



भारत सरकार
कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
प्रशिक्षण महानिदेशालय

योग्यता आधारित पाठ्यक्रम
मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)
(अवधि: एक वर्ष)

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 2.5



क्षेत्र - निर्माण



Directorate General of Training

मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

(इंजीनियरिंग ट्रेड)

(मार्च 2023 में संशोधित)

संस्करण: 2.0

शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (सीटीएस)

एनएसक्यूएफ स्तर- 2.5

द्वारा विकसित

कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
प्रशिक्षण महानिदेशालय

केंद्रीय कर्मचारी प्रशिक्षण एवं अनुसंधान संस्थान

EN-81, सेक्टर-V, साल्ट लेक सिटी,
कोलकाता - 700 091

www.cstaricalcutta.gov.in

क्र. सं.	विषय	पृष्ठ सं.
1.	पाठ्यक्रम संबंधी जानकारी	1
2.	प्रशिक्षण प्रणाली	2
3.	नौकरी भूमिका	6
4.	सामान्य जानकारी	9
5.	शिक्षण के परिणाम	11
6.	मूल्यांकन मानदंड	12
7.	ट्रेड पाठ्यक्रम	16
8.	अनुलग्नक I (व्यापारिक औजारों और उपकरणों की सूची)	26
9.	अनुलग्नक II (व्यापार विशेषज्ञों की सूची)	29



1. COURSE INFORMATION

एक वर्ष की अवधि के दौरान मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्टर) ट्रेड के उम्मीदवार को नौकरी की भूमिका से संबंधित व्यावसायिक कौशल, व्यावसायिक ज्ञान और रोजगार कौशल विषयों पर प्रशिक्षित किया जाता है। इसके अलावा, उम्मीदवार को आत्मविश्वास बढ़ाने के लिए प्रोजेक्ट वर्क और पाठ्येतर गतिविधियाँ बनाने/करने का काम सौंपा जाता है। व्यावहारिक कौशल सरल से जटिल तरीके से प्रदान किए जाते हैं और साथ ही कार्य निष्पादित करते समय संज्ञानात्मक ज्ञान को लागू करने के लिए सिद्धांत विषय को उसी तरह पढ़ाया जाता है। व्यावहारिक भाग बुनियादी निर्माण कार्य से शुरू होता है जैसे ईंटों/पत्थरों को काटना, चिनाई (ईंट/पत्थर), छड़ों को काटना, आरसीसी कार्य आदि और अंत में पाठ्यक्रम के अंत में भवन निर्माण, परिष्करण कार्य, आरसीसी बीम, कॉलम, लिंटल आदि के लिए शटरिंग को केंद्र में रखना। व्यावसायिक कौशल विषय के अंतर्गत शामिल व्यापक घटक नीचे दिए गए हैं:

व्यावहारिक भाग बुनियादी निर्माण भागों (राजमिस्त्री) से शुरू होता है और उम्मीदवार को संबद्ध ट्रेडों जैसे बढ़ई (जो बहु-कौशल की ओर ले जाता है) पर प्रशिक्षण दिया जाता है। बुनियादी बढ़ईगरी में दिए जाने वाले कौशल हैं अंकन, आरी चलाना, योजना बनाना, छेनी चलाना, माप, ड्रिलिंग, औजारों को पीसना और सभी सुरक्षा पहलुओं का अवलोकन अनिवार्य है। सुरक्षा पहलुओं में OSH&E, PPE, अग्निशामक यंत्र, प्राथमिक चिकित्सा आदि जैसे घटक शामिल हैं। चिनाई में ड्राइंग के अनुसार चिनाई वाली ईंट की दीवार बनाना शामिल है, जिसमें दरवाजे और खिड़की खोलने के लिए जगह छोड़ी जाती है, RCC कास्टिंग की तैयारी, गुहा दीवार का निर्माण, भवन योजना का लेआउट, विकर्ण जांच, खुदाई लाइनों को ठीक करना, दीवार और छत का प्लास्टर, विभिन्न प्रकार के फर्श का निर्धारण और ढलान का निर्माण।

इसके अलावा, नाली के पाइप बिछाना, शौचालय पैन, मूत्रालय, गली ट्रेप की जोड़, फिटिंग और फिक्सिंग, मैनहोल आदि का निर्माण, सेप्टिक टैंक का निर्माण, वॉश बेसिन, फ्लशिंग सिस्टम, सिंक, वेंट पाइप आदि की फिक्सिंग और फिटिंग, पत्थर की दीवार का निर्माण, फर्श और सीढ़ी पर संगमरमर बिछाना, गोलाकार ईंट और खोखले ब्लॉक की दीवारों का निर्माण, कंक्रीट, फॉर्मवर्क तैयार करना और मिश्रण करना, छत के स्लैब, बीम, लिंटल, सीढ़ी, स्तंभ आदि की ढलाई, दीवारों पर ग्लेज्ड टाइलों को काटना और लगाना, मोज़ेक, टेराज़ो और टाइल फर्श बिछाना, आरसीसी और ईंट की सीढ़ियों का निर्माण प्रैक्टिकल में सिखाया जा रहा है।



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

व्यावसायिक ज्ञान विषय को कार्य निष्पादित करते समय संज्ञानात्मक ज्ञान को लागू करने के लिए एक ही तरीके से पढ़ाया जाता है। इसके अलावा सामग्री के भौतिक गुण, विभिन्न प्रकार की निर्माण सामग्री जैसे ईंटें, अच्छी ईंटों के गुण, विभिन्न प्रकार के सीमेंट और उनके गुण, चिनाई कार्य में बंधन के प्रकार, नींव से संबंधित ज्ञान, आरसी केयर के बारे में भी सिद्धांत भाग के अंतर्गत शामिल किया गया है।

प्रोजेक्ट को उम्मीदवारों द्वारा एक समूह में पूरा किया जाना चाहिए। उपरोक्त घटकों के अलावा कोर कौशल घटक जैसे कार्यशाला गणना और विज्ञान, इंजीनियरिंग ड्राइंग, रोजगार कौशल भी शामिल हैं। ये कोर कौशल आवश्यक कौशल हैं जो किसी भी स्थिति में नौकरी करने के लिए आवश्यक हैं।

2. TRAINING SYSTEM

2.1 सामान्य

कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय के अंतर्गत प्रशिक्षण महानिदेशालय (DGT) अर्थव्यवस्था/श्रम बाजार के विभिन्न क्षेत्रों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए कई व्यावसायिक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम प्रदान करता है। व्यावसायिक प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रशिक्षण महानिदेशालय (DGT) के तत्वावधान में चलाए जाते हैं। शिल्पकार प्रशिक्षण योजना (CTS) और प्रशिक्षुता प्रशिक्षण योजना (ATS) व्यावसायिक प्रशिक्षण को मजबूत करने के लिए DGT की दो अग्रणी योजनाएँ हैं।

सीटीएस के तहत मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्टर) ट्रेड आईटीआई के नेटवर्क के माध्यम से देश भर में दिए जाने वाले लोकप्रिय पाठ्यक्रमों में से एक है। यह कोर्स एक साल की अवधि का है। इसमें मुख्य रूप से डोमेन क्षेत्र और कोर क्षेत्र शामिल हैं। डोमेन क्षेत्र (ट्रेड थ्योरी और प्रैक्टिकल) पेशेवर कौशल और ज्ञान प्रदान करता है, जबकि कोर क्षेत्र (रोजगार कौशल) आवश्यक कोर कौशल, ज्ञान और जीवन कौशल प्रदान करता है। प्रशिक्षण कार्यक्रम पास करने के बाद, प्रशिक्षु को डीजीटी द्वारा राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र (एनटीसी) प्रदान किया जाता है जिसे दुनिया भर में मान्यता प्राप्त है।

अभ्यर्थियों को मोटे तौर पर यह प्रदर्शित करना होगा कि वे निम्नलिखित में सक्षम हैं:

- तकनीकी मापदंडों/दस्तावेजों को पढ़ना और व्याख्या करना, कार्य प्रक्रियाओं की योजना बनाना और उन्हें व्यवस्थित करना, आवश्यक सामग्रियों और उपकरणों की पहचान करना;
- सुरक्षा नियमों, दुर्घटना रोकथाम विनियमों और पर्यावरण संरक्षण शर्तों को ध्यान में रखते हुए कार्य निष्पादित करना;
- नौकरी करते समय व्यावसायिक कौशल, ज्ञान, मूल कौशल और रोजगार योग्यता कौशल का प्रयोग करें।
- किए गए कार्य से संबंधित तकनीकी मापदंडों का दस्तावेजीकरण करें।

2.2 प्रगति पथ



- तकनीशियन के रूप में उद्योग में शामिल हो सकते हैं और वरिष्ठ तकनीशियन, पर्यवेक्षक के रूप में आगे बढ़ सकते हैं और प्रबंधक के स्तर तक बढ़ सकते हैं।
- संबंधित क्षेत्र में उद्यमी बन सकते हैं।
- विभिन्न प्रकार के उद्योगों में प्रशिक्षुता कार्यक्रम में शामिल होकर राष्ट्रीय प्रशिक्षुता प्रमाण पत्र (एनएसी) प्राप्त किया जा सकता है।
- आईटीआई में प्रशिक्षक बनने के लिए शिल्प प्रशिक्षक प्रशिक्षण योजना (सीआईटीएस) में शामिल हो सकते हैं।
- डीजीटी के तहत उन्नत डिप्लोमा (व्यावसायिक) पाठ्यक्रम में शामिल हो सकते हैं।

2.3 पाठ्यक्रम संरचना

नीचे दी गई तालिका एक वर्ष की अवधि के दौरान विभिन्न पाठ्यक्रम तत्वों में प्रशिक्षण घंटों के वितरण को दर्शाती है: -

क्र. सं.	पाठ्यक्रम तत्व	काल्पनिक प्रशिक्षण घंटे
1	व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक)	840
2	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)	240
3	रोजगार कौशल	120
	कुल	1200

हर साल निकटवर्ती उद्योग में 150 घंटे का अनिवार्य ओजेटी (ऑन द जॉब ट्रेनिंग) तथा जहां यह उपलब्ध न हो, वहां समूह परियोजना अनिवार्य है।

नौकरी पर प्रशिक्षण (ओजेटी)/ समूह परियोजना	150
वैकल्पिक पाठ्यक्रम (आईटीआई प्रमाणीकरण के साथ 10वीं/12वीं कक्षा का प्रमाण पत्र या अतिरिक्त अल्पकालिक पाठ्यक्रम)	240

एक वर्षीय या दो वर्षीय ट्रेड के प्रशिक्षु आईटीआई प्रमाणीकरण के साथ 10वीं/12वीं कक्षा के प्रमाण पत्र के लिए प्रत्येक वर्ष 240 घंटे तक के वैकल्पिक पाठ्यक्रम का विकल्प भी चुन सकते हैं, या, अतिरिक्त अल्पकालिक पाठ्यक्रम भी चुन सकते हैं।

2.4 मूल्यांकन और प्रमाणन

प्रशिक्षणार्थी की कौशल, ज्ञान और दृष्टिकोण का परीक्षण पाठ्यक्रम अवधि के दौरान रचनात्मक मूल्यांकन के माध्यम से किया जाएगा, तथा प्रशिक्षण कार्यक्रम के अंत में समय-समय पर डीजीटी द्वारा अधिसूचित योगात्मक मूल्यांकन के माध्यम से किया जाएगा।

क) प्रशिक्षण अवधि के दौरान सतत मूल्यांकन (आंतरिक) सीखने के परिणामों के विरुद्ध सूचीबद्ध मूल्यांकन मानदंडों के परीक्षण द्वारा रचनात्मक मूल्यांकन पद्धति द्वारा किया जाएगा। प्रशिक्षण संस्थान को मूल्यांकन दिशानिर्देश में विस्तृत रूप से एक व्यक्तिगत प्रशिक्षु पोर्टफोलियो बनाए रखना होगा। आंतरिक मूल्यांकन के अंक www.bharatskills.gov.in पर उपलब्ध रचनात्मक मूल्यांकन टेम्पलेट के अनुसार होंगे।

