



# बी ऍफ़ टी पुस्तिका (हैंडबुक) तकनीशियनों के लिए रेडी रेकनर



# बी ऍफ़ टी पुस्तिका (हैंडबुक)

तकनीशियनों के लिए रेडी रेकनर

## बेयरफुट ट्रेनिंग माड्यूल्स को तैयार करने वाली टेक्निकल टीम

श्री. मुकेश सी गुप्ता  
सीनियर एडवाइजर (कंसल्टेंट) आईएलओ

श्री.ए.मुरली, आईएएस  
सीईओ, एसईआरपी-तेलंगाना

श्री. एम. शिवा प्रसाद  
सीनियर इंजीनियर, पीआरईडी, ए. पी.  
आईएलओ-स्विट्ज़रलैंड

श्री. एंड्रियास ब्यूश  
सीनियर कंसल्टेंट,

और निम्नलिखित रिसोर्स पर्सन की टीम ने ट्रेनिंग मैन्युअल्स विकसित करने में अपना सहयोग दिया।

श्री वी. मुरलीधर, कमिशनर ऑफिस, ग्रामीण विकास, तेलंगाना

श्री सोनल कुलश्रेष्ठ, ग्रीनसिंक सोल्यूशंस प्राइवेट लिमिटेड, झांसी

श्री मुरलीधर खरडिया, समाज प्रगति सहयोग, बागली

श्री दीपक आर. जरगेल, आगा खां रूरल सपोर्ट प्रोग्राम, अहमदाबाद

श्री ए. वेंकटेश्वर राव, पीआरईडी, हैदराबाद

श्री निर्मल कुमार, पीआरईडी, विजयवाड़ा

श्री एम. भक्तर वलि साब, वासन, हैदराबाद

श्री नरेंद्र पटेल, समाज प्रगति सहयोग, बागली

श्री राजेश मित, प्रदान, झारखंड

श्री ईश्वर बाबू बैरवा, फाउंडेशन फॉर इकोलॉजिकल सेक्युरिटी, जयपुर

श्री विशाल गुप्ता, पीपुल्स साइंस इंस्टीट्यूट, देहरादून सुश्री नुपुर श्री, सहायक सीनियर आईएलओ कंसल्टेंट, समन्वयन के लिए तारा लाइवलीहुड अकैडमी टीम, झांसी ने इस माड्यूल के हिंदी अनुवाद में सहयोग दिया मैसर्स टी2 इंफारमेशन एंड डिजाइन एलएलपी टीम पेज सेटिंग, डिजाइनिंग और प्रिंटिंग में सहयोग दिया

श्री एम. गंगाधर, श्री सुदीप्ता कुंडू और श्री चंदन सेन गुप्ता का स्केचेज और ड्राइंग्स बनाने में सहयोग रहा

## **उपरोक्त टीम ने निम्नलिखित लोगों के संपूर्ण निर्देशन में कार्य किया :**

श्री आर. सुब्रमन्यम आईएस, संयुक्त सचिव, मनरेगा, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली

सुश्री गायत्री कालिया, सी.ओ.ओ., डीडीयू-जीकेवाई, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली

श्री रोहित चंद्रा, डीडीयू-जीकेवाई, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली

श्री मनीष कुमार, डीडीयू-जीकेवाई, ग्रामीण विकास मंत्रालय, नई दिल्ली

सुश्री पन्नूडा बून्नपाला, ओआईसी, आईएलओ, नई दिल्ली और डीडब्ल्यूटी फॉर साउथ एशिया

सुश्री मिटो टीसुकूमोटो, सीनियर एडवाइजर, डेवइनवेस्ट, आईएलओ, जेनेवा

श्री पॉउल कोमिन, सीनियर स्पेशलिस्ट, स्किल्स डेवलपमेंट, आईएलओ, डीडब्ल्यूटी फॉर साउथ एशिया

श्री बजोर्न जोहानेसेन, सीनियर स्पेशलिस्ट, ई.आई.आई, आईएलओ आरओएपी, बैंकॉक

सुश्री अंजना चेलानी, प्रोग्राम ऑफिसर, आईएलओ, नई दिल्ली

## आभार

यह माड्यूल कई व्यक्तियों और एजेंसियों के सहयोग और टीम वर्क का परिणाम है। हम ग्रामीण विकास मंत्रालय और दीनदयाल उपाध्याय-ग्रामीण कौशल्य योजना (डीडीयू-जीकेवाई) और आईएलओ द्वारा मनरेगा बेयरफुट टेक्निशियन के प्रशिक्षण और विकास के लिए ट्रेनिंग माड्यूल को विकसित करने के कार्य को सौंपे जाने के प्रति आभारी हैं।

टीम विशेष तौर पर श्री आर सुब्रमन्यम, आईएएस, पूर्व संयुक्त सचिव, मनरेगा, ग्रामीण विकास मंत्रालय, एवं सुश्री अपाराजिता सारंगी, आईएएस संयुक्त सचिव मनरेगा, ग्रामीण विकास मंत्रालय और सुश्री गायत्री कालिया, सीओओ, डीडीयू-जीकेवाई, ग्रामीण विकास मंत्रालय द्वारा प्रोत्साहित करने और निरंतर निर्देशन देने के लिए कृतज्ञ हैं। हम सुश्री फन्नूडा बून्नपाला, सुश्री मिटो टीसुकूमोटो, श्री पॉउल कोमिन, श्री बजोर्न जोहानेसेन और आईएलओ की सुश्री अंजना चेलानी द्वारा लगातार सहयोग और निर्देशन के लिए भी धन्यवाद प्रकट करते हैं।

अगस्त, 2015

तकनीकी टीम

# विषय वस्तु

मनरेगा के मुख्य उद्देश्य	3
योग्यता	3
गैर परिवर्तनीय अथवा नॉन नेगोशिएबल	3
पात्रता का अधिकार	3
मनरेगा के तहत पात्रता:	4
मनरेगा के तहत अनुमति योग्य कामों की श्रेणियां	5
मनरेगा के तहत नकारात्मक काम	8
प्राथमिकता का स्तर	9
बेरोज़गारी भत्ता	9
मनरेगा की मुख्य प्रक्रियाएं एक दृष्टि में:	10
एक्ट के मुताबिक परिभाषाएं	11
मनरेगा के अंतर्गत कार्य और इसके घटकों के बारे में परिभाषा:	19
ग्रामीण सड़कों का बनाना	22
माप	23
क्विक कनवर्जन टेबल (रूपांतरण तालिका)	24
आयतन की माप	24
ढलान की गणना	25
बालू की गुणवत्ता जांच	26
ईटों की गुणवत्ता की जांच	27
मोर्टार के अलग-अलग मिश्रण	27
कांक्रीट के विभिन्न अनुपात	29
अलग मोर्टार के अनुपात के लिए जरूरी सामग्री	30
विभिन्न कोणों को मार्किंग आउट करना	30
ज़मीन पर मार्किंग करना और सेटिंग लगाना	31
रेडी रेकनर	31
एमबी या मेज़रमेंट बुक कैसे भरें	33
महत्वपूर्ण वेबसाइट	34
बीएफटी के समुदाय के प्रति व्यवहार / प्रवृत्ति की आधारभूत बातें	35
	36
	37



## मनरेगा एक्ट

### मनरेगा के मुख्य उद्देश्य

- एक वित्तीय वर्ष में ग्रामीण इलाकों में मांग के अनुसार रोजगार गारंटी के तहत कम से कम 100 दिनों का अकुशल श्रम हर परिवार को मुहैया कराना, जिससे वांछित गुणवत्ता और स्थायित्व की उत्पादक संपत्ति का निर्माण हो।
- गरीबों की आजीविका के आधार को मजबूत करना।
- सामाजिक समावेश को सक्रियता से सुनिश्चित करना और
- पंचायती राज संस्थाओं को मजबूत करना।

### योग्यता

जिस भी परिवार के किसी भी सदस्य की उम्र 18 वर्ष से अधिक हो और वह ग्रामीण इलाके में रहता है, ग्रामीण इलाके में रहने वाला प्रत्येक परिवार, यदि करना चाहे तो 100 दिनों के अकुशल श्रम के काम का हकदार है,

### गैर परिवर्तनीय अथवा नॉन नेगोशियबल

- ग्राम पंचायत स्तर पर मजदूरी और सामग्री का अनुपात 60:40 बनाकर रखना चाहिए
- ग्राम पंचायत स्तर पर पंचायत द्वारा किये गये सभी कार्यों में सामग्री की कीमत, कुशल व अर्द्धकुशल श्रमिकों के मेहनताने सहित, कुल लागत के 40 प्रतिशत से अधिक नहीं हो सकता
- कार्यों को बिना किसी ठेकेदार को शामिल किए होने चाहिए।
- काम मानवीय श्रम के इस्तेमाल से होना चाहिए और किसी भी ऐसी मशीन का इस्तेमाल नहीं हो, जो मानवीय श्रम को विस्थापित करे।
- मजदूरी का भुगतान बिना किसी लैंगिक भेदभाव काम की मात्रा के आधार पर समानता से किया जायेगा।

