

STANDARD OPERATING PROCEDURES

Form No:	Form Rev. No. : 00			Effective Date: 16.05.2010	
SOP No.	FMM/INFRA/Aluminum-SCAFFOLDING//SOP/04	Effective Date	01/08/2024	REVISION No	02
SOP DESC	Aluminum Scaffolding Erection, Dismantling & Handlig (H-Frame & Ring Lock)	Section	INFRA		
DEPARTMENT	FM-Mechanical	Page	1 of 17		

चरण संख्या	गतिविधि (क्या)	संबद्ध आवश्यकताएँ/खतरे/प्रभाव	जिम्मेदारी (कौन)	प्रक्रिया/उपकरण/पीपीई (कैसे)	टिप्पणी यों/संदर्भ
1.	स्कैफ़ोल्डिंग एरेक्शन और डिस्मैटलिंग के लिए वर्क परमिट लें। छह दिशा जांच सूची को पहचानें और भरें	सुरक्षा: 1. स्कैफ़ोल्डिंग का ढहना 2. ओवरहेड लाइनों से बिजली आघात। 3. गिरती वस्तुओं से आघात, 4. सीमित स्थान के खतरे, 5. सभी छह दिशाओं में खतरा। 6. सभी स्कैफ़ोल्डिंग्स के नाम गेट पास में लिखे अनुसार सही होने चाहिए। 7. खराब स्वास्थ्य स्थिति, शरीर की परेशानी, अल्पकालिक और दीर्घकालिक बीमारी।	Scaffolding Supervisor/ Safety Supervisor	- निर्धारित फॉर्म ईएचएसएमएसएम/वर्क्स/446/4007 में क्लीयरेंस लें। एवं अनुमति पश्चात कार्य करें और अनुमति क्षेत्र में ही कार्य करें। - जॉब साइट पर क्लीयरेंस लिया जाएगा. जॉब टाटा स्टील पर्सनल द्वारा दिखाई जाएगी। - सुनिश्चित करें कि विभागीय प्रतिनिधि द्वारा साइट पर खतरा फॉर्म भरा गया है और किसी अन्य खतरे के लिए काम शुरू करने से पहले 6 दिशाओं की भी जांच करें। - किसी चालू मशीन, क्रेन, करछुल, लोको ट्रैक, गैस लाइन, बिजली लाइन केबल आदि को देखें। किसी भी क्षतिग्रस्त स्ट्रक्चर और अस्थिर वस्तुओं या शीर्ष पर लटकती हुई कंक्रीट को देखें। - सुनिश्चित करें कि सभी स्कैफ़ोल्डिंग्स ने किसी भी प्रतिबंध और आवश्यकताओं को पढ़ और समझ लिया है। - परमिट मिलने के बाद काम शुरू किया जाएगा। - सुनिश्चित करें कि बिजली कटौती नंबर. यदि स्कैफ़ोल्डिंग को खड़ा करने या तोड़ने के लिए मशीन की किसी बिजली कटौती की आवश्यकता होती है, तो इसे क्लीयरेंस फॉर्म में नोट किया जाता है। - हर शिफ्ट में क्लीयरेंस रीन्यू करें। - ऊर्जा स्रोत पर पॉजिटिव आइसोलेशन लॉक अवश्य लगाएं। - सड़क सुरक्षा क्लीयरेंस नंबर लें। यदि रेल ट्रैक के बगल में स्कैफ़ोल्डिंग बनाया जाना है तो फॉर्म पर। - गैस क्लीयरेंस नं. यदि गैसीय क्षेत्र में स्कैफ़ोल्डिंग खड़ा किया जाना है तो इसे क्लीयरेंस फॉर्म पर नोट किया जाना चाहिए। - यदि किसी सीमित स्थान के अंदर स्कैफ़ोल्डिंग खड़ा किया जाना है तो क्लीयरेंस फॉर्म पर सीमित स्थान का परमिट लेना होगा। - कार्य पूरा होने के बाद क्लीयरेंस विभाग को वापस कर दिया जाता है। - वर्क परमिट को साफ-सुथरा रखना चाहिए। - साइट सुपरवाइजर गैंग के सदस्यों के स्वास्थ्य और कल्याण की स्थिति के बारे में सत्यापन करता है। सुनिश्चित करें कि कोई भी व्यक्ति खराब स्वास्थ्य स्थिति में काम पर नहीं आएगा - या शारीरिक असुविधा की स्थिति. प्रत्येक कर्मचारी की पूर्व-स्वास्थ्य जांच की जानी	

			चाहिए। काम शुरू होने से पहले या टीबीटी के दौरान 16 कार्य अनुमति प्रपत्र ऑनलाईन माध्यम से लेवें अगर संभव न हों तो डिपार्टमेंट की अनुमति पश्चात हार्ड कॉपी में अनुमति पत्र लेवें। 17 सुनिश्चित करें की सभी के पास सुरक्षा कार्ड अवश्य हो एवं सही तरीके से चार्ज हो एवं कार्य कर रहा हो। विशेष सूचना:- 1) स्काफ़ोल्डिंग को बनाते या खोलते समय, ये ध्यान दे की vertically नीचे कोई भी स्काफ़ोल्डर ना हो मटेरियल को पकड़ने के लिए, हमेशा zig-zag में खड़ा होना है, ताकि कोई मटेरियल गिरने से किसी को चोट ना लगे। 2) जब भी कोई स्काफ़ोल्डिंग बनाए, तो उसके नीचे के एरिया को घेरे और ये सुनिश्चित करें की कोई भी ब्यक्ति उस घेरे में ना आये। 3) कोई भी ढीला मटेरियल स्काफ़ोल्डिंग प्लैटफ़ॉर्म में ना रखें और टो बोर्ड लगाने के बाद ही ढीला मटेरियल रखे जैसे क्लम्प, टूल्स। 4) टूल्स को रस्सी से बांध करके हार्नेस में रस्सी को जोड़े। 5) क्लम्प को बैग के द्वारा ही लिफ्टिंग करें, ताकि गिरने को कोई चांस ही ना हो। 6) बिना हार्नेस का कोई भी स्काफ़ोल्डर नहीं काम करेगा। 7) कोई भी लूज मटेरियल को उचाई पर कभी भी किनारे में ना रखे। 8) कोई भी मटेरियल को बताए गए सही जगह में सुरक्षित रखें।	
		पर्यावरण: गैस के खतरे क्षेत्र	Gas Hazards	
		गुणवत्ता:	Scaffolding standard	