बी) अंतिम मूल्यांकन योगात्मक मूल्यांकन के रूप में होगा। एनटीसी प्रदान करने के लिए अखिल भारतीय ट्रेड टेस्ट परीक्षा नियंत्रक, डीजीटी द्वारा दिशानिर्देशों के अनुसार आयोजित किया जाएगा। पैटर्न और अंकन संरचना को समय-समय पर डीजीटी द्वारा अधिसूचित किया जा रहा है। सीखने के परिणाम और मूल्यांकन मानदंड अंतिम मूल्यांकन के लिए प्रश्नपत्र तैयार करने का आधार होंगे। अंतिम परीक्षा के दौरान परीक्षक व्यावहारिक परीक्षा के लिए अंक देने से पहले मूल्यांकन दिशानिर्देश में विस्तृत रूप से व्यक्तिगत प्रशिक्षु की प्रोफाइल की भी जाँच करेगा।

2.4.1 पास विनियमन

समग्र परिणाम निर्धारित करने के उद्देश्य से, छह महीने और एक वर्ष की अवधि के पाठ्यक्रमों के लिए 100% का वेटेज लागू किया जाता है और दो साल के पाठ्यक्रमों के लिए प्रत्येक परीक्षा में 50% वेटेज लागू किया जाता है। ट्रेड प्रैक्टिकल और फॉर्मेटिव असेसमेंट के लिए न्यूनतम पास प्रतिशत 60% है और अन्य सभी विषयों के लिए 33% है।

2.4.2 मूल्यांकन दिशानिर्देश

यह सुनिश्चित करने के लिए उचित व्यवस्था की जानी चाहिए कि मूल्यांकन में कोई कृत्रिम बाधा न आए। मूल्यांकन करते समय विशेष आवश्यकताओं की प्रकृति को ध्यान में रखा जाना चाहिए। मूल्यांकन करते समय टीमवर्क, स्कैप/अपव्यय से बचना/कम करना और प्रक्रिया के अनुसार स्कैप/अपशिष्ट का निपटान, व्यावहारिक दृष्टिकोण, पर्यावरण के प्रति संवेदनशीलता और प्रशिक्षण में नियमितता पर उचित विचार किया जाना चाहिए। योग्यता का मूल्यांकन करते समय OSHE के प्रति संवेदनशीलता और स्व-शिक्षण दृष्टिकोण पर विचार किया जाना चाहिए।



मूल्यांकन साक्ष्य आधारित होगा जिसमें निम्नलिखित कुछ बातें शामिल होंगी:

- प्रयोगशाला/कार्यशाला में किया गया कार्य
- रिकॉर्ड बुक/दैनिक डायरी
- मूल्यांकन की उत्तर पुस्तिका
- मौखिक
- प्रगति चार्ट
- उपस्थिति और समय की पाबंदी
- कार्यभार
- परियोजना कार्य
- कंप्यूटर आधारित बहुविकल्पीय प्रश्न परीक्षा
- व्यावहारिक परीक्षा

आंतरिक (प्रारंभिक) मूल्यांकन के साक्ष्य और अभिलेखों को आगामी परीक्षा तक लेखापरीक्षा और जांच निकाय द्वारा सत्यापन के लिए सुरक्षित रखा जाना चाहिए। प्रारंभिक मूल्यांकन के लिए निम्नलिखित अंकन पैटर्न अपनाया जाना चाहिए:

पेश करने का स्तर	प्रमाण
(क) मूल्यांकन के दौरान 60%-75% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे	
इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए, उम्मीदवार को ऐसा काम करना चाहिए जो समय-समय पर मार्गदर्शन के साथ शिल्प कौशल के स्वीकार्य मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के लिए उचित ध्यान देता हो।	<ul style="list-style-type: none">● हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छे कौशल का प्रदर्शन।● घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न कार्य करते समय 60-70% सटीकता प्राप्त की गई।● फिनिश में साफ-सफाई और स्थिरता का काफी अच्छा स्तर।● परियोजना/कार्य पूरा करने में कभी-कभी सहायता।
(बी) मूल्यांकन के दौरान 75%-90% की सीमा में अंक आवंटित किए जाएंगे	



<p>इस ग्रेड के लिए, एक उम्मीदवार को ऐसा काम करना चाहिए जो शिल्प कौशल के उचित मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो, थोड़े से मार्गदर्शन के साथ, और सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के प्रति सम्मान प्रदर्शित करता हो</p>	<ul style="list-style-type: none">● हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में अच्छा कौशल स्तर।● घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न कार्य करते समय 70-80% सटीकता प्राप्त की गई।● समापन में स्वच्छता और स्थिरता का अच्छा स्तर।● परियोजना/नौकरी को पूरा करने में बहुत कम सहयोग।
<p>(ग) मूल्यांकन के दौरान 90% से अधिक अंक आवंटित किए जाएंगे</p>	
<p>इस ग्रेड में प्रदर्शन के लिए, उम्मीदवार को संगठन और निष्पादन में न्यूनतम या बिना किसी सहायता के तथा सुरक्षा प्रक्रियाओं और प्रथाओं के प्रति उचित सम्मान के साथ ऐसा कार्य करना होगा जो शिल्प कौशल के उच्च मानक की प्राप्ति को प्रदर्शित करता हो।</p>	<ul style="list-style-type: none">● हस्त औजारों, मशीन औजारों और कार्यशाला उपकरणों के उपयोग में उच्च कौशल स्तर।● घटक/नौकरी की मांग के अनुसार विभिन्न कार्य करते समय 80% से अधिक सटीकता प्राप्त की गई।● परिष्करण में उच्च स्तर की स्वच्छता और एकरूपता।● परियोजना को पूरा करने में न्यूनतम या कोई समर्थन नहीं।

राजमिस्त्री, निर्माण; ईंट बनाने वाला भवन की दीवारों, मेहराबों, चिमनी, फर्श, खंभों और अन्य संरचनाओं के निर्माण और मरम्मत के लिए गारे के साथ ईंट और अन्य निर्माण सामग्री बिछाता है। किए जाने वाले कार्य की प्रकृति और प्रकार के बारे में निर्देश प्राप्त करता है। मजदूरों को आवश्यक अनुपात में गारा तैयार करने और ईंटों को पानी देने का निर्देश देता है। नींव या रखी गई ईंटों पर ट्रॉवेल से गारा फैलाता है और स्वीकृत विनिर्देश के अनुसार क्षैतिज पंक्तियों या डिजाइनों और आकारों में हाथ से ईंटें बिछाता है। गारे में उन्हें मजबूती से एम्बेड करने के लिए ट्रॉवेल से ईंटों को टैप करता है और दृष्टि से या स्ट्रिंग और प्लंब बॉब के साथ ईंट सेटिंग का सही ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज संरेखण सुनिश्चित करता है। आधी ईंटों और गारे से भरकर और ट्रॉवेल से टैप करके ईंटों के बीच के अंतराल को बंद करता है।

हेल्पर मेसन; सहायक मेसन और मेसन की सहायता करनी होती है जो अर्ध-कुशल और कुशल श्रेणी में स्तर-2 और स्तर-3 पर होते हैं, ताकि संबंधित कार्य जैसे कि सामग्री की शिफ्टिंग, उपकरण, टैकल और हाउसकीपिंग को पूरा किया जा सके। जिम्मेदारियों में साइट का विकास और निकासी, ईंटों और ब्लॉकों को बिछाने, मोर्टार और सीमेंट कंक्रीट मिश्रण, रेंडरिंग कोट प्लास्टरिंग, सेटिंग और लेआउट में मदद, मचान के महत्व को जानना और व्यापार से संबंधित पर्यावरण, स्वास्थ्य, सुरक्षा में बुनियादी ज्ञान होना शामिल है।

प्लंबिंग मेसन; चिनाई के मैनहोल बनाने, चिनाई कार्यों में पाइप बिछाने और प्लंबिंग से संबंधित अन्य मिट्टी के काम के लिए जिम्मेदार होता है।

बिछाना। फर्श, फर्श या सड़क के प्रकार और अन्य विशिष्टताओं के बारे में निर्देश प्राप्त करना और आवश्यक सामग्री एकत्र करना। आवश्यक निर्माण के लिए ईंटें और पत्थर बिछाने के लिए मजदूरों को सतह समतल करने का निर्देश देना। समतल ज़मीन पर पत्थर की स्लैब या ईंटों को पंक्ति में रखना, यदि आवश्यक हो तो ईंट के हथौड़े और ट्रॉवेल से उनका आकार मापना और उन्हें मजबूती से स्थिति में सेट करने के लिए टैप लगाना। सीधी धार और स्पिरिट लेवल का उपयोग करके बिछाने के दौरान संरेखण की जाँच करना और बीच में चिप्स, ईंट के टुकड़ों, सीमेंट आदि से अंतराल को भरना; प्री-स्ट्रेस्ड और RC (प्रबलित कंक्रीट) कार्य कर सकते हैं।



सहायक राजमिस्त्री; को अर्धकुशल श्रेणी के कारीगर के रूप में काम करना होगा और सहायक राजमिस्त्री के रूप में मेसन लेवल-3 के निर्देश और करीबी पर्यवेक्षण के तहत कार्य करना होगा। उनसे अपेक्षा की जाती है कि वे सेटिंग और लेआउट करें, ईंटें और ब्लॉक बिछाएं, कोट प्लास्टरिंग करें, कंक्रीट की फिनिशिंग करें, कमरे/क्यूबिकल में दरवाजे और खिड़कियां लगाएं, साथ ही सभी व्यापार संबंधी कार्यों के लिए अपने अधीन सहायक राजमिस्त्री को प्रभावी ढंग से शामिल करें और उनकी देखरेख करें। उन्हें पर्यावरण, स्वास्थ्य और सुरक्षा पहलुओं के लिए व्यापार विशिष्ट अनुपालन सुनिश्चित करना चाहिए

सहायक शटरिंग कारपेंटर; अर्ध-कुशल श्रेणी के कारीगर के रूप में काम करता है और सहायक शटरिंग कारपेंटर के रूप में शटरिंग कारपेंटर लेवल-3 के निर्देशों और करीबी पर्यवेक्षण के तहत कार्य करता है। उनसे सभी प्रकार के इन-सीटू और प्री-कास्ट आरसीसी कार्य, ड्राइंग, सेटिंग और लेआउट को पढ़ने के लिए पारंपरिक/सिस्टम फॉर्मवर्क बनाने, इकट्ठा करने, खड़ा करने और विघटित करने की अपेक्षा की जाती है। उन्हें पर्यावरण, स्वास्थ्य, सुरक्षा पहलुओं के व्यापार विशिष्ट अनुपालन को सुनिश्चित करना चाहिए और सभी प्रासंगिक कार्यों के लिए अपने अधीन हेल्पर शटरिंग कारपेंटर को नियुक्त करना चाहिए और उनकी देखरेख करनी चाहिए।

कंक्रीट प्लेसर, कंक्रीट फिनिशर और संबंधित श्रमिक; प्रबलित कंक्रीट ढांचे और संरचनाओं को खड़ा करना, कंक्रीट को ढालने के लिए फॉर्म बनाना, कंक्रीट सतहों को सुदृढ़ करना, दीवारों में खुले स्थानों या कुओं के लिए आवरणों को सीमेंट करना, सीमेंट सतहों को फिनिश करना और उनकी मरम्मत करना।