### पात्रता का अधिकार

- प्रत्येक ग्रामीण परिवार, जिसका वयस्क सदस्य मनरेगा के तहत काम चाहता है, उसे जॉब कार्ड पाने का अधिकार है।



- प्रत्येक ग्रामीण परिवार को एक वित्तीय वर्ष में न्यूनतम 100 दिनों का अकुशल श्रम संबंधी रोजगार पाने का अधिकार है।
- मजदूरी चाहनेवालों को उनकी जरूरत के मुताबिक काम पाने का अधिकार है।
- अगर किसी आवेदक को काम के लिए आवेदन देने के 15 दिनों के भीतर काम नहीं मिलता है, तो वह प्रतिदिन बेरोजगारी भत्ता पाने का अधिकारी है।
- बेहतर पारदर्शिता के लिए बैंक या पोस्ट ऑफिस से भुगतान जरूरी है।
- काम खत्म होने के 15 दिनों के भीतर मजदूरी का भुगतान हो जाना चाहिए।

## मनरेगा के तहत पात्रता:

### काम करने की जगह पर सुविधाओं का अधिकार

- सुरक्षित पेयजल: कार्यस्थल पर सुरक्षित पेयजल मुहैया किया जाएगा।
- छाया की व्यवस्था: कार्यस्थल पर लंच के दौरान मजदूरों के आराम के लिए छाया की व्यवस्था।
- फर्स्ट एड बॉक्स: प्रत्येक कार्यस्थल पर फर्स्ट एड बॉक्स रखा जाएगा और काम में आनेवाली पर्याप्त दवाओं की व्यवस्था सुनिश्चित की जाएगी।
- केयर टेकर: यदि काम पर आनेवाली महिलाओं के पांच साल से कम उम्र के बच्चों की संख्या 5 या उससे अधिक हो तो काम चाहने वाले मजदूरों के बच्चों के लिए केयर टेकर होना चाहिए।
- यात्रा भत्ता या ट्रेवल अलाउंस: अगर कार्यस्थल की गांव से दूरी 5 किमी से अधिक है, तो मजदूरी के समय यात्रा भत्ता के तौर पर उसे 10 फीसदी अतिरिक्त दिया जाएगा।



○ एक्स-ग्रेशिया पेमेंट या मुआवजा: किसी मनरेगा मजदूर को कार्यक्रम के तहत काम करते हुए स्थायी विकलांगता या मृत्यु की हालत में किया जानेवाला भुगतान।

○ स्वास्थ्य सुविधा: योजना के तहत काम करते हुए किसी मजदूर की व्यक्तिगत दुर्घटना होने पर यदि मजदूर घायल हो गया या गयी हो और उनका अस्पताल में जाना जरूरी हो तो दवाइयों और डॉक्टर का खर्च, अस्पताल का खर्च, जैसे रहना, इलाज, दवाएं और मजदूरी का भुगतान जो मजदूरी की दर से आधे से कम नहीं होगा, श्रमिकों के अधिकार के तहत आता है।

### I. मनरेगा के तहत अनुमति योग्य कामों की श्रेणियां

### II. मनरेगा के तहत अनुमति योग्य कार्य

श्रेणी	परियोजना/प्रोजेक्ट	काम
श्रेणी ए: प्राकृतिक संसाधनों के प्रबंधन से संबंधित सार्वजनिक कार्य	जल संरक्षण	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ भूमिगत डाइक</li> <li>○ मिट्टी के बांध</li> <li>○ स्टॉप डैम</li> <li>○ चेक डैम, जो भूजल को रिचार्ज करने में मदद करे, जिसमें पेयजल के स्रोत भी शामिल हैं।</li> </ul>
	वाटरशेड मैनेजमेंट वर्क्स	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ समोच्च ट्रेंच या कटूर ट्रेंच</li> <li>○ सीढ़ीदार खेत बनाना या टेरेसिंग</li> <li>○ कटूर बांध</li> <li>○ स्टोन चेकडैम</li> <li>○ पीपेदार ढांचा या गैबियन स्ट्रक्चर और सिंग्रिशेड डेवलपमेंट वाटरशेड के समग्र उपचार के लिए किए जाते हैं।</li> </ul>
	माइक्रो एंड माइनर ? इरिगेशन वर्क्स	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ बने हुए चैनलों का सुधार</li> <li>○ फीडर चैनल या नहरों से गाद हटाना और चैनल का सुधार</li> <li>○ सिंचाई की नहरों और नालों का नवीकरण और पुनरुद्धार</li> </ul>
	परंपरागत जलस्रोत	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ सिंचाई के टैंक की गाद हटाना</li> <li>○ चेक डैम और दूसरे जलस्रोतों की गाद हटाना</li> </ul>



	वनीकरण	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ साझा जमीनों में वृक्षारोपण और हॉर्टिकल्चर</li> <li>○ वनभूमि में वृक्षारोपण</li> <li>○ सड़कों के किनारे, नहर के बांध, तालाबों के बगल और तटीय इलाकों में वृक्षारोपण जिसके उपयोग का अधिकार उचित तबके और गरीबों को हो।</li> </ul>
	साझा जमीन में भूमि विकास के काम	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ कंदूर ट्रेंच</li> <li>○ स्टेगर्ड ट्रेंच</li> <li>○ कंदूर बांध</li> <li>○ स्टोन चेक्स</li> <li>○ अंतःस्रावी तालाब</li> <li>○ खेत तालाब</li> </ul>
श्रेणी बी: कमजोर परिवारों के लिए व्यक्तिगत संपत्ति	जमीनों की उत्पादकता को बढ़ाना	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ भूमि विकास योजना</li> <li>○ सिंचाई के लिए उपयुक्त ढांचों, जिसमें कुएं, खेत तालाब और जल संरक्षण के अन्य ढांचों का निर्माण शामिल हों।</li> </ul>
श्रेणी बी: कमजोर परिवारों के लिए व्यक्तिगत संपत्ति	आजीविका को बेहतर करना....	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ व्यक्तिगत जमीन पर हॉर्टिकल्चर</li> <li>○ रेशम पालन या सेरिकल्चर</li> <li>○ वृक्षारोपण और कृषि वानिकी</li> </ul>
	खराब या बंजर जमीन की बेहतरी...	○ कमजोर वर्गों के लिए बंजर जमीनों का विकास ताकि वे खेती कर सकें
	घर बनाने में अकुशल मजदूरी	○ इंदिरा आवास योजना के तहत घर अकुशल मजदूर बना सकता है
	पशुपालन के लिए आधारभूत ढांचा बनाना	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ मुर्गीपालन (पॉल्ट्री) के लिए आश्रय</li> <li>○ बकरियों और सूअर के लिए आश्रय</li> <li>○ मवेशियों के लिए आश्रय और उनके भूसे वगैरह का स्थान बनाना</li> </ul>
	मत्स्यपालन को बढ़ावा देने के लिए इंफ्रास्ट्रक्चर	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ मछली सुखानेवाली जगह बनाना</li> <li>○ भंडारण सुविधा का निर्माण और</li> <li>○ सार्वजनिक जमीन पर मत्स्यपालन को बढ़ावा</li> </ul>

<p>श्रेणी सी: एनआरएलएम संबद्ध स्वयं-सहायता समूह के लिए साझा आधारभूत ढांचा</p>	<p>खेतिहर उत्पादन को बढ़ावा देने के लिए काम</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ जैविक खाद के लिए जरूरी स्थायी आधारभूत ढांचा।</li> <li>○ कृषि उत्पादों के भंडारण के लिए पक्की जगह बनाना— फसल के बाद की सुविधा</li> </ul>
	<p>स्वयं-सहायता समूह की आजीविका संबंधी गतिविधियों के लिए इंफ्रास्ट्रक्चर</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ साझा एकत्रण केंद्र का निर्माण</li> <li>○ साझा उत्पादन केंद्र का निर्माण</li> <li>○ वएसएचजी उत्पादन व भंडारण केंद्र का निर्माण</li> </ul>
<p>श्रेणी डी: ग्रामीण इंफ्रास्ट्रक्चर</p>	<p>ग्रामीण स्वच्छता</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ व्यक्तिगत शौचालयों का निर्माण</li> <li>○ स्कूल में शौचालय</li> <li>○ आंगनबाड़ी के शौचालय अलग से या किसी अन्य योजना के साथ</li> <li>○ मानकों के आधार पर तरल और ठोस अवशिष्ट पदार्थों का निष्पादन</li> </ul>
	<p>सभी मौसम में गांवों का सड़क से जुड़ाव मुहैया करना</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ बिना जुड़े हुए गांवों को सड़क से जोड़ना</li> <li>○ लिंक रोड बनाकर चिन्हित हुए ग्रामीण उत्पादन केंद्रों को पहले से मौजूद पक्की सड़कों के नेटवर्क से जोड़ना</li> <li>○ गांव के भीतर पक्की सड़कों और गलियों का निर्माण जिसमें नालियां और कलवर्ट भी हों</li> </ul>
	<p>खेल के मैदान का निर्माण</p>	
	<p>तबाही से निबटने की तैयारी बढ़ाना या सड़कों समेत दूसरे जरूरी सार्वजनिक संसाधनों का पुनरुद्धार</p>	