2	ऊँचाई पर काम करना	सुरक्षा: 1. आदमी एवं सामान का ऊँचाई से गिरना। 2. बिजली रेल और बिजली के तार ऊँचाई पर 3. एरेक्शन के दौरान वर्षा. 4. स्कैफ़ोल्डिंग्स के खुले हिस्सों से टकराने का जोखिम 5. अस्थिर स्ट्रक्चर 6. गिरती वस्तुएं- बाहरी क्षेत्र क्षेत्रों की अनुचित बाधाएं	Scaffolding Supervisor/ Safety Supervisor	1. सुनिश्चित करें कि सभी कर्मचारी पहुंच और सुरक्षा उपकरणों के सुरक्षित उपयोग में उपयुक्त रूप से प्रशिक्षित हैं 2. कर्मचारियों को सीढ़ियों और प्लेटफार्मों पर नहीं चढ़ना चाहिए 3. स्कैफ़ोल्डिंग प्रणाली में एच फ्रेम और रिंग लॉक में वर्टिकल सीधी सीढ़ी का उपयोग किया जाता है और सीढ़ी के लिए इसका झुकाव 35 से 55 डिग्री के बीच होना चाहिए। 4. किसी भी परिस्थिति में अस्थायी सीढ़ी या एक्सेस उपकरण का उपयोग नहीं किया जाना चाहिए। 5. ऊँचाई पर काम करने से पहले कार्य क्षेत्र के चारों ओर कठोर/ सॉफ्ट बैरिकेड चेतावनी टेप "के साथ एक बाहरी क्षेत्र क्षेत्र निर्धारित करें ताकि यह सुनिश्चित हो सके कि अन्य कामकाजी व्यक्ति गिरने वाली वस्तुओं के क्षेत्र से दूर रहें। 6. कार्य क्षेत्र में मल्टीएजेंसी के शामिल होने के दौरान अन्य लोगों की पहुंच को प्रतिबंधित करने के लिए नीचे के क्षेत्र की घेराबंदी/ओर कठोर/ सॉफ्ट बैरिकेड चेतावनी टेप. 7. पहली लिफ्ट को किसी सुरक्षित स्थान (यानी जमीन) से हटा दें। नीचे के प्लेटफॉर्म से काम करते समय सभी बोर्ड हटा दें। 8. सभी कार्यशील प्लेटफॉर्म पर पूरी तरह से बोर्ड और गार्ड रेल। 9. जैसे ही आप आगे बढ़ें एक सुरक्षित कार्य मंच बनाते हुए स्कैफ़ोल्डिंग भाग को लगातार स्थापित करें। जैसे-जैसे आप आगे बढ़ें, सीढ़ियों को लगातार ठीक करते जाएं। 10. खुले किनारों पर जाने से हर समय बचना चाहिए। 11. ट्रैपडोर (3टी विधि) के माध्यम से ऊपर और नीचे चढ़ते समय सुरक्षा बेल्ट की फ़सना अनिवार्य है। एक बार जब श्रमिक काम करने की ऊँचाई पर पहुंच जाते हैं तो वे पहले उपलब्ध बिंदु पर फ़सना कर सकते हैं। 12. अतिरिक्त कार्य करते समय, बड़े परिवर्तन या डिस्मैटलिंग। मलबे वाले बोर्डों को न पलटें। 13. अच्छी हाउसकीपिंग और स्टैकिंग प्रक्रियाएँ अपनाएँ। 14. टूटे हुए उपकरणों के साथ स्कैफ़ोल्डिंग पर अधिक भार न डालें। 15. स्कैफ़ोल्डिंग्स के एरेक्शन या डिस्मैटलिंग के समय अस्थायी कामकाजी प्लेटफार्मों प्लेटफॉर्म की चौड़ाई 600 mm होने चाहिए H-फ्रेम में बोर्ड की चौड़ाई 600 होती है और रिंग लॉक की बोर्ड की चौड़ाई 180 MM और 240 MM होती है। 16. एरेक्शन के दौरान स्कैफ़ोल्डिंग पर सामान उठाते समय स्थिर, सुरक्षित स्थिति अपनाई जानी चाहिए। 17. सेफ्टी बेल्ट पहना जाना चाहिए और वापस लेने योग्य फॉल अरेस्टर का उपयोग करना चाहिए और जहां ओवरहेड लेजर या बिना किसी तेज किनारों वाली कठोर स्ट्रक्चर के साथ गिरने का खतरा हो वहां लेजर डालना चाहिए। 18. उच्च रक्तचाप, चक्कर आना, दृष्टि कमजोर होना, नशे में होना, ऊँचाई से भय होना ऐसे व्यक्ति को ऊँचाई पर काम न करने दें। 19. अच्छी हाउसकीपिंग एवं स्टैकिंग साफ सफाई एवं रख रखाव के प्रक्रियाओं को अपनाओ। 20. बारिश में काम ना करें। यदि काम करते समय भारी बारिश हो जाए तो कार्य को रोक दें एवं कार्यस्थल से दूर सुरक्षित स्थान पर चलें जाएं। भीगे हुए सामानों को प्रयोग में लाते समय हमेशा सतर्कता बरतें और सुनिश्चित करें की आपने फिसलन रोधी दास्ताने पहनें हों। 21 सभी मचानों और पर्यवेक्षकों को हमेशा (जीरॉक्स) "ऊँचाई पर काम करें" प्रशिक्षण प्रमाणपत्र/फिटनेस रखना होगा
---	--------------------------	--	--	---

				19. सभी स्कैफोल्डिंग्स और पर्यवेक्षकों को हर समय "ऊँचाई पर काम करें" प्रशिक्षण प्रमाणपत्र/फिटनेस (ज़िरोक्स) रखना होगा। 20. ऊँचाई तक सुरक्षित पहुंच के लिए दो ट्रैपडोर के बीच का अंतर 2/2.5 मीटर होना चाहिए।	
	पर्यावरण: गैस खतरा क्षेत्र			गैस एरिया में कलिबरेटेड सीओ गैस डिटेक्टर सभी टीम मेम्बर्स के पास होना अनिवार्य है। नॉन गैस एरिया में कम से कम 2 कलिबरेटेड सीओ गैस डिटेक्टर होना अनिवार्य है। गैस क्षेत्र में कार्य के दौरान हमेशा सी.ओ. गैस मॉनीटर अच्छी कंडीशन में अपने साथ रखें। सुनिश्चित करें कि किसी भी स्थिति में गैस 50 पी.पी.एम. से ज्यादा लगातार प्रदर्शित हो तो कार्य ना करें। गैस मॉनीटर में अलार्म या लाल संकेत लगातार दिखाने पर कार्य क्षेत्र से तुरंत हट जाए। सी. ओ. पी.पी.एम की मात्रा को गैस डिटेक्टर से मॉनीटर करते रहे। किसी प्रकार की आशंका हो तो अपने सुपरवाइजर एवं सेफटी से संपर्क करें। सुरक्षित वातावरण में कार्य करें।	
	गुणवत्ता:				
3.	स्कैफोल्डिंग सामान की मैनुअल हैंडलिंग	सुरक्षा: 1. स्कैफोल्डिंग ट्यूब बोर्ड और फिटिंग को मैनुअल रूप से संभालते समय तनाव की चोट। 2. स्कैफोल्ड बोर्डों से कटने वाली स्प्लिंटर्स/बैंडिंग। 3. स्कैफोल्डिंग ट्यूबों पर धातु की गड़गड़ाहट के कारण कट लगना। 4. अंगुलियों, हाथों, पैरों में कुचलने से चोट लगना। 5. निचले प्लेटफार्म पर खड़े व्यक्ति पर ब्रेसिंग/ट्रैपडोर/फ्रेम का गिरना। 1. 6. सीढ़ियों पर हाथ से सामान संभालने के दौरान गलत संचार के कारण ब्रेसिंग/बोर्ड का गिरना	Scaffolding Supervisor/ Safety Supervisor	1. स्कैफोल्डिंग सामान को संभालते समय हर समय नहीं फिसलने वाले ग्लव्स पहनने चाहिए। 2. एरेक्शन के दौरान सामान को नीचे से ऊपर की ओर और तोड़ते समय ऊपर से नीचे की ओर ले जाते समय स्कैफोल्डिंग्स के बीच उचित मेलमिलाप सुनिश्चित करें। 3. सभी माटेरियल को सुरक्षित रूप से संग्रहित किया जाना चाहिए। सभी आवश्यक सामान केवल टाटा क्षेत्र के मालिक/विभाग द्वारा प्रदान किए गए निर्दिष्ट क्षेत्र में ही रखी जानी चाहिए। 4. सुनिश्चित करें कि सभी स्कैफोल्डिंग माटेरियल का उचित रखरखाव किया जाता है, और क्षतिग्रस्त भाग को सेवा से हटा दिया जाता है। 5. सुरक्षा जूते और हेलमेट हाई-विज़न जैकेट, सुरक्षा चश्मे और दस्ताने पहने जाने चाहिए। विशिष्ट पीपीई यानी नाक मास्क का उपयोग धूल-प्रवण क्षेत्रों में और कान प्लग का उपयोग शोर-प्रवण क्षेत्रों में किया जाना है। 6. सामान लॉरी द्वारा वितरित और वापस की जाएगी और मैनुअल रूप से उतारी जाएगी। 7. सामान उठाने का कार्य प्रत्येक 2-2.5 मीटर प्लेटफार्म स्कैफोल्डिंग पर नीचे से ऊपर की ओर गुजरते हुए इसे अन्य स्कैफोल्डिंग तक पहुंचाया जाएगा। 8. भाग को मैनुअल रूप से व्यावहारिक रूप से कार्य के करीब रखें। 9. सामान की आवाजाही, उठाने और ले जाने को कम करने के लिए सावधानीपूर्वक कार्य की योजना बनाएं। 10. जहां व्यावहारिक हो, मैनुअल रूप से संभाले जाने वाले अधिकतम भार को <20 किलोग्राम तक सीमित करें। 11. स्कैफोल्डिंग सामान को संभालने के लिए अनुशंसित सर्वोत्तम अभ्यास विधियों का उपयोग करें। 12. केवल शारीरिक रूप से स्वस्थ व्यक्ति ही सामान उठाने और ले जाने का कार्य कर सकते हैं। 13. सामान के गिरने की रेखा में होने से बचने के लिए ज़िग ज़ैग तरीके से खड़े रहें क्योंकि प्लांट सीढ़ियों का उपयोग करके सामान को मैनुअल रूप से परिवर्तन करने के दौरान जोखिम अभी भी बना रहता है। उचित संचार बनाए रखें और ट्रिस्ट एंड टग विधि का पालन करना चाहिए। 14. एक समय में एक ही सामान पास करना। 15. नीचे के क्षेत्र को बैरिकेडिंग द्वारा प्रतिबंधित करना। (बाहरी क्षेत्र क्षेत्र को परिभाषित करना) 16. मानव श्रृंखला में सामान पार करते समय ओवरहेड डेक सुरक्षा प्रणाली का उपयोग किया जाना चाहिए।	