प्लास्टर करने वाला; हाथ की कुदाल, समतल आदि का उपयोग करके सीमेंट, चूना, मिट्टी या अन्य मोर्टार के साथ संरचनाओं की दीवारों, छतों और अन्य सतहों को प्लास्टर करता है। प्लास्टरिंग मोर्टार तैयार करने के लिए इसमें पानी मिलाकर आवश्यक अनुपात में रेत, सीमेंट, चूना ईंट पाउडर आदि मिलाता है। उचित आसंजन सुनिश्चित करने के लिए प्लास्टर की जाने वाली संरचना को पानी से गीला करता है; प्रारंभिक कोटिंग देने के लिए कुदाल से प्लास्टर फैलाता है। सीधे किनारे से प्लास्टर के प्राथमिक कोट को समतल और चिकना करता है, दूसरी

कोटिंग के लिए किनारों को आकार देता है और बाद की कोटिंग के लिए बंधन प्रदान करने के लिए प्राथमिक कोट की सतह को खरोंचता है। प्राथमिक कोट से ढके जाने वाले क्षेत्र को प्लास्टर करता है और इसे कुछ समय के लिए सेट होने देता है, यह सुनिश्चित करते हुए कि अंतिम कोटिंग से पहले यह सूख न जाए। सतह पर फिनिश प्लास्टरिंग कोट की पतली परत लगाता है, उसके अनुरूप कोने और कोण बनाता है और सीधे किनारे और कुदाल से प्लास्टर किए गए क्षेत्र को चिकना करता है। प्लास्टरिंग के दौरान इलाज के लिए पानी के छिड़काव का निर्देश और पर्यवेक्षण करता है और सतह के सूखने और अंतिम परिणाम को देखता है। सजावटी प्लास्टरिंग कर सकता है।

पत्थर का राजमिस्त्री; पत्थर लगाने वाला/पत्थर लगाने वाला पत्थरों को आकार देकर और बिना तैयार किए पत्थरों को लगाकर पत्थर की दीवारें, खंभे और अन्य संरचनाएं बनाता है। किए जाने वाले कार्य की प्रकृति और प्रकार के बारे में निर्देश प्राप्त करता है। छेनी और अन्य काटने के औजारों से पत्थरों को काटकर उन्हें आवश्यक आकार में काटता है और यदि आवश्यक हो तो उन्हें तैयार करता है या तैयार करता है। मजदूरों से गारा तैयार करवाता है और उसे ट्रॉवेल से उस क्षेत्र पर थोड़ा-थोड़ा करके फैलाता है जहां पत्थरों को लगाया जाना है। पत्थरों को एक-एक करके मैन्युअल रूप से ठीक करता है और हथौड़े से टैप करके उन्हें सेट करता है। प्लंब बॉब के साथ सेट किए गए पत्थरों के ऊर्ध्वाधर और क्षैतिज संरेखण की जांच करता है, यदि आवश्यक हो तो परिवर्तन करके सही सेटिंग सुनिश्चित करता है और पत्थर के टुकड़ों और गारे से पत्थर के स्लैब के बीच के अंतराल को भरता है। आवश्यकतानुसार संरचना को ऊपर उठाने के लिए जोड़ों और पत्थरों को चिकना करने के लिए ट्रॉवेल से अतिरिक्त गारा हटाता है। यदि आवश्यक हो तो चिनाई को हटा सकता है और गर्डरों को फिर से सेट कर सकता है। प्लास्टरिंग, मरम्मत और सजावटी कार्य कर सकता है। फर्श, फुटपाथ, सड़कें आदि बनाने के लिए समतल जमीन पर पत्थर बिछा सकता है। निर्माण कार्य के लिए मचान खड़ा कर सकता है।

टाइल सेटर; टाइल बिछाने वाला व्यक्ति सीमेंट या अन्य गारे और हाथ के औजारों का उपयोग करके निर्दिष्ट डिजाइन के अनुसार इमारतों की दीवारों, फर्श और छतों पर टाइलें लगाता और लगाता है। विनिर्देशों, लेआउट और उपयोग की जाने वाली सामग्री के बारे में निर्देश प्राप्त करता है। टाइलों को लगाने के लिए उन्हें पानी में भिगोता है। ट्रॉवेल से दीवार पर मोर्टार या सीमेंट का लेप लगाता है और पैटर्न के अनुसार पंक्तियों में टाइलें बिछाता है। सीधे किनारे, लेवलिंग होर्ड, स्पिरिट लेवल आदि से बिछाई गई टाइलों के संरेखण की जांच करता है, यदि आवश्यक हो तो



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

समायोजन करता है और उन्हें मजबूती से सेट करने के लिए ट्रॉवेल के हैंडल से टैप करता है। फर्श की टाइलें बिछाने के लिए ताजा बिछाई गई कंक्रीट पर सूखा सीमेंट छिड़कता है और बिछाते समय सीमेंट और टाइलों के बीच उचित संबंध सुनिश्चित करता है। कोनों के टुकड़ों के लिए टाइलों को काटता और आकार देता है, आवश्यकतानुसार सीमेंट से अंतराल भरता है और उचित जोड़ सेटिंग और संरेखण सुनिश्चित करता है। छत की टाइलें लगाने के लिए मचान खड़ी कर सकता है।

संदर्भ एनसीओ-2015:

- (i) 7112.0200 - राजमिस्त्री, निर्माण
- (ii) 9313.0301 - हेल्पर मेसन
- (iii) 7112.0201 - प्लंबिंग मेसन
- (iv) 7112.0400 - पाविओर
- (v) 7112.0601 - सहायक मेसन
- (vi) 7115.0201 - सहायक शटरिंग बढ़ई
- (vii) 7114.9900 - कंक्रीट प्लेसर्स, कंक्रीट फिनिशर्स और संबंधित कर्मचारी
- (viii) 7123.0100 - प्लास्टरर
- (ix) 7112.0100 - स्टोन मेसन
- (x) 7122.0100- टाइल सेटर

संदर्भ संख्या: -

- | | |
|--------------------|----------------------|
| (i) सीएससी/एन9424 | (viii) आईईएस/एन9446 |
| (ii) कॉन/एन0144 | (ix) आईईएस/एन9447 |
| (iii) कॉन/N0143 | (x) आईईएस/एन9444 |
| (iv) कॉन/N0111 | (xi) आईईएस/एन9449 |
| (v) कॉन/N9432 | (xii) आईईएस/एन9451 |
| (vi) आईईएस/एन9443 | (xiii) सीएससी/एन9401 |
| (vii) आईईएस/एन9445 | (xiv) सीएससी/एन9402 |

4. GENERAL INFORMATION

व्यापार का नाम	मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)
एनसीओ - 2015	7112.0200, 9313.0301, 7112.0201, 7112.0400, 7112.0601, 7115.0201, 7114.9900, 7123.0100, 7112.0100, 7122.0100
एनओएस कवर	सीएससी/एन9424, कॉन/एन0144, कॉन/एन0143, कॉन/एन0111, कॉन/एन9432, आईईएस/एन9443, आईईएस/एन09445, आईईएस/एन9446, आईईएस/एन9447, आईईएस/एन9444, आईईएस/एन9449, आईईएस/एन9451, सीएससी/एन9401, सीएससी/एन9402
एनएसक्यूएफ स्तर	स्तर-2.5
शिल्पकार प्रशिक्षण की अवधि	एक वर्ष (1200 घंटे + 150 घंटे OJT/समूह परियोजना)
प्रवेश योग्यता	वीं कक्षा की परीक्षा उत्तीर्ण
न्यूनतम आयु	शैक्षणिक सत्र के प्रथम दिन 14 वर्ष।
दिव्यांगजनों के लिए पात्रता	एलडी, सीपी, एलसी, डीडब्ल्यू, एए, एलवी, बधिर, ऑटिज्म, एसएलडी, एमडी
इकाई क्षमता (छात्रों की संख्या)	24 (अतिरिक्त सीटों का कोई अलग प्रावधान नहीं है)
अंतरिक्ष मानदंड	80 वर्ग मीटर
शक्ति मानदंड	4 किलोवाट
प्रशिक्षकों के लिए योग्यता:	
(i) मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्टर) ट्रेड	<p>एआईसीटीई/यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय से सिविल इंजीनियरिंग में बी.वोक./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p> <p>एआईसीटीई/मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से सिविल इंजीनियरिंग में 03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (व्यावसायिक) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p>



	<p>मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्टर) ट्रेड में एनटीसी/एनएसी उत्तीर्ण तथा संबंधित क्षेत्र में तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p>आवश्यक योग्यता:</p> <p>डीजीटी के तहत राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के प्रासंगिक नियमित / आरपीएल संस्करण।</p> <p>नोट: - 2(1+1) की इकाई के लिए आवश्यक दो प्रशिक्षकों में से एक के पास डिग्री/डिप्लोमा होना चाहिए और दूसरे के पास एनटीसी/एनएसी योग्यता होनी चाहिए। हालाँकि, दोनों के पास एनसीआईसी के किसी भी प्रकार की योग्यता होनी चाहिए।</p>
(ii) कार्यशाला गणना और विज्ञान	<p>यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव ।</p> <p>या</p> <p>एआईसीटीई/मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (व्यावसायिक) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p> <p>इंजीनियरिंग ट्रेडों में से किसी एक में एनटीसी/एनएसी के साथ तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p><u>आवश्यक योग्यता:</u></p> <p>प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी)</p> <p>या</p> <p>RoDA में NCIC या DGT के अंतर्गत इसका कोई भी रूप</p>
(iii) इंजीनियरिंग ड्राइंग	<p>एआईसीटीई/यूजीसी से मान्यता प्राप्त इंजीनियरिंग कॉलेज/विश्वविद्यालय से इंजीनियरिंग में बी.वोक./डिग्री तथा संबंधित क्षेत्र में एक वर्ष का अनुभव।</p> <p>या</p> <p>एआईसीटीई/मान्यता प्राप्त तकनीकी शिक्षा बोर्ड से इंजीनियरिंग में 03 वर्ष का डिप्लोमा या डीजीटी से संबंधित एडवांस डिप्लोमा (व्यावसायिक) के साथ संबंधित क्षेत्र में दो वर्ष का अनुभव।</p>



	<p>या इंजीनियरिंग/ड्राफ्ट्समैन ट्रेडों के किसी भी एक समूह में एनटीसी/एनएसी के साथ तीन वर्ष का अनुभव।</p> <p>आवश्यक योग्यता: प्रासंगिक ट्रेड में राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र (एनसीआईसी) के नियमित / आरपीएल संस्करण</p> <p>या नियमित/आरपीएल संस्करण एनसीआईसी (आरओडीए में) या डीजीटी के अंतर्गत इसका कोई भी संस्करण</p>
(iv) रोजगार कौशल	<p>एमबीए/बीबीए/किसी भी विषय में स्नातक/डिप्लोमा तथा रोजगार कौशल में लघु अवधि टीओटी पाठ्यक्रम के साथ दो वर्ष का अनुभव। (12वीं/डिप्लोमा स्तर और उससे ऊपर अंग्रेजी/संचार कौशल और बेसिक कंप्यूटर का अध्ययन किया होना चाहिए)</p> <p>या रोजगार कौशल में लघु अवधि टीओटी पाठ्यक्रम के साथ आईटीआई में मौजूदा सामाजिक अध्ययन प्रशिक्षक।</p>
(v) प्रशिक्षक के लिए न्यूनतम आयु	21 वर्ष
औजारों और उपकरणों की सूची	अनुलग्नक-1 के अनुसार

सीखने के परिणाम प्रशिक्षु की कुल दक्षताओं का प्रतिबिंब होते हैं और मूल्यांकन मानदंडों के अनुसार मूल्यांकन किया जाएगा।

