुसार होते हैं:-
- 20.1 –स्थापित पुनरुत्पादन :-** 5 सेमी से 9.9 सेमी तक की कॉलर गोलाई एवं 1.2 मी से ज्यादा ऊँचाई के पौधे इस श्रेणी में आते हैं।
- 20.2 –अस्थापित पुनरुत्पादन :-** 2 सेमी से 5 सेमी तक की कॉलर गोलाई एवं 1.2 मी से कम ऊँचाई के पौधे इस श्रेणी में आते हैं।
- 20.3 –नयी पौध (< 1 वर्ष) :-** ऐसे पौधे जो इसी वर्ष के हो और उनमें 2 से 4 पत्तियाँ ही आयी हों।
- 21 – बीजांकुर :-** बीज से तैयार पौधे
- 22 – कवपिस :-** पुराने कटे हुये पेड़ से निकले हुये पौधे

अनुक्रमणिका – प्रपत्र विवरणिका

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
(1) वन संसाधन सर्वेक्षण (Forest Resource Survey) प्लॉट-A				
1	प्रपत्र BD-1 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। जैवविविधता अध्ययन करने हेतु 0.1 हे. के उत्तर अनुभाग में वृक्ष प्रजातियों की गणना का प्रपत्र	प्रत्येक रोपण क्षेत्र में 0.1 हे. के तीन प्लॉट A/B/C डाले जाकर प्लॉट के उत्तर अनुभाग में वृक्षों की ऊंचाई एवं हालत अभिलेखित की जावेगी सभी प्लॉटों की जानकारी अलग अलग प्रपत्र में भरी जावेगी। इसमें 10 सें.मी. GBH के ऊपर के सभी वृक्षों की गणना एवं छाती गोलाई एवं ऊंचाई भी ली जावेगी।	01-02
2	प्रपत्र BD-2 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। जैवविविधता अध्ययन करने हेतु 0.1 हे. के शेष अनुभागों में वृक्ष प्रजातियों की गणना का प्रपत्र	प्रत्येक रोपण क्षेत्र में 0.1 हे. के तीन प्लॉट A/B/C डाले जाकर प्लॉट के शेष अनुभागों में 10 सें.मी. GBH के ऊपर के सभी वृक्षों की गणना एवं छाती गोलाई ली जावेगी तथा उसकी हालत भी अभिलेखित की जावेगी।	03-06
3	प्रपत्र BD-3 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। बांस की जानकारी का गणना प्रपत्र	0.1 हे. के बांस की जानकारी अभिलेखित की जावेगी। इसमें बांस की प्रजाति, हर भिरे में करला, महिला एवं पकिया की संख्या की गणना करना तथा पूरे भिरे की औसत ऊंचाई एवं गोलाई ली जावेगी एवं उसकी अवस्था का विवरण दिया जावेगा।	07-08

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
4	प्रपत्र BD-4	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। पुनरुत्पादन की जानकारी का गणना पत्रक	3मी. x 3मी. के चारों प्लॉट में स्थापित, अस्थापित एवं एक वर्ष तक के पुनरुत्पादन की प्रजातिवार संख्यात्मक जानकारी लेना है।	09-12
5	प्रपत्र BD-5 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। बेला एवं झाड़ी प्रजाति की जानकारी का गणना पत्रक	3मी. x 3मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट में बेला एवं झाड़ी प्रजातियों की संख्या लिखनी है एवं कालर गोलाई तथा ऊंचाई का विवरण दिया जावेगा।	13-16
6	प्रपत्र BD-6 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। वृक्षक गणना पत्रक	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. x 3मी. प्लॉट में सभी युवा वृक्ष (वृक्षक/वयस्क) जिनकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो उन्हें तथा ऊंचाई को अभिलेखित किया जाएगा।	17-20
7	प्रपत्र BD-7 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। शाक एवं	1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट में घास एवं शाकीय प्रजातियों की प्रजातिवार संख्या लेनी है।	21-24

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		घास प्रजातियों की गणना (लिटर भार)		
(2) मृदा एवं कार्बन स्टॉक (Soil & Carbon Stock)				
8	प्रपत्र C-1	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। मृत एवं सूखे काष्ठ की गणना पत्रक	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 5मी. x 5मी. के प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से ऊपर के सूखे काष्ठ एवं मृत काष्ठ (गिरी पड़ी लकड़ी) को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा।	25
9	प्रपत्र C-2	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006, FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. x 3मी. प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से कम वुड़ी लिटर (गिरी पड़ी लकड़ी) को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा।	26-27
10	प्रपत्र C-3	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006, FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के	1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट के मध्य में 30से.मी. x 30से.मी. x 30से.मी. गड्डे से 0-10 से.मी., 10- 20 से.मी. एवं 20-30 से.मी. गहराई से नमूना लेकर कम्पोजिट सेम्पल बनाकर 200 ग्राम वजन का मृदा नमूना लेना।	28

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार		
11	प्रपत्र C-4	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006, FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 1मी. x 1मी. के प्लाट के सभी शाक, घास, सूखी पत्ती, छोटी टहनियां, फल, बीज आदि का कुल वजन लिया जाएगा।	29
(3) वन्य प्राणी (Wild Life)				
12	प्रपत्र WL-1	भारतीय वन्य प्राणी संस्थान देहरादून के निर्देशिका अनुसार- वन्य जीवों के चिन्हों का सर्वेक्षण	संपूर्ण वृक्षारोपण क्षेत्र में घूम कर वन्य जीवों (शाकाहारी एवं मांसाहारी) के "चिन्हों के प्रकार: पगमार्क, ड्रॉपिंग (विष्ठा), सींग रगड़ना, लोटन स्थल, आवाज, गारा (मवेशी/वन्यजीव), खरोंच (जमीन/पेड़), प्रत्यक्ष देखना इत्यादि की पहचान कर उसकी उपस्थिति की जानकारी प्रपत्र में भरनी है।	30-31
13	प्रपत्र WL-2	भारतीय वन्य प्राणी संस्थान देहरादून के निर्देशिका अनुसार-वन्य प्राणियों एवं मवेशियों की लेंडी एवं गोबर का सर्वेक्षण	प्रारूप में दिये गए प्रपत्र अनुसार 3मी. x 3मी. के सभी चारों प्लॉटों से शाकाहारी वन्य जीवों एवं मवेशियों लेंडी एवं गोबर गिनती कर संख्या की जानकारी भरना है।	32
(4) मानवीय व्यवधान (Human Disturbance)				
14	प्रपत्र HD	भारतीय वन्य प्राणी संस्थान देहरादून के निर्देशिका	0.1 हे. प्लॉट में मनुष्यों की उपस्थिति के साक्ष्य जैसे पगडंडी, अवैध कटाई,	33-34

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		अनुसार-मानवीय व्यवधान की जानकारी एकत्र करना	टहनी काटना,मानव की उपस्थिति आदि एवं पशुधन की उपस्थिति,मवेशियों के गोबर की उपस्थिति के प्रमाण की जानकारी भरनी है।	
(2) वन संसाधन सर्वेक्षण प्लॉट-B				
15	प्रपत्र BD-1 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, जैवविविधता अध्ययन करने हेतु 0.1 हे. के उत्तर अनुभाग में वृक्ष प्रजातियों की गणना का प्रपत्र	प्रत्येक रोपण क्षेत्र में 0.1 हे. के तीन प्लॉट A/B/C डाले जाकर प्लॉट के उत्तर अनुभाग में वृक्षों की ऊंचाई एवं हालत अभिलेखित की जावेगी सभी प्लॉटों की जानकारी अलग अलग प्रपत्र में भरी जावेगी। इसमें 10 सें.मी. GBH के ऊपर के सभी वृक्षों की गणना एवं छाती गोलाई एवं ऊंचाई भी ली जावेगी।	35-36
16	प्रपत्र BD-2 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, जैवविविधता अध्ययन करने हेतु 0.1 हे. के शेष अनुभागों में वृक्ष प्रजातियों की गणना का प्रपत्र	प्रत्येक रोपण क्षेत्र में 0.1 हे. के तीन प्लॉट A/B/C डाले जाकर प्लॉट के शेष अनुभागों में 10 सें.मी. GBH के ऊपर के सभी वृक्षों की गणना एवं छाती गोलाई ली जावेगी तथा उसकी हालत भी अभिलेखित की जावेगी।	37-40
17	प्रपत्र BD-3 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से	0.1 हे. के बांस की जानकारी अभिलेखित की जावेगी। इसमें बांस की प्रजाति, हर भिरे में करला, महिला एवं पकिया की संख्या की गणना करना तथा पूरे भिरे की औसत	41-42