		ENVIRONMENT: QUALITY:		NA NA	
4.	स्कैफ़ोल्डिंग सामान को ट्रक द्वारा साइटों पर परिवर्तन करना।	सुरक्षा 1. फ्रेम/ब्रेसिंग/ट्रेपडोर, बोल्ट और नट /लेजर /ब्रेकिंग /स्टैण्डर्ड /लैडर को उचित देखभाल के साथ संभालना। 2. सामान को ट्रक से साइट पर परिवर्तन करने का उचित तरीका चुनें। 3.श्रमिकों के बीच गलतफ़हमी और काम के प्रति असावधानी।	Scaffolding Supervisor/ Safety Supervisor	1. सामान ट्रक की बाँड़ी तक 1 मीटर से अधिक नहीं फैलनी चाहिए। 2. यह सुनिश्चित करने के लिए कि भार लिफ्ट ट्रक की क्षमता के भीतर है, भार का आकलन या निर्धारण करें। 3.परमिटप्राप्त होने पर ही सामान साइट पर उतारी जाएगी। 4. प्रत्येक लिफ्ट की निगरानी के लिए प्रशिक्षित बैक कर्मी। 5. चलने से पहले लोड को ट्रक के बेड पर सुरक्षित कर दिया जाएगा। 6. ऑपरेटर द्वारा ट्रकों की स्थिति की दैनिक जांच की जाएगी। 7. बैरिकेडिंग क्षेत्र के भीतर साइट पर सामान को ठीक से रखा जाना चाहिए। 8. अन्य माटेरियल से टकराव से बचने के लिए हल्के वजन के फ्रेमों को आपस में रस्सी से बांधना चाहिए।(H- फ्रेम) 9.भारी वाहन गतिसीमा 25 किमी. प्रति घंटा से ज्यादा नहीं होना चाहिए। 10 ट्रक में सामान चढ़ाने एवं उतारने के समय लौरी बेड ट्रक के डाला में हाथ ना रखें और ना ही सटकर आराम करें लौरी बेड में रखें सामानों के उपर खड़े. ना हों। गाडी का स्वीच बंद करें एवं चाबी निकाल लें तथा सुनिश्चित करें की चक्का जाम लगा हों एरिया बैरीकेड किया गया हो। 11 ड्राईवर के पास सभी आवश्यक पीपीई हो एवं प्रयोग अनिवार्य है।	
		ENVIRONMENT: QUALITY		Pollutions monitoring of vehicles Check safety movement timing	
5	स्कैफ़ोल्डिंग्स का एरेक्शन	सुरक्षा 1. स्कैफ़ोल्डिंग का ढहना 2. ओवरहेड लाइनों से बिजली आघात। 3. गिरने वाली वस्तुओं से आघात 4. लोगों और माटेरियल का गिरना, स्कैफ़ोल्डिंग की सीढ़ी और अन्य स्कैफ़ोल्डिंग उपकरण- ट्यूब, वर्टिकल, फ्रेम/ब्रेसिंग/ट्रेपडोर बही-खाता गिर सकते हैं। 5. हाथ में चोट, कट, खिंचाव, मोच, शारीरिक चोट। 6. एर्गोनोमिक खतरे, मांसपेशियों में ऐंठन आदि। 7. खराब स्वास्थ्य स्थिति, शरीर की परेशानी, अल्पकालिक और दीर्घकालिक बीमारी। 8.कोविड-19 संक्रमण का खतरा	Scaffolding Supervisor/ Safety Supervisor	1. खाइयों, नलिकाओं, हल्के मैनहोल कवर आदि के लिए जमीन की जांच करें 1ए) स्कैफ़ोल्डिंग सामान के साथ स्कैफ़ोल्डिंग को ओवरलोड न करें। 1बी) उद्देश्य के लिए सभी स्कैफ़ोल्डिंग माटेरियल की स्थिति और उपयुक्तता की जांच करें। 1सी) सुनिश्चित करें कि स्कैफ़ोल्डिंग स्ट्रक्चर का कोई भी हिस्सा सड़क मार्गों और वाहन प्रवेश द्वारों से न टकराए। यदि आवश्यक हो, तो उचित सड़क निकासी सुनिश्चित करें या पीटीडब्ल्यू पर स्थिति का स्पष्ट रूप से उल्लेख करें और वाहन के हस्तक्षेप से बचने के लिए प्रकाश व्यवस्था के साथ और कठोर/ सॉफ्ट बैरिकेड चेतावनी टेपस्थापित करें। 1डी) सुनिश्चित करें कि स्कैफ़ोल्डिंग की नींव प्रत्येक मानक और पूरे स्कैफ़ोल्डिंग पर स्कैफ़ोल्डिंग का भार उठाने और फैलाने के लिए पर्याप्त है। 1e) सुनिश्चित करें कि H-फ्रेम स्कैफ़ोल्डिंग खड़ा करते समय पर्याप्त टाई(स्टेबलाइजर्स) लगाए गए हैं। H- फ्रेम अधिकतम ऊंचाई 14.2 मीटर का स्कैफ़ोल्डिंग खड़ा किया जा सकता है और, यह यथासंभव उचित होगा। समान ऊंचाई के टावर को खड़ा करते समय हम आधार से ऊंचाई तक 1: 3 का अनुपात बनाए रखेंगे और 3.2 मीटर से 6.2 मीटर एसपी7, 6.2 मीटर से 9.2 मीटर एसपी10, 10.2 मीटर से 14.2 एसपी15 तेज़ हवाओं से सावधान रहें. इस टॉवर को 27mph (43kph, 12m/s) के बराबर हवा के भार के लिए एक फ्रीस्टैंडिंग स्ट्रक्चर के रूप में मूल्यांकन किया गया है. यदि अधिक हवा की गति का अनुमान लगाया जाता है तो टॉवर को एक सुरक्षित जगह स्थान पर ले जाया जाना चाहिए या डिसमैंटल देना चाहिए, जबकि ऐसा करना अभी भी सुरक्षित है. टॉवर के बाहर चादरें, तिरपाल या साइनेज नहीं लगाए जाने चाहिए. 1एफ) सुनिश्चित करें कि फ्रेम में जुड़े ब्रेसिंग सीधी रेखाओं में ठीक से बरकरार रहें। 1जी) जहां संबंध पर्याप्त रूप से अव्यावहारिक हैं, वहां रेकर या सहायक स्ट्रक्चरएं प्रदान की जानी चाहिए।(रिंग लॉक) 1 ज) सुनिश्चित करें कि सभी ब्रेसिंग अपनी जगह पर हैं। सुनिश्चित करें कि स्कैफ़ोल्डिंग का डिज़ाइन स्कैफ़ोल्डिंग पर प्रत्याशित लोडिंग के लिए पर्याप्त है।	
				1i) पर्याप्त रोशनी की स्थिति सुनिश्चित करें। 1तूफ़ान, बारिश और तेज़ हवाओं के दौरान काम न करें, काम रोक दें और क्षेत्र छोड़ दें, गीली सामान को संभालते समय सावधान रहें और वॉटरप्रूफ दस्ताने पहनें 2सुनिश्चित करें कि खुले ओवरहेड बिजली केबलों से 3.5 मीटर की दूरी बनाए रखी जाए और बगल में स्थित खुले बिजली केबल लाइनों से न्यूनतम 2.5 मीटर की दूरी बनाए रखी जाए। 2.1 जल निकासी कवर या कीचड़ भरी जमीन पर स्कैफ़ोल्डिंग न बनाएं 3. सुनिश्चित करें कि एरेक्शन से पहले और एरेक्शन के दौरान माटेरियल को सुरक्षित रूप से सजाया गया है। 4. साइट स्टोर से माटेरियल की व्यवस्था करें। 5.एरेक्शन करते समय, बाहरी क्षेत्र क्षेत्र से 1:3/1:4 तक ओर कठोर/ सॉफ्ट बैरिकेड चेतावनी टेप."/घेराबंदी	