<p>श्रेणी डी: ग्रामीण इंफ्रास्ट्रक्चर</p>	<p>तबाही से निबटने की तैयारी बढ़ाना या सड़कों समेत दूसरे जरूरी सार्वजनिक संसाधनों का पुनरुद्धार</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ बाढ़ नियंत्रण और बचाव की तैयारी</li> <li>○ पानी वाले इलाकों में निकासी की व्यवस्था</li> <li>○ बाढ़ के पानी के निकास नालों का गहरीकरण व मरम्मत</li> <li>○ तटीय सुरक्षा के लिए बाढ़ के पानी के निकास के लिए नाले</li> </ul>
	<p>इमारतों का निर्माण</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ग्राम पंचायतों का बनाना</li> <li>○ महिला एसएचजी फेडरेशन के लिए इमारत बनाना</li> <li>○ साइकलोन शेल्टर की सीपना</li> <li>○ आंगनवाड़ी केंद्र की सीपना</li> <li>○ गांव में हाट बनाना</li> <li>○ गांव या ब्लॉक के स्तर पर श्मशान बनाना</li> </ul>
	<p>खाद्यान्न के भंडारण की इमारत बनाना</p>	
	<p>एक्ट के तहत बनी ग्रामीण परिसंपत्तियों की सुरक्षा</p>	

## मनरेगा के तहत नकारात्मक काम

- जो काम मापे नहीं जा सकें, जिनकी गणना न हो सके या बार बार किये जाने वाले काम, इनकी सूची आगे दी जा रही है।
  - बोल्टर (पत्थर), कंकड़ियां, घासपात उखाड़ना, गाद हटाना आदि अलग थलग वाले काम
  - सामान्य खेतिहर गतिविधियां, जैसे जमीन तैयार करना, हल चलाना, जोतना, खर-पतवार हटाना, मिट्टी पलटना, पानी देना, कटाई, आदि
- मनरेगा के तहत कुएं खुदवाने के लिए इन दिशा-निर्देशों का पालन करना होगा:-
  - बोरवेल और ट्यूबवेल को मनरेगा के तहत किसी भी हालत में खोदने या लगाने की अनुमति मनरेगा के तहत नहीं दी जाएगी।



○ सीजीडब्ल्यूबी के ताजा आकलन के मुताबिक जो इलाके अर्द्ध-संकटग्रस्त, संकटग्रस्त या अति-शोषित माने गए हैं, जहां कम से कम तीन किसानों के समूह को, यदि वह आपस में पानी बांटने पर सहमत हों, को ही कुआं खोदने की इजाजत मिलेगी।

○ राजस्व रिकॉर्ड में सामूहिक कुओं को सामूहिक सिंचाई कुएं के तौर पर दिखाया जाएगा।

### **प्राथमिकता का स्तर**

व्यक्तिगत संपत्ति निर्माण के कामों को आगे दिए गए समूहों से आनेवालों की जमीन या घर पर वरीयता दी जाएगी:

- a) अनुसूचित जाति
- b) अनुसूचित जनजाति
- c) नोमैडिक ट्राइब्स
- d) डिनोटिफाइड ट्राइब
- e) अन्य परिवार जो गरीबी रेखा के नीचे हैं
- f) जिन परिवारों की मुखिया महिलाएं हैं
- g) जिन परिवारों के मुखिया विकलांग हैं
- h) भूमि सुधार के लाभार्थी
- i) इंदिरा आवास योजना के लाभार्थी

j) एफआरए (फॉरेस्ट राइट एक्ट, 2006) (2007 का 2) के तहत

लाभान्वित अनुसूचित जाति और दूसरे पारंपरिक वनवासी ऊपर दी गयी श्रेणियों में लाभार्थी को काम देने के बाद कृषि ऋण माफी एवं ऋण राहत कानून, 2008 में वर्णित छोटे या सीमांत किसानों की जमीन पर काम शुरू किया जा सकता है।

### **बेरोजगारी भत्ता**

○ अगर किसी आवेदक को आवेदन के 15 दिनों के भीतर काम नहीं मिलता है, तो उसे रोजाना बेरोजगारी भत्ता मिलने का भी प्रावधान है।

○ यह भत्ता शुरुआती 30 दिनों के लिए मजदूरी का कम से कम एक चौथाई और बाकी वित्तीय वर्ष में पात्रता के हिसाब से मजदूरी के आधे हिस्से से कम नहीं होना चाहिए।





## मनरेगा की मुख्य प्रक्रियाएं एक दृष्टि में:

1. **जॉब कार्ड:** ग्राम पंचायत से कोई भी परिवार जॉब कार्ड का आवेदन कर उसे पा सकता है। यह कार्ड परिवार को मनरेगा के तहत मजदूरी पाने के लायक बनाता है।
2. **लेबर बजट:** ग्राम पंचायत पूरी पंचायत वर्ष भर में संभावित मजदूर परिवारों और उनके लिए आवश्यक श्रम दिवसों को चिन्हित करेगी व स्वीकृति देगी।
3. **काम की पहचान और योजना:** किसी वर्ष में जितने श्रम दिवसों की जरूरत हो, ग्राम पंचायत उस आधार पर सम्भावित कार्यों की पहचान कर काम की अनुमति देगी। ग्राम पंचायत कार्यक्रम अधिकारी को प्रशासनिक अनुमति के लिए कामों की सिफारिश करेगी।
4. **प्रशासनिक अनुमति:** जिला कार्यक्रम अधिकारी पूरे साल के लिए होनेवाले काम को प्रशासनिक अनुमति देते हैं। ये काम ग्राम-पंचायत स्तर पर कार्यों की सूची अथवा शेल्फ ऑफ वर्क में गिने जाएंगे। अनुमति के बाद, संबंधित इंजीनियर तकनीकी अनुमति देगा।
5. **कार्यों की सूची अथवा शेल्फ ऑफ वर्क :** जीपी (ग्राम पंचायत) स्तर पर खुली और उपलब्ध मजदूरी वाले रोजगार को कार्य का 'शेल्फ ऑफ वर्क' कहा जाता है। कुछ कामों की समाप्ति के बाद बाकी बचे हुये कामों की सूची को उस समय की शेल्फ ऑफ वर्क कहा जाता है।
6. **काम के लिए आवेदन और मांग की पहचान :** मजदूरी वाला रोजगार पाने के लिए कोई भी व्यक्ति जिसके पास जॉब कार्ड है, वह आवेदन कर सकता या सकती है। ग्राम पंचायत इसका उत्तर देगी और काम उपलब्ध कराएगी।
7. **काम का आवंटन और बंटवारा:** मजदूरों की मांग के आधार पर ग्राम पंचायत रोजगार सहायक को काम की आरम्भ के लिए आदेश देगी। तकनीकी सहायक / बीएफटी को समूह के आकार के आधार पर कार्यस्थल और काम की मार्किंग (चिन्हीकरण) करनी होगी।
8. **कार्यस्थल की सुविधा:** रोजगार सेवक कार्यस्थल पर सुविधाओं की व्यवस्था करेगा, जैसे पेयजल, लंच लेने के समय मजदूरों के लिए छाया की व्यवस्था, मजदूरों के बच्चों के लिए आया की व्यवस्था और फर्स्ट एड बॉक्स की व्यवस्था होगी।
9. **कार्यस्थल प्रबंधन:** मजदूर स्पेसिफिकेशन के अनुसार ही काम पूरा करेंगे। बीएफटी या टीए स्वीकृत मजदूरी की दर के मुताबिक उनकी मजदूरी के भुगतान के लिए आवश्यक कार्य की मात्रा का अंकन करेंगे।