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार,। बांस की जानकारी का गणना प्रपत्र	ऊँचाई एवं गोलाई ली जावेगी एवं उसकी अवस्था का विवरण दिया जावेगा।	
18	प्रपत्र BD-4	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, पुनरुत्पादन की जानकारी का गणना पत्रक	3मी. x 3मी. के चारों प्लॉट में स्थापित, अस्थापित एवं एक वर्ष तक के पुनरुत्पादन की प्रजातिवार संख्यात्मक जानकारी लेना है।	43-46
19	प्रपत्र BD-5 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार,। बेला एवं झाड़ी प्रजाति की जानकारी का गणना पत्रक	3मी. x 3मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट में बेला एवं झाड़ी प्रजातियों की संख्या लिखनी है एवं कालर गोलाई तथा ऊंचाई का विवरण दिया जावेगा।	47-50
20	प्रपत्र BD-6 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार,। वृक्षक गणना पत्रक	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. x 3मी. प्लॉट में सभी युवा वृक्ष (वृक्षक/वयस्क) जिनकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो उन्हें तथा ऊंचाई को अभिलेखित किया जाएगा।	51-54
21	प्रपत्र BD-7 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ.	1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट में घास एवं शाकीय प्रजातियों की प्रजातिवार संख्या लेनी है।	55-58

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		/माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार,। शाक एवं घास प्रजातियों की गणना (लिटर भार)		
(2) मृदा एवं कार्बन स्टॉक (Soil & Carbon Stock)				
22	प्रपत्र C-1	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार,। मृत एवं सूखे काष्ठ की गणना पत्रक	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 5मी. x 5मी. के प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से ऊपर के सूखे काष्ठ एवं मृत काष्ठ (गिरी पड़ी लकड़ी) को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा।	59
23	प्रपत्र C-2	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006, FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. x 3मी. प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से कम वुडी लिटर (गिरी पड़ी लकड़ी) को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा।	60-61
24	प्रपत्र C-3	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006,	1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट के मध्य में 30से.मी. x 30से.मी. x 30से.मी. गड्डे से 0-10 से.मी., 10-20 से.मी. एवं 20-30 से.मी. गहराई से नमूना लेकर कम्पोजिट सेम्पल बनाकर 200 ग्राम वजन का मृदा नमूना लेना।	62

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार		
25	प्रपत्र C-4	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006, FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 1मी. x 1मी. के प्लाट के सभी शाक, घास, सूखी पत्ती, छोटी टहनियां, फल, बीज आदि का कुल वजन लिया जाएगा।	63
(3) वन्य प्राणी (Wild Life)				
26	प्रपत्र WL-2	भारतीय वन्य प्राणी संस्थान देहरादून के निर्देशिका अनुसार-वन्य प्राणियों एवं मवेशियों की लेंडी एवं गोबर का सर्वेक्षण	प्रारूप में दिये गए प्रपत्र अनुसार 3मी. x 3मी. के सभी चारों प्लॉटों से शाकाहारी वन्य जीवों एवं मवेशियों लेंडी एवं गोबर गिनती कर संख्या की जानकारी भरना है।	64
(4) मानवीय व्यवधान (Human Disturbance)				
27	प्रपत्र HD	मानवीय व्यवधान की जानकारी एकत्र करना	0.1 हे. प्लॉट में मनुष्यों की उपस्थिति के साक्ष्य जैसे पगडंडी, अवैध कटाई, टहनी काटना, मानव की उपस्थिति आदि एवं पशुधन की उपस्थिति, मवेशियों के गोबर की उपस्थिति के प्रमाण की जानकारी भरनी है।	65-66
(3) वन संसाधन सर्वेक्षण प्लाट-C				
28	प्रपत्र	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य	प्रत्येक रोपण क्षेत्र में 0.1 हे. के तीन	67-68

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
	BD-1 & C	आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, जैवविविधता अध्ययन करने हेतु 0.1 हे. के उत्तर अनुभाग में वृक्ष प्रजातियों की गणना का प्रपत्र	प्लॉट A/B/C डाले जाकर प्लॉट के उत्तर अनुभाग में वृक्षों की ऊंचाई एवं हालत अभिलेखित की जावेगी सभी प्लॉटों की जानकारी अलग अलग प्रपत्र में भरी जावेगी। इसमें 10 सें.मी. के ऊपर के सभी वृक्षों की गणना एवं छाती गोलाई एवं ऊंचाई भी ली जावेगी।	
29	प्रपत्र BD-2 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, जैवविविधता अध्ययन करने हेतु 0.1 हे. के शेष अनुभागों में वृक्ष प्रजातियों की गणना का प्रपत्र	प्रत्येक रोपण क्षेत्र में 0.1 हे. के तीन प्लॉट A/B/C डाले जाकर प्लॉट के शेष अनुभागों में 10 सें.मी. GBH के ऊपर के सभी वृक्षों की गणना एवं छाती गोलाई ली जावेगी तथा उसकी हालत भी अभिलेखित की जावेगी।	69-72
30	प्रपत्र BD -3 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, बांस की जानकारी का गणना प्रपत्र	0.1 हे. के बांस की जानकारी अभिलेखित की जावेगी। इसमें बांस की प्रजाति, हर भिरे में करला, महिला एवं पकिया की संख्या की गणना करना तथा पूरे भिरे की औसत ऊंचाई एवं गोलाई ली जावेगी एवं उसकी अवस्था का विवरण दिया जावेगा।	73-74
31	प्रपत्र BD-4	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ.	3मी. x 3मी. के चारों प्लॉट में स्थापित, अस्थापित एवं एक वर्ष तक के पुनरुत्पादन की प्रजातिवार संख्यात्मक जानकारी लेना है।	75-78

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		/माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार।, पुनरुत्पादन की जानकारी का गणना पत्रक		
32	प्रपत्र BD -5 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार,। बेला एवं झाड़ी प्रजाति की जानकारी का गणना पत्रक	3मी. x 3मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट में बेला एवं झाड़ी प्रजातियों की संख्या लिखनी है एवं कालर गोलाई तथा ऊंचाई का विवरण दिया जावेगा ।	79-82
33	प्रपत्र BD -6 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार,। वृक्षक गणना पत्रक	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. x 3मी. प्लॉट में सभी युवा वृक्ष (वृक्षक/वयस्क) जिनकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो उन्हें तथा ऊंचाई को अभिलेखित किया जाएगा ।	83-86
34	प्रपत्र BD -7 & C	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ. /माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। शाक एवं घास प्रजातियों की गणना (लिटर भार)	1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट में घास एवं शाकीय प्रजातियों की प्रजातिवार संख्या लेनी है ।	87-90
(2) मृदा एवं कार्बन स्टॉक (Soil & Carbon Stock)				
35	प्रपत्र C-1	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर	91

