प्रारंभिक पर्यावरण परीक्षा (आईईई) रिपोर्ट

औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान (आई टी आई) छत्तरी, तहसील सिराज, जिला मंडी
कार्यकारी सारांश

1. भारत सरकार और हिमाचल प्रदेश सरकार (GOHP) के अनुरोध पर, ADB हिमाचल प्रदेश के तकनीकी और व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण (TVET) कार्यक्रमों के आधुनिकीरण, सुधार और प्रशिक्षण क्षमता को बढ़ाने के लिए $80 मिलियन की ऋण सहायता करेगा। तकनीकी शिक्षा विभाग (डीओटीई/DoTE), हिमाचल प्रदेश सरकार (GoHP), हिमाचल प्रदेश कौशल विकास परियोजना (एच पी एस डी पी/HPSDP) के लिए कार्यकारी एजेंसी है। हिमाचल प्रदेश कौशल विकास निगम (HPKVN), तकनीकी शिक्षा निदेशालय, व्यावसायिक और औद्योगिक प्रशिक्षण (DTE), उच्च शिक्षा विभाग (DOHE), और लोक निर्माण विभाग (PWD) कार्यान्वयन एजेंसियां हैं। एच पी के वी एन (HPKVN), एच पी एस डी पी (HPSDP) के लिए परियोजना प्रबंधन इकाई (पीएमयू) के रूप में भी कार्य करता है। सिविल वर्क्स घटक के लिए एचपीकेवीएन को पीडब्ल्यूडी अधिकारियों द्वारा सहायता प्रदान की जा रही है जो राज्य और भारत के बिल्डिंग कोड और पर्यावरण नियमों से अच्छी तरह भिज्ञ हैं।

2. हिमाचल प्रदेश में एचपीएसडीपी का प्रभाव एक अधिक उत्पादक कार्यबल होगा जो कि हिमाचल प्रदेश कौशल विकास नीति (हिमकौशल), 2016 के संरेखण में निर्मित बाजार–प्रासंगिक तकनीकी और व्यावसायिक कौशल से लैस होगा। परियोजना के परिणामस्वरूप रोजगार के बेहतर अवसर प्राप्त होंगे और परियोजना के तहत प्रशिक्षित लोगों का आजीविका विकास होगा। यह निम्नलिखित आउटपुट के माध्यम से प्राप्त किया जाएगाः

आउटपुट 1 : हिमाचल प्रदेश में TVET का आधुनिकीकरण, विस्तार आरैर राष्ट्रीय मानकों के साथ गठबंधन।

आउटपुट 2 : बाजार–संरेखित कौशल पारिस्थितिकी तंत्र की स्थापना।

आउटपुट 3 : गुणवत्ता पूर्ण प्रशिक्षण संस्थानों तक पहुंच में सुधार।

आउटपुट 4 : TVET संस्थागत ढांचे में सुधार।

3. परियोजना के आउटपुट 3 के अंतर्गत हिमाचल प्रदेश में टीवीईटी कार्यक्रमों की पहुंच में सुधार के लिए नई प्रशिक्षण सुविधाओं का निर्माण और कुछ मौजूदा भवनों का उन्नयन शामिल होगा। नई सुविधाओं में 5 शहर आजीविका केंद्रों (सीएलसी), 7 ग्रामीण आजीविका केंद्रों (आरएलसी) और महिलाओं के लिए 1 पॉलिटेक्निक, दस मॉडल कैरियर केंद्र (एमसीसी) और छतरी में 1 आईटीआई का निर्माण शामिल है। उपरोक्त बुनियादी ढांचे के घटकों के अलावा, सोलन जिले के वकनाघाट शहर के पास एक सेंटर ऑफ एक्सीलेंस/उत्कृष्टता केंद्र (सीओई) की भी योजना है। यह सीओई आतिथ्य, सूचना प्रौद्योगिकी और उद्योग की मांग के अनुसार अन्य क्षेत्रों में उच्च स्तर के प्रशिक्षण कार्यक्रम प्रदान करेगा। औसतन, सीएलसी और आरएलसी में 3 से 4 फ्लोर/तल होंगे जो लगभग 900 वर्गमीटर में होंगे। एमसीसी की औसतन 3 से 4 मंजिलें होंगी और प्रत्येक लगभग 400 वर्गमीटर में होगा। शहरी विकास विभाग (डीओयूडी), ग्रामीण विकास विभाग

(डीओआरडी), और श्रम और रोजगार विभाग (डीओएलई) क्रमशः प्रस्तावित सीलसी, आरएलसी और एमसीसी में आजीविका विकास और परामर्श कार्यक्रम चलाने में एचपीकेवीएन की मदद करेंगे।

4. हिमाचल प्रदेश सरकार (जीओएचपी/GoHP) ने एडीबी को आश्वासन दिया है कि प्रस्तावित नया बुनियादी ढांचा या तो सरकार के स्वामित्व वाले परिसर के भीतर या सरकार के स्वामित्व वाली खाली और भार रहित भूमि पर बनाया जाएगा। एडीबी के वित्तपोषण की प्रत्याशा में न तो नई भूमि का अधिग्रहण किया जाएगा और न ही किसी को विस्थापित किया जाएगा। हिमाचल प्रदेश के पर्यावरण की दृष्टि से संवेदनशील क्षेत्रों और जनजातीय क्षेत्रों के भीतर या आसपास स्थित स्थलों पर विचार नहीं किया जाएगा। परियोजना संबंधी किसी भी गतिविधि का स्वदेशी (इंडिजीनस) लोगों पर कोई प्रतिकूल प्रभाव नहीं पड़ेगा या उनके सांस्कृतिक और मानवाधिकारों में बाधा नहीं आएगी। **इसलिए सेफगार्ड्स के दृष्टिकोण से एचपीएसडीपी परियोजना को पर्यावरण के लिए 'बी', अनैच्छिक पुनर्वास के लिए 'सी' और स्वदेशी लोगों के लिए 'सी' के रूप में वर्गीकृत किया गया है।**

5. छत्तरी में नियोजित आईटीआई का कुल निर्मित क्षेत्र 4192.33 वर्ग मीटर होगा। आईटीआई साइट (GOHP) जीओएचपी के स्वामित्व वाली भूमि पर है। आईटीआई हिमाचली युवाओं में तकनीकी कौशल प्रदान करेगा, जो एनसीवीटी अनुपालन होगा और भारत और विदेशों में नौकरी पाने में मदद करेगा। आईटीआई बेसमेंट से तीसरी मंजिल तक चार मंजिला इमारत होगी। बेसमेंट पर सिर्फ कैंटीन होगी। भूतल पर डिस्पेंसरी, कंप्यूटर लैबोरेटरी, इलेक्ट्रीशियन वर्कशॉप, इंजीनियरिंग और नॉन इंजीनियरिंग ट्रेडों के लिए स्टोर, लेडीज और जेंट्स टॉयलेट होंगे। पहली मंजिल पर एडमिनिस्ट्रेशन हॉल, थ्योरी रूम, सोलर टेक्नीशियन रूम, स्टाफ और प्रिंसिपल रूम, वायरमेन वर्कशॉप, ड्रॉइंग हॉल और लेडीज एंड जेंट्स टॉयलेट होंगे। दूसरी मंजिल पर थ्योरी रूम, लाइब्रेरी और रीडिंग रूम, प्लेसमेंट और काउंसलिंग रूम और रिकॉर्ड रूम होंगे। तीसरी मंजिल पर परीक्षा हॉल होगा। सभी मंजिलों पर स्वच्छता सुविधाओं की योजना बनाई गई है। आईटीआई भवन में 350 उपयोगकर्ताओं के लिए एक सेप्टिक टैंक उपलब्ध कराया जाएगा। छत पर 10 किलोवाट बिजली पैदा करने की क्षमता वाले सोलर पैनल लगाए जाएंगे।

6. आईटीआई भवन की स्थापत्य अभिव्यक्ति हिमाचल प्रदेश की स्थानीय शैली के अनुरूप है – लंबी बरसात के मौसम के साथ ठंड के मौसम के लिए उपयुक्त है। भवन का उद्देश्य हिमाचली युवाओं को रोजगार पाने के लिए एक सच्चा मार्गदर्शक, शिक्षा और सुविधा केंद्र बनाना है। आईटीआई भवन बाधा रहित भवन होगा। विकलांग लोगों के लिए इसे आसान बनाने के लिए रैंप और विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए शौचालय होंगे। आईटीआई भवन में पर्याप्त संख्या में आधुनिक स्वच्छता और पेयजल की सुविधा होगी। स्टील शीटिंग छतों के अंत में कंक्रीट के गटर बारिश के पानी को भूमिगत वर्षा जल संचयन टैंकों की ओर निर्देशित करेंगे। स्वच्छ वर्षा जल का