5.1 सीखने के परिणाम

1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए बर्दई के औजारों से लकड़ी का काम करें। (NOS: CSC/N9424)
2. ड्राइंग और विनिर्देश के अनुसार चिनाई ईंट की दीवार बनाने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें, विभिन्न प्रकार के उपकरणों, सामग्रियों का उपयोग करें और आयामी सटीकता की जांच करें। (NOS: CON/N0144)
3. दरवाजे और खिड़की खोलने के लिए जगह छोड़ते हुए दीवार का निर्माण करें। (NOS: CON/N0144)
4. आर.सी.सी. कास्टिंग, विभिन्न आकारों में रॉड कटिंग, बेंडिंग, बाइंडिंग और प्लेसिंग। विभिन्न अनुपातों के साथ कंक्रीट का मिश्रण और संघनन। (NOS: CON/N9432)
5. गुहा दीवार का निर्माण कार्य करें। (NOS: IES/N9443)
6. भवन योजना का निर्माण, विकर्ण जांच, उत्खनन रेखाओं को ठीक करना। (NOS: CON/N0143)
7. मोर्टार के प्रयोग के साथ दीवार और छत पर प्लास्टर करना, स्क्रीड और फ्लोट का उपयोग करके सतह को चिकना करना। (NOS: CON/N0111)
8. ढलान के निर्धारण और गठन के साथ विभिन्न प्रकार के फर्श बनाएं। (NOS: IES/N9444)
9. नाली की पाइप बिछाना, शौचालय पैन, मूत्रालय, गली ट्रेप की फिटिंग और फिक्सिंग करना। मैनहोल आदि का निर्माण (NOS: IES/N9445)
10. सेप्टिक टैंक का निर्माण करें। (NOS: IES/N9446)
11. वॉश बेसिन, फ्लशिंग सिस्टर्न, सिंक, वेंट पाइप आदि की फिक्सिंग और फिटिंग करना। (NOS: IES/N9447)



12. फर्श और सीढ़ियों पर मार्किंग, कटिंग और पूर्ण सेटिंग के साथ संगमरमर बिछाएं।
(NOS: IES/N9444)
13. गोलाकार ईंट की दीवार और खोखले ब्लॉक की दीवारों का निर्माण करें। (NOS: IES/N9449)
14. कंक्रीट तैयार करना और मिश्रण करना, फॉर्मवर्क, बार को काटना और मोड़ना, छत के स्लैब, बीम, लिंटल, सीढ़ी, स्तंभ आदि की ढलाई करना। (NOS: CON/N9432)
15. दीवारों पर ग्लेज्ड टाइलें काटें और लगाएं। (NOS: IES/N9451)
16. मोजेक, टेराज़ो और टाइल फर्श बिछाएं। (NOS: IES/N9451)
17. आर.सी.सी. और ईंट की सीढ़ियों का निर्माण कार्य करना। (NOS: IES/N9449)
18. कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें।
(NOS: CSC/N9401)
19. व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। (NOS: CSC/N9402)

6. ASSESSMENT CRITERIA

सीखने के परिणाम	मूल्यांकन मानदंड
<p>1. सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए बढ़ई के औजारों से लकड़ी का काम करें। (एनओएस: सीएससी/एन9424)</p>	जंगल और चरित्र की पहचान करें।
	बढ़ई के हाथ के औजारों की पहचान करें।
	ड्राइंग के अनुसार कार्य तैयार करें।
	मानक मानदंडों और प्रक्रियाओं के अनुसार लकड़ी काटने, काटने, छेनी चलाने, योजना बनाने के दौरान सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।
	ड्राइंग के अनुसार कार्य की जांच और सत्यापन करें
<p>2. ड्राइंग और विनिर्देश के अनुसार चिनाई ईट की दीवार बनाने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें, विभिन्न प्रकार के उपकरणों, सामग्रियों का उपयोग करें और आयामी सटीकता की जांच करें। (एनओएस: CON/N0144)</p>	राजमिस्त्री के औजारों, उपकरणों और उपकरणों की पहचान करें तथा चिहनांकन की योजना बनाएं और इसे समय पर उपयोग के लिए उपलब्ध कराएं।
	कच्चे माल का चयन करें और दोषों के लिए दृश्य निरीक्षण करें।
	वांछित गणितीय गणना लागू करके और मानक प्रक्रिया का पालन करते हुए विनिर्देश के अनुसार अंकन करें।
	कार्य , एक हाथ से ईटों को घुमाना तथा विनिर्देश के अनुसार कार्य करना।
	मोर्टार के साथ विभिन्न प्रकार के ईट जोड़ों का एक सरल निर्माण करें।
	उपरोक्त परिचालन के दौरान मानक मानदंडों और प्रक्रियाओं के अनुसार सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।
	मानक प्रक्रिया के अनुसार आयामी सटीकता की जाँच करें।
	अपव्यय से बचें, निपटान के लिए अप्रयुक्त सामग्रियों और घटकों का पता लगाएं, इन्हें पर्यावरण की दृष्टि से उपयुक्त तरीके से संग्रहीत करें और निपटान के लिए तैयारी करें।
3. दरवाजे और खिड़की खोलने के लिए जगह छोड़ते हुए दीवार	अध्ययन चित्रण, दरवाजा और खिड़की के खुलने की पहचान करें।



का निर्माण करें। (NOS: CON/N0144)	दरवाजे और खिड़की के लिए स्थान चिह्नित करें।
	चिनाई कार्य के दौरान दरवाजे और खिड़की के लिए वांछित स्थान बनाएं।
	ड्राइंग के अनुसार खुले स्थान की जांच करें।
4. आरसीसी कास्टिंग, विभिन्न आकारों में रॉड काटना, झुकना, बांधना और रखना। विभिन्न अनुपातों के साथ कंक्रीट का मिश्रण और संघनन। (एनओएस: CON/N9432)	चित्र को पढ़ें और उसकी व्याख्या करें।
	आवश्यक राजमिस्त्री के हाथ उपकरणों की पहचान करें।
	काटने के औजारों से छड़ों को आकार के अनुसार काटें।
	बार बैंडिंग डाई के साथ ड्राइंग के अनुसार बार (रॉड) को मोड़ें।
	ड्राइंग के अनुसार बार की माप की जांच करें।
	चित्र के अनुसार उचित हस्त औजारों से छड़ों को बांधें।
	कंक्रीट मिश्रण के लिए उपकरण की पहचान करें।
	निर्दिष्ट अनुपात के अनुसार साधारण कंक्रीट मिलाएं।
	प्रक्रिया के अनुसार कंक्रीट और कॉम्पैक्ट बिछाना।
	कंक्रीटिंग के दौरान सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।
ड्राइंग के अनुसार कार्य की जांच और सत्यापन करें।	
5. गुहा दीवार का निर्माण कार्य करें। (संख्या:आईईएस/एन9443)	राजमिस्त्री के विभिन्न प्रकार के हाथ के औजारों की पहचान करें।
	निर्माण सामग्री की पहचान करें।
	गुहा दीवार निर्माण की योजना.
	ईट चिनाई कार्य में एक गुहा दीवार बनाओ।
	ड्राइंग के अनुसार कार्य की जांच एवं सत्यापन करें।
6. भवन योजना का निर्माण, विकर्ण जांच, उत्खनन लाइनों को ठीक करना। (एनओएस: CON/N0143)	लेआउट के लिए राजमिस्त्री के विभिन्न प्रकार के हाथ के औजारों एवं उपकरणों की पहचान करना।
	उचित विधि का पालन करते हुए जमीन पर समकोण स्थापित करें।
	भवन की योजना बनाना।
	विकर्ण की जांच करें.
	ड्राइंग के अनुसार उत्खनन रेखाएँ चिह्नित करें।



	ड्राइंग के अनुसार कार्य की जांच एवं सत्यापन करें।
7. मोर्टार के अनुप्रयोग के साथ दीवार और छत का पलस्तर करना, स्क्रीड और फ्लोट्स का उपयोग करके सतह को चिकना करना। (एनओएस: CON/N0111)	विभिन्न प्रकार के प्लास्टरिंग औजारों की पहचान करें। आवश्यकतानुसार मचान बनाएं। निर्दिष्ट अनुपात में मोर्टार तैयार करें। दीवार की सतह और छत पर मोर्टार लगाएं। प्लास्टर का काम करें। प्लास्टर के दौरान सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।
8. ढलान के निर्धारण और गठन के साथ विभिन्न प्रकार के फर्श बनाएं। (संख्या:आईईएस/एन9444)	विभिन्न प्रकार के फर्शों की पहचान करें। फर्श बनाने के लिए आवश्यक विभिन्न प्रकार के औजारों की पहचान करें। ढलान का निर्धारण करें और उसके अनुसार फर्श बनाएं। आवश्यकतानुसार कार्य की जांच एवं सत्यापन करें।
9. नाली की पाइप बिछाना, जोड़ लगाना, फिटिंग करना और शौचालय पैन, मूत्रालय, गली ट्रैप लगाना। मैनहोल आदि का निर्माण (NOS: IES/N9445)	वांछित कार्य की योजना बनाएं और अंकन के लिए औजारों, उपकरणों और उपकरणों की पहचान करें तथा इन्हें समय पर उपयोग के लिए उपलब्ध कराएं। कच्चे माल, फिटिंग आदि का चयन और तैयारी करें तथा दोषों के लिए दृश्य निरीक्षण करें। फिटिंग को ठीक करने के लिए स्थान को चिह्नित करें। एक शौचालय और मूत्रालय स्थापित करें। गली ट्रैप, मैनहोल का निर्माण करें। मानक मानदंडों और दिशानिर्देशों के अनुसार उपरोक्त कार्य पर सुरक्षा बिंदुओं का पालन करें।
10.सेप्टिक टैंक का निर्माण करें। (संख्या:आईईएस/एन9446)	चित्र को पढ़ें और उसकी व्याख्या करें। खुदाई के लिए सेप्टिक टैंक का स्थान चिह्नित करें। पीडब्ल्यूडी के मानदंडों के अनुरूप सेप्टिक टैंक का निर्माण करें। टैंक की दीवारों की बॉन्डिंग और वॉटरप्रूफिंग की जांच करें।



	<p>खेत की नालियों को ईंटों से अस्तरित करें।</p> <p>मानक मानदंडों और दिशानिर्देशों के अनुसार कार्य की जांच और सत्यापन करें।</p>
11.वाँश बेसिन, फ्लशिंग सिस्टर्न, सिंक, वेंट पाइप आदि की फिक्सिंग और फिटिंग करना। (संख्या:आईईएस/एन9447)	<p>कार्य की योजना बनाएं और वाँश बेसिन, फ्लशिंग सिस्टर्न, सिंक, वेंट पाइप आदि की फिक्सिंग और फिटिंग के लिए उपकरण, यंत्र और उपकरणों का चयन करें।</p> <p>मानक प्रक्रिया और विधि का पालन करते हुए स्थिति को चिह्नित करें और फिटिंग्स जैसे वाँश बेसिन, फ्लशिंग सिस्टर्न, सिंक, वेंट पाइप आदि को ठीक करें।</p> <p>मानक मानदंडों और दिशानिर्देशों के अनुसार कार्य की जांच और सत्यापन करें।</p>
12.फर्श और सीढ़ियों पर मार्किंग, कटिंग और पूर्ण सेटिंग के साथ संगमरमर बिछाएं। (संख्या:आईईएस/एन9444)	<p>अंकन, काटने के लिए औजारों और उपकरणों की योजना बनाएं और उन्हें पहचानें तथा समय पर उपयोग के लिए उपलब्ध कराएं।</p> <p>कचरे माल का चयन करें और दोष के लिए दृश्य निरीक्षण करें।</p> <p>आवश्यकतानुसार संगमरमर को मापें, चिह्नित करें और काटें।</p> <p>फर्श और सीढ़ियों पर संगमरमर बिछाएं।</p> <p>उपरोक्त कार्य के दौरान मानक मानदंडों के अनुसार सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।</p> <p>मानक प्रक्रिया के अनुसार परिष्करण और आयामी सटीकता की जांच करें।</p>
13.गोलाकार ईंट की दीवार और खोखले ब्लॉक की दीवारों का निर्माण करें। (संख्या:आईईएस/एन9449)	<p>कार्य की योजना बनाएं और गोलाकार/खोखली ईंट के कार्य के लिए सामग्री, औजार और उपकरणों की व्यवस्था करें।</p> <p>गोलाकार/खोखली ईंट की दीवार में आवश्यकतानुसार ईंटें तैयार करें।</p> <p>गोलाकार/खोखले ब्लॉक की दीवार का निर्माण करें।</p>