- 10 **माप लेना और एम. बुक (मेज़रमेंट बुक) भरना:** बीएफटी या टीए सप्ताह के अंत में किए गए काम की मात्रा की माप लेंगे और एम-बुक में रिकॉर्ड करेंगे। इसकी जांच सक्षम माप जाँच-अधिकारी करेंगे।
- 11 **पे-ऑर्डर बनाना:** कार्यक्रम अधिकारी मस्टर रोल और एम-बुक के आधार पर धनादेश (पे-ऑर्डर) तैयार करेंगे। पे-ऑर्डर से पता चलना चाहिए कि मजदूरों ने कितना काम किया और उन्हें प्रति व्यक्ति कितना धन मिला।
- 12 **मजदूरी का भुगतान:** पे-ऑर्डर के आधार पर पोस्ट ऑफिस, बैंक या ग्राम पंचायत मजदूरी का भुगतान करेगी।
- 13 **सामाजिक अंकेक्षण (सोशल ऑडिट):** छह महीने में एक बार सोशल ऑडिट एजेंसी दी गयी मजदूरी और मजदूरों द्वारा किए गए काम और मंगाई हुई सामग्री का सोशल ऑडिट करेगी। सामाजिक अंकेक्षक सभी मजदूरों से मिलेंगे और पता करेंगे कि उन्होंने मजदूरी पायी है या नहीं। सोशल ऑडिटर काम की जगह पर जाकर यह भी देखेंगे कि कार्यस्थल पर किए भुगतान के मुताबिक कार्य है या नहीं।
- 14 **शिकायत निवारण:** कार्यान्वयन करने वाला विभाग ग्राम पंचायत, ब्लॉक और जिला स्तर पर किसी भी शिकायत के निवारण के लिए स्वसक्रिय होकर शिकायत निवारण-प्रकोष्ठ बनाएगा, जो मनरेगा के तहत होनेवाले कामों से संबंधित किसी भी विसंगति की किसी के भी द्वारा की गयी शिकायत का निपटारा करेगी तथा शिकायतों के निवारण के लिए प्रक्रिया तय व सुनिश्चित करेगी।

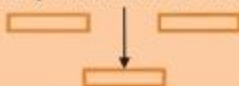
### एकट के मुताबिक परिभाषाएं

- हाउसहोल्ड या परिवार: हाउसहोल्ड का मतलब एक ही परिवार के वे सारे सदस्य हैं, जो एक-दूसरे से खून, विवाह या गोद लेने से जुड़े हैं और सामान्य तरीके से साथ रहकर एक साझा राशन कार्ड रखते हैं या भोजन करते हैं।
- पति, पत्नी और उनके अविवाहित बच्चे एक ही छत के अंदर अपने भाइयों के साथ रहने के बावजूद अलग हाउसहोल्ड के तौर पर विचारे जा सकते हैं।
- वयस्क (मजदूरी चाहनेवाला): वयस्क का मतलब उससे है जिसने अपनी उम्र के 18 वर्ष पूरे कर लिए हों।
- अकुशल मानवीय कार्य: अकुशल मानवीय श्रम से मतलब किसी भी ऐसे शारीरिक काम से है, जो कोई भी वयस्क व्यक्ति बिना किसी कौशल या विशेष प्रशिक्षण के कर सकता है।
- ग्रामीण इलाका: ग्रामीण इलाके से किसी भी राज्य में उस किसी भी इलाके से मतलब है, जहां कोई शहरी स्थानीय निकाय या संविधान अथवा कानून के तहत स्थापित कैंटोनमेंट बोर्ड नहीं हो, ग्रामीण इलाके के अंतर्गत आता है।



## मनरेगा के तहत कुछ अनुमति योग्य कार्य

बिखरी हुई खंतियाँ या स्टेगर्ड कंटूर ट्रेंच (SgCT): खंतियाँ, जो ढलान के लम्बवत बनायीं जाती हैं लेकिन लगातार नहीं होतीं, बल्कि निम्न चित्रानुसार आगे पीछे होती हैं जिससे पानी को रोक सकें



लगातार कंटूर ट्रेंच (CCT): खंतियाँ जो ढाल के लम्बवत लगातार बनायीं जाती हैं।



जलसंग्रहण ट्रेंच (WAT): यह वैसी खाई या नाली है, जो पहाड़ी के निचले हिस्से में बनायी जाती है।



खेत बांध या मेड़: खेत बांध कृषि भूमि पर बनाया जाता है, ताकि मिट्टी के अपरदन/क्षरण को रोककर मिट्टी की आर्द्रता बढ़ा सके।





कंटूर बांध: कंटूर बांध किसी भी वाटरशेड वाले इलाके के रिज वाले और साझा बेकार ज़मीन पर बनाया जाता है।



खोदा हुआ तालाब: एक तालाब, जो ड्रेनेज लाइन के किनारे हो, ताकि पानी का संग्रहण किया जा सके।



मौजूदा चैनल या नहरों में सुधार: सुधार के काम जैसे गाढ़ हटाना, झाड़ी हटाना, बांध की मजबूती आदि काम ताकि नहर की पानी की क्षमता बढ़ाई जा सके।



वृक्षारोपण-बागवानी: आम, नारंगी आदि जैसे पेड़ों को लगाकर हॉर्टिकल्चर को बढ़ाने का काम मनरेगा के तहत लिया जा सकता है। इसके तहत गरीबी रेखा के नीचे वाले ग्रामीण परिवारों को बागवानी के लिए 100 फीसदी सहायता दी जाती है।





### वृक्षारोपण-सड़क किनारे:

सड़क किनारे, एवेन्यू में वृक्षारोपण, बायोमास वाले पौधे या फिर छायादार / फलदार पौधे लगाये जा सकते हैं।



### वृक्षारोपण-नहर किनारे:

नहर किनारे वृक्षारोपण नहर के किनारे बांधों पर या पटरी पर किया जा सकता है।



वृक्षारोपण- बांध पर: खेतों में मेढों पर इमारती लकड़ी जैसे सागवान आदि का वृक्षारोपण मनरेगा के तहत किया जा सकता है।



वृक्षारोपण- ब्लॉक के रूप में: ब्लॉक वृक्षारोपण अधिकतर, गैर खेती योग्य भूमि पर वन विभाग या किसानों द्वारा किया जाता है।





**नर्सरी बनाना:** यदि अच्छी गुणवत्ता वाले पौध तैयार की जाये तो मनरेगा में पौधशाला (नर्सरी) बनाने की अनुमति है



**NADEP कंपोस्ट पिट - एरोबिक (वायवीय/वायुजीवी/हवा के साथ होने वाली) प्रक्रिया**

सभी तरह के बायोमास को उच्च गुणवत्ता वाले खाद में बदलने के लिए कंपोस्ट बनाना प्रभावी तरीका है। यह उन किसान परिवारों के लिए बहुत ही कारगर तरीका है, जहां मवेशी नहीं हैं।



**कंपोस्ट पिट-पारंपरिक कंपोस्ट-एनेरोबिक (अवायविय, बिना वायु के) प्रक्रिया-** एक साधारण आयताकार गड़ढा बनाकर उसमें गाय का गोबर, खेती का बचा हुआ कूड़ा आदि डालना भी अनुमत कार्यों की सूची में है।



**वर्मी कंपोस्ट पिट - वर्मी कंपोस्ट बनाना** दरअसल बहुउपयोगी केंचुओं की मदद से खाद बनाना है जो किसी भी जैविक कूड़े को गुणवत्ता वाले खाद में बदल देते हैं।





**भूमि विकास योजना-जमीन एक समान करना:**

किसानों के निजी खेतों में भूमि विकास के कार्य मनरेगा के तहत अनुमति योग्य है। इसका मुख्य उद्देश्य भूमि का समतलीकरण, आकार में लाना और सीढ़ीदार बनाना है, ताकि किसानों को खेती में सुविधा हो और उत्पादकता बढ़े।



**भूमि विकास योजना - तालाब की गाद का प्रयोग: टैंक सिल्ट (तालाब की गाद) का खेती की जमीन पर उपयोग करते हैं, ताकि जमीन की उपजाऊ क्षमता और जलग्रहण क्षमता बढ़े, वह और उत्पादक हो सके। यह भी मनारेगा के अंतर्गत अनुमत कार्यों की सूची में है।**



**भूमि विकास योजना-लूज बोल्टर चेक्स (बिना चिनाई वाले पत्थरों के बांध):** इस तरह के काम आमतौर पर ढीले तरीके से पत्थरों का बांध बनाकर नालों के बहाव को नियंत्रित करने के लिए होते हैं। स्टोन चेक पानी के वेग को रोकने के हिसाब से आकार-प्रकार के निर्धारित होते हैं।



**भूमि विकास योजना-पत्थर के बांध ;** इस तरह के काम उन खेतों में होते हैं, जहां पत्थर उपलब्ध हों। यहां मिट्टी कटाव के नियंत्रण और जल के बहाव के वेग को नियंत्रित करने के लिए पत्थरों का बांध बनाते हैं।



**पर्कोलेशन डैम या अंतः**

सावी तालाब- यह तालाब भूजल के पुनर्भरण के लिए बनाए जाते हैं। ऐसी संरचनाएं अधिकतर कैचमेंट एरिया के ऊपरी हिस्से में बनाते हैं।