उपयोग बागवानी उद्देश्यों के लिए और शौचालयों में फ्लशिंग के लिए किया जा सकता है।

7. आईटीआई की लागत लगभग 170.0 मिलियन रुपये आंकी गई है। सौर पीवी सेल के संचालन और रखरखाव के कारण उत्पन्न किसी भी अपशिष्ट को आपूर्तिकर्ता द्वारा लिया जाएगा, जो संभावित पुनर्चक्रण और पुनः उपयोग के लिए पीवी सेल का रखरखाव भी करेगा।

8. यह प्रारंभिक पर्यावरण परीक्षा (आईईई) रिपोर्ट आईटीआई साइट के सिविल कार्यों के संभावित पर्यावरणीय प्रभावों के बारे में विवरण प्रदान करती है, और इन्हें कम करने और संबोधित करने के तरीकों का सुझाव देती है। चूंकि आई.टी.आई. स्थल ग्राम छत्तरी रिहायशी क्षेत्र के निकट है, अतः आस–पास कोई संरक्षित, आरक्षित या राजस्व वन क्षेत्र नहीं है। आईटीआई साइट मैदानी इलाके में है। उप–परियोजना स्थान में या उसके आस–पास कोई संरक्षित क्षेत्र (राष्ट्रीय उद्यान, पक्षी अभयारण्य, बाघ अभयारण्य, आदि), आर्द्रभूमि, मैंग्रोव या मुहाना नहीं हैं। साइट एक पहाड़ी राज्य में है, इसलिए, कोई परिवेशी वायु गुणवत्ता और शोर स्तर के मुद्दे नहीं हैं।

9. चूंकि आईटीआई तकनीकी कौशल प्रशिक्षण कार्यक्रम आयोजित करने और प्लेसमेंट की सुविधा के लिए एक छोटा भवन (4200 वर्ग मीटर के आसपास निर्मित क्षेत्र) होगा, इसलिए आईटीआई भवन के निर्माण और इसके संचालन से कोई महत्वपूर्ण प्रभाव होने की संभावना नहीं है। नए भवन के निर्माण और संचालन से जुड़े इन नियमित और स्थानीय प्रभावों को आईईई में शामिल पर्यावरण प्रबंधन योजना (ईएमपी) में निर्धारित उपायों का पालन करके आसानी से कम किया जा सकता है। ईएमपी को सिविल वर्क बिडिंग और अनुबंध दस्तावेज में शामिल किया जाएगा। आईईई पुष्टि करता है कि आईटीआई भवन निर्माण और पर्यावरण श्रेणी "बी" के रूप में कार्य कर रहा है। एडीबी एसपीएस, 2009 या भारत सरकार ईआईए अधिसूचना, 2006 के अनुपालन के लिए कोई और विशेष अध्ययन या विस्तृत पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (ईआईए) करने की आवश्यकता नहीं है। ईएमपी को सिविल वर्क बिडिंग और अनुबंध दस्तावेजों में सम्मिलित किया जाएगा। आईईई पुष्टि करता है कि आईटीआई उप–परियोजना एडीबी, एसपीएस **2009** वर्गीकरण के अनुसार पर्यावरण श्रेणी ''बी'' में आती है। एडीबी एसपीएस, 2009 या भारत सरकार ईआईए अधिसूचना, 2006 के अनुपालन के लिए कोई और विशेष अध्ययन या विस्तृत पर्यावरणीय प्रभाव मूल्यांकन (ईआईए) करने की आवश्यकता नहीं है।

7 एच पी के वी एन (HPKVN) और पी डब्ल्यू डी (PWD) सिविल कार्यों की समग्र योजना और कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार होंगे। वे यह सुनिश्चित करेंगे कि उप–परियोजना कार्यान्वयन के दौरान ईएसएमएफ और आई ई ई का पालन किया जाता है। परियोजना के तहत लगी परियोजना प्रबंधन परामर्श (पीएमसी)

फर्म में अनुभवी पर्यावरण और सामाजिक सुरक्षा विशेषज्ञ हैं। वे सिविल कार्यों की निगरानी में एच पी के वी एन और पी डब्ल्यू डी की सहायता करेंगे एवं यह सुनिश्चित करेंगे कि निर्माण और संचालन के दौरान आईईई और ईएमपी को लागू किया जाए।

X ----------X

परियोजना कार्यान्वयन के लिए संस्थागत व्यवस्था

75. **डीओपी के माध्यम से हिमाचल प्रदेश सरकार निष्पादन एजेंसी है।** निष्पादन एजेंसी की जिम्मेदारियों में सम्मिलित हैं (i) परियोजना के निष्पादन और रिपोर्टिंग (ii) परियोजना को लागू करने के लिए पर्याप्त स्थायी या निश्चित अवधि के कर्मचारियों को नियुक्त करना (iii) स्थानीय उप–परियोजना स्तर पर राज्य स्तरीय परियोजना प्रबंधन इकाई (पीएमयू) और परियोजना कार्यान्वयन इकाइयों (पीआईयू) की स्थापना (iv) तकनीकी पर्यवेक्षण और परियोजना निष्पादन पर समग्र रणनीतिक मार्गदर्शन प्रदान करना और (v) ऋण अनुबंधों का समग्र अनुपालन सुनिश्चित करना है।

76. **परियोजना में कार्यान्वयन एजेंसियां एचपीकेवीएन, डीओटीई, डीओएचई और पीडब्ल्यूडी हैं।** कार्यान्वयन एजेंसी की जिम्मेदारियों में सम्मिलित हैं (i) परियोजना की योजना और बजट बनाना; (ii) परियोजना कार्यान्वयन इकाइयों और उनके सलाहकारों की सहायता, पर्यवेक्षण और मार्गदर्शन; (iii) उप–परियोजनाओं की समीक्षा करना और उप–परियोजना प्रस्तावों का अनुमोदन करना; (iv) बोली, मूल्यांकन और अनुबंध पुरस्कार; (v) निधियों का प्रबंधन और संवितरण; (vi) ऋण अनुबंधों, अनुबंध विनिर्देशों, कार्ययोजनाओं और गुणवत्ता नियंत्रण के अनुपालन की समीक्षा; और (vii) राज्य स्तरीय अधिकार प्राप्त समिति (एसएलईसी) और एडीबी को प्रगति रिपोर्ट, वित्त और लेखा/लेखा परीक्षा रिपोर्ट, और उच्च स्तरीय निर्णय की आवश्यकता वाले मामलों को समेकित और प्रस्तुत करना।

77. हिमाचल प्रदेश में एक राज्यस्तरीय अधिकार प्राप्त समिति (एसएलईसी) की स्थापना की गई है, जिसकी अध्यक्षता राज्य के मुख्य सचिव की अध्यक्षता में की गई है, जिसमें योजना विभाग के प्रमुख सचिव/सचिव सदस्य सचिव के रूप में शामिल हैं और इसमें संबंधित लाइन विभाग हैं PWD, DUD, DORD और DOLE और प्रबंध निदेशक– HPKVN। एसएलईसी को राज्य की ओर से सभी निर्णय लेने का अधिकार दिया गया है और (i) नीति बनाने वाली संस्था के रूप में कार्य करेगी, (ii) राज्य की कार्यकारी एजेंसी और पीएमयू को समग्र सलाह और मार्गदर्शन प्रदान करेगी और (iii) परियोजना के तहत सभी अनुमोदन प्रदान करेगी।

78. डीओटीई ने एच पी के वी एन में पूर्णकालिक महाप्रबंधक की अध्यक्षता में एक पीएमयू (PMU) की स्थापना की है, और इसमें संबंधित लाइन विभागों और ओपन मार्किट से कर्मियों को शामिल किया गया है। इस पीएमयू में नामित सेफगार्ड्स विशेषज्ञ (सामाजिक और पर्यावरण) भी होंगे। पीएमयू को प्रोजेक्ट मैनेजमेट कंसल्टेंट्स (पीएमसी) का समर्थन प्राप्त है। पीएमयू सभी परियोजना गतिविधियों के समग्र प्रबंधन के लिए नोडल एजेंसी है और इसके लिए जिम्मेदार हैः (i) परियोजना योजना और बजट; (ii) पीआईयू और पीडब्ल्यूडी के लिए दिन–प्रतिदिन सहायता, पर्यवेक्षण और मार्गदर्शन प्रदान करना; (iii) एडीबी की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उप–परियोजना की समीक्षा करना और पीआईयू और संबंधित विभागों द्वारा प्रस्तुत उप–परियोजना प्रस्तावों को मंजूरी देना; (iv)