			करें। स्कैफ़ोल्डिंग की ऊंचाई के अनुसार अनुपात और उचित चेतावनी संकेत प्रदर्शित करें 5.1. यदि रिंग लॉक स्कैफ़ोल्डिंग की ऊंचाई स्कैफ़ोल्डिंग की चौड़ाई से 3 गुना से अधिक है, तो स्कैफ़ोल्डिंग को 4 मीटर लम्बा और 9 मीटर सीधारूप से लेजर डाला जाएगा। सुनिश्चित करें कि जब स्कैफ़ोल्डिंग खड़ा किया जा रहा हो तो पर्याप्त टाई लगाए गए हों। स्ट्रक्चर की वर्टिकल स्थिति में प्रत्येक 4 मीटर और सीधा स्थिति में 9 मीटर पर टाई लगाई जाती है। एल्युमीनियम रिंग लॉक स्कैफ़ोल्डिंग की अधिकतम ऊंचाई 30 मीटर तेज़ हवाओं से सावधान रहें। इस टॉवर को 27mph (43kph, 12m/s) के बराबर हवा के भार के लिए एक फ्रीस्टैंडिंग स्ट्रक्चर के रूप में मूल्यांकन किया गया है। यदि अधिक हवा की गति का अनुमान लगाया जाता है तो टॉवर को एक सुरक्षित जगह पर ले जाया जाना चाहिए या डिसमैंटल देना चाहिए, जबकि ऐसा करना अभी भी सुरक्षित है। टॉवर के बाहर चादरें, तिरपाल या साइनेज नहीं लगाए जाने चाहिए। 6 रिंग लॉक स्कैफ़ोल्डिंग का, बेस बनाने के लिए बेस प्लेट/स्कू जैक लेग, रिंग वर्टिकल को ठीक करें। 7. स्कैफ़ोल्डिंग के चौकोर आधार पर क्वैटिज/ब्रेसिंग स्थापित करें। 8. स्कैफ़ोल्डिंग को स्कैफ टैग (लाल) के साथ उपलब्ध कराया जाएगा। 9. पहले स्तर को खड़ा करें और उस स्तर तक पहुंच के लिए स्कैफ़ोल्डिंग सीढ़ी स्थापित करें। बड़े आकार की सीढ़ी को 3 चरणों (ऊपर-मध्य-नीचे) में बांधा जाना चाहिए और सामान्य आकार की सीढ़ी को 2 चरणों (ऊपर-नीचे) में बांधा जाना चाहिए, जो स्कैफ़ोल्डिंग स्ट्रक्चर की रेलिंग सुरक्षा के क्रमिक आंतरिक/बाहरी हों। 10. स्कैफ़ोल्डिंग के सभी चार किनारों पर ऊपर नीचे ब्रेसिज़ स्थापित करें। 11. स्कैफ़ोल्डिंग पूरी तरह से स्टील बोर्ड से ढका हुआ है और सामान को पारित करने के लिए स्कैफ़ोल्डिंग के लिए सिंगल रेलिंग के साथ माइनस-1 बोर्ड है। 12. स्कैफ़ोल्डर अपनी सुरक्षा लाइनों-एफबीएच- और रिट्रेक्टबल फ़ॉल अरेस्टर आदि का उपयोग करें। 13. प्रत्येक ऊंचाई पर स्कैफ़ोल्डिंग प्रगतिशील फर्श दोहरी रेलिंग देगा और चारों ओर दो गार्ड से सुरक्षित किया जाएगा। 14. क्रम संख्या दोहराएँ। वांछित ऊंचाई तक पहुंचने तक सी से जी तक। उपकरण: हथौड़ा नापनेवाला 15. H- फ्रेम एडजस्टेबल लेग में कैस्टर को पुश करें, कैस्टर/एडजस्टेबल लेग असेंबली को एक स्पैन फ्रेम में पुश करें। कैस्टर को लॉक करें। लैडर फ्रेम साथ प्रक्रिया को दोहराएं। यह सुझाव दिया जाता है समतल करने में आसानी के लिए लेग के नीचे और एडजस्टेबल नट के बीच 50mm का अंतर छोड़ दिया जाए 16. एक हॉरिज़ॉन्टल ब्रेस (लाल) को एक स्पैन फ्रेम के लम्बाफिट करें, जो नीचे के रन के ठीक ऊपर है, जिसमें क्लॉ बाहर की ओर है। फ्रेम अब सेल्फ-सपोर्टिंग हो गया है। फिटिंग से पहले सभी लॉकिंग क्लॉ खोले जाने चाहिए। 17. हॉरिज़ॉन्टल ब्रेस के दूसरे छोर को वर्टिकल ब्रेस (नीचे के रन के ठीक ऊपर) पर फिट करें। टॉवर को चौकोर बनाने के लिए फ्रेम के दूसरी तरफ नीचे के रंग के बीच एक दूसरा हॉरिज़ॉन्टल ब्रेस फिट करें। 18. दो अतिरिक्त अंत फ्रेम फिट करें, यह सुनिश्चित करते हुए कि फ्रेम इंटरलॉक क्लिप लगे हुए हैं। पहले और तीसरे रंग के बीच विपरीत दिशाओं में दो डायग्रॉल ब्रेसिज़ (नीला) फिट करें। सुनिश्चित करें कि स्पिरिट लेवल से जांच करके और आवश्यकतानुसार एडजस्टेबल लेग्स सेट करके फ्रेम वर्टिकल हैं और लेवल में हैं। लेग्स पर एडजस्टमेंट का उपयोग केवल टॉवर को समतल करने के लिए करें और अतिरिक्त ऊंचाई पर पहुंचने के लिए उपयोग न करें। 19. डायगोनल ब्रेसिज़ की अगली जोड़ी को तीसरे और पांचवें पायदान के बीच विपरीत दिशाओं में फिट करें। सीढ़ी के बगल में ट्रेपडोर के साथ चौथे पायदान (2.0 मीटर) पर एक ट्रेपडोर प्लेटफॉर्म फिट करें। सुनिश्चित करें कि जाल का दरवाज़ा टावर के बाहर की ओर टिका हुआ है जैसा कि दिखाया गया है। संरक्षित जाल की स्थिति से सीढ़ी पर चढ़ें, प्लेटफॉर्म के दोनों किनारों पर 5वें और 6वें पायदान पर (उसी क्रम में) सीधा ब्रेसिज़ फिट करें। जब सीधा ब्रेसिज़ को रेलिंग के रूप में फिट किया जाता है, तो वे सभी मामलों में प्लेटफॉर्म स्तर से 0.5 मीटर और 1.0 मीटर (1 और 2 रन) ऊपर होने चाहिए। जब तक सभी रेलिंग ठीक न हो जाएं, तब तक प्लेटफॉर्म पर न चढ़ें। 20 स्टेबलाइज़र्स फिट करें 21. आवश्यक ऊंचाई तक पहुंचने तक प्रक्रिया जारी रखें, अंतिम फ्रेम, डायगोनल ब्रेसिज़ और फिटिंग ट्रेपडोर प्लेटफॉर्म के अतिरिक्त जोड़े जोड़ें, जैसा कि पिछले चरणों में दिखाया गया है। प्रत्येक प्लेटफॉर्म स्तर पर, ट्रेपडोर के भीतर संरक्षित स्थिति से रेलिंग के रूप में सीधा ब्रेसिज़ जोड़ें आवश्यक प्लेटफॉर्म ऊंचाई पर, निश्चित प्लेटफॉर्म और उसके बगल में एक ट्रेपडोर प्लेटफॉर्म फिट करें। अंतिम रेलिंग फिट करें, दो बोर्ड फिट करें।
--	--	--	---