**खुले कुएं:** खुले हुए कुएं छोटे किसानों, खासकर कमजोर वर्ग के लोगों के लिए अच्छी संपत्ति होते हैं। इससे वे खेतों में सिंचाई के अलावा अपना जीवन स्तर भी सुधार सकते हैं।



**चेक डैम:** चेक डैम, सीमेंट कंक्रीट और रैंडम रबबल (RR) स्टोन मैसनरी के साथ बनाए जाते हैं, जो पानी के क्षैतिज दबाव को अपने खुद के भार प्रतिरोधित करते (सहते) हैं। चेक डैम बारिश के पानी को रोकने के लिए दूसरे या तीसरे क्रम के नालों में बनाये जाते हैं।



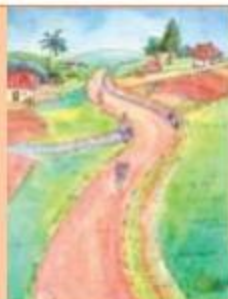
**गैबियन स्ट्रक्चर:** 50-500 हेक्टेयर के कैचमेंट वाले नालों में गैबियन संरचनाये तारों और पत्थरों की मदद से बनायी जा सकती हैं, ये बहुत तेजी से क्षरित (कटने) वाले नदी नालों के किनारों को मजबूत करने में भी इस्तेमाल होते हैं।







**ग्रामीण सड़क संपर्क:** जहां अब तक सड़क (रोड) नहीं है वहां सभी मौसमों में गांवों तक पहुंचनेवाली सड़क बनवाना, और पहचाने हुए ग्रामीण उत्पादन केंद्रों को मौजूद पक्का रोड नेटवर्क से जोड़ना।



**ग्रामीण स्वच्छता- शौचालय निर्माण:** व्यक्तिगत शौचालय, स्कूल की शौचालय इकाई या फिर आंगनबाड़ी के शौचालय जो दूसरे सरकारी विभागों के साथ मिलकर भी बनाये जा सकते हैं, बनें, ताकि खुले में शौच से छुटकारा मिले। स्थापित मानकों के अनुरूप ठोस और तरल कूड़े का निपटान।



**जानवरों के लिए जल हौद:** सार्वजनिक जमीन या गांव में साझा जगह पर जानवरों के लिए पीने का पानी मुहैया कराना।



**ग्राम पंचायत की इमारत का निर्माण:** ग्राम पंचायत की इमारत के बनने से ग्राम पंचायत और ब्लॉक स्तर पर मनरेगा के काम करने में मदद मिलेगी।



**BNRGSK (भारत निर्माण राजीव गांधी सेवा केंद्र)** का निर्माण: ब्लॉक स्तर पर एक मीटिंग हॉल होगा, जहां लगभग 80-100 लोग बैठ सकें। एक कमरा कार्यक्रम अधिकारी के कार्यालय के लिए होगा और दूसरे कमरे का प्रयोग जन संपर्क और आइसीटी सेवाओं के लिए होगा।



## मनारेगा के अंतर्गत कार्य और इसके घटकों के बारे में परिभाषा:

**वाटरशेड(जलागम) क्या है?**

वाटरशेड जमीन का वह इलाका है, जिसमें होने वाली बारिश का सारा पानी एक ही बिंदु से निकल जाता है।

✓ **आयाकट (Ayacut):** वह इलाका, जिसमें किसी भी सिंचाई परियोजना, या तालाब से सप्लाई वाली नहर के जरिए पानी दिया जाए आयाकट कहलाता है। यह सामान्यतः हेक्टेयर या एकड़ में दिखाया जाता है।

✓ **बैकयार्ड (Backyard)** घर का पिछला इलाका, खासकर वह अगर घास या दूसरे पेड़ों से घिरा हो, बैकयार्ड कहलाता है।

✓ **बर्म (Berm):** दूरी या बर्म वह दूरी है, जो खाई (गड्ढे) और बांध के बीच में होती है।

✓ **जैव-अपक्षय (Biodegradation):** यह वह प्रक्रिया है, जिसमें जैविक/ कार्बनिक कूड़े को सूक्ष्म जीवों (खासकर एरोबिक कीटाणुओं) के द्वारा सड़ा कर खाद बना दिया जाता है।

✓ **नहर या कनाल:** नहर एक कृत्रिम या मानव निर्मित सरंचना है, जिससे होकर पानी गुरुत्व की शक्ति के द्वारा एक से दूसरी जगह जाता है। यह चैनल से बड़ा होता है।

✓ **कैचमेंट एरिया:** वह इलाका, जो जल संरक्षण सम्बंधित सरंचना / ढांचे या स्थान के ऊपर हो, जहाँ का जल एकत्रित होकर इस सरंचना या बिंदु तक पहुँचता है।

✓ **कैचमेंट:** वह इलाका, जहाँ नदी बारिश के पानी को पकड़ लेती है, कैचमेंट कहलाता है।





✓ **चैनेज:** आमतौर पर चैनेज एक बिंदु से दूसरे बिंदु तक क्षेतिज दूरी 30 मीटर होती है। यह उस दूरी के बीच के बिंदु है। इसकी दूरी जलाशय के आकार के आधार पर आवश्यकतानुसार निर्भर है। कई बार चैनेज 10,15,20,25 मी के अंतराल पर लिए जाते हैं। चाइनेज वह महत्वपूर्ण रेफरेंस प्वाइंट हैं, जहां चौड़ाई और गहराई के आंकड़े लिए जाते हैं और मात्रा की गणना के लिए औसत निकाला जाता है।

✓ **चैनल:** चैनल वर्षाजल या सिंचाई के पानी को गुरुत्व बल की ताकत से एक बिंदु से दूसरे बिंदु तक ले जाने के लिए बनाया गया एक रास्ता है।

✓ **साझा संपत्ति संसाधन (CPR):** सीपीआर प्राकृतिक या भौतिक संसाधन हैं, जिनका मालिकाना हक किसी एक का न होकर पूरे समुदाय या समाज का है।

✓ **कंपोस्टिंग:** खेती सम्बंधित या अन्य कूड़े को सड़ाने-गलाने की प्रक्रिया कम्पोस्टिंग कहलाती है। यह ज़मीन की उर्वरता के लिए बहुत उपयोगी है।

**व्यास:** यह वृत्त की सबसे बड़ी रेखा के तौर पर जानी जाती है। व्यास वृत्त के एक तरफ से शुरू होती है तथा केंद्र से होकर दूसरी तरफ जाता है।

**डाउनहिल साइड (ढलान की तरफ):** यह किसी ढाल वाले इलाके में निचला हिस्सा है, जहां से पानी बहता है।

**डाउनस्ट्रीम (प्रवाह की दिशा में) साइड:** ढांचे या सरंचना का नीचे वाली दिशा, जिस तरफ पानी बहता है, डाउन स्ट्रीम साइड कहलाती है।

**ड्रेनेज लाइन:** एक नाला, जो वर्षाजल को बहने देता है, ड्रेनेज लाइन कहलाता है।

झरने, नदी, नाले सभी ड्रेनेज लाइन ही हैं।

**इबैकमेंट या पुश्ता या किनारे:** ढांचे पर नाले के दोनों तरफ वाले किनारे, जो इसे थामे रखते हैं। इसे साइड या फ्लैंक भी कहते हैं।

**फ्री बोर्ड:** मुख्य बाँध की ऊंचाई का वह हिस्सा जो उसमें भरे पूरे पानी को छलकने को ध्यान में रख कर तय किया जाता है, फ्री बोर्ड कहते हैं। फ्री बोर्ड की ऊंचाई कैचमेंट एरिया, वर्षा, ढलान, हरियाली, मिटटी के प्रकार और पानी के वेग पर निर्भर करता है।

**चैनल का गैडिअंट या ढाल:** गैडिअंट किसी चैनल के ताल का ढलान है, जो पानी के आसान बहाव को तय करता है। (पानी का वेग इस तरह हो कि न तो गाद जमा हो और न ही भूमि का कटाव हो।)