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार। मृत एवं सूखे काष्ठ की गणना पत्रक	उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 5मी. x 5मी. के प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से ऊपर के सूखे काष्ठ एवं मृत काष्ठ (गिरी पड़ी लकड़ी) को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा।	
36	प्रपत्र C-2	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006, FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. x 3मी. प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से कम वुड़ी लिटर (गिरी पड़ी लकड़ी) को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा।	92-93
37	प्रपत्र C-3	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006, FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार	1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट के मध्य में 30से.मी. x 30से.मी. x 30से.मी. गड्डे से 0-10 से.मी., 10-20 से.मी. एवं 20-30 से.मी. गहराई से नमूना लेकर कम्पोजिट सेम्पल बनाकर 200 ग्राम वजन का मृदा नमूना लेना।	94
38	प्रपत्र C-4	प्रधान मुख्य वनसंरक्षक कार्य आयोजना एवं वन	0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों	95

क्र.	प्रारूप क्रमांक	विषय	विवरण	पेज नं.
		भू-अभिलेख म.प्र. भोपाल के पत्र क्रमांक/का.आ./माचि/334 भोपाल से दिनांक 01.06.2020 के निर्देश अनुसार, IPCC 2006, FSI 1996 एवं Ecosystem Services Improvement Programme (ESIP) के अंतर्गत अपनायी गयी पद्धति के अनुसार	में डाले गए 1मी. x 1मी. के प्लाट के सभी शाक, घास, सूखी पत्ती, छोटी टहनियां, फल, बीज आदि का कुल वजन लिया जाएगा।	
(3) वन्य प्राणी (Wild Life)				
39	प्रपत्र WL-2	भारतीय वन्य प्राणी संस्थान देहरादून के निर्देशिका अनुसार-वन्य प्राणियों एवं मवेशियों की लेंडी एवं गोबर का सर्वेक्षण	प्रारूप में दिये गए प्रपत्र अनुसार 3मी. x 3मी. के सभी चारों प्लॉटों से शाकाहारी वन्य जीवों एवं मवेशियों लेंडी एवं गोबर गिनती कर संख्या की जानकारी भरना है।	96
(4) मानवीय व्यवधान (Human Disturbance)				
40	प्रपत्र HD	मानवीय व्यवधान की जानकारी एकत्र करना	0.1 हे. प्लॉट में मनुष्यों की उपस्थिति के साक्ष्य जैसे पगडंडी, अवैध कटाई, टहनी काटना, मानव की उपस्थिति आदि एवं पशुधन की उपस्थिति, मवेशियों के गोबर की उपस्थिति के प्रमाण की जानकारी भरनी है।	97-98

प्लॉट क्रमांक- A

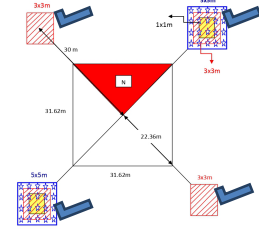
वन संसाधन सर्वेक्षण

प्रपत्र-BD - 4

(जैवविविधता)

वृक्ष प्रजातियों का पुनरुत्पादन सर्वेक्षण

3मी. X 3मी. के चारों प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष

क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

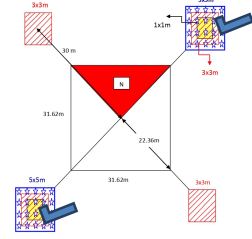
प्रजाति	पुनरुत्पादन	प्लॉट में पुनरुत्पादन की संख्या								योग		पुनरुत्पादन की स्थिति	
		उत्तर पूर्व		दक्षिण पूर्व		दक्षिण पश्चिम		उत्तर पश्चिम		बीजांकुर	कॉपिस		
		बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												

	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		

प्लॉट क्रमांक- A

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र – BD – 5 & C
(जैवविविधता)

झाड़ी एवं बेला गणना पत्रक



3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में

वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष

क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

झाड़ी एवं बेला गणना प्लॉट NE एवं SW

विवरण –

क्र.	प्रजाति का नाम		कॉलर गोलाई (यदि है, तो)	ऊँचाई	गैर काष्ठ उपयोगिता		टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम			पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	वजन/ उत्पादन (कि.ग्रा.) (अनुमानित)	
1	2	3	4	5	6	7	8
NE							

SW							

SW							

निर्देश : –

1. 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी.X31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. X 3मी. प्लॉट में सभी झाड़ियों, बेलाओं (औषधीय एवं सगंध पादपों सहित) को अभिलेखित किया जाएगा।
2. उपरोक्त प्रपत्र में भरे गये आंकड़ों के आधार पर कार्बन स्टॉक भी निकाला जायेगा।
3. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

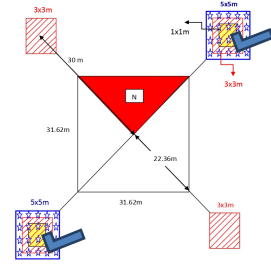
दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- A

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र – BD – 6 & C
(जैवविविधता)

वृक्षक गणना पत्रक

3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष
क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....
वृक्षक गणना प्लॉट NE एवं SW
विवरण –

क्र.	प्रजाति का नाम		छाती गोलाई	ऊँचाई	गैर काष्ठ उपयोगिता पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम				
1	2	3	4	5	6	7
NE						

SW							

निर्देश : -

1. 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी. X 31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. X 3मी. प्लॉट में सभी युवा वृक्ष (वृक्षक/वयस्क) जिनकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो को अभिलेखित किया जाएगा।
2. उपरोक्त प्रपत्र में भरे गये आंकड़ों के आधार पर कार्बन स्टॉक भी निकाला जायेगा।
3. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

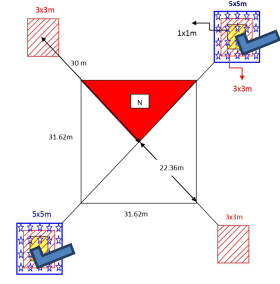
वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- A

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र-BD - 7 & C
(जैवविविधता)
घास तथा शाक गणना पत्रक
1मी. X 1मी. NE एवं SW प्लॉट में



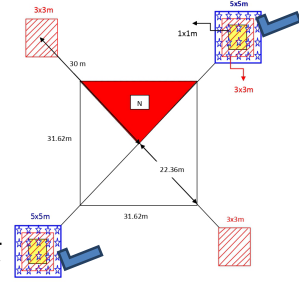
वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष
क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....
घास तथा शाक गणना प्लॉट NE एवं SW
विवरण -

क्र.	प्रजाति का नाम		संख्या	गैर काष्ठ उपयोगिता		टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम		पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	वजन	
1	2	3	4			5
NE						

SW					

प्लॉट क्रमांक- A

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र C-1
(कार्बन स्टॉक)
मृत एवं सूखे काष्ठ की गणना
5मी. X 5मी. के NE एवं SW प्लॉट



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष
क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....
मृत एवं सूखे काष्ठ का गणना प्लॉट NE एवं SW
विवरण

क्र.	प्रजाति का नाम		आरंभिक सिरे की गोलाई	मध्य गोलाई	अंतिम सिरे की गोलाई	लम्बाई	वजन	टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
NE								
SW								

निर्देश : -

- 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी. X 31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 5मी. X 5मी. के प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से ऊपर के मृत एवं सूखे काष्ठ/गिरी पड़ी लकड़ी को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा एवं प्रपत्र में अभिलेखित किया जाएगा।
- उक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

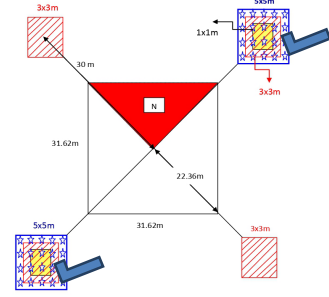
वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- A

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र C-2
(कार्बन स्टॉक)
बुडी लिटर गणना पत्रक
3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष
क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....