			स्कैफ़ोल्डिंग गतिविधि के दौरान शारीरिक दूरी- • स्कैफ़ोल्डिंग टीम में यथासंभव छोटी होनी चाहिए। • बड़े कार्यों के लिए छोटी टीमों को अलग-अलग क्षेत्रों में विभाजित किया जा सकता है। • टीम के बीच अच्छा संचार और संगठन आवश्यक है। • एसओपी ब्रीफिंग छोटी टीमों के साथ और खुली हवा में की जानी है जहां 2 मीटर की सामाजिक दूरी बनाए रखी जा सकती है। • 2.1 मीटर (7 फीट) से अधिक लंबी सामान को हमारे सामान्य तरीकों का उपयोग करके सामान की श्रृंखला में लम्बायासीधारूप से हाथ से गुजारा जा सकता है। • 2.1 मीटर से कम छोटी सामान को एक ऑपरेटिव द्वारा रखा जाना चाहिए जो फिर दूसरे ऑपरेटिव द्वारा सामान उठाने से पहले 2 मीटर की सामाजिक दूरी बनाए रखने के लिए पीछे हट जाता है। सामान को हमेशा सभी लिफ्टों पर होने वाली हलचल से सुरक्षित किया जाना चाहिए और प्रत्येक कार्य पर लगाया जाना चाहिए • 2.1 मीटर से कम छोटी सामान को एक प्रकाश रेखा का उपयोग करके लम्बायारूप से परिवर्तन किया जाना है। • कार्यों के लिए स्थापित बाहरी क्षेत्र यह सुनिश्चित करेगा कि तीसरे पक्षों को स्कैफ़ोल्डिंग टीम के 2 मीटर सामाजिक दूरी वाले क्षेत्र के भीतर अतिक्रमण करने का खतरा नहीं है। • पर्यवेक्षण कार्य स्थितियों की निगरानी करेगा ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि कर्मि सामाजिक दूरी बनाए रख रहे हैं और गैंग या किसी अन्य तीसरे पक्ष के कर्मचारियों से अपनी सुरक्षित दूरी बनाए रखेंगे।	
	पर्यावरण: 1. खतरे, संयंत्र एवं मशीनरी 2. बहु-स्तरीय कार्य शारीरिक चोट की जोखिम क्षमता पैदा करते हैं। अन्य एजेंसी या लोग स्कैफ़ोल्डिंग बाहरी क्षेत्र क्षेत्रों में प्रवेश कर सकते हैं।		क) बहु-स्तरीय गतिविधि में काम न करें, सुनिश्चित करें कि कोई भी व्यक्ति स्कैफ़ोल्डिंग के एरेक्शन के डिस्मैंटलिंग या संशोधन के दौरान ऊपर या नीचे काम नहीं करता है। स्कैफ़ोल्डिंग कार्यों के परिधीय क्षेत्र में ओर कठोर/ सॉफ्ट बैरिकेड चेतावनी टेप स्थापित करें, सीढ़ी और अन्य स्कैफ़ोल्डिंग भाग के झूलने की संभावना है।	
	गुणवत्ता: 1. किसी भी जंग लगी स्कैफ़ोल्डिंग सामान और संयंत्र समर्थन स्ट्रक्चरओं की जाँच करें।		प्रत्येक उपयोग से पहले संयंत्र समर्थन स्ट्रक्चरओं और स्कैफ़ोल्डिंग सामान की स्थिरता या अखंडता की जाँच करें।	

6	स्कैफोल्डिंग को डिस्मैटलिंग	सुरक्षा: 1. स्कैफोल्डिंग का ढहना 2. ओवरहेड लाइनों से बिजली आघात। 3. गिरती वस्तुओं से आघात 4. पुरुषों और माटेरियल का गिरना, स्कैफोल्डिंग की सीढ़ी और दूसरा स्कैफोल्डिंग उपकरण-ट्यूब, वर्टिकल, लेजर स्विंग कर सकते हैं। हाथ में चोट, कट, खिंचाव, मोच, शारीरिक चोट। एर्गोनोमिक खतरे, मांसपेशियों में ऐंठन आदि। खराब स्वास्थ्य स्थितियाँ, शरीर में परेशानी, अल्पकालिक और दीर्घकालिक बीमारी।	Scaffolding Supervisor/ Safety Supervisor	1. डिस्मैटलिंग शुरू होने से पहले स्कैफोल्डिंग की स्थिरता की जांच करें। 1ए) परिवर्तन और क्षति की जाँच करें। 1बी) जांचें कि सभी संबंध जगह पर हैं। 1सी) सुनिश्चित करें कि सभी स्कैफोल्डिंग प्लेटफार्म सामान और अपशिष्ट से मुक्त हैं और ट्यूब के सिरों पर कोई वस्तु नहीं रखी गई है। 1डी) सुनिश्चित करें कि काम करने के लिए सभी आवश्यक परमिट प्राप्त कर लिए गए हैं और सभी स्कैफोल्डिंग्स ने किसी भी प्रतिबंध और आवश्यकताओं को पढ़ और समझ लिया है 1ए) डिस्मैटलिंग के दौरान अस्थायी रेकर स्थापित करना आवश्यक हो सकता है। 2. ओवरहेड बिजली के बल, टेलीफोन लाइन आदि जैसे खतरों के लिए साइट की जांच करें। 2ए) सुनिश्चित करें कि बिजली की रोशनी या आपूर्ति काट दी गई है और निकाला गया। 3. सभी माटेरियल को यांत्रिक तरीकों से, जिन व्हील और रस्सी से नीचे करें। सामान फेंकने की अनुमति नहीं है। 3ए) स्कैफोल्डिंग को तोड़ने के दौरान क्षेत्र की घेराबंदी करें और उचित चेतावनी संकेत प्रदर्शित करें। 3बी) सुनिश्चित करें कि डिस्मैटलिंग के दौरान माटेरियल को सुरक्षित रूप से सजाया किया गया है और प्लेटफॉर्म पर अतिभारित नहीं हैं। 3सी) विखंडित स्कैफोल्डिंग सामान को निर्दिष्ट क्षेत्र में ठीक से सजाया किया जाना चाहिए। 4.1 रिंग लॉक स्कैफोल्डिंग स्कैफोल्डिंग को तोड़ने की प्रक्रिया/चरण:- क) क्षेत्र को हटाते समय स्कैफोल्डिंग की ऊंचाई के अनुसार 1:3/1:4 के अनुपात में बाहरी क्षेत्र क्षेत्रों में ओर कठोर/सॉफ्ट बैरिकेड चेतावनी टेप "/>घेराबंदी करें और उचित चेतावनी संकेत प्रदर्शित करें। यह यथासंभव उचित रूप से लागू होगा। बी) स्कैफोल्डिंग को स्कैफ टैग (लाल) के साथ प्रदान किया जाना चाहिए। ग) अंतिम बे/प्लेटफॉर्म से डिस्मैटलिंग शुरू करें। घ) जैसे-जैसे स्कैफोल्डिंग टूटता है, वैसे-वैसे संबंधों को धीरे-धीरे हटा दें ई) ऊपर के स्तर से रेलिंग, मिड-रेल, ब्रेसिंग, ट्रांसॉम, टो गार्ड और मानकों को हटा दें। च) शीर्ष प्लेटफार्म के तख्तों को तोड़कर नीचे वाले प्लेटफार्म पर जाएं। छ) स्कैफोल्डिंग को पूरी तरह से स्टील बोर्डों से ढका हुआ है और सामान को पार करने के लिए स्कैफोल्डिंग के लिए सिंगल रेलिंग के साथ माइनस 1 बोर्ड है। ज) संलग्न प्लेटफार्म स्तरों से पहुंच सीढ़ी को हटा दें और स्ट्रक्चर के नीचे सीढ़ी के आकार को लगातार कम किया जाएगा। i) स्कैफोल्डिंग के चारों तरफ से सभी ऊपर नीचे ब्रेसिज़ हटा दें। जे) स्कैफोल्डिंग के वर्गाकार आधार पर क्षैतिज/बही को हटा दें ii) इस प्रक्रिया को लगातार तब तक दोहराते रहें जब तक जमीन से डिस्मैटलिंग पूरा न हो जाए। iii) बेस को हटाने के लिए बेस प्लेट/स्कू जैक, कप वर्टिकल को हटा दें। 4.2 H- फ्रेम स्कैफोल्डिंग स्कैफोल्डिंग को तोड़ने की प्रक्रिया/चरण:- क) क्षेत्र को हटाते समय स्कैफोल्डिंग की ऊंचाई के अनुसार 1:3/1:4 के अनुपात में बाहरी क्षेत्र क्षेत्रों में ओर कठोर/सॉफ्ट बैरिकेड चेतावनी टेप "/>घेराबंदी करें और उचित चेतावनी संकेत प्रदर्शित करें। यह यथासंभव उचित रूप से लागू होगा। बी) स्कैफोल्डिंग को स्कैफ टैग (लाल) के साथ प्रदान किया जाना चाहिए। ग) अंतिम बे/प्लेटफॉर्म से डिस्मैटलिंग शुरू करें। घ) जैसे-जैसे स्कैफोल्डिंग टूटता है, वैसे-वैसे संबंधों को धीरे-धीरे हटा दें ई) ऊपर के स्तर से रेलिंग, मिड-रेल, फ्रेम, ब्रेसिंग टो गार्ड और मानकों को हटा दें। च) शीर्ष प्लेटफार्म के तख्तों को तोड़कर नीचे वाले प्लेटफार्म पर जाएं। छ) स्कैफोल्डिंग को पूरी तरह से बोर्डों से ढका हुआ है और सामान को पार करने के लिए स्कैफोल्डिंग के लिए सिंगल रेलिंग के साथ माइनस 1 बोर्ड है। ज)) इस प्रक्रिया को लगातार तब तक दोहराते रहें जब तक जमीन से डिस्मैटलिंग पूरा न हो जाए। i) फ्रेम को लेग से निकाल दें और बेस प्लेट या कास्टर को लेग साईड हटा दें।
---	------------------------------------	--	--	---