**हरित जैविक पदार्थ:** पौधों तथा कृषि से सम्बंधित हरित अवशेष पदार्थों को हरित जैविक पदार्थ या Green biomass कहते हैं।

बी एफ़ टी हैडबुक




<b>सैगिंग</b>	: जब किसी ढांचे के लिए उचित नींव नहीं मुहैया होती, तो पानी उसके नीचे से निकलने लगता है। इससे पत्थरों का जुड़ाव कमजोर होता है और पत्थर खिसकने लगते हैं। एक बार पत्थर खिसकने से ढांचा कुछ नीचे बैठ जाता है। इसे ही सैगिंग कहते हैं।
<b>क्षरण</b>	: मिट्टी का जल या हवा के बहाव से होने वाला कटाव या अपरदन होना क्षरण कहलाता है।
<b>अपहिल साइड:</b>	: यह पहाड़ी का ऊपरी हिस्सा होता है, जहां से पानी आता है।
<b>घाटी</b>	: वाटरशेड या जलागम का सबसे निचला इलाका घाटी कहलाता है।
<b>जड़ निकालना</b>	: मिट्टी को खोदकर पौधों की जड़ों को निकालना, ताकि जड़ों द्वारा पुनः पौधों को लगाया जा सके।
<b>अपस्ट्रीम साइड स्लोप</b>	: यह बांध के ऊपर वाली तरफ का ढाल का आधार और ऊंचाई/गहराई का अनुपात है।
<b>अपस्ट्रीम साइड:</b>	: स्थान या ढांचे से धारा के ऊपरी हिस्से की दिशा। यह वह दिशा है जिस तरफ से पानी आ रहा है।
<b>वेलोसिटी या त्वरण</b>	: वेलोसिटी से आशय उस समय से है, जो वर्षाजल एक जगह से दूसरी जगह डाउनहिल साइड में आने पर लेता है।
<b>वाटर बॉडी</b>	: यह प्राकृतिक या मानव निर्मित वह आकार है, जिसमें पानी आकर रहता या ठहरता है।

## ग्रामीण सड़कों का बनाना

### सड़कों के खास फीचर

मिट्टी की सड़क			
	Rural Road with Earth Surface	Surface	Surface



गैरेल रोड	
समतल इलाकों में सड़क	
पहाड़ी इलाकों में सड़क	

## ग्रामीण सड़कों के लिए परिभाषा और शर्तें

संरेखीकरण	: सड़क की मध्य रेखा की दिशा
गाड़ियों का रास्ता	: सड़क का वह हिस्सा (ढलान वाला हिस्सा छोड़कर), जो गाड़ियों के आवागमन के लिए है।
मेहराब	: गाड़ियों के आवागमन के रास्ते की मध्यरेखा से किनारे किनारे तक के सीधे ढाल को मेहराब कहते हैं।
कैम्बर फॉर्मेशन	: मेहराब बनावट उप सतह के ऊपर वाली सतह जो कि अधिकतर किनारे की नालियों से निकाली गयी मिट्टी से बनती है। सड़क बनाने के लिए रोड़ी मेहराब पर ही डाली जाती है।
मध्यरेखा	: सड़क की लम्बाई के साथ चलने वाली एक सैद्धांतिक रेखा जो सड़क को दो समान भागों में विभाजित करती है, मध्यरेखा कहलाती है।
ताज या क्राउन	: जब सड़क सतह मेहराब आकार में हो तब मध्यरेखा पर स्थित सड़क का सबसे ऊँचा बिन्दु ताज या क्राउन कहलाता है।



<b>कलवर्ट/पुलिया</b>	सड़क के नीचे से जल निकास की संरचना जो जल को ढाल के अनुसार सड़क के दूसरी तरफ जाने की सुविधा देती है को कलवर्ट कहते हैं। अधिकतर यह कंक्रीट के पाइप होते हैं।
<b>किनारे की नाली</b>	नाली, सड़क की ढलान के साथ वाली ड्रेनेज चैनल होती है जो सड़क से बहते पानी को इकट्ठा करती है और जो आसपास की जगह के पानी को सड़क की सतह पर जाने से रोकती है।
<b>बजरी की सतह</b>	बजरी सड़क की सबसे ऊपरी सतह बजरी सतह या कटअमस बवनतेम कहलाती है। बजरी दानेदार मिट्टी होती है जिसमें छोटे-छोटे पत्थर होते हैं। इसमें बारीक या चौका मिट्टी अनुपस्थित होती है।
<b>सड़क क्षेत्र</b>	भूमि का खाली हिस्सा जहां सड़क और इसके घटक निर्मित किये जाते हैं।
<b>कटाव नियंत्रण</b>	नाली की राह में चैनल की ढाल को कम करने वाली स्कावर्ट लगायी जाती है ताकि पानी बहने की गति कम हो सके। अधिक ढलान वाली सड़कों में कटाव रोकने के लिए यह आवश्यक है।
<b>ढलान/कटरी</b>	रास्ते की दोनों तरफ का विस्तारित भाग, जो आमतौर पर डब्ल्यूबीएम या बजरी से बनाया जाता है।
<b>जल बंधित की रोड़ी वाली सड़क (WBM)</b>	टूटे पत्थरों के साथ बनी अच्छी तरह से रोल की गई सड़क, जिसकी सतह, बजरी और मिट्टी के पतले मिश्रण से बनती है और जिस पत्थरों को जोड़कर रखने के लिए पानी डाला जाता है को जल बंधित रोड़ी वाली सड़क या ँठड कहते हैं
<b>ब्लॉक टॉप रोड (बीटी)</b>	6 मिमी-20 मिमी आकार के पत्थरों से बनी अस्फाल्ट/डामर से बनी सड़क की सतह।

## माप त्रिविक कनवर्जन टेबल (रूपांतरण तालिका)

### रूपांतरण तालिका

#### लंबाई

1 सेंटीमीटर	=	10 मिलीमीटर
1 मीटर	=	100 सेंटीमीटर
1 किलोमीटर	=	1000 मीटर
1 फीट	=	12 इंच
1 गज	=	3 फीट
1 मील	=	1760 गज
1 मील	=	1.609 किमी
1 मीटर	=	3.28 फीट
1 फुट	=	30.48 सेंटीमीटर
1 इंच	=	2.54 सेंटीमीटर

### रूपांतरण तालिका

#### क्षेत्रफल

1 हेक्टे	=	2.47 एकड़
1 एकड़	=	4046.86 वर्ग मी
1 वर्ग किलोमीटर	=	100 हेक्टेयर
1 वर्ग मीटर	=	10.76 वर्गफीट


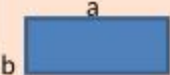
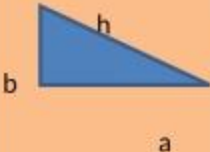

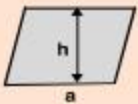

### रूपांतरण तालिका

#### आयतन

1 m <sup>3</sup> (या क्यू मी)	=	1000 लीटर
1 m <sup>3</sup> (या 1 क्यू मी)	=	35.31 घन फीट (ft <sup>3</sup> )
1 (or 1 घन फीट)	=	28.32 m <sup>3</sup>

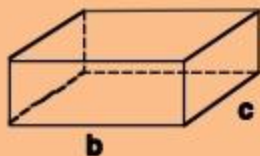


## क्षेत्रफल की माप

Shape	Area	Shape	Area
<p>Square</p> 	$a \times a$	<p>Rectangle:</p> 	$a \times b$
<p>Triangle</p> 	$\frac{1}{2} \times a \times h$	<p>Trapezoid:</p> 	$\frac{1}{2} (a + b) \times h$
<p>Rhombus:</p> 	$a \times h$	<p>Circle:</p> 	$\frac{1}{4} \times d^2 \times \pi$

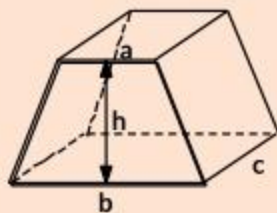


## आयतन की माप



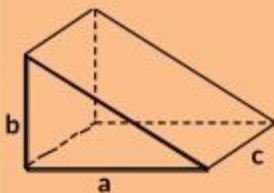
**Rectangular Prism:**

$$V = a \times b \times c$$



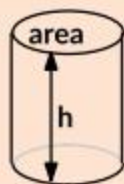
**Quadrilateral Prism:**

$$V = \frac{a+b}{2} \times h \times c$$



**Triangular Prism:**

$$V = \frac{a \times b}{2} \times c$$



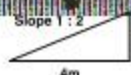
**Cylinder:**

$$V = \frac{\text{area} \times h}{1} \quad \text{or} \quad V = \frac{d^2 \times \pi}{4} \times h$$