	मानक प्रक्रिया के अनुसार परिष्करण और आयामी सटीकता की जांच करें।
14.कंक्रीट का मिश्रण तैयार करना, फॉर्मवर्क, बार को काटना और मोड़ना, छत के स्लैब, बीम, लिंटल, सीढ़ी, स्तंभ आदि की ढलाई करना। (एनओएस: CON/N9432)	<p>चित्र को पढ़ें और उसकी व्याख्या करें।</p> <p>शटरिंग और फॉर्मवर्क को उचित सहारे के साथ बनाएं।</p> <p>बार की कटिंग और मोड़ना तथा माप और ड्राइंग के अनुसार उन्हें बांधना।</p> <p>समतलीकरण करें और मापन मानदंड की जांच करें।</p> <p>माप और ड्राइंग के अनुसार कंक्रीट मिलाएं और छत के स्लैब, बीम, लिंटल, सीढ़ी, स्तंभ आदि डालें।</p> <p>उपरोक्त कार्य के दौरान मानक मानदंडों के अनुसार सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।</p>
15.दीवारों पर ग्लेज्ड टाइल्स काटना और लगाना । (संख्या:आईईएस/एन9451)	<p>कार्य की योजना बनाएं और कच्चे माल तथा विभिन्न प्रकार के प्लास्टरिंग, पॉइंटिंग एवं टाइल सेटिंग उपकरणों की व्यवस्था करें।</p> <p>दीवार की सतह और मोर्टार को निर्दिष्ट अनुपात में तैयार करें।</p> <p>दीवार की ओर इशारा करते हुए कार्य करें और दीवार की सतह पर मोर्टार लगाएं।</p> <p>आवश्यकतानुसार ग्लेज्ड टाइल्स का अंकन एवं कटिंग।</p> <p>दीवारों पर चमकदार टाइलें लगाएं और जोड़ों को भरें।</p> <p>परिष्करण और आयामी सटीकता की जांच करें।</p>
16.मोजेक, टेराज़ो एवं टाइल फर्श बिछाएं। (संख्या:आईईएस/एन9451)	<p>कार्य की योजना बनाएं और कच्चे माल तथा विभिन्न प्रकार के टाइल सेटिंग उपकरणों की व्यवस्था करें।</p> <p>फर्श की सतह और मोर्टार को निर्दिष्ट अनुपात में तैयार करें।</p> <p>फर्श की सतह पर मोर्टार लगाकर फर्श को समतल करें।</p> <p>फर्श टाइल्स का अंकन एवं कटाई।</p> <p>फर्श पर टाइल्स लगाना।</p>



	परिष्करण और आयामी सटीकता की जांच करें
17.आरसीसी एवं ईट की सीढ़ियों का निर्माण करना। (संख्या:आईईएस/एन9449)	चित्र को पढ़ें और उसकी व्याख्या करें। शटरिंग और फॉर्मवर्क को उचित सहारे के साथ बनाएं। बार की कटिंग और मोड़ना तथा माप और ड्राइंग के अनुसार उन्हें बांधना। समतलीकरण करें और मापन मानदंड की जांच करें। माप और ड्राइंग के अनुसार कंक्रीट मिलाएं और आरसीसी सीढ़ी बनाएं या ईट की सीढ़ी का निर्माण करें। उपरोक्त कार्य के दौरान मानक मानदंडों के अनुसार सुरक्षा प्रक्रिया का पालन करें।
18.कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें। (एनओएस: सीएससी/एन9401)	चित्रों पर दी गई जानकारी को पढ़ें और समझें तथा व्यावहारिक कार्य में उसका प्रयोग करें। सामग्री की आवश्यकता, उपकरण और संयोजन/रखरखाव मापदंडों का पता लगाने के लिए विनिर्देश को पढ़ें और उसका विश्लेषण करें। गायब/अनिर्दिष्ट मुख्य जानकारी वाले चित्रों का सामना करना तथा कार्य को पूरा करने के लिए गायब आयाम/मापदंडों को भरने के लिए स्वयं की गणना करना।
19.व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ। (एनओएस: सीएससी/एन9402)	विभिन्न गणितीय समस्याओं को हल करें अध्ययन के क्षेत्र से संबंधित मूल विज्ञान की अवधारणा को समझाएं

मेसन (भवन निर्माता) ट्रेड के लिए पाठ्यक्रम			
अवधि - एक वर्ष			
अवधि	संदर्भ शिक्षण परिणाम	व्यावसायिक कौशल (व्यापारिक व्यावहारिक)	व्यावसायिक ज्ञान (व्यापार सिद्धांत)
व्यावसायिक कौशल 76 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 14 घंटे	सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए बढ़ई के औजारों से लकड़ी का काम करें।	<ol style="list-style-type: none"> 1. संस्थान, संस्थान की प्रशासनिक व्यवस्था से परिचित होना। 2. छुट्टी की सुविधा के साथ उपस्थिति के नियम एवं संकल्प। 3. व्यापार प्रशिक्षण, प्रयुक्त उपकरणों एवं उपकरणों का महत्व। 4. व्यापार प्रशिक्षण का महत्व, व्यापार में प्रयुक्त उपकरणों एवं मशीनरी की सूची। 5. प्रशिक्षुओं को व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण (पीपीई) का उपयोग करने के लिए शिक्षित करके उनमें सुरक्षा संबंधी दृष्टिकोण का विकास करना। 6. प्राथमिक चिकित्सा विधि और बुनियादी प्रशिक्षण। 7. लकड़ी, छड़, पत्थर, मिट्टी आदि के टुकड़ों 	<ul style="list-style-type: none"> ● व्यापार के लिए आवश्यक सुरक्षा और सामान्य सावधानियों का महत्व। ● व्यापार का महत्व. ● संस्थान में प्रशिक्षुओं द्वारा किये जाने वाले कार्य के प्रकार। ● राजमिस्त्री कार्य का दायरा. ● सेवाओं के प्रकार की योजना बनानी होगी। ● राजमिस्त्री की भूमिका, राजमिस्त्री द्वारा किए गए कार्य की प्रकृति



		<p>जैसे अपशिष्ट पदार्थों का सुरक्षित निपटान।</p> <p>8. खतरे की पहचान और बचाव।</p> <p>9. खतरे, चेतावनी, सावधानी और व्यक्तिगत सुरक्षा संदेश के लिए सुरक्षा संकेत।</p> <p>10. विद्युत दुर्घटनाओं के लिए निवारक उपाय और ऐसी दुर्घटनाओं में उठाए जाने वाले कदम।</p> <p>11. अग्निशामक यंत्रों का उपयोग करें।</p> <p>12. राजमिस्त्री का काम करते समय बरती जाने वाली सावधानियों का अभ्यास करें और उन्हें समझें।</p> <p>13. व्यापार में प्रयुक्त औजारों एवं उपकरणों का सुरक्षित उपयोग।</p>	
		<p>बढ़ई का काम:-</p> <p>14. बढ़ई के हाथ के औजारों के उपयोग का प्रदर्शन करें।</p> <p>15. केन्द्रीकरण कार्य। कीलों, पेंचों, नट और बोल्टों, कब्ज़ों आदि का उपयोग।</p> <p>16. केन्द्रीकरण एवं फॉर्म कार्य करें।</p>	<p>अध्याय-3 वीडियो डेमो</p> <ul style="list-style-type: none">● लकड़ी के सामान्य प्रकार-उनका विवरण और उपयोग।● बढ़ई के हाथ के औजार, उनके नाम और उपयोग।● बढ़ईगीरी जोड़ और उनके उपयोग। कील, पेंच, डॉवेल आदि का उपयोग।

<p>व्यावसायिक कौशल 150 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 23 घंटे</p>	<p>ड्राइंग और विनिर्देश के अनुसार चिनाई ईट की दीवार बनाने के लिए कार्य की योजना बनाएं और उसे व्यवस्थित करें, विभिन्न प्रकार के उपकरणों, सामग्रियों का उपयोग करें और आयामी सटीकता की जांच करें।</p>	<p>17. ईंटों को संभालना, स्ट्रेचर और हेडर फेस के लिए ईंटों को मोड़ना।</p> <p>18. ईट को हथौड़े से इच्छानुसार आकार और आकृति में काटना।</p> <p>19. मोर्टार को आकार देना, ईंटों को जोड़ने वाले बिस्तर पर फैलाना।</p> <p>20. सामग्री के अनुपात के अनुसार विभिन्न प्रकार के मोर्टार तैयार करना।</p> <p>21. 4 ½ इंच की सीधी दीवार का निर्माण, जिसके एक सिरे पर सीढ़ीनुमा और दूसरे सिरे पर पीछे की ओर रैक लगी हो।</p> <p>22. 4 ½" क्वॉइन दीवार का निर्माण, जिसका एक सिरा सीढ़ीदार तथा दूसरा सिरा पीछे की ओर रैक वाला हो। साहुल नियम का प्रयोग।</p> <p>23. अंग्रेजी और फ्लेमिश बॉन्ड में 1 और 1 ½ ईट की दीवार जंक्शनों का निर्माण। जोड़ों को बाहर निकालना और इसे फ्लश खत्म करना।</p> <p>24. अंग्रेजी और फ्लेमिश उद्यान बांड में 1 ईट मोटी दीवारों का निर्माण।</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ईट चिनाई में प्रयुक्त तकनीकी शब्द। ईंटों को जोड़ने की आवश्यकता। जोड़ने के प्रकार। मोर्टार के प्रकार, ईट के काम और पलस्तर के लिए रेत के विभिन्न ग्रेड। सीमेंट के ग्रेड । • ईंटों की रैंकिंग बैक और टूथिंग। इंग्लिश और फ्लेमिश बॉन्ड के बीच अंतर। 1 और 1 ½ ईट की दीवारों के लिए इंग्लिश और फ्लेमिश बॉन्ड का विवरण। क्वॉइन पर सावधानियाँ। • क्रॉस वॉल-निर्माण की विधि। मोर्टार की ग्राउटिंग, ईंटों की जोड़ और फिनिशिंग। पॉइंटिंग के प्रकार और इस्तेमाल किए जाने वाले उपकरण। 'टी', 'एल' और क्रॉस जंक्शनों पर बॉन्डिंग और विशेष सावधानियों का विवरण। कोपिंग के प्रकार-वेदरिंग और थ्रोटींग। • स्तंभ: आवश्यकता, प्रकार, अनुप्रस्थ काट और ऊंचाई के बीच संबंध। वर्गाकार और आयताकार स्तंभों के लिए सुदृढीकरण का
--	--	--	--