		1. पर्यावरण: गैस, धूल और ओवरहेड केबल खतरे। संयंत्र मशीनरी। 2. बहु-स्तरीय कार्य शारीरिक चोट की जोखिम क्षमता पैदा करते हैं।	पीएम, स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र और स्कैफोल्डिंग	1. बहु-स्तरीय गतिविधि में काम न करें, सुनिश्चित करें कि स्कैफोल्डिंग एरेक्शन के डिस्मैटलिंग या संशोधन के दौरान कोई भी व्यक्ति ऊपर या नीचे काम नहीं करता है। 2. स्कैफोल्डिंग कार्यों के परिधीय क्षेत्र में ओर कठोर/ सॉफ्ट बैरिकेड चेतावनी टेप स्थापित करें, सीढ़ी और अन्य स्कैफोल्डिंग भाग के झूलने की संभावना है।	
		गुणवत्ता: किसी भी जीर्णोद्धार की जाँच करें स्कैफोल्डिंग सामान और संयंत्र समर्थन स्ट्रक्चर।		प्रत्येक उपयोग से पहले संयंत्र समर्थन स्ट्रक्चरों और स्कैफोल्डिंग सामान की स्थिरता या अखंडता की जांच करें।	
7.	ईएसआई-ऊर्जा स्रोत की पहचान	आवश्यकताएं: - a) सभी ऊर्जा स्रोतों को अलग किया जाना है - बिजली शक्ति, गैस और द्रव ऊर्जा। सुरक्षा: - ए) गलत संचार बी) स्लिप ट्रिप गिरने का खतरा हाथ उपकरण सुरक्षा	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	- कार्यकारी एजेंसी से ईएसआई की आवश्यकता के बारे में पूछें। - क्षेत्र में दिए गए ईएसआई चार्ट को ध्यानपूर्वक पढ़ें और समझें तथा चर्चा करें। - परमिट जारीकर्ता से सभी प्रकार की ऊर्जा अलगाव मंजूरी, बिजली कटौती, गैस, तरल पदार्थ प्राप्त करें। - सभी ऊर्जा स्रोतों का सकारात्मक अलगाव निष्पादन एजेंसी द्वारा अलग किया जाना है। सुनिश्चित करें कि सभी ऊर्जा स्रोत अलग-थलग हैं। - बिजली कटिंग नं, हाइड्रोलिक/वायवीय और द्रव अलगाव ठीक से किया गया और अलगाव नं। परमिट जारीकर्ता द्वारा काम करने के परमिट पर उचित रूप से उल्लेख किया गया है। - चार्ट पर दी गई ईएसआई आवश्यकता का सावधानीपूर्वक पालन करें और आइसोलेशन सही तरीके से करें। - काम शुरू करने से पहले ऑपरेशन टीम से ईएसआई शीट मांगी जाती है, जिसे पूरा किया जाना चाहिए और सभी कू सदस्यों को ठीक से सूचित किया जाना चाहिए। निलंबित भार से सुरक्षित दूरी बनाए रखें।	

				• सुरक्षित संचालन लॉक आउट टैग प्रक्रिया और नियंत्रण के लिए ईएसआई-एनर्जी आइसोलेशन शीट या चार्ट लें। • किसी भी ऊर्जा स्रोत क्षेत्र के पास काम करते समय सुनिश्चित करें कि ईएसआई की पहचान की जानी चाहिए और बिजली कटौती की जानी चाहिए और एलओटीओ लागू किया जाना चाहिए। • नीले पैड लॉक का उपयोग करें और लॉक को सही बॉक्स में सही जगह पर लगाएं। यह सुनिश्चित करें कि लॉक सही बॉक्स पर लगा हो, आवश्यकतानुसार ग्रुप आइसोलेशन बॉक्स पर भी लॉक लगाएं। • बिजली कटिंग और फ्लूइड आइसोलेशन के लिए दाहिने कॉलम में परमिट पर नीले लॉक नंबर का उल्लेख करें। सुनिश्चित करें कि नीले लॉक पर ठीक से सुपर का लेबल लगा हुआ है। नाम और संपर्क नंबर. • साइट सुपरवाइज़र द्वारा सभी कार्यरत कर्मियों को ईएसआई प्रक्रिया और अनुपालन के संबंध में सुरक्षा वार्ता दी जाएगी।	
		पर्यावरण:- एक। उच्च तापमान क्षेत्र. बी। धूल और धुआं सी। सीओ गैस डी। आग लगने की संभावना इ। गारा पानी एफ। कीचड़/कीचड़		50 पीपीएम से अधिक काम न करें, CO और O2 गैस मॉनिटर को अच्छी स्थिति में रखें। गैसीय क्षेत्र में काम करने के लिए सुनिश्चित करें कि समूह के भीतर गैस डिटेक्टर रखने वाला व्यक्ति पहले प्रवेश करे और सबसे बाद में जाए। प्लेटफार्मों पर भारी धूल का जमाव। भारी धूल जमाव वाले क्षेत्र पर काम न करें; धूल को कम करने के लिए जगह-जगह शमन सुनिश्चित करें, धूल भरी स्थिति में डस्ट मास्क का उपयोग करें। किसी भी व्यक्ति को कम रोशनी में काम करने, अग्निरोधी जैकेट का उपयोग करने की अनुमति नहीं है।	
		गुणवत्ता सभी तरल स्रोतों को ठीक से अलग किया जाना चाहिए		ईएसआई नियमों और प्रक्रियाओं का पालन करें	
8.	सीमित स्थानों में कार्य करना	सुरक्षा: सीमित स्थान के सामान्य उपयोग से, या उपयोग से पहले वेंटिलेशन और सफाई से उत्पन्न होने वाले खतरे, जैसे (ए) जहरीली गैसें, ज्वलनशील गैसों, ऑक्सीजन की कमी, अतिरिक्त ऑक्सीजन। (बी) गतिशील घटक	स्केफ़ोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	1. सीमित स्थान में तब तक प्रवेश नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि मौजूद खतरों के लिए उचित जांच के बाद प्रवेश परमिट जारी नहीं किया गया हो। 2. जाँच में जहरीली या ज्वलनशील गैसों, विषाक्त पदार्थों और ऑक्सीजन के स्तर, बिजली, यांत्रिक तरल या गैसीय आपूर्ति के अलगाव के परीक्षण शामिल हो सकते हैं। 3. प्रवेश परमिट में पीपीई के लिए कोई भी आवश्यकता शामिल होनी चाहिए, जैसे श्वसन या साँस लेने के उपकरण, सुरक्षात्मक कपड़े आदि। पर्याप्त, आंतरिक रूप से सुरक्षित प्रकाश व्यवस्था प्रदान की जानी चाहिए। 4. आंतरिक रूप से सुरक्षित वेंटिलेशन प्रणाली का प्रावधान। 5. सुरक्षा लाइनों का प्रयोग.	