## ढलान की गणना



ढलान को प्रतिशत या अनुपात में दिखा सकते हैं



$$\text{Slope} = \frac{\text{vertical distance}}{\text{horizontal distance}} \times 100\% = \frac{2}{4} \times 100\% = 50\%$$

slope = height / base

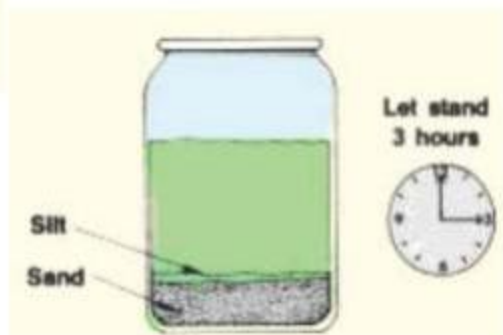
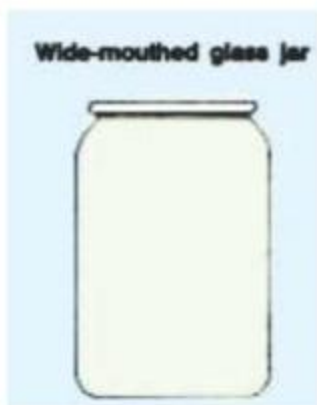
height = base x slope

base = height / slope

## बालू की गुणवत्ता जांच

### 1. बोटल में जांच (बॉटल टेस्ट)

- एक बड़ा चौड़े मुंह वाला शीशे का जार लें।
- जार के तल को ५ सेमी तक बालू से भर दें।
- जार में साफ पानी तब तक डालें, जब तक वह तीन-तिहाई भर न जाए।
- उपलब्ध होने पर दो चम्मच नमक प्रति लीटर पानी में डालें।
- जार को बंद कर एक मिनट तक इसे तेज़-तेज़ हिलाएं।
- तीन घंटे के लिए इसे छोड़ दें।
- बालू की सतह को जांचें। यदि इसमें दोमट मिट्टी होगी तो यह बालू के ऊपर आ जाएगी।
- यदि दोमट की सतह (गंदगी) तीन मिमी से अधिक है, तो बालू को जरूर धोना होगा।





## ईंटों की गुणवत्ता की जांच :

**आकार:** ईंट को आयताकार और तीखे और सीधे किनारों वाला होना चाहिए। हरेक ईंट एक समान हो और कोई भी टूटा कोना या किनारा न हो। भारत में हरेक क्षेत्र के हिसाब से ईंटों का आकार बदल जाता है।

**आवाज:** यदि दो ईंटों के टकराने पर साफ-साफ घंटी जैसी आवाज़ आती है ईंट की गुणवत्ता अच्छी मानी जा सकती है

**गिरने की जांच:** यदि एक ईंट को कड़ी सतह पर सीधी ऊंचाई में एक मीटर की ऊंचाई से गिराया जाए तो एक ईंट को टूटना नहीं चाहिए।























### सीमेंट के भंडारण में ध्यान रखें
































1. सीमेंट को इमारत में किसी ऐसी जगह या छाया में भंडारण करना चाहिए, जो सूखा हो, पानी से अप्रभावित और आर्द्रता से दूर हो। सीमेंट को बैग में रखना चाहिए और किसी भी तरह की आर्द्रता या नमी को उनके संपर्क में आने से बचने देना चाहिए।
2. एक ढेर में दस से अधिक बोरियां नहीं होनी चाहिए, ताकि दबाव में उसके गुठली पड़ने की संभावना नहीं हो।
3. मॉनसून के दौरान या लंबे समय तक जब उसे खुले में रहना हो, तो ढेर को पूरी तरह किसी वाटरप्रूफ पदार्थ से ढंक देना चाहिए, जैसे पॉलीथीन, जो ढेर को ऊपर से नीचे तक ढंक ले।
4. गनी बैग, पेपर बैग या पॉलीथीन बैग में रखे सीमेंट को अलग से रखना चाहिए।



## मोर्टार के अलग-अलग मिश्रण

Cement Bucket	Sand Buckets
 1:4	   
 1:6	     
 1:8	       

## कांक्रीट के विभिन्न अनुपात:

Concrete type	Proportion Cement	Proportion Sand	Proportion Aggregates
M 10		  	     
M 15		 	     
M 20		 	  
M 25			 

## अलग मोर्टार के अनुपात के लिए जरूरी सामग्री:

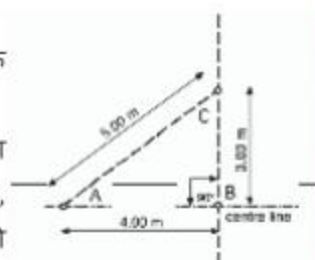
1	लाइम मोर्टार प्रति क्यू मी	लाइम	बालू		
2	सीमेंट मोर्टार प्रति घन मी	सीमेंट	बालू	सीमेंट बैग	
	1 : 2	0.5	1	14.4	
	1 : 3	0.33	1	9.5	
	1 : 4	0.25	1	7.2	
	1 : 6	0.16	1	4.6	
	1 : 8	0.12	1	3.46	
3	सीमेंट कांक्रीट मोर्टार प्रति घन मी	मेटल	सीमेंट	बालू	सीमेंट बैग
	1 : 1 : 2	0.77	0.4	0.3	11.52
	1 : 1/2 : 3	0.82	0.283	0.41	8.15
	1 : 2 : 4	0.85	0.22	0.43	6.37
	1 : 3 : 6	0.9	0.154	0.445	4.43
	1 : 4 : 8	0.92	0.12	0.46	3.17
	1 : 5 : 10	0.94	0.09	0.47	2.6

## विभिन्न कोणों को मार्किंग आउट करना:

एक सही कोण बिठाना (90°)

यह मुख्यतः (WHS) इमारतों की नींव, सड़क आदि में काम लाया जाता है।

सही कोण नीचे दिए गए तरीके से बनाए त्रिकोण के आधार पर किया जाता है, जिसकी भुजाएं 3, 4 और 5 मीटर हो। साथ ही चित्र १. और २ भी देखें।



चित्र 1- सही कोण बनाना



चित्र 2- सही कोण बनाना

1. एबी की लंबाई सेंटरलाइन के साथ 4 मीटर करें। ए और बी बिंदु पर पेग्स को रखें।
2. पेग ए पर टेप के माप का 0 रखें।
3. दूसरा व्यक्ति 8.00 मीटर तक ले जाकर पेग बी पर टेप को रखे।
4. तीसरा व्यक्ति टेप के माप को 9 मीटर पर रखता है, जो प्वाइंट सी पर जाएगा, जब टेप का माप सीधा रखा जाएगा।

45 डिग्री का कोण पर रखना:

चित्र 3 के माध्यम से इसे बताया गया है।

1. पहले ऊपर बताए तरीके से सही कोण बनाएं।
2. दोनों ही रेखाओं पर बराबर दूरी रखे, जो बिंदु बी से शुरू हो। उदाहरण के लिए 300 मीटर और पेग ए और सी लगाएं।

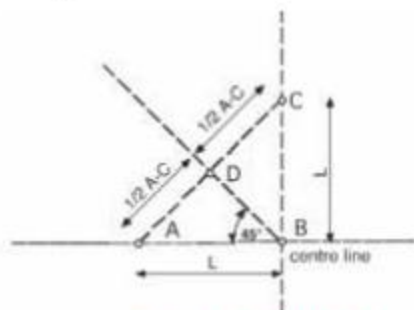


Figure 3- Setting out 450

3. बिंदु ए और सी के बीच रस्सी की रेखा से इस दूरी की नाप ले लें।
4. ए से सी की दूरी को दो से भाग दें और पेग डी को ठीक इस दूरी के बीच में सेट करें।

नयी लाइन (रेखा) बी से डी को एक रस्सी से बनाएं और इसे जरूरत होने पर डी से आगे बढ़ाएं।



## जमीन पर मार्किंग करना और सेटिंग लगाना

### जॉब शीट

यह प्रक्रिया उदाहरण के जरिए समझायी गयी है। मान लीजिए कि 20 मजदूरों का समूह एक दिन के लिए उपलब्ध है, और कड़ी मिट्टी में खुदाई के लिए अनुज्ञापित प्राक्कलित दर 1.00रुपए प्रति क्यूबिक मीटर हो गया। आखिर, समूह द्वारा कितना न्यूनतम कार्य करना चाहिए, ताकि एक मजदूरी चाहनेवाला 200 रुपए न्यूनतम कमा सके? और, इस समूह को कैसे मार्क-आउट दिया जाए?

- समूह में उपलब्ध मजदूरों की संख्या 20 है और न्यूनतम मजदूरी प्रति व्यक्ति 200 रुपए प्रतिदिन है।



- दिन के अंत में समूह को जो रुपए देने हैं =  $20 \times 200 = \text{रुपए } 4,000/-$

- 4000 रुपए कमाने के लिए काम की जो मात्रा होनी चाहिए  $\text{रकम/दर} = 4,000/100 = 40$  क्यू. मी.