NE एवं SW

विवरण -

क्र.	प्रजाति	कॉलर गोलाई (से.मी)	छाती गोलाई (से.मी)	ऊँचाई (से.मी)	वजन (कि.ग्रा.) (Fresh Weight)	टीप
1	2	3	4	5	6	7
NE						
A	जीवित प्रजाति				निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
B	मृत काष्ठ / लकड़ी					
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
SW						
A	जीवित प्रजाति				निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
					निरंक	

					निरंक	
B	मृत काष्ठ / लकड़ी					
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		

निर्देश : -

- 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी. X 31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. x 3मी. प्लॉट में वुडी लिटर* हेतु सभी जीवित प्रजातियों (झाड़ी एवं बेला) के आँकड़े प्रपत्र अनुसार लिए जाएंगे एवं कालम 6 में ताजा वजन अभिलेखित नहीं किया जाएगा।
 - इसके अतिरिक्त भाग B में गिरी पड़ी लकड़ी / मृत काष्ठ (15 से.मी. गोलाई से कम) का Fresh Weight अभिलेखित किया जाएगा।
 - उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।
- * वुडी लिटर से अभिप्राय जीवित शाक एवं लताएँ (जिनकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो) तथा गिरी पड़ी लकड़ी जिनकी मध्य गोलाई 15 से.मी. से कम है।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

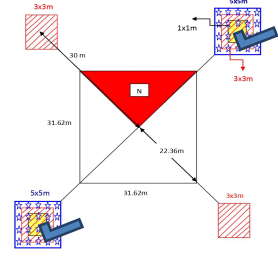
दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक— A

प्रपत्र C-3 (कार्बन स्टॉक)

घास तथा शाक लिटर पत्रक
1मी. X 1मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष
क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....
NE एवं SW

घास तथा शाक लिटर विवरण —

क्र.	प्लॉट NE एवं SW	वजन (Fresh weight)
1	2	3
1	उत्तर पूर्व	
2	दक्षिण पश्चिम	

निर्देश—

- 0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 1मी.X1मी. प्लॉट में सभी शाक तथा घास प्रजातियों का वजन लिया जायेगा।
- वजन से अभिप्राय सभी शाक, घास, सूखी पत्ती, छोटी टहनियां, फल, बीज आदि के कुल वजन से है।
- एकत्र किये गये घास तथा शाक का वजन करने के उपरांत कुल वजन से 250 ग्राम नमूना एकत्र कर मृदा प्रयोगशाला में लाया जायेगा।
- उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक— A

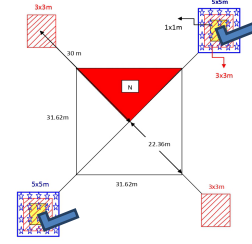
वन संसाधन सर्वेक्षण

प्रपत्र C- 4

(कार्बन स्टॉक)

मृदा नमूना एकत्रिकरण पत्रक

1मी. X 1मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष

क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

NE एवं SW

विवरण —

क्र.	गहराई (से.मी)	वजन (कि.ग्रा.) (Fresh Weight)	टीप
1	2	3	
NE			
1	0—10		
2	11—20		
3	21—30		
SW			
1	0—10		
2	11—20		
3	21—30		

निर्देश : —

1. 1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट के मध्य में 30से.मी. x 30से.मी. x 30से.मी. गहराई से मिट्टी की तीनों लेयर से एकत्रित मृदा नमूनों को अच्छी तरह Mix कर 250 ग्राम वजन मृदा प्रयोगशाला में लाया जावेगा।
2. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

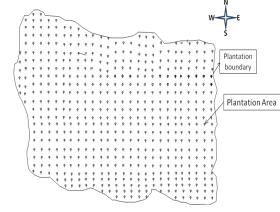
एक रोपण क्षेत्र हेतु एक ही

वन्यजीवों का सर्वेक्षण

प्रपत्र - WL - 1

(वन्य जीवों के चिन्हों का सर्वेक्षण)

संपूर्ण वृक्षारोपण क्षेत्र



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....कक्ष
क्रमांक पुराना..... नया.....

प्लांटेशन साइट का नाम प्लांटेशन योजना का विवरण

दिनांक : समय प्रारंभ :..... समय अन्त : अक्षांश

N देशांतर E

पूर्ण तय दूरीकि.मी. विश्राम में बिताया गया समय.....

वन का प्रकार (सागौन/साल/मिश्रित/बाँस)

टोपोग्राफी (समतल/पहाडी/अनड्यूलेटेड)

क्रं.	प्रजाति	चिन्ह के प्रकार	टिप्पणी
1	2	3	4

बाघ, तेन्दुआ, जंगली कुत्ता, लकड़बग्घा, भालू और भेड़िया तथा अन्य शाकाहारी वन्यप्राणी।

“चिन्हों के प्रकार: पगमार्क, ड्रॉपिंग (विष्ठा), सींग रगड़ना, लोटन स्थल, आवाज, गारा (मवेशी/वन्यजीव), खरोंच (जमीन/पेड़), प्रत्यक्ष देखना।

- अगर तेन्दुआ के मौजूद होने के प्रमाण प्लांटेशन क्षेत्र में हो, परंतु खोज के दौरान कोई चिन्ह न मिला हो, तब तेन्दुआ के होने का प्रमाण..... और अनुमानित तिथि/माह..... लिखें।
- इस प्लांटेशन क्षेत्र में पिछले 3 महीनों में मवेशियों के शिकार की जानकारी, परभक्षियों द्वारा शिकार की संख्या, बाघतेन्दुआ..... जंगली कुत्ता..... और अन्य परभक्षी.....। (परभक्षी का विवरण) घटनाओं की संख्या:,,, परभक्षी.....,,
- सुझाव एवं टिप्पणी—

निर्देश :- 1. वृक्षारोपण क्षेत्र में मवेशियों के गारा की उपस्थिति मिलने पर स्थल की जी.पी.एस. रीडिंग टिप्पणी वाले कालम में दर्ज करें।

2. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

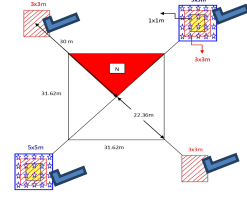
प्लॉट क्रमांक- A

वन्यजीवों का सर्वेक्षण

प्रपत्र- WL-2

(वन्य प्राणियों एवं मवेशियों की लैंडी एवं गोबर का सर्वेक्षण)

3मी. X 3मी. के सभी चारों प्लॉटों में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....कक्ष

क्रमांक पुराना..... नया.....

प्लॉटेशन साइट का नाम प्लॉटेशन योजना का विवरण

दिनांक : समय प्रारंभ :..... समय अन्त :अक्षांश

N देशांतर E

पूर्ण तय दूरीकि.मी. विश्राम में बिताया गया समय.....

वन का प्रकार (सागौन/साल/मिश्रित/बाँस)

टोपोग्राफी (समतल/पहाडी/अनड्यूलेटेड)

प्लॉट नम्बर	चीतल	सांभर	जंगली सुअर	नीलगाय	गौर	भेड़की (गुट्सी)	चिंकारा	चाँसिंगा	खरगोश	काला मृग	जंगली भैंस	हाथी	लंगूर	गाय/ भैंस	गोबर की संख्या
	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	संख्या
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1															
2															
3															
4															

आपकी निजी जानकारी के अनुसार उपरोक्त जानवर आपके प्लॉटेशन क्षेत्र में पाये जाते हैं या नहीं।

टिप्पणी- 1. क्षेत्र में बकरी/भेड़ चरती है ? हाँ /नहीं

निर्देश :- उक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

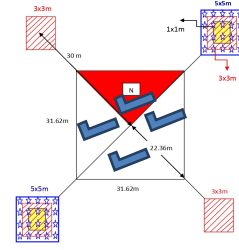
प्लॉट क्रमांक- A

मानवीय व्यवधान

प्रपत्र – HD

(मानवीय व्यवधान)

प्लॉट 0.1 हे. (31.62 मी.X31.62 मी.)