बोली, मूल्यांकन और अनुबंध पुरस्कार; (v) निधियों का प्रबंधन और संवितरण; (vi) ऋण अनुबंधों, अनुबंध विनिर्देशों, कार्य योजनाओं और गुणवत्ता नियंत्रण के अनुपालन की समीक्षा करना; (vii) एसएलईसी और एडीबी को प्रगति रिपोर्ट, वित्त मामलों को समेकित और प्रस्तुत करना।

79. उप–परियोजना स्थानीय स्तर पर परियोजना कार्यान्वयन इकाई (पीआईयू) मंडी द्वारा कार्यान्वित की जाएगी, जिसमें संबंधित लाइन विभागों से प्रतिनियुक्ति पर और सरकार से बाहर से कर्मियों को शामिल किया जाएगा और इसका नेतृत्व एक परियोजना प्रबंधक द्वारा किया जाएगा। पीआईयू निम्नलिखित दायित्वों का निर्वहन करेगाः (i) उप–परियोजना प्रस्तावों को प्राथमिकता देना और तैयार करना; (ii) पीडब्ल्यूडी और गुणवत्ता जांच के लिए गुणवत्ता आश्वासन फर्म को दिन–प्रतिदिन सहायता, पर्यवेक्षण और मार्ग दर्शन प्रदान करना; (iii) सार्वजनिक परामर्श और हितधारकों से इनपुट सहित विस्तृत मूल्यांकन और सर्वेक्षण करना; (iv) विस्तृत डिजाइन, विनिर्देश, मात्रा की अनुसूची (Schedule of quantity) बोली दस्तावेज और संबंधित दस्तावेज तैयार करना; (v) सिविल कार्यों और संबंधित गतिविधियों का क्रियान्वयन; (vi) पीएमयू को रिपोर्ट करना; (vii) पीएमयू के माध्यम से एसएलईसी (SLEC) निष्पादन एजेंसी और एडीबी (ADB) के लिए नियमित प्रगति रिपोर्ट तैयार करना; और (viii) निर्माण का पर्यवेक्षण करना, गुणवत्ता नियंत्रण करना, ठेकेदारों को प्रगति भुगतान को मंजूरी देना; और (ix) रिकॉर्ड और खातों को अप–टू–डेट बनाए रखना और इन्हें निरीक्षण के लिए एडीबी, इसके मिशनों या लेखापरीक्षकों को उपलब्ध कराना।

80. परियोजना प्रबंधन सलाहकार (पीएमसी) को एच पी एस डी पी के तहत परियोजनाओं की समग्र योजना, जोखिम प्रबंधन, कार्यान्वयन, निगरानी और मूल्यांकन में पीएमय को सहायता प्रदान करने के लिए लगाया गया है। पीएमसी परियोजना कार्यान्वयन के लिए एडीबी, जीओएचपी और भारत सरकार की प्रासंगिक आवश्यकताओं को पूरा करने में पीएमयू और पीआईयू की सहायता भी करता है। पीएमसी पीएमयू के समग्र मार्गदर्शन में रिपोर्ट करता है और काम करता है। PMC की सेवा के दायरे में शामिल होंगेः (i) योजना, रिपोर्टिंग और संचार; (ii) प्रक्रियाओं और प्रणालियों की स्थापना; (iii) योजनाओं, मैनुअल और रिपोर्ट की समीक्षा और तैयारी; (iv) एमआईएस का समग्र परियोजना प्रबंधन, निगरानी और कार्यान्वयन; और (v) सामाजिक, पर्यावरण, पुरातात्विक, व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा, सामुदायिक भागीदारी और लिंग कार्रवाई (Gender Action Plan) अनुपालन निगरानी।

81. एच पी के वी एन (HPKVN) ने गुणवत्ता जांच के लिए और समय–सीमा की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए गुणवत्ता आश्वासन फर्म को नियुक्त किया है। यह फर्म पीएमयू के तहत काम करती है। गुणवत्ता आश्वासन फर्म की सेवा के दायरे में शामिल हैं, लेकिन जरूरी नहीं कि यह सीमित होः (i) सर्वेक्षण, व्यवहार्यता अध्ययन और आधार मानचित्रों का सत्यापन; (ii) पीआईयू को परियोजना योजना और प्रबंधन सहायता; (iii) डिजाइन मानदंड को अंतिम रूप देना, मैनुअल, दिशा निर्देश और सिस्टम तैयार करना; (iv) विस्तृत डिजाइन और बोली दस्तावेज तैयार करना; और (v) निर्माण प्रबंधन और अनुबंध प्रशासन।

82. परियोजना में सुरक्षा संबंधी घटकों के प्रभावी कार्यान्वयन को सुनिश्चित करने के लिए पीडब्ल्यूडी में पीआईयू टीम में एक सुरक्षा विशेषज्ञ (एक पर्यावरण सह सामाजिक विशेषज्ञ) शामिल करेगा। यह सेफ़गार्ड विशेषज्ञ चयनित ठेकेदार के माध्यम से ईएसएमएफ आवश्यकताओं के अनुपालन और आईटीआई साइट के पर्यावरण प्रबंधन योजना के कार्यान्वयन को सुनिश्चित करेगा।

83. पीएमसी के पास पीआईयू, पीएमयू और ठेकेदार की रिपोर्टिंग, सुरक्षा संबंधी दस्तावेज तैयार करने, प्रकटीकरण और क्षमता निर्माण में पीएमयू का समर्थन करने के लिए उनकी टीम में सेफ़गार्ड विशेषज्ञ भी हैं। एचपीकेवीएन में पीएमयू ने एक पर्यावरण विशेषज्ञ और एक सामाजिक विकास विशेषज्ञ से युक्त एक सेफ़गार्ड प्रकोष्ठ की स्थापना की है।

84. वर्तमान आईटीआई उप–परियोजना स्थल में ठेकेदार साइट पर आईईई और ईएमपी आवश्यकताओं के कार्यान्वयन के लिए एक अधिकारी को सुरक्षा सह सेफ़गार्ड अधिकारी के रूप में नामित करेगा। सेफ़गार्ड अनुपालन के लिए परियोजना कार्यान्वयन व्यवस्था को दिखाया गया है।
85.उप–परियोजना के निर्माण पूर्व, निर्माण और संचालन चरणों के लिए ईएमपी (EMP) तालिका–1 से 3 में दिया गया है।

निर्माण पूर्व और निर्माण के दौरान आईईई को अद्यतन करने की जिम्मेदारी

86. निगरानी की जिम्मेदारी :

निर्माण के दौरान, पीएमयू (एच पी के वी एन) के सेफगार्ड सेल के पर्यावरण विशेषज्ञ और पी डब्ल्यू डी के नामित प्रतिनिधि इंजीनियर, ठेकेदार के प्रदर्शन की निगरानी करेंगे। संचालन चरण के दौरान निगरानी की जिम्मेदारी पीएमयू की होगी। पर्यावरण विशेषज्ञ पीएमयू अर्धवार्षिक रिपोर्ट तैयार करेंगे।

87. रिपोर्टिंग का उत्तरदायित्व :

पी एम यू, एच पी के वी एन, एडीबी को ईएमपी के कार्यान्वयन पर अर्ध–वार्षिक रिपोर्ट प्रस्तुत करेगा। यह एडीबी को परियोजना के पर्यावरणीय पहलुओं की विस्तार से जांच करने के लिए पर्यावरण समीक्षा मिशनों को चलाने की अनुमति देगा। विशिष्ट उप–परियोजनाओं के लिए ईएसएमएफ और आईईई और/या ईएमपी का पालन करने में किसी भी बड़ी चूक की सूचना एडीबी को तुरंत दी जानी चाहिए। पीएमसी के पर्यावरण सुरक्षा विशेषज्ञ अर्ध–वार्षिक और वार्षिक प्रगति रिपोर्ट को अंतिम रूप देने में पीएमयू की सहायता करेंगे। कोई भी अनुपालन नहीं पाए जाने पर समयबद्ध तरीके से सुधारात्मक कार्रवाई की जाएगी। अनुबंध के प्रावधानों के अनुसार किसी भी अनुपालन को कम करने की लागत ठेकेदार द्वारा वहन की जाएगी। शमन लागत अनुबंध के दायरे में नहीं आने की स्थिति में, इन्हें ईएमपी लागत और समग्र परियोजना लागत में प्रदत्त आकस्मिकताओं से पूरा किया जाएगा।