				6. स्कैफोल्डिंग प्रवेश और निकास रजिस्टर का रखरखाव। 7. प्रवेश बिंदु के बाहर सीमित स्थान संरक्षक की उपस्थिति। 8. उचित रूप से सुसज्जित बचाव दल की उपलब्धता। 9. केवल आवश्यक स्वभाव वाले, सीमित स्थानों में काम करने में सक्षम कर्मियों को ही कार्य के लिए चुना जाना चाहिए। 10. यदि विशिष्ट जोखिम मूल्यांकन से पता चलता है कि श्वास उपकरण की आवश्यकता इसके उपयोग में प्रशिक्षित व्यक्तियों द्वारा पहनी जानी चाहिए	
		पर्यावरण:		NA	
		गुणवत्ता:		NA	
9.	रासायनिक प्रदूषण के आसपास स्कैफोल्डिंग	सुरक्षा: रासायनिक प्रदूषण जिसके कारण एसिड/कास्टिक जलन या विषाक्त प्रभाव होता है।	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइजर एवं सुरक्षा सुपरवाइजर	1. कार्य प्रणाली में ग्राहकों को रासायनिक प्रदूषण की उपस्थिति की पहचान करनी चाहिए और एहतियाती उपाय निर्दिष्ट करने चाहिए। 2. काम करने के परमिट को पढ़ा जाना चाहिए, पूरी तरह से समझा जाना चाहिए और निर्दिष्ट सभी सुरक्षा सावधानियों का पालन किया जाना चाहिए। 3. यदि ऐसे संदूषक मौजूद हैं जिनका उल्लेख काम करने के किसी परमिट में नहीं किया गया है, तो काम शुरू होने से पहले सलाह के लिए ग्राहक को इसकी सूचना दी जानी चाहिए। 4. यदि काम के दौरान रासायनिक प्रदूषण पाए जाते हैं, तो ग्राहक की सलाह मिलने तक काम बंद कर देना चाहिए। 5. ग्राहक की साइट सुरक्षा योजना का अध्ययन किया जाना चाहिए। 6. ग्राहक या अन्य ठेकेदारों की गतिविधियों की पहचान की जानी चाहिए जो स्कैफोल्डिंग एरेक्शन या डिस्मैटलिंग में बाधा डालते हैं। 7. स्कैफोल्डिंग से संबंधित गतिविधियों के लिए जोखिम मूल्यांकन में निर्दिष्ट नियंत्रण और एहतियाती प्रक्रियाओं का पालन किया जाना चाहिए।	
		पर्यावरण: विषैला		Check toxic gases	
		गुणवत्ता:		Check safety procedures	
10.	रनिंग मशीन और मशीनरी के चारों ओर स्कैफोल्डिंग	सुरक्षा: 1. घूमने वाला मशीन, या गतिमान हिस्सा। 2. बिजली संबंधी खतरे. 3. आवाज 4. गर्मी और गर्म हिस्सा कन्वेयर बेल्ट।	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइजर एवं सुरक्षा सुपरवाइजर	1. कार्य प्रणाली के लिए ग्राहकों को विभिन्न प्रकार के खतरों की उपस्थिति की पहचान करनी चाहिए और एहतियाती उपायों को निर्दिष्ट करना चाहिए। 2. काम करने के परमिट को पढ़ा जाना चाहिए, पूरी तरह से समझा जाना चाहिए और निर्दिष्ट सभी सुरक्षा सावधानियों का पालन किया जाना चाहिए। 3. मशीनरी सुरक्षा बैरियर या गार्ड के अंदर तब तक काम नहीं किया जाना चाहिए जब तक कि मशीनरी को बंद या अलग न कर दिया गया हो, या एक विशिष्ट जोखिम मूल्यांकन और विधि विवरण तैयार नहीं किया गया हो। 4. श्रवण सुरक्षा का उपयोग श्रवण सुरक्षा क्षेत्रों में या जहां शोर का स्तर 85 डीबी से अधिक होने की संभावना है, वहां किया जाना चाहिए। 5. ग्राहक की साइट सुरक्षा योजना का अध्ययन किया जाना चाहिए। 6. ग्राहक या अन्य ठेकेदारों की गतिविधियाँ जो स्कैफोल्डिंग पर बाधा डालती हैं। 7. जब भी कभी चलते हुए मशीन या क्रेन के निचे स्कैफोल्डिंग बनाये तो हमेशा स्कैफोल्डिंग को रिफ्लेक्टिव टेप से बैरिकेड करे।	

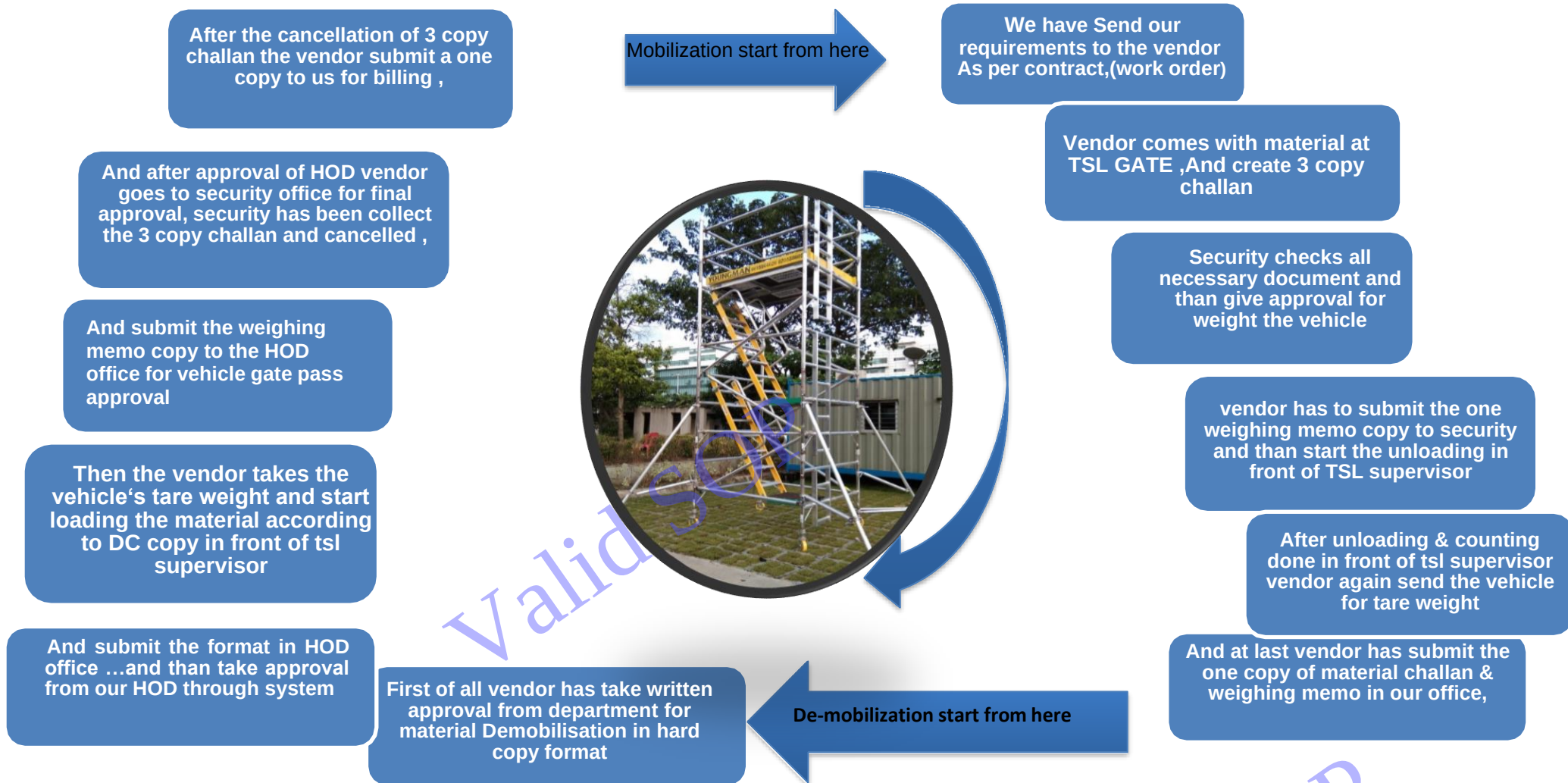
				एरेक्शन या डिस्मैंटलिंग की पहचान की जानी चाहिए। 7. स्कैफोल्डिंग से संबंधित गतिविधियों के लिए जोखिम मूल्यांकन में निर्दिष्ट नियंत्रण और एहतियाती प्रक्रियाओं का पालन किया जाना चाहिए।	
		पर्यावरण:			
		गुणवत्ता:			
11.	उपयोगकर्ताओं का अनधिकृत अनुकूलन	सुरक्षा: 1. दूसरों द्वारा हस्तक्षेप 2. अन्य संपर्ककर्ताओं द्वारा अनधिकृत संशोधन। 3. स्ट्रक्चर से स्कैफोल्डिंग फिटिंग को हटाना। 4. स्कैफोल्डिंग प्रदाता की अनुमति के बिना सीढ़ी काटना/उपयोग करना। 5. स्कैफोल्डिंग का दुरुपयोग - उपकरण, सीढ़ी, बोर्ड, क्लैप आदि। 6. स्कैफोल्डिंग स्ट्रक्चर को यांत्रिक मशीनों की सहायता से एक स्थान से हटाकर दूसरे स्थान पर ले जाया जाता है। 7. स्कैफोल्डिंग स्ट्रक्चर चलती मशीनों आदि से प्रभावित हुई। पर्यावरण: गुणवत्ता:	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	1. उपयोग-पूर्व निरीक्षण में संबंधों, रेलिंगों और बोर्डों पर विशेष ध्यान दिया जाना चाहिए। 2. अवांछित घटनाओं से बचने के लिए ग्राहक को स्कैफोल्डिंग में किसी भी अनधिकृत संशोधन के बारे में मेल में सलाह दें। 3. अनधिकृत संशोधनों से बचना सुनिश्चित करें जैसे टैग धारकों के लिए टैग हटाना, प्लेटफॉर्म बोर्ड को उसके स्थान से उठाना, टो गार्ड को हटाना आदि। NA NA	
12	ड्राइविंग एवं परिवहन	सुरक्षा: ड्राइविंग और परिवहन (ए) साइट पर 1. ड्राइवर/यात्री 2. पैदल यात्री 3. वाहन हस्तक्षेप 4. गलत पार्किंग 5. यात्री वाहनों के प्रवेश और निकास के दौरान प्रवेश द्वार के पास फंसने का खतरा।	ड्राइवर, स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	1. केवल साइट प्रटाई द्वारा नियुक्त वाहन के लिए उपयुक्त वर्तमान ड्राइविंग लाइसेंस वाले व्यक्तियों को ही साइट वाहन चलाने की अनुमति है। 2. केवल अधिकृत ड्राइवरों को ही टाटा स्टील वर्क्स के अंदर वाहन चलाना चाहिए। 3. टाटा स्टील लिमिटेड के अंदर गाड़ी चलाने के लिए वैध वाहन पास की आवश्यकता होनी चाहिए 4. वाहन की पहुंच, आवाजाही और गति सीमा के लिए सभी साइट निर्देशों का पालन किया जाना चाहिए, गति सीमा 35 किमी/घंटा से अधिक नहीं होनी चाहिए। 5. सभी वाहनों को सड़क के अनुकूल स्थिति में बनाए रखा जाना चाहिए, विशेषकर रियर व्यू मिरर के संबंध में।	