		<p>25.वर्गाकार एवं आयताकार प्रकार के फूटिंग के साथ पृथक ईट स्तंभों का निर्माण।</p>	<p>विवरण।</p> <ul style="list-style-type: none"> ● सीमेंट, रेत और चूने के प्रकार। इंग्लिश और फ्लेमिश गार्डन वॉल बॉन्ड। ईटवर्क पर पीडब्ल्यूडी विनिर्देश। ● नींव: परिभाषा, उद्देश्य, प्रकार, महत्वपूर्ण शब्द, नींव की विफलता के कारण।
<p>व्यावसायिक कौशल 25 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 06 घंटे</p>	<p>दरवाजे और खिड़की खोलने के लिए जगह छोड़ते हुए दीवार का निर्माण करें।</p>	<p>26.अंग्रेजी बंधन की दीवार में एक दरवाजा खोलना। जाम और खुलासे की बॉन्डिंग।</p> <p>27.अंग्रेजी बॉन्ड में दीवार में एक खिड़की खोलें।</p> <p>28.ओवर सेलिंग कोर्स के साथ सिल का निर्माण। गेज रॉड का उपयोग। दरवाजे और खिड़की के फ्रेम को ठीक करना।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● आर्क सेंटरिंग और फॉर्म वर्क का उद्देश्य। विभिन्न प्रकार की ईंटें और उनके आकार। अच्छी ईंटों की विशेषताएँ विभिन्न कार्यों के लिए मोर्टार जोड़ों के आकार। स्ट्रेचर और हेड
<p>व्यावसायिक कौशल ५० घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 7 घंटे</p>	<p>आरसीसी कास्टिंग, विभिन्न आकारों में रॉड काटना, झुकना, बांधना और रखना। विभिन्न अनुपातों के साथ कंक्रीट का मिश्रण और संघनन।</p>	<p>29.आर.सी.सी., विभिन्न व्यास के सुदृढ़ीकरण, इकाई भार के साथ बार की कटाई, मोड़ना और बांधना प्रदर्शित करें।</p> <p>30.प्री-कास्टिंग, लिंटेल्-कॉम्पैक्टिंग, क्योरिंग और उसी को स्थिति में सेट करना। समान बियरिंग की जाँच करें।</p> <p>31.साइट में एलिनटेल</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● आरसीसी लिंटेल्: आवश्यक सामग्री, ● निर्माण की विधि, पूर्वनिर्मित लिंटेल्, ● फॉर्मवर्क के निर्माण की विधि, सुदृढ़ीकरण का विवरण। ● मेहराब: उद्देश्य, तकनीकी शब्द और प्रकार। मेहराब की स्थापना।



		<p>कास्टिंग द्वारा उद्घाटन का फैलाव।</p> <p>32.अपराइट्स और वेजेज के साथ शटरिंग और सपोर्ट बनाना।</p> <p>33.सुदृढीकरण को काटना, मोड़ना और रखना।</p> <p>34.कंक्रीट का मिश्रण, रखना और संघनन।</p> <p>35.अर्धवृत्ताकार मेहराब के साथ उद्घाटन को फैलाना, केन्द्रीकरण करना, वौसाँइर के लिए टेम्पलेट्स को काटना और वौसाँइर तैयार करना, मेहराब के खंभे स्थापित करना। मेहराब का निर्माण और केन्द्रीकरण हटाना।</p>	
<p>व्यावसायिक कौशल 25 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 04 घंटे</p>	<p>गुहा दीवार का निर्माण कार्य करें।</p>	<p>36.गुहा दीवारों का निर्माण, दोनों पतियों की स्थापना, दीवार संबंधों का प्रावधान और गुहा छड़ का उपयोग।</p>	<ul style="list-style-type: none">● गुहा दीवार: तकनीकी शब्द, लाभ, निर्माण संबंधी विवरण, गुहा के तल पर बरती जाने वाली सावधानियां।
<p>व्यावसायिक कौशल ५० घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 10 घंटे</p>	<p>भवन योजना का निर्माण, विकर्ण जांच, उत्खनन लाइनों को ठीक करना।</p>	<p>37.भवन की स्थापना: पहली, दूसरी, तीसरी और चौथी लाइनें प्राप्त करना, विकर्णों को चिह्नित करना, क्रॉस दीवारें और ऑफसेट स्थापित करना।</p> <p>38.उत्खनन लाइनों को</p>	<ul style="list-style-type: none">● केंद्र रेखा, उत्खनन रेखा और अन्य रेखाओं को निर्धारित करने और चिह्नित करने के चरण-डेड मैनुअल का उपयोग-सटीकता और सावधानियों की जांच। खिड़कियाँ और

		चिह्नित करना और प्लिंथ एवं फर्श के स्तर को ठीक करना।	वेंटिलेटर: इसमें स्टील की खिड़कियाँ और वेंटिलेटर, फिक्सचर और फास्टनिंग शामिल हैं।
व्यावसायिक कौशल 70 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	मोर्टार के प्रयोग के साथ दीवार और छत पर प्लास्टर करना, स्क्रीड और फ्लोट का उपयोग करके सतह को चिकना करना।	39. दीवारों पर प्लास्टर करना-स्पाॅट्स लगाना-मोर्टार लगाना-स्क्रीड और फ्लोट्स का उपयोग। 40. दरवाजे और खिड़की के खुलने के स्थान पर स्क्रीड लगाना - स्क्रीड को उलटना और चौकोर करना। 41. छत का प्लास्टर: गारा लगाना, मजबूती देना और परिष्करण करना (प्रदर्शन के उद्देश्य से पत्थर या कंक्रीट स्लैब से छत तैयार करना)।	<ul style="list-style-type: none"> प्लास्टरिंग: प्रयुक्त उपकरण, स्क्रीड की आवश्यकता एवं उनकी फिक्सिंग, प्लास्टरिंग के चरण. कंक्रीट: सामग्री, सामग्री का चयन, मिश्रण के विभिन्न अनुपात, उनके उपयोग, मिश्रण के लिए सामग्री का मापन। <p>वीडियो अध्याय -5</p>
व्यावसायिक कौशल ५० घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे	ढलान के निर्धारण और गठन के साथ विभिन्न प्रकार के फर्श बनाएं।	42. फर्श बिछाने का अभ्यास: ढलान का निर्धारण और निर्माण, परिष्करण के लिए घोल का प्रयोग, झालर लगाना, झालर लगाने के लिए स्थानों का निर्माण। 43. स्क्रीड का उपयोग, स्कर्टिंग एवं फर्श के जंक्शन पर वक्र का निर्माण।	<ul style="list-style-type: none"> फर्श: प्रकार, निर्माण संबंधी विवरण जैसे कि बिस्तर का समेकन, रेत भरना, कंक्रीट आधार और परिष्करण। ग्रैनोलिथिक फर्श। स्थानीय नगरपालिका उपनियम।
व्यावसायिक कौशल 100	नाली पाइप बिछाना, जोड़ लगाना, फिटिंग	44. जल निकासी: मैनहोल और गली ट्रैप की स्थिति	<ul style="list-style-type: none"> जल निकासी का उद्देश्य, विभिन्न प्रणालियाँ, उनके



घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 20 घंटे	करना, शौचालय पैन, मूत्रालय, गली ट्रेप लगाना, मैनहोल आदि का निर्माण करना।	सहित जल निकासी लाइन स्थापित करें। 45.डम्पी स्तर की स्थापना और पढ़ने में अभ्यास करें। 46.डम्पी लेवल और/या बोनिंग रॉड की सहायता से आवश्यक ढाल पर जल निकासी की व्यवस्था करें तथा इसकी सतह पर ईंटें बिछा दें। 47.जल निकासी पाइपों के लिए कंक्रीट की नींव रखना और जोड़ना। संरक्षण की जाँच करना। पाइप को आवश्यक लंबाई में काटना। 48.पीडब्ल्यूडी विनिर्देश के अनुसार नाली पाइप को कंक्रीट से ढकना। 49.नींव कंक्रीट बिछाना और मैनहोल का निर्माण। 50.पाद-आराम प्रदान करने की विधि, नाली और बैचिंग का निर्माण।	लाभ और हानियाँ, संग्रह की विधि, अपशिष्ट का परिवहन और अंतिम निपटान, आवश्यक विभिन्न प्रकार के निर्माण। छत: वर्गीकरण, भाग, ट्रस्ट छत, आवरण सामग्री। ● घर की जल निकासी व्यवस्था-जल निकासी का सामान्य लेआउट। ● जाल-गली, नहनी, आदि- उनका वर्णन। ● शौचालय, मूत्रालय, वाँशबेसिन, रसोई सिंक आदि जैसे सैनिटरी फिटिंग्स को लगाने का उद्देश्य और तरीका। ● सतही नालियों का निर्माण और उसकी सतह को ईंटों से बिछाना। ● जल निकासी पाइप: प्रकार, सामग्री, आकार, विभिन्न व्यासों के लिए ढाल, बिछाने और जोड़ने की विधि, जल-तंगता का महत्व, कंक्रीट आधार और आवरण।
व्यावसायिक कौशल ५० घंटे; व्यावसायिक	सेप्टिक टैंक का निर्माण करें। वाँश बेसिन, फ्लशिंग	51.पीडब्ल्यूडी के मानदंडों के अनुरूप सेप्टिक टैंक का निर्माण, टैंक की दीवारों की बॉन्डिंग और वाँटरप्रूफिंग, खेत की	● सेप्टिक टैंक: उद्देश्य, भाग और निर्माण विधि। अध्याय-6 वीडियो डेमो



ज्ञान 06 घंटे	सिस्टर्न, सिंक, वेंट पाइप आदि की फिक्सिंग और फिटिंग करना।	नालियों को ईंटों से लाइन करना। उचित सुरक्षा सावधानियों का पालन करते हुए गहरी खाइयों के लिए शोरिंग करना। 52. वॉशबेसिन और फ्लशिंग सिस्टर्न के लिए ब्रैकेट लगाएं। 53. शौचालय पैन, रसोईघर और स्नानघर के ट्रेप, सिंक आदि को ठीक करना। दीवारों पर वेंट पाइप को लगाना।	
व्यावसायिक कौशल 30 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 07घंटे	फर्श और सीढ़ियों पर मार्किंग, कटिंग और पूर्ण सेटिंग के साथ संगमरमर बिछाएं।	54. संगमरमर का काम: सीढ़ी, फर्श, दीवार और खंभे पर काटने और लगाने की विधि।	<ul style="list-style-type: none">● संगमरमर का फर्श: प्रकार, निर्माण संबंधी विवरण।
व्यावसायिक कौशल 25 घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 12 घंटे	गोलाकार ईंट की दीवार और खोखले ब्लॉक की दीवारों का निर्माण करें।	55. $4 \frac{1}{2}$ " व्यास x 9" मोटी गोलाकार ईंट की दीवार का निर्माण 4 परतों में करें। 56. ईंट/पत्थर/टाइल/कंक्रीट से गोलाकार गेट स्तंभों का निर्माण करें।	<ul style="list-style-type: none">● गोलाकार दीवारें: निर्माण का विवरण। उद्देश्य-निर्मित ईंटें।● ईंट/पत्थर/टाइल/कंक्रीट से वृत्ताकार द्वार स्तंभों का निर्माण एवं स्थापना।● खोखले ब्लॉक चिनाई: दीवारों और स्तंभों के लिए खोखले ब्लॉकों को बिछाना।● विभाजन के लिए संरचनात्मक मिट्टी टाइल का उपयोग।● प्रीकास्ट कंक्रीट विभाजन,

			धातु खराद विभाजन और कंक्रीट ब्लॉक विभाजन।
<p>व्यावसायिक कौशल 6 4 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 15 घंटे</p>	<p>कंक्रीट तैयार करना और मिश्रण करना, फॉर्मवर्क, बार को काटना और मोड़ना, छत के स्लैब, बीम, लिंटल, सीढ़ी, स्तंभ आदि की ढलाई करना।</p>	<p>57.आरसीसी स्लैब और बीम के साथ छत का निर्माण।</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● आरसीसी का परिचय: उपयोग, सामग्री, गुण और फॉर्मवर्क, सलाखों का झुकना और निर्माण। ● आईएसआई कोड का संदर्भ। प्रबलित ईटवर्क। ● स्लैब, बीम, लिंटल, सीढ़ियाँ, स्तंभ आदि का संक्षिप्त विवरण। ● आरसीसी कार्य: कंक्रीट का मिश्रण। ● कंक्रीट बिछाना, संघनन करना एवं कठोर बनाना। ● लिंटल, स्लैब, बीम और स्तंभों के लिए सुदृढीकरण के प्रतिशत के लिए अंगूठे का नियम । ● आवश्यकता हुक और क्रैंकिंग। कतरनी सुदृढीकरण।
<p>व्यावसायिक कौशल 25 घंटे;</p> <p>व्यावसायिक ज्ञान 07 घंटे</p>	<p>दीवारों पर ग्लेज्ड टाइलें काटें और लगाएं।</p>	<p>फिनिशिंग कार्य :</p> <p>58.प्लास्टरिंग या पॉइंटिंग द्वारा बाहरी/आंतरिक दीवार परिष्करण का अभ्यास।</p> <p>59.सीमेंट कंक्रीट जेली फिक्सिंग.</p> <p>60.चमकदार टाइल्स बिछाना।</p> <p>61.धागा लगाना, सिरों के</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● परिष्करण की विधि - ध्यान में रखे जाने वाले कारक, उपरोक्त पर पीडब्ल्यूडी विनिर्देश। ● दीवार के सामने चमकदार टाइलों का उपयोग, लगाने के चरण, सावधानियां। ● निर्माण एवं विस्तार जोड़-दरारें भरने-मरम्मत की विधि।