Table 1 : Pre-Construction Phase Environmental Management Plan

तालिका–1 निर्माण पूर्व चरण पर्यावरण प्रबंधन योजना

क्रमांक सं.	पर्यावरणीय मुद्दे	शमन उपाय	पैरामीटर (अनुपालन के लिए संकेतक)	कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार	पर्यवेक्षण आवृत्ति के लिए जिम्मेदार	निगरानी के लए आवृत्ति	शमन उपाय लागू करने के लिए निधि के स्त्रोत
1	सुधारों की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने और सृजित परिसम्पत्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए पर्याप्त योजना का अभाव।	आईटीआई डिजाइन में सृजित की जाने वाली परिसम्पत्तियों के प्रभावी रखरखाव और सुरक्षा को सुनिश्चित करने के प्रावधान शामिल किए गए हैं ताकि दीर्घकालिकता सुनिश्चित की जा सके। आईटीआई भवन डिजाइन, भूकंपीय क्षेत्र v गुणांक, उपयुक्त पवनभार कारक (39 मीटर/सेकेंड हवा की गति के अनुरूप), और विस्तृत डिजाइन के लिए उपयुक्त मानक कोड ब्यूरो ऑफ इंडियन स्टैंडड्र्स (बीआईएस) को ध्यान में रखते हुए दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित की गई है। आईटीआई छतरी साइट में भू–तकनीकी जांच और टोपोग्राफिक सर्वेक्षण के पश्चात डीपीआर बनायीं गयी है।	साइट–विशिष्ट डिजाइन मापदंडों का सत्यापन	लोक निर्माण विभाग	पीएमयू और पीएमसी	डीपीआर पूर्ण होने के बाद समीक्षा	पीडब्ल्यूडी और पीएमसी शुल्क का भाग

2	आईटीआई छतरी साइट और आसपास के सौंदर्य पर प्रभाव से बचने के लिए घटकों का ले आउट	एचपीएसईबीएल (HPSEBL) जीओएचपी के स्वामित्व वाली खाली भूमि पर आईटीआई की साइट और लेआउट को अंतिम रूप दिया गया है। एचपीएसईबीएल ने आईटीआई के निर्माण और संचालन के लिए डीओटीई को एनओसी दी है। भवन का बाहरी भाग मौजूदा भवनों के साथ अच्छी तरह मिश्रित होगा।	आईटीआई छतरी भवन का बाहरी भाग	पी आई यू और पीडब्ल्यूडी	पीएमयू और पीएमसी	विस्तृत डिजाइन के पूरा होने के बाद समीक्षा	पीडब्ल्यूडी और पीएमसी शुल्क का भाग
3	ढलान स्थिरता संबंधी मुद्दे	साइट लहरदार है, इसलिए आई टी आई छत्तरी निर्माण के दौरान, खुदाई आईटीआई वाले क्षेत्रों में किसी भी उजागर ढलान को कवर किया जाएगा और ढलान सुरक्षा उपायों को विशेष रूप से आंतरिक सड़कों के किनारे ढलानों पर प्रदान किया जाएगा।	डिजाइन में चिन्हित स्थानों पहुंच पथ, आंतरिक सड़कों आदि के किनारे ढलानों पर ढलान सुरक्षा उपाय।	पीआईयू और पीडब्ल्यूडी	पीएमयू और पीएमसी	अनुशंसित ढलान संरक्षण उपायों की समीक्षा	पीडब्ल्यूडी और पीएमसी पेशेवर शुल्क का भाग
4	भूनिर्माण, उत्खनन कार्यों, पार्किंग स्थल के निर्माण और पक्की सतहों को जोड़ने के कारण साइट के प्राकृतिक जल	प्रस्तावित आई टी आई भवन का डिजाइन भूखंड में जल निकासी को सक्षम बनाता है। आई टी आई भवन के जल निकासी को साइट के मौजूदा जल निकासी पैटर्न के साथ एकीकृत किया गया है। उत्पन्न वर्षाजल को एक उचित रूप से निर्मित जल निकासी	वर्षा जल अपवाह के उचित पथांतरण की व्यवस्था	पीआईयू और पीडब्ल्यूडी	पीएमयू और पीएमसी	साइट पर ठेकेदार के मोबिलाजेशन के बाद और आईटीआई साइट पर	निर्माण लागत (आकस्मिक)

	निकासी पैटर्न के परिवर्तन से बढ़ा हुआ वर्षा जल प्रवाह	प्रणाली के माध्यम से स्थानीय नालों में भेज दिया जाएगा। चूंकि आई टी आई साइट लहरदार इलाके में है, इसलिए तेजबहाव है और जल निकासी कोई समस्या नहीं है।				कंस्ट्रक्शन कैंप / निर्माण शविरों की स्थापना के दौरान।	
5	उप–परियोजना घटकों के डिजाइन में ऊर्जा दक्षता और ऊर्जा संरक्षण कार्यक्रमों का एकीकरण	छत्तरी में प्रस्तावित आई टी आई के लिए विस्तृत डिजाइन में पर्यावरणीय स्थिरता सिद्धांतों को सुनिश्चित किया है, जिसमें ऊर्जा दक्षता, संसाधन रीसाइक्लिंग, अपशिष्ट न्यूनीकरण आदि सम्मिलित हैं। डिजाइन में निम्नलिखित ऊर्जा दखता उपायों का पालन किया गया है: • लकड़ी के विकल्प जैसे पुनर्चक्रण योग्य सामग्रियों का उपयोग। • बीईई प्रमाणित उपकरणों की स्थापना • ऊर्जा दख प्रकाश फिक्सचर्स (एलईडी) का उपयोग • सौर ऊर्जा के लिए छत पर पी–वी सेल का प्रावधान।	वर्षा जल संचयन संरचनाओं के विनिर्देश, विद्युत फिक्सचर्स, जल तापन प्रणाली का विवरण	पीआईयू और पीडब्ल्यूडी	पीएमयू और पीएमसी	विस्तृत डिजाइन को अंतिम रूप देने के दौरान	परियोजना लागत का भाग

6	सहमति, परमिट, मंजूरी, अनापत्ति प्रमाणपत्र (एनओसी), आदि।	सिविल कार्य प्रारम्भ करने से पूर्व सभी आवश्यक सहमति, परमिट, मंजूरी, अनापत्ति प्रमाण पत्र आदि प्राप्त करें। लिखित रूप में स्वीकार करें और सभी प्राप्त सहमति, परमिट, मंजूरी, एनओसी, आदि के अनुपालन पर रिपोर्ट प्रदान करें।	सहमति, परमिट, मंजूरी, और एनओसी रिकॉर्ड और संचार	पीआईयू	पीएमयू	आई टी आई छत्तरी साइट पर निर्माण शिविर की स्थापना के लिए सहमति और नागरिक अधिकारियों से अनुमोदन की जाँच करें	परियोजना की लागत
7	सिविल कार्यों की प्रारम्भ करने से पूर्व आधारभूत पर्यावरणीय परिस्थितियों की स्थापना	घटकों के स्थान, निर्माण के लिए क्षेत्रों (शिविर, मंचन, भंडारण आदि) और परिवेश (प्रत्यक्ष प्रभाव क्षेत्रों के भीतर का प्रलेखन करें। (फोटो और GPS निर्देशांक शामिल करें)। आई टी आई छत्तरी मॉनिटरिंग प्लान/निगरानी योजना में दर्शाए गए मापदंडों के लिए आधारभूत पर्यावरण निगरानी स्थापित करने के लिए परिवेशी वायु गुणवत्ता, पानी की गुणवत्ता	रिकॉर्ड और तस्वीरें, आधारभूत पर्यावरण निगरानी परिणाम	ठेकेदार	पीआईयू और पीडब्ल्यूडी	एक बार निर्माण कार्य प्रारम्भ होने से पहले	ठेकेदार