प्लान्टेशन साइट का नाम प्लान्टेशन योजना का विवरण.....

संकलनकर्ता दिनांक : वनमंडल: रेंज : ...
.....बीट :

कम्पार्टमेंट नं.

अक्षांश (डि०,मि०,से०) उत्तर :.....

देशांतर (डि०,मि०,से०) पूर्व :.....

जैविक दवाब						
क्रमांक	पेड़ों की कटाई (विगत 6 माह में ताजे कटे हुए वृक्षों की संख्या)	शाखाओं की कटाई (हाँ/ना)	घास/ बांस की कटाई (हाँ/ना)	पगडंडियाँ (हाँ/नहीं)	वृक्षारोपण क्षेत्र में मनुष्य की मौजूदगी (हाँ/ना)	रिमार्क
1	2	3	4	5	6	7

क्या कम्पार्टमेंट से लगे हुए क्षेत्रों में मनुष्यों के स्थाई निवास स्थल हैं। हाँ/नहीं।

यदि हाँ, तो कितनी..... उनकी अनुमानित जनसंख्या

पालतू जानवरों की संख्या....., मवेशी....., भेड़/बकरी.....अन्य पशु.....।

क्या इस प्लांटेशन क्षेत्र में एन.टी.एफ.पी. इकट्ठा की जाती है हाँ/ ना।

यदि हाँ, तो एनटीएफपी के नाम,,,

एन.टी.एफ.पी.* इकट्ठा किये जाने की दर, 0 से 4 की श्रेणी में लिखें

(0—कोई संग्रहण नहीं, 01—न्यूनतम, 02—मध्यम, 03—अधिक, 04 बहुत अधिक)

* एन.टी.एफ.पी. (नान टिम्बर फारेस्ट प्रोड्यूस/ अकाष्ठीय वनोपज/लघु वनोपज)

निर्देश :- उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

निर्देश :-

- 0.1 हेक्टेयर प्लॉट के भीतर 10 से.मी. अधिक छाती गोलाई के समस्त वृक्षों को उत्तर-पूर्व कोने से मापन प्रारंभ कर घड़ी की सुई घूमने की दिशा में गणना की जाएगी। 0.1 हेक्टेयर प्लॉट के केवल उत्तर अनुभाग में अधिरोही (Dominant) वृक्षों की ऊंचाई एवं हालत अभिलेखित की जायेगी।

अधिरोही (Dominant) :- वृक्षारोपण क्षेत्र में औसत ऊँचाई के आधार पर अधिकतम 5 प्रजातियाँ जिनकी ऊँचाई अन्य प्रजातियो से ज्यादा हो उनको उस क्षेत्र की (Dominant) प्रजातियाँ कहते हैं।
- 0.1 हेक्टेयर के सेम्पल प्लॉट में लाईन पर आने वाले वृक्षों में से केवल उत्तर एवं पूर्व दिशा के पौधों का ही गणना एवं मापन करना है, दक्षिण एवं पश्चिम दिशा की लाईन पर आने वाले पौधों को छोड़ देना है।
- इमारती (कामी) :-** बिना किसी दोष वाला ऊपरी तौर पर कामी (इमारती) दिखने वाला वृक्ष।
- अर्द्ध इमारती (अर्द्ध कामी) :-** वृक्ष जिसमें 50 से 75 प्रतिशत तक इमारती लकड़ी प्राप्त की जा सकती है।
- जलाऊ/अकामी :-** वृक्ष जिसमें 25 से 50 प्रतिशत इमारती लकड़ी प्राप्त की जा सकती है।
- उपरोक्त प्रपत्र में भरे गये आंकड़ों के आधार पर कार्बन स्टॉक भी निकाला जायेगा।
- उक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी का
नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- B

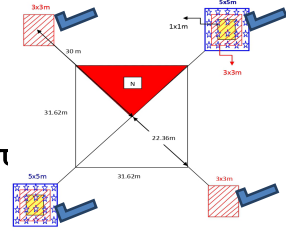
वन संसाधन सर्वेक्षण

प्रपत्र-BD - 4

(जैवविविधता)

वृक्ष प्रजातियों का पुनरुत्पादन सर्वेक्षण

3मी. X 3मी. के चारों प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष

क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

प्रजाति	पुनरुत्पादन	प्लॉट में पुनरुत्पादन की संख्या								योग		पुनरुत्पादन की स्थिति	
		उत्तर पूर्व		दक्षिण पूर्व		दक्षिण पश्चिम		उत्तर पश्चिम		बीजांकुर	कॉपिस		
		बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												

प्लॉट क्रमांक- B

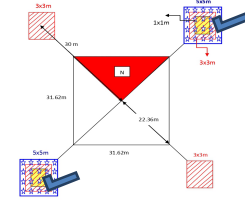
वन संसाधन सर्वेक्षण

प्रपत्र - BD - 5 & C

(जैवविविधता)

झाड़ी एवं बेला गणना पत्रक

3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....

झाड़ी एवं बेला गणना प्लॉट NE एवं SW

विवरण -

क्र.	प्रजाति का नाम		कॉलर गोलाई (यदि है, तो)	ऊँचाई	गैर काष्ठ उपयोगिता		टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम			पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	वजन/ उत्पादन (कि.ग्रा.) (अनुमानित)	
1	2	3	4	5	6	7	8
NE							

SW							

SW							

निर्देश : –

1. 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी.X31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. X 3मी. प्लॉट में सभी झाड़ियों, बेलाओं (औषधीय एवं सगंध पादपों सहित) को अभिलेखित किया जाएगा।
2. उपरोक्त प्रपत्र में भरे गये आंकड़ों के आधार पर कार्बन स्टॉक भी निकाला जायेगा।
3. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

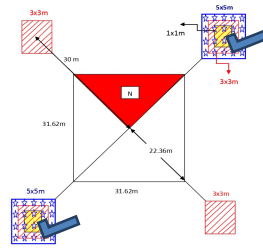
दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- B

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र – BD – 6 & C
(जैवविविधता)

वृक्षक गणना पत्रक

3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष
क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....
वृक्षक गणना प्लॉट NE एवं SW
विवरण –

क्र.	प्रजाति का नाम		छाती गोलाई	ऊँचाई	गैर काष्ठ उपयोगिता पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम				
1	2	3	4	5	6	7
NE						

NE						

SW							

निर्देश : –

1. 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी. X 31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. X 3मी. प्लॉट में सभी युवा वृक्ष (वृक्षक/वयस्क) जिनकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो को अभिलेखित किया जाएगा।
2. उपरोक्त प्रपत्र में भरे गये आंकड़ों के आधार पर कार्बन स्टॉक भी निकाला जायेगा।
3. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

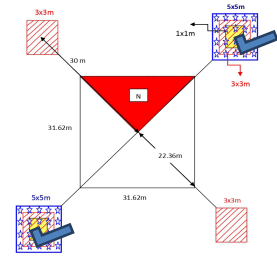
वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- B

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र-BD - 7 & C
(जैवविविधता)
घास तथा शाक गणना पत्रक
1मी. X 1मी. NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....
कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....
घास तथा शाक गणना प्लॉट NE एवं SW
विवरण -

प्रजाति का नाम		संख्या	गैर काष्ठ उपयोगिता		टीप
वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम		पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	वजन	
2	3	4			5
NE					