		बीच भरना, पाइपिंग करना, चौखट लगाना, जोड़ना। 62.टाइल्स को चिह्नित करना एवं काटना।	
व्यावसायिक कौशल ५० घंटे; व्यावसायिक ज्ञान 14 घंटे	मोजेक, टेराज़ो एवं टाइल फर्श बिछाएं। आरसीसी एवं ईंट की सीढ़ियों का निर्माण करना।	63.फर्श: मोजेक, टेराज़ो और टाइल फर्श। 64.ज़मीन पर सीढ़ी बिछाना.	<ul style="list-style-type: none">● सीढ़ियाँ: तकनीकी शब्द, चरण और उत्थान के बीच संबंध,● सीढ़ियों के प्रकार, ईंट, पत्थर और आरसीसी सीढ़ियों का निर्माण विवरण।● पूर्वनिर्मित कंक्रीट सीढ़ियों के साथ सर्पिल सीढ़ियाँ।● फॉर्मवर्क और शटरिंग-उनका निष्कासन-सावधानियां-पीडब्ल्यूडी विनिर्देश।
इंजीनियरिंग ड्राइंग: 40 घंटे.			
व्यावसायिक ज्ञान ईडी- 40 घंटे.	कार्य के क्षेत्र में विभिन्न अनुप्रयोगों के लिए इंजीनियरिंग ड्राइंग को पढ़ें और लागू करें।	इंजीनियरिंग ड्राइंग और ड्राइंग इंस्ट्रूमेंट्स का परिचय - <ul style="list-style-type: none">● कन्वेंशनों● ड्राइंग शीट के आकार और लेआउट● शीर्षक ब्लॉक, इसकी स्थिति और सामग्री● ड्राइंग उपकरण मुक्त हस्त चित्रण - <ul style="list-style-type: none">● ज्यामितीय आकृतियाँ और आयाम वाले ब्लॉक● दी गई वस्तु से माप को रेखाचित्र में स्थानांतरित करना।● हाथ के औजारों और मापने के औजारों का मुक्त हस्त चित्रण। ज्यामितीय आकृतियों का चित्रण: <ul style="list-style-type: none">● कोण, त्रिभुज, वृत्त, आयत, वर्ग, समांतर चतुर्भुज।	



		<ul style="list-style-type: none"> आयाम पढ़ना और आयाम निर्धारण अभ्यास। प्रतीकात्मक प्रतिनिधित्व - ट्रेडों में प्रयुक्त विभिन्न प्रतीक। योजना चित्र का वाचन
कार्यशाला गणना विज्ञान: 36 घंटे।		
<p>व्यावसायिक ज्ञान</p> <p>डब्ल्यूसीएस-36 घंटे.</p>	<p>व्यावहारिक संचालन करने के लिए बुनियादी गणितीय अवधारणा और सिद्धांतों का प्रदर्शन करें। अध्ययन के क्षेत्र में बुनियादी विज्ञान को समझें और समझाएँ।</p>	<p>इकाई, अंश</p> <p>इकाई प्रणाली का वर्गीकरण</p> <p>मूल और व्युत्पन्न इकाइयाँ FPS, CGS, MKS और SI इकाइयाँ</p> <p>मापन इकाइयाँ और रूपांतरण</p> <p>गुणनखंड, HCF, LCM और समस्याएं</p> <p>भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग</p> <p>दशमलव भिन्न - जोड़, घटाव, गुणा और भाग</p> <p>कैलकुलेटर का उपयोग करके समस्याओं का समाधान करना</p> <p>वर्गमूल, अनुपात और समानुपात, प्रतिशत</p> <p>वर्ग और वर्गमूल</p> <p>कैलकुलेटर का उपयोग करके सरल समस्याएं</p> <p>पाइथागोरस प्रमेय के अनुप्रयोग और संबंधित समस्याएं</p> <p>अनुपात और समानुपात</p> <p>अनुपात और समानुपात - प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष अनुपात को PERCENTAGE</p> <p>प्रतिशत - प्रतिशत को दशमलव और भिन्न में बदलना</p> <p>भौतिक विज्ञान</p> <p>धातुओं के प्रकार, लौह और अलौह धातुओं के प्रकार</p> <p>धातुओं के भौतिक और यांत्रिक गुण</p> <p>लोहा और कच्चा लोहा का परिचय</p> <p>द्रव्यमान, भार, आयतन और घनत्व</p> <p>द्रव्यमान, आयतन, घनत्व, भार और विशिष्ट गुरुत्व</p> <p>द्रव्यमान, आयतन, घनत्व, भार और विशिष्ट गुरुत्व से संबंधित समस्याएं</p> <p>ऊष्मा एवं तापमान और दबाव</p> <p>ऊष्मा और तापमान की अवधारणा, ऊष्मा के प्रभाव, ऊष्मा</p>



		<p>और तापमान के बीच अंतर, विभिन्न धातुओं और अधातुओं के क्वथनांक और गलनांक</p> <p>तापमान के पैमाने, सेल्सियस, फारेनहाइट, केल्विन और तापमान के पैमानों के बीच रूपांतरण</p> <p>रैखिक प्रसार गुणांक और असाइनमेंट से संबंधित समस्याएं</p> <p>तापीय चालकता और इन्सुलेटर</p> <p>क्षेत्रमिति</p> <p>वर्ग, आयत और समांतर चतुर्भुज का क्षेत्रफल और परिमाप</p> <p>त्रिभुजों का क्षेत्रफल और परिमाप</p> <p>वृत्त, अर्धवृत्त, वृत्ताकार वलय, वृत्त का त्रिज्यखंड, षट्भुज और दीर्घवृत्त का क्षेत्रफल और परिमाप</p> <p>ठोसों का पृष्ठीय क्षेत्रफल और आयतन - घन, घनाभ, बेलन, गोला और खोखला बेलन</p> <p>पार्श्व पृष्ठीय क्षेत्रफल, कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल और लीटर में धारिता ज्ञात करना</p> <p>त्रिकोणमिति</p> <p>कोणों का मापन</p> <p>त्रिकोणमितीय अनुपात</p>
<p>संयंत्र प्रशिक्षण/परियोजना कार्य</p> <p>व्यापक क्षेत्र:</p> <ol style="list-style-type: none">एक WC पैन स्थापित करें.एक गोलाकार ईंट की दीवार का निर्माणएक मैनहोल का निर्माण करें.दीवार पर चमकदार टाइलें लगायें।		



मुख्य कौशल के लिए पाठ्यक्रम

1. रोजगार योग्यता कौशल (सभी सीटीएस ट्रेडों के लिए सामान्य) (120 घंटे)

सीखने के परिणाम, मूल्यांकन मानदंड, पाठ्यक्रम और कोर कौशल विषयों की टूल सूची जो ट्रेडों के एक समूह के लिए सामान्य है, www.bharatskills.gov.in / www.dgt.gov.in पर अलग से उपलब्ध कराई गई है।

औजारों और उपकरणों की सूची			
मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्टर) (24 उम्मीदवारों के बैच के लिए)			
क्र. सं.	उपकरण और औजार का नाम	विनिर्देश	मात्रा
ए. प्रशिक्षु टूल किट			
1	सिलेंडर	4" (100मिमी)	24+1 संख्या
2	पिचिंग उपकरण (राजमिस्त्री)		24+1 संख्या
3	छेनी (राजमिस्त्री) हथौड़े से प्रहार		24+1 संख्या
4	-करना-	$\frac{1}{2}$ " (12मिमी)	24+1 संख्या
5	-करना-	1" (25मिमी)	24+1 संख्या
6	-करना-	क्रॉस कट प्रकार	24+1 संख्या
7	-करना-	$\frac{3}{4}$ " (18मिमी)	24+1 संख्या
8	-करना-	1 $\frac{1}{2}$ " (35मिमी)	24+1 संख्या
9	क्लब हथौड़ा	1 $\frac{1}{2}$ " / 1पंजाब.	24+1 संख्या
10	हथौड़ा (राजमिस्त्री) ईट	(600-800 ग्राम)	24+1 संख्या
11	हेलमेट		24+1 संख्या
12	चमड़े के दस्ताने		24+1 संख्या
13	चश्मा		24+1 संख्या
14	साहुल स्तर	36" (1मी)	24+1 संख्या
15	पिन (लाइन)		24+1 संख्या
16	सीधा लटकना		24+1 संख्या
17	स्टील वर्ग		24+1 संख्या
18	प्लास्टरिंग ट्रॉवेल-डबल		24+1 संख्या
19	लकड़ी का फ्लोट		24+1 संख्या
20	ट्रॉवेल-ईट	10" (25सेमी) लंबा	24+1 संख्या
21	ट्रॉवेल-पाइंटिंग	6" (15सेमी)	24+1 संख्या
22	तसला (टिन) पैन		24+1 संख्या
23	लकड़ी का सीधा किनारा	4'	24+1 संख्या



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

24	बाल्टी		24+1 संख्या
बी. उपकरण, मापने के उपकरण और सामान्य दुकान का सामान			
25.	कुदाल		12सं.
26.	बेलचा		12सं.
27.	मापने वाला स्टील टेप	15	3सं.
28.	मापने का टेप	30 मिनट	2 संख्या
29.	सीढ़ी	2-4मी	3सं.
30.	स्लेज हथौड़ा	4किग्रा	3सं.
31.	ड्रम	45गैलन	3सं.
32.	जीआई पाइप	1" (25मिमी) व्यास.	200 नग.
33.	नली पाइप		60 मीटर
34.	जीआई पाइप	$\frac{1}{2}$ " (12मिमी) व्यास.	200 नग.
35.	सेलोटैक्स बोर्ड		3सं.
36.	भावना स्तर	6" (15सेमी)	24 संख्या
37.	चॉप आरी मशीन	200 वाट	2 सेट
38.	भावना स्तर	12" (30सेमी)	6 नग.
39.	स्कू ड्राइवर		6 नग.
40.	पॉकेट स्टील टेप	6' लंबा	20 संख्या
41.	कुदाल से मिट्टी खुरपना		6 नग.
42.	लोहदंड	1.5 मीटर लंबा	3सं.
43.	स्क्रैपर		24 संख्या
44.	सीधे कार्टे	10" (25सेमी)	6 नग.
45.	बढ़ई उपकरण किट के 20 सेट		
	(क) हाथ की आरी		1नं.
	(बी) मोर्टिस छेनी		1नं.
	(सी) टेनियन आरी		1नं.
	(घ) मजबूत छेनी		1नं.
	(ई) मैलेट		1नं.
	(च) बढ़ई पंजा हथौड़ा		1नं.
	(छ) बिट्स के साथ हाथ ब्रेस		1नं.
	(एच) विमान		1नं.