		और शौर के स्तर को नापना।					
8	भूनिर्माण और वृक्षारोपण योजना को अंतिम रूप देना	भूनिर्माण और वृक्षारोपण योजना आईटीआई के अंतिम और अनुमोदित लेआउट के आधार पर तैयार की जानी है। इस योजना में वृक्षारोपण और भूनिर्माण के स्थानों को स्पष्ट रूप से चिह्नित किया जाना चाहिए।	वृक्षारोपण के स्थान और झाड़ियाँ वृक्षारोपण योजना तैयार करना	पीआईयू	पीएमयू	लेआउट को अंतिम रूप देने और अनुमोदन के बाद	परियोजना लागत
9	उपयोगिताओं	• प्रभावित होने वाल उपयोगिताओं के स्थानों और ऑपरेटरों की पहचान की जानी चाहिए और निर्माण चरण के दौरान सेवाओं अनावश्यक व्यवधान को रोकने के लिए विस्तृत डिजाइन दस्तावेजों में प्रलेखित किया जाना चाहिए। • सेवाओं अनजाने में रुकावट के मामले में की जाने वाली कार्रवाइयों को शामिल करने के लिए ठेकेदार को एक आकस्मिक योजना तैयार करने की आवश्यकता है। • पीआईयू और/या पीडब्ल्यूडी से	स्थानांतरित की जाने वाली उपयोगिताओं को दर्शाने वाली सूची और मानचित्र सेवाओं में व्यवधान के लिए आकस्मिक योजना	लेक निर्माण विभाग शिफ्ट जाने वाली उपयोगिताओं की प्रारंभिक सूची और मानचित्र तैयार करेगा विस्तृत डिजाइन चरण के दौरान, ठेकेदार को (i)	पीआईयू और पीडब्ल्यूडी	निर्माण पूर्व चरण	ठेकेदार

		प्रभावित उपयोगिताओं और ऑपरेटरों की सूची प्राप्त करें; • यदि स्थानांतरण आवश्यक हैं; उपयोगिता को स्थानांतरित करने के लिए ठेकेदार प्रदाताओं के साथ समन्वय करेगा।		स्थानांतरित की जाने वाली उपयोगिताओं की सूची और ऑपरेटरों को तैयार करना; (ii) आकस्मिक योजना			
10	समाजिक और सांस्कृतिक संसाधन	आई टी आई छत्तरी साइट की पुरातात्विक क्षमता का विशेषा मूल्यांकन प्राप्त करने के लिए भारतीय पुरातत्व सर्वेक्षण (एएसआई) या हिमाचल प्रदेश राज्य पुरातत्व विभाग से परामर्श करें, हालांकि ऐसी कोई संभावना नहीं प्रतीत होती है। यदि आई टी आई साइट मध्यम या उच्च जोखिम वाल पाई जाती है, विकल्पों पर विचार करें। परियोजना हितधारकों के रूप में परामर्श मंचों	चांस फाइंड प्रोटोकॉल	पीएमसी एएसआई या हिमाचल प्रदेश राज्य पुरातत्व विभाग से परामर्श करेगा पीएमसी चांस फाइंड प्रोटोकॉल	पीएमयू	निर्माण गतिविधियों की शुरुआत से पहले	पीएमसी

		में राज्य और स्थानीय पुरातात्विक, सांस्कृतिक और ऐतिहासिक प्राधिकरणों और रुचि समूहों को शामिल करें ताकि उनकी विशेषज्ञता उपलब्ध हो सके। किसी भी उत्खनन कार्य के संचालन में ठेकेदार चांस फाइंड के लिए एक प्रोटोकॉल विकसित करेगा तथा यह सुनिश्चित करेगा कि वे संरक्षित हैं।		विकसित करेगा			
11	कंस्ट्रक्शन कैंप/निर्माण शिविर–स्थान, चयन, डिजाइन ओर ले आउट	आई टी आई छत्तरी साइट पर निर्माण शिविर का स्थल चयन नीचे दिए गए दिशा–निर्देशों और पीडब्ल्यूडी द्वारा अनुमोदित किए जाने वाले ले आउट के विवरण के अनुसार होगी। श्रमिक शिविर और निर्माण शिविर के लिए संभावित स्थानों की पहचान ठेकेदार द्वारा की जाएगी और इस चिन्हित स्थल का लोक निर्माण विभाग के पर्यावरण विशेषज्ञ के साथ पीएमयू सुरक्षा प्रकोष्ठ के पर्यावरण विशेषज्ञ द्वारा दौरा किया जाएगा और पर्यावरण पर कम से कम प्रभाव वाले स्थल को लोक निर्माण विभाग और पीएमयू द्वारा अनुमोदित किया जाएगा। जहाँ तक सम्भव हो, भूखण्ड के रिक्त	निर्माण शिविर स्थल, और सामग्री भंडारण क्षेत्रों के स्थान, स्वच्छता सुविधाएं	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण शिविर स्थापना एवं भण्डारण क्षेत्रों को अन्तिम रूप देने के समय	ठेकेदार

		स्थान पर निर्माण शिविर एवं श्रमिक शिविर स्थापित किये जायेंगे अथवा स्थल के समीप मकान किराये पर लिया जायेगा। निर्माण सामग्री के भंडारण के लिए स्थानों की पहचान साइट पर या आई टी आई साइट के निकट किसी उपयुक्त भवन में की जाएगी। निर्माण शिविर में स्वच्छता सुविधाओं की पर्याप्त रूप से योजना बनाई जाएगी।					
12	निर्माण सामग्री के स्त्रोत	हिमाचल प्रदेश सरकार (GoHP) द्वारा लाइसेंस प्राप्त खदान स्थलों और स्त्रोतों का उपयोग करें। सभी भौतिक स्त्रोतों की उपयुक्तता सत्यापित करें और पीआईयू से अनुमोदन प्राप्त करें। यदि निर्माण शुरू होने के बाद अतिरिक्त खदानों की आवश्यकता है, तो पीआईयू से लिखित स्वीकृति प्राप्त करें। समग्री के स्त्रोतों का मासिक आधार पर दस्तावेजीकरण पीडब्ल्यूडी को प्रस्तुत करें।	खदानों और सामग्री के स्त्रोतों को जारी किए गए परमिट	ठेकेदार यदि ठेकेदार द्वारा अतिरिक्त अनुरोध किया जात है पीएमसी और पीडब्ल्यूडी स्त्रोतों (परमिट सहित) को सत्यापित करेंगे	पीएमयू और पीआईयू	ठेकेदार द्वारा अनुरोध करने पर	पीएमसी और पीडब्ल्यूडी द्वारा कंसल्टेंसी शुल्क के रूप में

13	निर्माण सामग्री प्रवेश के लिए परिवहन	परिवहन मार्गों की योजना बनाएं ताकि भारी वाहन संकीर्ण स्थानीय सड़कों का उपयोग न करें, सिवाय आई टी आई साइट के तत्काल आसपास के क्षेत्र में। गैर–पीक घंटों के दौरान परिवहन और ढुलाई गतिविधियों को शेडयूल करें। प्रवेश और निकास बिंदुओं को उन क्षेत्रों में स्थापित करें जहां यातायात की भीड़ की संभावना कम है। साइट को सभी आनावश्यक बाधाओं से मुक्त रखें। वाहन संभलकर चलाएं। यातायात पुलिस विभाग के साथ अस्थायी सड़क मोड़ के लिए समन्वय और यातायात सहायता के प्रावधान के लिए यदि परिवहन गतिविधियों को व्यस्त समय के दौरान टाला नहीं जा सकता है।	यातायात प्रबंधन योजना	ठेकेदार	पीआईयू और पीडब्ल्यूडी	निर्माण सामग्री की डिलीवरी के दौरान	ठेकेदार
14	व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा	व्यावसायिक स्वास्थ्य और सुरक्षा पर IFC EHS दिशानिर्देशों को पालन करें। व्यापक साइट–विशिष्ट स्वास्थ्य और सुरक्षा (H&S) योजनाएं विकसित करें। इसका समग्र	स्वास्थ्य और सुरक्षा (एच एंड एस) योजना	ठेकेदार	पीएमयू और पीएमसी, पीआईयू	पूर्व–निर्माण चरण के दौरान	ठेकेदार