SW						

SW						

निर्देश :-

1. 0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 1मी. x 1मी. प्लॉट में सभी शाक तथा घास प्रजातियां अभिलेखित की जायेगी।
2. कालम 6 में वजन से अभिप्राय सभी शाक, घास, सूखी पत्ती, छोटी टहनियां, फल, बीज आदि के कुल वजन से है।
3. उपरोक्त प्रपत्र में भरे गये आंकड़ों के आधार पर कार्बन स्टॉक भी निकाला जायेगा।
4. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- B

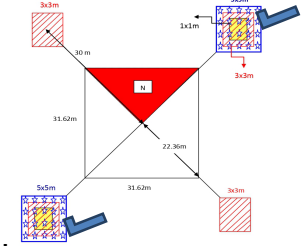
वन संसाधन सर्वेक्षण

प्रपत्र C-1

(कार्बन स्टॉक)

मृत एवं सूखे काष्ठ की गणना

5मी. X 5मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....
 कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....
 रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
 प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....
 मृत एवं सूखे काष्ठ का गणना प्लॉट NE एवं SW

विवरण

क्र.	प्रजाति का नाम		आरंभिक सिरे की गोलाई	मध्य गोलाई	अंतिम सिरे की गोलाई	लम्बाई	वजन	टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
NE								
SW								

निर्देश : -

- 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी.X31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 5मी.x 5मी. के प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से ऊपर के मृत एवं सूखे काष्ठ/गिरी पड़ी लकड़ी को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा एवं प्रपत्र में अभिलेखित किया जाएगा।
- उक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

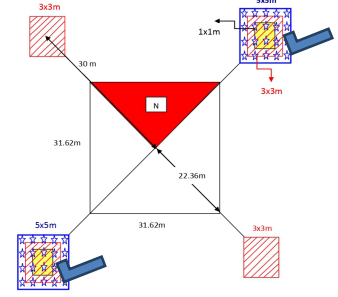
वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक— B

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र C-2
(कार्बन स्टॉक)
वुडी लिटर गणना पत्रक
3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....
 कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....
 रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
 प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....
 NE एवं SW

विवरण –

क्र.	प्रजाति	कॉलर गोलाई (से.मी)	छाती गोलाई (से.मी)	ऊँचाई (से.मी)	वजन (कि.ग्रा.) (Fresh Weight)	टीप
1	2	3	4	5	6	7
NE						
A	जीवित प्रजाति				निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
B	मृत काष्ठ/ लकड़ी					
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
SW						
A	जीवित प्रजाति				निरंक	
					निरंक	

					निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
B	मृत काष्ठ / लकड़ी					
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		

निर्देश : -

- 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी.X31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी.x 3मी. प्लॉट में वुडी लिटर* हेतु सभी जीवित प्रजातियों (झाड़ी एवं बेला) के आँकड़े प्रपत्र अनुसार लिए जाएँ एवं कालम 6 में ताजा वजन अभिलेखित नहीं किया जाएगा।
 - इसके अतिरिक्त भाग B में गिरी पड़ी लकड़ी/मृत काष्ठ (15 से.मी. गोलाई से कम) का Fresh Weight अभिलेखित किया जाएगा।
 - उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।
- * वुडी लिटर से अभिप्राय जीवित शाक एवं लताएँ (जिनकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो) तथा गिरी पड़ी लकड़ी जिनकी मध्य गोलाई 15 से.मी. से कम है।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

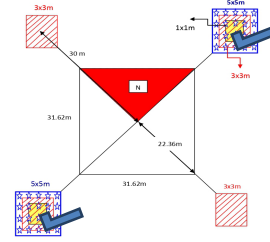
दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- B

प्रपत्र C-3
(कार्बन स्टॉक)

घास तथा शाक लिटर पत्रक
1मी. X 1मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

NE एवं SW

घास तथा शाक लिटर विवरण –

क्र.	प्लॉट NE एवं SW	वजन (Fresh weight)
1	2	3
1	उत्तर पूर्व	
2	दक्षिण पश्चिम	

निर्देश-

- 0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 1मी.X1मी. प्लॉट में सभी शाक तथा घास प्रजातियों का वजन लिया जायेगा।
- वजन से अभिप्राय सभी शाक, घास, सूखी पत्ती, छोटी टहनियां, फल, बीज आदि के कुल वजन से है।
- एकत्र किये गये घास तथा शाक का वजन करने के उपरांत कुल वजन से 250 ग्राम नमूना एकत्र कर मृदा प्रयोगशाला में लाया जायेगा।
- उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- B

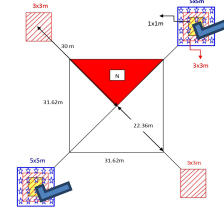
वन संसाधन सर्वेक्षण

प्रपत्र C- 4

(कार्बन स्टॉक)

मृदा नमूना एकत्रिकरण पत्रक

1मी. X 1मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....

NE एवं SW

विवरण -

क्र.	गहराई (से.मी)	वजन (कि.ग्रा.) (Fresh Weight)	टीप
1	2	3	
NE			
1	0-10		
2	11-20		
3	21-30		
SW			
1	0-10		
2	11-20		
3	21-30		

निर्देश : -

1. 1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट के मध्य में 30से.मी. x 30से.मी. x 30से.मी. गहराई से मिट्टी की तीनों लेयर से एकत्रित मृदा नमूनों को अच्छी तरह Mix कर 250 ग्राम वजन मृदा प्रयोगशाला में लाया जावेगा।
2. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

परिक्षेत्र अधिकारी के हस्ताक्षर
एवं सील

दल सदस्य के हस्ताक्षर

दल प्रमुख के हस्ताक्षर

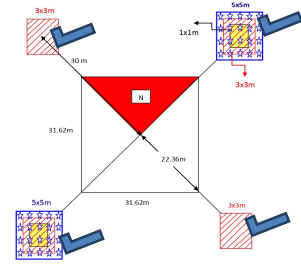
प्लॉट क्रमांक- B

वन्यजीवों का सर्वेक्षण

प्रपत्र- WL-2

(वन्य प्राणियों एवं मवेशियों की लैंडी एवं गोबर का सर्वेक्षण)

3मी. X 3मी. के सभी चारों प्लॉटों में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना..... नया.....

प्लान्टेशन साइट का नाम प्लान्टेशन योजना का विवरण

दिनांक : समय प्रारंभ : समय अन्त :

अक्षांश N देशांतर E

पूर्ण तय दूरीकि.मी. विश्राम में बिताया गया समय.....

वन का प्रकार (सागौन/साल/मिश्रित/बाँस)

टोपोग्राफी (समतल/पहाडी/अनड्यूलेटेड)

प्लॉट नम्बर	घीतल	सांभर	जंगली सुअर	नीलगाय	गौर	भेड़की (गुटरी)	बिकारा	चौसिंगा	खरगोश	काला मुग	जंगली भैंस	हाथी	लंगूर	गाय/ भैंस	गोबर की संख्या
	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	संख्या
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1															
2															
3															
4															

आपकी निजी जानकारी के अनुसार उपरोक्त जानवर आपके प्लान्टेशन क्षेत्र में पाये जाते हैं या नहीं।

टिप्पणी- 1. क्षेत्र में बकरी/भेड़ चरती है ? हाँ /नहीं

निर्देश :- उक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

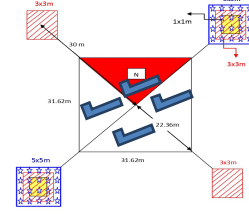
प्लॉट क्रमांक- B

मानवीय व्यवधान

प्रपत्र – HD

(मानवीय व्यवधान)

प्लॉट 0.1 हे. (31.62 मी. X 31.62 मी.)