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

46.	व्हील बैरो		5 संख्या
47.	ट्यूबलर मचान		आवश्यकता अनुसार
48.	स्टील मापने बक्से	(0.6 सीएफटी और 1.2 सीएफटी)	4 प्रत्येक
49.	समायोज्य स्टील सहारा		30नं.
50.	झुकने वाली छड़ें		3सं.
51.	बार बेंडिंग डाई	एक छोर 6 मिमी और दूसरा 8 मिमी	6 नग.
52.	- करना -	एक छोर 10 मिमी और दूसरा 12 मिमी	6 नग.
53.	स्टैंड और स्टाफ के साथ डम्पी स्तर		3सं.
54.	स्पैनर सेट		1नं.
55.	बेलन		6 नग.
56.	स्टील शटरिंग	400 वर्ग मीटर.	2 सेट
57.	बेंच ग्राइंडर		2 संख्या
58.	बेधन यंत्र		2 संख्या
59.	स्टील लॉकर	8 दराजों वाला मेटल रैक (1800x1500x450मिमी)	3 नग.
60.	मेटल रैक	1800X1500X450मिमी	1 नं.
61.	मेज़		1नं.
62.	स्टूल		1 नं.
63.	ग्लास के साथ ब्लैक बोर्ड		1 नं.
64.	आग बुझाने का यंत्र		1 नं.
65.	स्टैंड के साथ आग की बाल्टियाँ		1 नं.
66.	स्टील अलमारी (बड़ी)		1 नं.
67.	प्रशिक्षक मेज और कुर्सी		1 नं.
सी. ड्राइंग हॉल के लिए उपकरण और साजो-सामान			
68.	इंजीनियरिंग उपकरण बॉक्स		24+1 संख्या
69.	चांदा	15 सेमी पूर्ण गोलाकार	24+1 संख्या
70.	कार्ड बोर्ड/प्लास्टिक मीट्रिक स्केल सेट	ए से एच	24+1 संख्या



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

71.	सेल्युलॉइड सेट स्क्वायर	45° और 60°	24+1 संख्या
72.	रेखाचित्र बोर्ड	1250 x 900 मिमी	24+1 संख्या
73.	टी स्क्वायर	1250 मिमी/ मिनी ड्राफ्टर	24+1 संख्या
74.	मिटाने वाली ढाल छोटे आकार		24+1 संख्या
75.	आर्किटेक्ट और बिल्डर का टेम्पलेट		24+1 संख्या
76.	ड्राइंग मशीन	(क्षैतिज प्रकार)	24+1 संख्या
77.	फ्रेंच वक्र - 12 का सेट		24+1 संख्या

टिप्पणी:

1. कक्षा कक्ष में इंटरनेट सुविधा उपलब्ध कराना वांछनीय है।
2. यदि संस्थान में सर्वेयर/ड्राफ्ट्समैन सिविल ट्रेड है तो डम्पी लेवल प्रदान करने की आवश्यकता नहीं है।
3. यदि संस्थान में सर्वेयर/आर्किटेक्चर/ड्राफ्ट्समैन सिविल/ड्राफ्ट्समैन मैकेनिकल/अन्य समान ट्रेड हैं तो क्रम संख्या 25 से 34 प्रदान करने की आवश्यकता नहीं है।

डीजीटी उद्योग, राज्य निदेशालय, व्यापार विशेषज्ञों, डोमेन विशेषज्ञों, आईटीआई, एनएसटीआई के प्रशिक्षकों, विश्वविद्यालयों के संकायों और अन्य सभी लोगों के योगदान को ईमानदारी से स्वीकार करता है जिन्होंने पाठ्यक्रम को संशोधित करने में योगदान दिया। डीजीटी द्वारा निम्नलिखित विशेषज्ञ सदस्यों को विशेष धन्यवाद दिया जाता है जिन्होंने इस पाठ्यक्रम में बहुत योगदान दिया है।

सीएसटीएआरआई, कोलकाता में मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्टर) ट्रेड के पाठ्यक्रम को अंतिम रूप देने के लिए भाग लेने वाले विशेषज्ञ सदस्यों की सूची			
क्र.सं.	नाम और पदनाम श्री/श्री/सुश्री	संगठन	टिप्पणी
1.	बी.वी.एस.शेषा चारी, निदेशक	सीएसटीएआरआई, कोलकाता	अध्यक्ष
2.	परिमल पॉल, प्रशिक्षक	औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान, गरियाहाट, कोलकाता, पश्चिम बंगाल	सदस्य
3.	एल.के.मुखर्जी, प्रशिक्षण उप निदेशक	सीएसटीएआरआई, कोलकाता	सदस्य
4.	एन. नाथ, सहायक प्रशिक्षण निदेशक	सीएसटीएआरआई, कोलकाता	सदस्य
5.	आर.एन.मन्ना, प्रशिक्षण अधिकारी	सीएसटीएआरआई, कोलकाता	सदस्य

क्रम सं.	सेक्टर मेंटर काउंसिल के सदस्यों का नाम, पदनाम और संगठन का प्रतिनिधित्व	टिप्पणी
1	श्री जीएम राव, अध्यक्ष जीएमआर इंफ्रास्ट्रक्चरआईबीसी नॉलेज पार्क, फेज 2, "डी" ब्लॉक, 9वीं मंजिल, 4/1, बन्नरघट्टा रोड, बेंगलुरु - 560 029, कर्नाटक	भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग महासंघ (फिक्की) द्वारा नामित



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

2	श्री जसमीत सिंह प्रमुख-ग्राहक अनुभव कार्यक्रमजेसीबी इंडिया, 23/7 मथुरा रोडबल्लभगढ़, फरीदाबाद, हरियाणा 121004	भारतीय वाणिज्य एवं उद्योग महासंघ (फिक्की) द्वारा नामित
3	श्री सी.एस. गुप्ता, सचिव इंडियन प्लंबिंग एसोसिएशन ई - 117, एलजीएफ ग्रेटर कैलाश - 3 मस्जिद मोठ, नई दिल्ली - 110 048	
4	श्री अजीत गुलाबचंद, अध्यक्ष एचसीसी अध्यक्ष निर्माण एसएससीहिंदुस्तान कंस्ट्रक्शन कंपनी लिमिटेडहिंकोन हाउस, 247 पार्कएलबीएस मार्ग, विक्रोली (डब्ल्यू), मुंबई - 400083	
5	श्री सतीश गोटीपति मेसर्स प्रीका सॉल्यूशंस इंडिया प्राइवेट लिमिटेड प्लॉट नंबर 6, डी. नंबर 2-9/5/6 वेंकटसाई गेटवे, ग्रीन लैंड कॉलोनी, हैदराबाद-500032	भारतीय सूक्ष्म, लघु एवं मध्यम उद्यम महासंघ (FISME) द्वारा नामित
6	डॉ. अंजनदत्ता, प्रोफेसर सिविल इंजीनियरिंग विभाग। भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान गुवाहाटीगुवाहाटी 781039, असम, भारत	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, गुवाहाटी द्वारा नामांकित
7	डॉ. महेंद्र सिंह, प्रोफेसर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान रुड़कीरुड़की, उत्तराखंड, भारत - 247667	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, रुड़की द्वारा नामांकित
8	प्रो. एससी दत्ता, प्रोफेसर भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान भुवनेश्वरभुवनेश्वर-751 013	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, भुवनेश्वर द्वारा नामांकित
9	डॉ. राजेश देवलिया, प्रधान वैज्ञानिक, सीएसआईआर- सीबीआरआई विस्तार केंद्र जोन 6, द्वितीय तल इंडिया हैबिटेड सेंटर, लोधी रोड, नई दिल्ली 110003	केंद्रीय भवन अनुसंधान संस्थान (सीबीआरआई), रुड़की द्वारा नामांकित
10	डॉ. एन. धंग, प्रोफेसर, सिविल इंजीनियरिंग विभाग भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान खड़गपुरखड़गपुर, भारत - 721302	अध्यक्ष



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

11	डॉ. पी. सीतापति राव, अतिरिक्त महानिदेशक राष्ट्रीय निर्माण अकादमी एनएसी ग्राउंड्स, साइबराबाद, हैदराबाद-500084, आंध्र प्रदेश, भारत	राष्ट्रीय निर्माण अकादमी, हैदराबाद द्वारा नामांकित
12	डॉ. कोशी वर्गीस, प्रोफेसर, सिविल इंजीनियरिंग विभाग, भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान मद्रास, आईआईटी पीओ, चेन्नई 600 036	भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, मद्रास द्वारा नामांकित
13	श्री एम.सी. शर्मा, संयुक्त निदेशक (टीटीसी)	उपदेशक
14	श्री आर.एन.मन्ना,	सीएसटीएआरआई के प्रतिनिधि
15	श्री गोपालकृष्णन,	एनआईएमआई के प्रतिनिधि
16	श्रीमती अर्पणा सिंह, टीओ, एनवीटीआई नोएडा	चैंपियन मास्टर ट्रेनर
17	श्री एस.राणा, टीओ, एटीआई, कोलकाता	सदस्य
18	श्री एस.आर. वाटकर, टीओ, एटीआई, कोलकाता	सदस्य
19	श्री टी.के. भट्टाचार्य, टीओ, एटीआई, हैदराबाद	सदस्य
20	श्री पी.के. मडावी, टीओ, सीटीआई, चेन्नई	सदस्य
21	श्रीमती सूर्या कुमारी, टीओ, आरवीटीआई कोलकाता	सदस्य
22	श्री. सीटी शांतिलाल, VI, एटीआई, कालीकट	सदस्य
23	श्री देवसरिगनेश, टीओ, आरवीटीआई मुंबई	सदस्य
24	श्री केएन बाबू, टीओ, आरवीटीआई, बेंगलोर	सदस्य
25	श्री. डीके चट्टोपाध्याय, टीओ, एटीआई कोलकाता	सदस्य
26	श्री. चोकलिंगम, टीओ, सीटीआई, चेन्नई	सदस्य
27	श्रीमती ब्रह्मेश्वरी, टीओ, आरवीटीआई (डब्ल्यू), बेंगलोर	सदस्य
28	श्री. केवी सुरेश, प्रिंसिपल, आईटीडी, केरल	सदस्य
29	श्री. मुस्तफा वीएम, सीनियर प्रशिक्षक, आईटीडी, केरल	सदस्य
30	श्री. मधुसूदनन सी, सीनियर। प्रशिक्षक, आईटीडी, केरल	सदस्य
31	श्री. सुरेश एस, सीनियर. प्रशिक्षक, आईटीडी, केरल	सदस्य
32	श्री. आर सुंदर, एटीओ, सरकार। आईटीआई, चेन्नई	सदस्य
33	श्रीमती अमृता, VI, आरवीटीआई (डब्ल्यू), बेंगलोर	सदस्य



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

34	श्रीमती हरि चंदा देवी, VI, आरवीटीआई (डब्ल्यू), पानीपत	सदस्य
35	एमएस। अश्वथी प्रभाकरन, VI, आरवीटीआई (डब्ल्यू), बेंगलोर	सदस्य
36	श्री सुगेश के, जूनियर प्रशिक्षक, आईटीडी, केरल	सदस्य

संकेताक्षर

सीटीएस	शिल्पकार प्रशिक्षण योजना
एटीएस	प्रशिक्षुता प्रशिक्षण योजना
सीआईटीएस	शिल्प प्रशिक्षक प्रशिक्षण योजना
डीजीटी	प्रशिक्षण महानिदेशालय
एमएसडीई	कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय
एनटीसी	राष्ट्रीय व्यापार प्रमाणपत्र
एनएसी	राष्ट्रीय शिक्षुता प्रमाणपत्र
एनसीआईसी	राष्ट्रीय शिल्प प्रशिक्षक प्रमाणपत्र
एलडी	लोकोमोटर विकलांगता
सीपी	मस्तिष्क पक्षाघात
एमडी	एकाधिक विकलांगता
एल.वी.	कम दृष्टि
एचएच	सुनने में कठिन
पहचान	बौद्धिक विकलांगता
नियंत्रण रेखा	कुष्ठ रोग ठीक हुआ
एसएलडी	विशिष्ट शिक्षण विकलांगताएं
डीडब्ल्यू	बौनापन
एमआई	मानसिक बिमारी
आ	एसिड अटैक
लोक निर्माण विभाग	विकलांग व्यक्ति



मेसन (बिल्डिंग कंस्ट्रक्शन)