		उद्देश्य ठेकेदार को एक प्रबंधन रणनीति स्थापित करने और उन प्रथाओं को लागू करने के लिए मार्गदर्शन प्रदान करना है जिनका उद्देश्य परियोजना से जुड़ी गतिविधियों और कार्यों को करने वाले श्रमिकों के लिए मृत्यु, चोटों और बीमारियों को खत्म करना या कम करना है। स्वास्थ्य और सुरक्षा H&S) योजना उपायों में शामिल करें जैसेः (i) एमसीसी निर्माण स्थल पर खतरों के प्रकार; (ii) प्रत्येक पहचाने गए खतरे के लिए तदनुरूपी व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण; (iii) सभी साइट कर्मियों के लिए एच एंड एस प्रशिक्षण; (iv) सभी साइट गतिविधियों के लिए अपनाई जाने वाल सुरक्षा प्रक्रियाएं; और (v) काम से संबंधित दुर्घटनाओं का दस्तावेजीकरण। श्रमिकों के लिए चिकित्सा बीमा कवरेज प्रदान करें।			और पीडब्ल्यूडी		
14	हितधारक परामर्श	परियोजना कार्यान्वयन के दौरान सूचना प्रसार, हितधारक परामर्श और हितधारकों की भागीदारी जारी रखें।	–प्रकटन रिकॉर्ड	पीएमयू, पीएमसी पीआईयू,	पीएमयू और पीएमसी	• आईईई रिपोर्ट को अद्यतन	पीएमयू और ठेकेदार

			–परामर्श	पीडब्ल्यूडी और ठेकेदार		करने के दौरान • ईएमपी के अनसार साइट– और गतिविधि– विशिष्ट योजनाओं की तैयारी के दौरान • निर्माण शुरू होने से पहले • निर्माण के दौरान	

तालिका–2 : निर्माण चरण पर्यावरण प्रबंधन योजना

क्रमांक सं.	पर्यावरणीय मुद्दे	शमन उपाय	पैरामीटर (अनुपालन के लिए संकेतक)	कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार	पर्यवेक्षण आवृत्ति के लिए जिम्मेदार	निगरानी के लए आवृत्ति	शमन उपाय लागू करने के लिए निधि के स्त्रोत
1	आई टी आई छत्तरी निर्माण शिविर में स्वच्छता एवं पेयजल की सुविधा	ठेकेदार को शिविर स्थल पर सफाई की सुविधा उपलब्ध करानी होगी। इन सुविधाओं में ठोस कचरा संग्रहण के लिए पर्याप्त संख्या में कूड़ेदान, पीने के पानी की सुविधा और पुरुषों ओर महिलाओं के लिए अलग–अलग शौचालय शामिल होंगे। इन शौचालयों की सविधाओं का रखरखाव किया जाएगा और शौचालयों में सेप्टिक टैंक/सोकपिट उपलब्ध कराए जाएंगे। कूड़ेदानों को नियमित रूप से खाली किया जाएगा और शिविर स्थल से निकलने वाले कचरे को निर्धारित स्थानों पर निपटाया जाएगा।	निर्माण शिविर स्वच्छता एवं पेयजल की सुविधा	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार
2	निर्माण चरण के दौरान यातायात	साइट गतिविधियों के शुरू होने और जमीन पर लामबंदी करने से पहले ठेकेदार सार्वजनिक वाहनों के सुरक्षित मार्ग के लिए निर्माण के	यातायात की सुरक्षित	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और	निर्माण चरण के दौरान	ठेकेदार

	संचलन योजना	दौरान सर्कुलेशन प्लान तैयार करेगा ताकि स्थानीय लोगों को असुविधा न हो और इंजीनियर (पीडब्ल्यूडी) से स्वीकृत करवाएगा। ठेकेदार आई टी आई साइट और मुख्य पहुंच सड़कों पर पीआईयू के सहयोग से इन सूचनाओं और सर्कुलेशन प्लान का प्रसार करेगा।	आवाजाही		पीआईयू	प्रतिदिन	
3	निर्माण क्षेत्रों के परिसीमन सहित साइट क्लीयरेंस गतिविधियाँ	पीडब्ल्यूडी और पीएमसी के पर्यावरण विशेषज्ञों के पूर्वानुमोदन से केवल ग्राउंड कवर/झाड़ियों जो स्थायी कार्यों या आवश्यक अस्थायी कार्यों को सीधे प्रभावित करती हैं, को हटाया जाएगा। अस्थायी निर्माण कार्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले सभी क्षेत्रों को उनकी पूर्वस्थितियों के अनुसार पुनर्वास किया जाएगा। निर्माण के लिए उपयोग किए जाने वाले अस्थायी स्थलों के फोटोग्राफिक रिकॉर्ड बनाए जायेंगे जो उचित वहाली में मदद करेंगे।	निर्माण स्थल में साइट और वनस्पति के पूर्व–निर्माण रिकॉर्ड	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	साइट तैयारी के दौरान	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू
4	निर्माण शिविर एवं निर्माण स्थलों पर पेयजल की उपलब्धता	पीने योग्य पानी की पर्याप्त आपूर्ति और रखरखाव किया जाना है। यदि रुक–रुककर सार्वजनिक जल आपूर्ति से पेयजल प्राप्त किया जाता है तो भंडारण टैंक उपलब्ध कराए जाएंगे। इसके लिए ठेकेदार योजना प्रस्तुत	ज्ल आपूर्ति स्त्रोत और पानी की उपलब्धता, स्थानीय स्त्रोत	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

		करेगा कि पेयजल की उपलब्धता कैसे सुनिशिचित होगी। यदि इसे प्राकृतिक स्त्रोत से प्राप्त किया जाता है तो स्थानीय अधिकारियों से अनुमति लेनी होगी।	से प्राप्त होने पर स्थानीय प्राधिकरण की अनुमति				
5	अपशिष्ट निपटान	पूर्व–चिहिनत निपटान स्थान व्यापक अपशिष्ट निपटान योजना का हिस्सा होगा। स्थानीय निकाय अधिकारियों के परामर्श से ठेकेदार द्वारा ठोस अपशिष्ट प्रबंधन योजना तैयार की जाएगी। पीडब्ल्यूडी के पर्यावरण विशेषज्ञ ठेकेदार के साथ साइट पर संयुक्त निरीक्षण करने के बाद इन निपटान स्थलों को मंजूरी देंगे। ठेकेदार यह सुनिश्चित करेगा कि नदी के पास, साइट के आसपास और पहुंच पथ/रास्ते के किनारे कचरे का निपटान नहीं किया जाएगा।	अपशिष्ट निपटान स्थल, अपशिष्ट प्रबंधन योजना	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार
6	निर्माण सामग्री का संग्रहण	निर्माण सामग्री का भंडारण इस प्रकार किया जाएगा कि इससे जल निकासी प्रभावित न हो और वाधित न हो। धूल और कटाव से बचाने के लिए निर्माण सामग्री को ढक कर रखा जायेगा।	आई टी आई छत्तरी साइट पर संग्रहण स्थल	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

7	निर्माण जल की व्यवस्था	(i) ठेकेदार उन स्थानों और स्त्रोतों की सूची उपलब्ध कराएगा जहां से निर्माण के लिए पानी लिया जाएगा। (ii) ठेकेदार संबंधित विभाग की लिखित सहमति से निर्माण के लिए पानी के स्त्रोत के रूप में भूजल/सतही जल का उपयोग करेगा। (iii) अन्य जल उपयोगकर्त्ताओं के लिए व्यवधान/अशांति से बचने के लिए ठेकेदार बाजार या स्थानीय नगरपालिका से पानी की व्यवस्था करेगा और स्त्रोत को चयन/निर्धारण से पहले पीडब्ल्यूडी से परामर्श करेगा।	चिन्हित जल स्त्रोत स्थानों पर पानी की उपलब्धता	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार
8	मृदा अपरदन/ भू–क्षरण	मिट्टी के कटाव को नियंत्रित करने के लिए विशेष रूप से पहुंच और आंतरिक सड़कों के किनारे ढलानों पर डिजाइन के अनुसार ढलान संरक्षण उपाय किए जाएंगे।	ढलान संरक्षण के स्थान	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार
9	निर्माण कचरे स`जल प्रदूषण	निर्माण के दौरान किसी भी स्थानीय धारा में अपशिष्ट जल के प्रवेश को रोकने के लिए ठेकेदार सभी एहतियाती उपाय करेगा।	उप–परियोजना स्थल	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माणचरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