प्लॉटेशन साइट का नाम प्लॉटेशन योजना का विवरण.....

संकलनकर्ता दिनांक : वनमंडल:

रेंज : बीट :

कम्पार्टमेंट नं.

अक्षांश (डि०,मि०,से०) उत्तर :

देशांतर (डि०,मि०,से०) पूर्व :

जैविक दवाब						
क्रमांक	पेड़ों की कटाई (विगत 6 माह में ताजे कटे हुए वृक्षों की संख्या)	शाखाओं की कटाई (हाँ/ना)	घास/बांस की कटाई (हाँ/ना)	पगडंडियाँ (हाँ/नहीं)	वृक्षारोपण क्षेत्र में मनुष्य की मौजूदगी (हाँ/ना)	रिमार्क
1	2	3	4	5	6	7

क्या कम्पार्टमेंट से लगे हुए क्षेत्रों में मनुष्यों के स्थाई निवास स्थल हैं। हाँ/नहीं।

यदि हाँ, तो कितनी..... उनकी अनुमानित जनसंख्या

पालतू जानवरों की संख्या....., मवेशी....., भेड़/बकरी.....अन्य पशु.....।

क्या इस प्लांटेशन क्षेत्र में एन.टी.एफ.पी. इकट्ठा की जाती है हाँ/ ना।

यदि हाँ, तो एनटीएफपी के नाम,,,

एन.टी.एफ.पी.* इकट्ठा किये जाने की दर, 0 से 4 की श्रेणी में लिखें

(0—कोई संग्रहण नहीं, 01—न्यूनतम, 02—मध्यम, 03—अधिक, 04 बहुत अधिक)

* एन.टी.एफ.पी. (नान टिम्बर फारेस्ट प्रोड्यूस/ अकाष्ठीय वनोपज/लघु वनोपज)

निर्देश :- उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

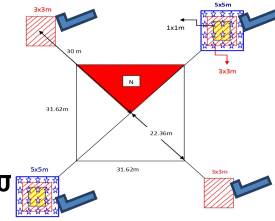
वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- C

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र-BD - 4
(जैवविविधता)



वृक्ष प्रजातियों का पुनरुत्पादन सर्वेक्षण
3मी. X 3मी. के चारों प्लॉट में

वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....
कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

प्रजाति	पुनरुत्पादन	प्लॉट में पुनरुत्पादन की संख्या								योग		पुनरुत्पादन की स्थिति	
		उत्तर पूर्व		दक्षिण पूर्व		दक्षिण पश्चिम		उत्तर पश्चिम		बीजांकुर	कॉपिस		
		बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस	बीजांकुर	कॉपिस				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												
	अस्थापित												
	<1 वर्ष तक												
	स्थापित												

	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		
	<1 वर्ष तक																		
	स्थापित																		
	अस्थापित																		

प्लॉट क्रमांक- C

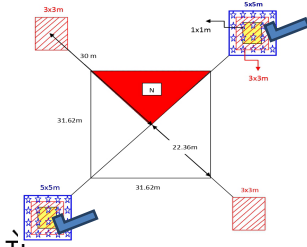
वन संसाधन सर्वेक्षण

प्रपत्र – BD – 5 & C

(जैवविविधता)

झाड़ी एवं बेला गणना पत्रक

3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....

झाड़ी एवं बेला गणना प्लॉट NE एवं SW

विवरण –

क्र.	प्रजाति का नाम		कॉलर गोलाई (यदि है, तो)	ऊँचाई	गैर काष्ठ उपयोगिता		टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम			पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	वजन/ उत्पादन (कि.ग्रा.) (अनुमानित)	
1	2	3	4	5	6	7	8
NE							

SW							

SW							

निर्देश : –

1. 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी. X 31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी. X 3मी. प्लॉट में सभी झाड़ियों, बेलाओं (औषधीय एवं सगंध पादपों सहित) को अभिलेखित किया जाएगा।
2. उपरोक्त प्रपत्र में भरे गये आंकड़ों के आधार पर कार्बन स्टॉक भी निकाला जायेगा।
3. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

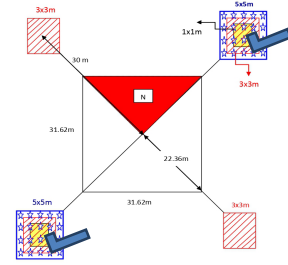
दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- C

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र – BD – 6 & C
(जैवविविधता)

वृक्षक गणना पत्रक

3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में



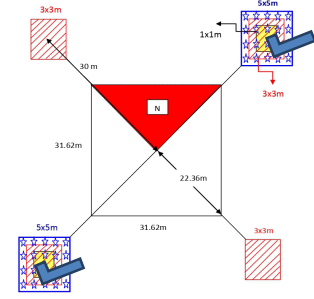
वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष
क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....
वृक्षक गणना प्लॉट NE एवं SW
विवरण –

क्र.	प्रजाति का नाम		छाती गोलाई	ऊँचाई	गैर काष्ठ उपयोगिता पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम				
1	2	3	4	5	6	7
NE						

NE						

प्लॉट क्रमांक- C

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र-BD - 7 & C
(जैवविविधता)
घास तथा शाक गणना पत्रक
1मी. X 1मी. NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम..... कक्ष
क्रमांक पुराना.....नया.....
रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....
प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3)..... रोपण वर्ष.....
घास तथा शाक गणना प्लॉट NE एवं SW
विवरण -

क्र.	प्रजाति का नाम		संख्या	गैर काष्ठ उपयोगिता		टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम		पौध का भाग जो उपयोग किया जाता है।	वजन	
1	2	3	4			5
NE						

NE						

SW						

निर्देश :-

1. 0.1 हेक्टेयर प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 1मी.x1मी. प्लॉट में सभी शाक तथा घास प्रजातियां अभिलेखित की जायेगी।
2. कालम 6 में वजन से अभिप्राय सभी शाक, घास, सूखी पत्ती, छोटी टहनियां, फल, बीज आदि के कुल वजन से है।
3. उपरोक्त प्रपत्र में भरे गये आंकड़ों के आधार पर कार्बन स्टॉक भी निकाला जायेगा।
4. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

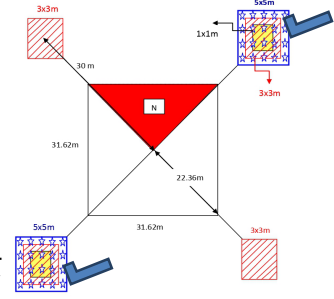
वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- C

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र C-1
(कार्बन स्टॉक)
मृत एवं सूखे काष्ठ की गणना
5मी. X 5मी. के NE एवं SW प्लॉट



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

मृत एवं सूखे काष्ठ का गणना प्लॉट NE एवं SW

विवरण

क्र.	प्रजाति का नाम		आरंभिक सिरे की गोलाई	मध्य गोलाई	अंतिम सिरे की गोलाई	लम्बाई	वजन	टीप
	वैज्ञानिक नाम	स्थानीय नाम						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
NE								
SW								

निर्देश : -

- 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी.X31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 5मी.x 5मी. के प्लॉट में 15 से.मी. गोलाई से ऊपर के मृत एवं सूखे काष्ठ/गिरी पड़ी लकड़ी को एकत्रित कर वजन लिया जायेगा एवं प्रपत्र में अभिलेखित किया जाएगा।
- उक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

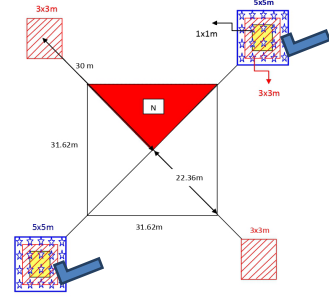
वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक- C