- मिट्टी के काम का आयाम का आकलन करें। जो भी क्षेत्र उपलब्ध है और योजना में दिए गए आयाम के अनुसार, मान लें कि गड्ढे कि लंबाई 20 मी, चौड़ाई 2 मी और अब गणना करें कि 40 क्यू. मी. के मिट्टी के काम के लिए क्या चाहिए होगा  $= 40 / (20 \times 2) = 1.0$  मी

- लंबाई 20 मी को मापने वाले टेप की सहायता से मार्क करें और चूना लगा दें।

- दोनों किनारों पर लंबवत् रेखाएं खींचें, जिसे  $3 \times 4 \times 5$  पद्धति से किया जाए और 2 मी चौड़ाई पर मार्क आउट करें।

- एक टैपलैट (शायद छड़ी) 1.0मी की बनाएं, ताकि गड्ढे की एक समान गहराई की माप हो सके।

गड्ढे के केंद्र में एक रेफरेंस पिलर ऊंचाई को मापने के लिए रखें।

जरूरी लोग	जरूरी सामग्री	डायमेंशन या आयाम की गणना का फॉर्मूला:
<ul style="list-style-type: none"> <li>बीएफटी-1</li> <li>सहायक-1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>नापनेवाला टेप-1</li> <li>चूना</li> </ul>	$\text{रकम} = \text{मात्रा} \times \text{दर}$ $\text{आयतन} = \text{लंबाई} \times \text{चौड़ाई} \times \text{गहराई (या ऊंचाई)}$ यदि लंबाई-चौड़ाई पता है, तो गहराई इस फॉर्मूले से पता की जा सकती $\text{गहराई} = \text{आयतन} / (\text{लंबाई} \times \text{चौड़ाई})$

# बी ऐफ टी हैंडबुक



मजदूर की मजदूरी के लिए रसी रेकर्ड..... प्रति दिन प्रति मजदूर/वीएफटी द्वारा उसके राज्य के एसओआर के मताधिक भरा जाएगा)		1	2	3	4	5	10	15	20
एसओआर ..... के मताधिक और न्यूनतम मजदूरी है ..... प्रति दिन		1	2	3	4	5	10	15	20
एसओआर खुदाई के लिए मिट्टी का प्रकार	प्रति क्यू.मी. दर	1	2	3	4	5	10	15	20
301 (a) नरम मिट्टी									
301 (b) कड़ी मिट्टी									
301 (c) कड़ा मोरम									
302 (a) टूटा या मलायम चट्टान (ब्लास्ट की जरूरत नहीं)									
302 (b) कड़ी चट्टान जहां ब्लास्ट जरूरी									
302 (c) कड़ी चट्टान जहां चिसलिंग हो (जहां ब्लास्ट मना हो)									
2306 मिट्टी के बांध के लिए- अच्छी मिट्टी का पडल बनाना (इसमें पानी और पडल की लागत नहीं) जिसमें मिलाना, गूंथना, तोड़ना और लगाना आदि शामिल									
2310 मिट्टी के बांध के लिए- मिट्टी वाले पुश्तों में रॉक टो के बनाने के लिए इसमें बिछाना, हाथ से चुनना, लगाना, संवारना और सतह की अंत में मिलावट भी शामिल है।									

## एमबी या मेज़रमेंट बुक कैसे भरें

एमबी में मापों को कैसे रिकॉर्ड करें

एमबी के दो तरह के प्रारूप होते हैं, एक तो बायीं ओर के पन्नों वाला और दूसरा दाहिनी तरफ के पन्नों वाला। दोनों ही तरह के प्रारूप नीचे दिए गए हैं।

बाएं तरफ पेज वाले का प्रारूप:

काम का नाम: कंपोस्ट पिट का बनना	काम की आइडी
मस्टर पीरियड: 8.12.2014 – 15.12.2014	मस्टर नंबर

क्रम सं.	तकनीकी अनुमति के मुताबिक नंबर	तकनीकी नुमति वाले टास्क प्राक्कलन के मुताबिक टास्क का विवरण	संख्या	लंबाई	चौड़ाई	गहराई/ ऊंचाई
1	2	3	4	5	6	7

एमबी में दाहिनी ओर का पन्ना बीओक्यू यानी बिल ऑफ क्वांटिटी के रिकॉर्ड के लिए है। यह पहले ही लर्निंग यूनिट के एलिमेंट 6 में विस्तार से बताया जा चुका है, हालांकि हम एक बार फिर वह प्रारूप दे रहे हैं।

तकनीकी अनुमति	प्रशासनिक अनुमति सं.
मस्टर पीरियड	प्राक्कलित लागत

सप्ताह के दौरान किए गए काम की मात्रा	इकाई	दर	रकम
8	9	10	11





## महत्वपूर्ण वेबसाइट

नाम / विवरण	उद्देश्य	लिंक
मनरेगा ऑफिशियल साइट	मनरेगा संबंधी सभी आधिकारिक जानकारी इस पर पा सकते हैं	<a href="http://www.nrega.nic.in">www.nrega.nic.in</a>
गूगल	वेब पर किसी भी जानकारी को पाने के लिए इसका इस्तेमाल करते हैं। इसमें सर्च के लिए की वर्ड डालने होते हैं।	<a href="http://www.google.co.in">www.google.co.in</a>
जी-मेल	नया ई-मेल अकाउंट बनाने या अपना मेल देखने के लिए (दूसरी भी साइट्स हैं)	<a href="http://www.gmail.com">www.gmail.com</a>
आइआरसीटीसी	रेलवे आरक्षण से संबंधित, इसमें आप आरक्षण की उपलब्धता, सीटों की जानकारी से लेकर आरक्षण तक करवा सकते हैं।	<a href="http://www.irctc.co.in">www.irctc.co.in</a>
जिला NIC sites	जिला संबंधी जानकारी के लिए, कुछ राज्यों ने जिले का आधिकारिक वेबसाइट ही NIC sites पर बना दिया है।	<a href="http://www.district_name.nic.in">www.district_name.nic.in</a> e.g. <a href="http://www.bhopal.nic.in">www.bhopal.nic.in</a> (Bhopal) <a href="http://www.dehradun.nic.in">www.dehradun.nic.in</a> (Dehradun)
यू-ट्यूब	सूचनार्थक वीडियो को देखने और डाउनलोड करने के लिए। आपको की-वर्ड्स डालने होते हैं, जिस बारे में आप वीडियो खोज रहे हैं।	<a href="http://www.youtube.com">www.youtube.com</a>
फेसबुक	यह सोशल नेटवर्किंग साइट है। इससे आप अपने दोस्तों के साथ, परिवार के सदस्यों के साथ जुड़ सकते हैं।	<a href="http://www.facebook.com">www.facebook.com</a>
Gol Web-directory	मंत्रालयों और सभी राष्ट्रीय जरूरी विभागों से संबंधित साइट्स आप यहां देख सकते हैं।	<a href="http://goidirectory.nic.in/">http://goidirectory.nic.in/</a>
एसबीआई	स्टेट बैंक ऑफ इंडिया के अकाउंट संबंधी जानकारी और उससे ऑनलाइन अकाउंट चलाने के लिए।	<a href="http://www.onlinesbi.com">www.onlinesbi.com</a>
राज्य संबंधी साइट	कृपया अपने राज्य से संबंधित जरूरी साइट्स डालें।	

**बीएफटी के समुदाय के प्रति व्यवहार/प्रवृत्ति की आधारभूत बातें :**

**काम होने के दौरान बीएफटी के व्यवहार और प्रवृत्ति संबंधी बात:**

- हमेशा हंसमुख रहें।
- समुदाय को महसूस कराएं कि आप उनके लिए मूल्यवान हो। बहुत अधिक मीठा न करें, लोग बोर हो जाते हैं।
- उनका अभिवादन करें, ताकि मजदूरों को लगे कि आप वहां उनके लिए हैं।
- समुदाय की बात ध्यान से सुनें और उनकी जरूरत को समझें।
- समुदाय से सीखें, उनके काम में मदद करें।
- रोब न जमाएं-समुदाय को आदेश न दें।
- भाषण न दें।
- उनको काम के बीच में न टोका करें।
- लोगों की राय का सम्मान करें।
- मदद को तैयार रहें, यह भरोसा और विश्वास पैदा करता है।
- समुदाय या समूह को उनकी सहूलियत की जगह पर मिलें।
- सभी समुदायों, खासकर एससी और एसटी को जरूर सम्मिलित करें।
- समूह में साथ काम करने की इच्छा।
- स्थानीय लोगों और परंपरा का सम्मान।
- सुनने की काबिलियत, न कि उपदेश देने की।
- स्व-आलोचनात्मक होने की काबिलियत।
- दूसरों में अभिरुचि और जानने की इच्छा।
- सभी समय जेंडर-संसिटिव रहें।
- गरीबों से सहानुभूति।
- ये न केवल काम कराने में, बल्कि जीवन में सामान्यतया भी बहुत जरूरी खासियतें हैं।

**व्यवहार:**

- एक फेसिलिटेटर के तौर पर- गांववालों और मजदूरों के बीच वार्ता-बहस की शुरुआत कराएं और समुदाय को इस पूरी प्रक्रिया को आगे बढ़ाने का मौका दें। साथ ही, स्थानीय और देशज ज्ञान को तरजीह दें।
- टीमवर्क के तौर पर- केवल सारे संसाधनों का प्रबंधन कर, प्रक्रिया को बाधित करनेवालों से बात कर गांव के नेतृत्व से समझौता करता है। मूलभूत तौर पर गुणवत्तापरक काम का कार्यान्वयन करवाता है।