10	ईंधन और स्त्रेहक से जल प्रदूषण	ठेकेदार यह सुनिश्चित करेगा कि सभी निर्माण वाहन पार्किंग स्थल, ईंधन/लुब्रिकेंट्स भंडारण स्थल, वाहन, मशीनरी और उपकरण रखरखाव और ईंधन भरने की साइट प्राकृतिक धाराओं से 500 मीटर दूर स्थित होना चाहिए। • ठेकेदार यह सुनिश्चित करेगा कि सभी वाहन/मशीनरी और उपकरण संचालन, रखरखाव और ईंधन भने को इस तरह से किया जाएगा कि ईंधन और लुब्रिकेंट्स का रिसाव जमीन को दूषित न करे। • वाहन पार्किंग, ईंधन भंडारण क्षेत्रों, कार्यशालाओं, वाश डाउन और ईंधन भरने वाले क्षेत्रों के अपशिष्ट जल को भूमि वाले क्षेत्रों के अपशिष्ट जल को भूमि पर या सतही जल निकायों या अन्य उपचार प्रणाली में डालने से पहले एक तेल इंटरसेप्टर में उपचारित किया जाएगा। • निगरानी योजना के अनुसार भूजल और सतही जल की गुणवत्ता की निगरानी की जाएगी	वाहन पार्किंग, ईंधन भरने वाली साइटें, तेल इंटरसेप्टर	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

11	ईंधन और लुब्रिकेंट्स, निर्माण कचरे के कारण मृदा प्रदूषण	ईंधन भंडारण और वाहन सफाई क्षेत्र को इस तरह स्थित किया जाएगा कि ईंधन और लुब्रिकेंट्स का रिसाव जमीन को दूषित न करे। निगरानी योजना के अनुसार मिट्टी और प्रदूषण मानकों की निगरानी की जाएगी।	वाहन रखरखाव ओर पार्किंग क्षेत्र, मिटटी की गुणवत्ता की निगरानी के परिणाम	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार
12	निर्माण कचरे के छलकाव के कारण जलाशयों में गाद	निर्माण कचरे को नदी में कोई निस्तारण नहीं किया जाएगा। बाहरी निर्माण कचरे को सुरक्षित निपटान के लिए पूर्व–निर्धारित निपटान स्थलों पर ले जाया जाएगा।	जल निकाय विषेश रूप से प्राकृतिक धाराएँ	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार
13	धूल का स्तर कम करने	ठेकेदार निर्माण स्थल पर धूल के स्तर को कम करने के लिए पर्याप्त सावधानी वरतेगा। धूल उत्सर्जन को कम करने के लिए सभी कट सामग्री को संरक्षित/आच्छादित किया जाना है। धूल के फैलाव को कम करने के लिए आई टी आई साइट को पर्याप्त ऊंचाई (3–4 मीटर) की पूर्व निर्मित एमएस शीट के साथ ठीक से वैरिकेड किया जाएगा।	उप–परियोजना स्थल, वायु गुणवत्ता निगरानी परिणाम	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

14	निर्माण वाहन, उपकरण और मशीनरी से उत्सर्जन	निर्माण के लिए उपयोग किए जाने वाले सभी वाहन, उपकरण और मशीनरी प्रासंगिक भारतीय मानक ब्यूरो (बीआईएस) मानदंडों के अनुरूप होंगे। पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986 के तहत घोषित मानकों का कड़ाई से पालन किया जाएगा। आई टी आई निर्माण में बाजार में उपलब्ध साइलेंट/शांत उपकरण का उपयोग किया जाएगा। ठेकेदार अनुबंध अवधि के दौरान उपयोग किए गए सभी वाहनों और मशीनरी के लिए पीयूसी का रिकॉर्ड बनाए रखेगा, जिसे आवश्यकतानुसार सत्यापन के लिए प्रस्तुत किया जाएगा।	वाहनों और मशीनरी का पीयूसी प्रमाण पत्र	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माणचरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार
15	ध्वनि प्रदूषण	• ठेकेदार पुष्टि करेगा कि निर्माण में उपयोग किए जाने वाले सभी निर्माण उपकरण वन एवं पर्यावरण मंत्रालय भारत सरकार एवं केंद्रीय प्रदुषण नियंत्रण बोर्ड (MoECC, CPCB) शोर मानकों के अनुरूप होंगे और निर्माण में उपयोग किए जाने वाले सभी वाहनों और उपकरणों में एग्जॉस्ट साइलेंसर लगे होंगे।	शोर मानकों, शोर निगरानी परिणामों के अनुरूप वाहनों के प्रमाण पत्र	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

		• निर्माण स्थलों पर शोर करने वाले निर्माण कार्य जैसे क्रशिंग, डी जी सेट का संचालन, उच्च ध्वनि उत्पन्न करने वाले उपकरणों का उपयोग रात के समय 10.00 बजे से सुबह 6.00 बजे के दौरान रोक दिया जाएगा। • इस परियोजना में प्रयुक्त निर्माण उपकरणों के लिए निर्धारित शोर सीमा 75 dB से अधिक नहीं होगी। निर्माण गतिविधियों के कारण उत्पन्न शोर के प्रभावों से बचने के लिए आई टी आई साइट को पर्याप्त ऊंचाई की एमएस शीट्स के साथ उचित रूप से बैरिकेड्स किया जाएगा।					
16	वनस्पतियों और जीवों पर प्रभाव	सभी प्रकार के प्रदूषण उत्पादन को सीमित करके व साइट क्लीयरेंस को कम से कम करके निर्माण चरण के दौरान वनस्पतियों और जीवों पर प्रभाव को न्यूनतम किया जायेगा। प्रतिपूरक वृक्षारोपण कार्य और पूर्व–निर्माण चरण में तैयार वृक्षारोपण योजना के अनुसार निर्माण के अंत में वृक्षारोपण कार्य करें ।	पर्यावरण निगरानी रिपोर्ट, आई टी आई साइट पर लगाए गए पेड़ और झाड़ियां	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

17	उप–परियोजना स्थल पर सामग्री प्रबंधन	सीमेंट, चूने के मोर्टार, कंक्रीट आदि के मिश्रण पर कार्यरत श्रमिकों को सुरक्षात्मक जूते और सुरक्षात्मक चश्मे प्रदान किए जाएंगे। वेल्डिंग कार्य में लगे श्रमिकों को वेल्डर की सुरक्षात्मक आई–शील्ड प्रदान की जाएगी। किसी भी जहरीले रसायन का उपयोग सख्ती से निर्माता के निर्देशों के अनुसार होगा। पीडब्ल्यूडी को किसी भी रसायन के प्रस्तावित उपयोग के लए कम से कम 6 कार्य दिवसों का नोटिस दिया जाएगा। साइट पर लाये गए सभी जहरीले रसायनों का एक रजिस्टर ठेकेदार द्वारा रखा जाएगा और उसका रख–रखाव किया जाएगा।	उपलब्ध व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों पर डेटा	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार
18	निर्माण अपशिष्ट और मलबे का निपटान	ठेकेदार इस बात की पुष्टि करेगा कि निर्माण कचरे का सुरक्षित निपटान पूर्व–निर्धारित निपटान स्थानों में सुनिश्चित किया जाएगा। किसी भी दशा में निर्माण अपशिष्ट का निस्तारण आई टी आई स्थल के समीप खुले क्षेत्र में नहीं किया जायेगा।	निपटान स्थल	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

		अपशिष्ट निपटान 'निर्माण और विध्वंस अपशिष्ट प्रबंधन नियम 2016' के अनुसार किया जायेगा।					
19	दुर्घटनाओं के लिए ऑनसाइट आपातकालीन योजना और प्राकृतिक आपदाओं के लिए आपदा प्रबंधन योजना	पीडब्ल्यूडी और पीएमसी के परामर्श से ठेकेदार द्वारा ऑनसाइट आपातकालीन योजना तैयार की जाएगी। प्राकृतिक आपदाओं के लिए आपदा प्रबंधन अधिनियम 2005 के प्रावधानों के तहत पीडब्ल्यूडी द्वारा तैयार आपदा प्रबंधन योजना का पालन किया जाएगा।	आपदा प्रबंधन योजना दस्तावेज और पीडब्ल्यूडी के ऑनसाइट आपातकालीन योजना दस्तावेज	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी	हर तिमाही में मॉकड्रिल	ठेकेदार
20	निर्माण के दौरान सुरक्षा उपाय	प्रस्तावित आई टी आई साइट पर मटेरियल हैंडलिंग के दौरान श्रमिकों के लिए पर्याप्त सुरक्षा उपाय किए जाएंगे। श्रमिकों की सुरक्षा के लिए ठेकेदार को सभी नियमों का पालन करना होगा। आकस्मिक चोटों, आग आदि से श्रमिकों के खतरे को रोकने के लिए सावधानी बरती जाएगी। काम के दौरान होने वाली सभी चोटों के लए प्राथमिक चिकित्सा उपचार उपलब्ध कराया जाएगा।	व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरणों की उपलब्धता, प्राथमिक चिकित्सा किट की उपलब्धता का रिकॉर्ड	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के दौरान नियमित रूप से	ठेकेदार