वन संसाधन सर्वेक्षण
प्रपत्र C-2
(कार्बन स्टॉक)
वुडी लिटर गणना पत्रक
3मी. X 3मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

NE एवं SW

विवरण -

क्र.	प्रजाति	कॉलर गोलाई (से.मी)	छाती गोलाई (से.मी)	ऊँचाई (से.मी)	वजन (कि.ग्रा.) (Fresh Weight)	टीप
1	2	3	4	5	6	7
NE						
A	जीवित प्रजाति				निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
					निरंक	
B	मृत काष्ठ / लकड़ी					
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
SW						
A	जीवित प्रजाति				निरंक	
					निरंक	
					निरंक	

					निरंक	
					निरंक	
B	मृत काष्ठ/लकड़ी					
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		
		निरंक	निरंक	निरंक		

निर्देश : -

- 0.1 हेक्टेयर (31.62 मी.X31.62 मी.) प्लॉट के बाहर उत्तर-पूर्व एवं दक्षिण-पश्चिम कोनों में डाले गए 3मी.x 3मी. प्लॉट में बुडी लिटर* हेतु सभी जीवित प्रजातियों (झाड़ी एवं बेला) के आँकड़े प्रपत्र अनुसार लिए जाएँ एवं कालम 6 में ताजा वजन अभिलेखित नहीं किया जाएगा।
 - इसके अतिरिक्त भाग B में गिरी पड़ी लकड़ी/मृत काष्ठ (15 से.मी. गोलाई से कम) का Fresh Weight अभिलेखित किया जाएगा।
 - उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।
- * बुडी लिटर से अभिप्राय जीवित शाक एवं लताएँ (जिनकी छाती गोलाई 10 से.मी. से कम हो) तथा गिरी पड़ी लकड़ी जिनकी मध्य गोलाई 15 से.मी. से कम है।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

प्लॉट क्रमांक— C

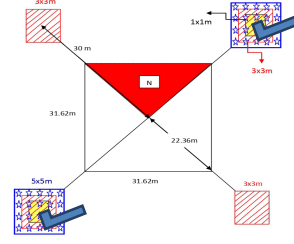
वन संसाधन सर्वेक्षण

प्रपत्र C- 4

(कार्बन स्टॉक)

मृदा नमूना एकत्रिकरण पत्रक

1मी. X 1मी. के NE एवं SW प्लॉट में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना.....नया.....

रोपण योजना.....रोपण का प्रकार..... रोपण का क्षेत्रफल.....

प्रजातिवार रोपित पौधे (1).....(2).....(3).....रोपण वर्ष.....

NE एवं SW

विवरण —

क्र.	गहराई (से.मी)	वजन (कि.ग्रा.) (Fresh Weight)	टीप
1	2	3	
NE			
1	0—10		
2	11—20		
3	21—30		
SW			
1	0—10		
2	11—20		
3	21—30		

निर्देश : —

1. 1मी. x 1मी. के केवल NE एवं SW के प्लॉट के मध्य में 30से.मी. x 30से.मी. x 30से.मी. गहराई से मिट्टी की तीनों लेयर से एकत्रित मृदा नमूनों को अच्छी तरह Mix कर 250 ग्राम वजन मृदा प्रयोगशाला में लाया जावेगा।
2. उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

परिक्षेत्र अधिकारी के हस्ताक्षर
एवं सील

दल सदस्य के हस्ताक्षर

दल प्रमुख के हस्ताक्षर

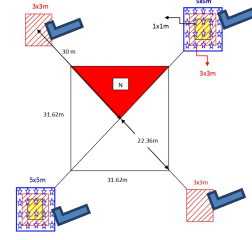
प्लॉट क्रमांक- C

वन्यजीवों का सर्वेक्षण

प्रपत्र- WL-2

(वन्य प्राणियों एवं मवेशियों की लैंडी एवं गोबर का सर्वेक्षण)

3मी. X 3मी. के सभी चारों प्लॉटों में



वनमंडल का नाम.....परिक्षेत्र का नामबीट का नाम.....

कक्ष क्रमांक पुराना..... नया.....

प्लान्टेशन साइट का नाम प्लान्टेशन योजना का विवरण

दिनांक : समय प्रारंभ : समय अन्त :

अक्षांश N देशांतर E

पूर्ण तय दूरीकि.मी. विश्राम में बिताया गया समय.....

वन का प्रकार (सागौन/साल/मिश्रित/बाँस)

टोपोग्राफी (समतल/पहाड़ी/अनड्यूलेटेड)

प्लॉट नम्बर	चीतल	सांभर	जंगली सुअर	नीलगाय	गौर	भेड़की (गुटरी)	बिकारा	चौसिंगा	खरगोश	काला मृग	जंगली भैंस	हाथी	लंगूर	गाय / भैंस	गोबर की संख्या
	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	(हाँ/नहीं)	संख्या
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1															
2															
3															
4															

आपकी निजी जानकारी के अनुसार उपरोक्त जानवर आपके प्लान्टेशन क्षेत्र में पाये जाते हैं या नहीं।

टिप्पणी- 1. क्षेत्र में बकरी/भेड़ चरती है ? हाँ /नहीं

निर्देश :- उक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर

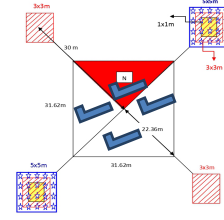
प्लॉट क्रमांक- C

मानवीय व्यवधान

प्रपत्र – HD

(मानवीय व्यवधान)

प्लॉट 0.1 हे. (31.62 मी.X31.62 मी.)



प्लॉटिंग साइट का नाम प्लॉटिंग योजना का विवरण.....

संकलनकर्ता दिनांक : वनमंडल:

रेंज : बीट :

कम्पार्टमेंट नं.

अक्षांश (डि०,मि०,से०) उत्तर :

देशांतर (डि०,मि०,से०) पूर्व :

जैविक दवाब						
क्रमांक	पेड़ों की कटाई (विगत 6 माह में ताजे कटे हुए वृक्षों की संख्या)	शाखाओं की कटाई (हाँ/ना)	घास/बांस की कटाई (हाँ/ना)	पगडंडियाँ (हाँ/नहीं)	वृक्षारोपण क्षेत्र में मनुष्य की मौजूदगी (हाँ/ना)	रिमार्क
1	2	3	4	5	6	7

क्या कम्पार्टमेंट से लगे हुए क्षेत्रों में मनुष्यों के स्थाई निवास स्थल हैं। हाँ/नहीं।

यदि हाँ, तो कितनी..... उनकी अनुमानित जनसंख्या

पालतू जानवरों की संख्या....., मवेशी....., भेड़/बकरी.....अन्य पशु.....।

क्या इस प्लांटेशन क्षेत्र में एन.टी.एफ.पी. इकट्ठा की जाती है हाँ/ ना।

यदि हाँ, तो एनटीएफपी के नाम,,,

एन.टी.एफ.पी.* इकट्ठा किये जाने की दर, 0 से 4 की श्रेणी में लिखें

(0—कोई संग्रहण नहीं, 01—न्यूनतम, 02—मध्यम, 03—अधिक, 04 बहुत अधिक)

* एन.टी.एफ.पी. (नान टिम्बर फारेस्ट प्रोड्यूस/ अकाष्ठीय वनोपज/लघु वनोपज)

निर्देश :- उपरोक्त प्रपत्र क्षेत्रीय अमले की उपस्थिति में मूल्यांकन दल द्वारा भरा जायेगा।

वनमंडल के अधिकृत अधिकारी
का नाम एवं हस्ताक्षर

दल सदस्य के नाम
एवं हस्ताक्षर

दल प्रमुख का नाम
एवं हस्ताक्षर