		ठेकेदार इंजीनियर द्वारा उसे दिए गए सभी मलेरिया रोधी निर्देशों का पालन करेगा।					
21	निर्माण शिविर को ढहाने एवं साइट बहाली	ठेकेदार अभियंता (पीडब्ल्यूडी) द्वारा अनुमोदन के लए साइट बहाली योजना तैयार करेगा। साइट बहाली योजना को ठेकेदार द्वारा साइट छोड़ने से पहले से पहले कार्यान्वित किया जाना है। कार्यों के पूरा होने पर सभी अस्थायी संरचनाओं को हटा दिया जाएगा, सभी कचरे को जला दया जाएगा, मलमूत्र या अन्य निपटान गडढों या खाइयों को भर दिया जाएगा और प्रभावी ढंग से सील कर दिया जाएगा और साइट को ठेकेदार के खर्च पर पीडब्ल्यूडी पूर्ण रूप से संतुष्ट होने पर छोड़ दिया जाएगा।	साइट बहाली योजना और अस्थायी स्थलों के पूर्व–निर्माण के अभिलेख	ठेकेदार	पीडब्ल्यूडी और पीआईयू	निर्माण चरण के अंत	ठेकेदार

तालिका–3 : संचालन चरण पर्यावरण प्रबंधन योजना

क्रमांक सं.	पर्यावरणीय मद्दे	शमन उपाय	पैरामीटर (अनुपालन के लिए संकेतक)	कार्यान्वयन के लिए जिम्मेदार	पर्यवेक्षण आवृत्ति के लिए जिम्मेदार	निगरानी के लए आवृत्ति	शमन उपाय लागू करने के लिए निधि के स्त्रोत
1	पर्यावरण की स्थिति	एक अनुमोदित मॉनिटरिंग एजेंसी के माध्यम से मॉनिटरिंग प्लान के अनुसार परिवेशी वायु गुणवत्ता, ध्वनि स्तर और पानी की गुणवत्ता की आवधिक निगरानी की जाएगी।	मॉनिटरिंग के परिणाम और प्रासंगिक मानक	प्रदूषण मॉनिटरिंग एजेंसी के माध्यम से DOTE	पीआईयू	मॉनिटरिंग प्लान के अनुसार	डीओटीई (DoTE) और पीएमयू
2	स्वच्छता सुविधाओं के खराब रख–रखाव और अनियमित ठोस अपशिष्ट संग्रह के कारण अस्वच्छ स्थितियां	डीओटीई आई टी आई में शौचालयों का रख–रखाव करेगा और कचरे के नियमित संग्रह और निपटान को एक निर्दिष्ट अपशिष्ट उपचार स्थल पर ले जाएगा। ठोस अपशिष्ट निपटान को छत्तरी के अपशिष्ट निपटान प्रणाली के साथ एकीकृत किया जाएगा और नियमित रूप से खाली किया जाएगा।	आई टी आई भवन का अनुरक्षण कार्यक्रम और सृजित सुविधाएं	डीओटीई (DOTE)	पीआईयू	हर तिमाही	DOTE और PMU
3	प्रतिपूरक वृक्षारोपण और झाड़ियों के	पहले तीन वर्षों के लिए प्रतिपूरक वृक्षारोपण और लगाए गए झाड़ियों की	गैर–जीवित पौधे और	डीओटीई (DOTE)	पीआईयू	हर साल पहले 3	DOTE और

	रोपण का रखरखावयह मानसून की शुरुआत से पहले किया जाना चाहिए।	जीवित रहने की दर की निगरानी की जाएगी। गैर–जीवित रहने के लिए पहचानी गई संख्या के लिए नए पौधे लगाए जाएंगे।	झाड़ियाँ			वर्षों के लिए मानसून की शुरुआत से पहले।	PMU
4	प्राकृतिक आपदाएं	प्राकृतिक आपदाओं के दौरान आगंतुकों और आई टी आई कर्मचारियों द्वारा पालन की जाने वाली आवश्यक प्रक्रियाओं को प्रमुख स्थानों पर लिखा जाएगा।	मौसम विभाग द्वारा आपदाओं की चेतावनी	जिला प्रशासन	पीआईयू	आपदाओं के दौरान	हिमाचल प्रदेश सरकार
5	सौर पीवी सेल के संचालन और रखरखाव से अपशिष्ट निपटान	सौर पीवी सेल के आपूर्तिकर्ता संचालन और रखरखाव के कारण उत्पन्न किसी भी कचरे को संभावित पुनर्चक्रण / पुनः उपयोग / के लिए एकत्र करेंगे क्योंकि संचालन आपूर्तिकर्ता द्वारा किया जाएगा।	सोलर पीवी सेल सप्लायर के संचालन और रखरखाव से उत्पन्न अपशिष्ट	सोलर पीवी सेल के प्रचालक और आपूर्तिकता	प्रिंसिपल आईटीआई	सोलर पीवी सेल रखरखाव की अनुसूची के अनुसार	सोलर पीवी सेल सप्लायर के शुल्क
6	दुर्घटनाओं के लिए ऑनसाइट आपातकालीन योजना और	प्रिंसिपल आईटीआई परिचालन चरण के लिए संभावित दुर्घटनाओं के लिए ऑनसाइट आपातकालीन योजना तैयार करेगा।	ऑनसाइट आपातकालीन योजना दस्तावेज और	प्रिंसिपल आईटीआई	DOTE	मॉक ड्रिल हर तिमाही	ITI संचालन लागत

	प्राकृतिक आपदाओं के लिए आपदा प्रबंधन योजना	प्राकृतिक आपदाओं के लिए DOTE द्वारा तैयार आपदा प्रबंधन योजना का पालन किया जाएगा।	आपदा प्रबंधन योजना दस्तावेज				

तालिका–4 : पूर्व–निर्माण, निर्माण और संचालन चरणों के लिए के लिए पर्यावरण निगरानी योजना

क्रमांक सं.	क्षेत्र (पर्यावरणीय गुण)	चरण	निगरानी किए जाने वाले पैरामीटर	स्थान	आवृत्ति	उत्तरदायित्व
1	वायु की गुणवत्ता	निर्माण पूर्व चरण के दौरान	CO, NO_x, PM_{10}, $PM_{2.5}$ और SO_2	आई टी आई निर्माण स्थल	एक बार पूर्व–निर्माण चरण में बेसलाइन स्थापित करने के लिए	अनुमादित निगरानी एजेंसी के माध्यम से ठेकेदार, पीडब्ल्यूडी, पीएमयू और डीओटीइ
		निर्माण चरण के दौरान			निर्माण चरण (24 महीने निर्माण चरण) के दौरान हर मौसम में एक बार (मानसून को छोड़कर)	
		ऑपरेशन चरण			संचालन चरण के पहले 2 वर्षों के लिए मानसून को छोड़कर हर मौसम में एक बार	
2	सतही जल गुणवत्ता	निर्माण पूर्व चरण के दौरान	TDS, TSS, pH, Hardness, BOD, Faecal Coli form	आई टी आई साईट के पास भूजल।	एक बार पूर्व–निर्माण चरण में बेसलाइन स्थापित करने के लिए	अनुमोदित निगरानी एजेंसी के माध्यम से ठेकेदार, पीडब्ल्यूडी, पीएमयू
		निर्माण चरण के दौरान			निर्माण चरण (24 महीने निर्माण चरण) के दौरान हर मौसम में एक बार (मानसून को छोड़कर)	

		ऑपरेशन चरण			संचालन चरण के पहले 2 वर्षों के लिए मानसून को छोड़कर हर मौसम में एक बार	और डीओटीई
3	शोर का स्तर	निर्माण पूर्व चरण के दौरान	राष्ट्रीय परिवेश शोर मानकों के अनुसार डीबी (ए) पैमाने पर शोर की गुणवत्ता	आई टी आई साईट पर शोर का स्तर	एक बार पूर्व–निर्माण चरण में बेसलाइन स्थापित करने के लिए	अनुमोदित निगरानी एजेंसी के माध्यम से ठेकेदार, पीडब्ल्यूडी, पीएमयू और डीओटीई
		निर्माण चरण के दौरान			निर्माण चरण (24 महीने निर्माण चरण) के दौरान हर मौसम में एक बार (मानसून को छोड़कर)	
		ऑपरेशन चरण			संचालन चरण के पहले 2 वर्षों के लिए मानसून को छोड़कर हर मौसम में एक बार	