		6. तेज गति से गाड़ी चलाना 7. रोड सिग्नल एवं जेब्रा क्रॉसिंग। 8. चौराहे पर अनुचित मोड़। 9. सीट बेल्ट का प्रयोग न करना।		6. वाहन चलते समय वैधानिक रूप से आवश्यक सीट बेल्ट अवश्य पहनना चाहिए। 7. सभी सामान वाहन पर सुरक्षित रूप से लादी जानी चाहिए। 8. खड़े रहने पर वाहनों पर हैंड ब्रेक/चॉक लगाए जाएं। 9. वाहन में एक श्रव्य रिवर्स चेतावनी उपकरण लगाया जाना चाहिए। 10. वाहन को पलटते समय एक दूसरे व्यक्ति को पीछे निगरानी रखनी चाहिए। 11. साइट पर वाहनों को हर समय पैदल यात्रियों और अन्य वाहनों की उचित देखभाल और ध्यान रखते हुए चलाया जाना चाहिए। 12. सार्वजनिक सड़कों पर चलने वाले सभी वाहनों को सभी कानूनी आवश्यकताओं का पालन करना चाहिए और सड़क पर चलने लायक होना चाहिए। 13. वजन/लोडिंग सीमा को पार नहीं किया जाना चाहिए। 14. यात्रियों को वाहन निर्माता द्वारा स्थापित निश्चित सीटिंग पर ही यात्रा करनी चाहिए। 15. किसी के लिए भी शराब या नशीली दवाओं के प्रभाव में कंपनी का वाहन चलाना एक खारिज करने योग्य अपराध होगा। 16. सभी प्रासंगिक परिवहन नियमों का अनुपालन किया जाना चाहिए। 17. वाहन चलाते समय मोबाइल फोन पर बात न करें। 18. वाहन निर्धारित पार्किंग स्थल पर ही पार्क करें।	
		पर्यावरण:		NA	
		गुणवत्ता:		NA	
13.	अत्यधिक गर्मी वाले क्षेत्र के बगल में काम करना	सुरक्षा: 1. तेज गर्मी 2. संपर्क जलना 3. गर्मी से थकावट 4. लू लगना 5. उपरोक्त से उत्पन्न झरना। जहरीली गैसों, धूल, धुआ, फिसलन/फिसलना और गिरना।	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	1. आदर्श रूप से गर्म, जीवित पौधे पर कार्य नहीं किया जाना चाहिए। 2. जहां काम अपरिहार्य है, ग्राहक को गर्म, जीवित संयंत्र पर काम करने के लिए कार्य परमिट प्रणाली का संचालन करना चाहिए। 3. परमिट में भाग का अधिकतम सतह तापमान और कामकाजी वातावरण के लिए ताप तनाव सूचकांक दर्शाया जाना चाहिए। परमिट में कार्य को पूरा करने के लिए आवश्यक सावधानियों का उल्लेख होना चाहिए। 4. जहां मुख्य खतरा तेज गर्मी या संपर्क के कारण जलने से हो, वहां उपयुक्त व्यक्तिगत सुरक्षा उपकरण यानी गर्मी प्रतिरोधी और परावर्तक कपड़े पहनने चाहिए। 5. कार्यकर्ताओं की कड़ी और निरंतर निगरानी और पर्यवेक्षण। 6. कार्य क्षेत्र के पास ठंडे शेड का प्रावधान। 7. कार्य क्षेत्र के निकट शीतल पेयजल की व्यवस्था। 8. उपयुक्त अनुभवी एवं योग्य कार्मिकों का चयन। पर्यावरण में तापमान को प्राकृतिक या यांत्रिक वेंटिलेशन के माध्यम से कम किया जाना चाहिए।	

14.	सड़क एवं रेल ट्रैक के किनारे कार्य करना।	सुरक्षा: 1. आने वाले यातायात या लोकोमोटिव की चपेट में आने वाले श्रमिक। 2. सामान पैदल चलने वालों से टकराना या उनके ऊपर गिरना।	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	1. ग्राहक से सड़क बंद करने की परमिट मांगें। 2. यदि कोई सहायक स्ट्रक्चर/स्कैफोल्डिंग पाइप, क्लैंप रखे हुए हैं तो उस क्षेत्र को सुरक्षा टेप से बैरिकेड करें 3. काम शुरू करने से पहले रेल ट्रैक क्लीयरेंस के बारे में पूछें। 4. स्कैफोल्डिंग एरेक्शन या डिस्मेंटलिंग के दौरान लोको मूवमेंट को रोकने के लिए ट्रैक के दोनों ओर लाल बैनर लगाएं। 5. बोर्ड का प्रदर्शन.	
		पर्यावरण:		NA	
		गुणवत्ता:		Follow safety rules	
15.	हाउसकीपिंग साइट, सभी उपकरण और टैकल, स्कैफोल्डिंग सामान आदि साफ़ करें।	सुरक्षा: शिफ्टिंग के दौरान उंगली, हाथ, पैर और शरीर पर चोट लग सकती है.	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	1. पर्यवेक्षण यह सुनिश्चित करेगा कि, हर समय सर्वोत्तम गृह व्यवस्था पद्धतियों को नियोजित किया जाए। 2. सभी अप्रयुक्त माटेरियल को यथाशीघ्र कार्य क्षेत्र से हटा दिया जाना चाहिए। संग्रह से पहले, उन्हें व्यवस्थित तरीके से सजाया किया जाना चाहिए ताकि कोई रुकावट या ट्रिपिंग का खतरा न हो। 3. हाउसकीपिंग ऑडिट नियमित आधार पर किया जाएगा और रिकॉर्ड किया जाएगा। 4. अप्रयुक्त माटेरियल को दुकानों में वापस कर दिया जाएगा और स्टॉक में रखा जाएगा। 5. क्षतिग्रस्त सामान को संगरोध क्षेत्र में रखा जाएगा। 6. किसी भी खराब हाउसकीपिंग की सूचना दी जाएगी और समस्या को तुरंत सुधारने के लिए कार्रवाई की जाएगी। 7. हाउसकीपिंग ऑडिट केवल हमारी कार्य गतिविधियों तक ही सीमित नहीं होगा बल्कि इसमें क्षेत्र में चल रहे अन्य कार्य भी शामिल होंगे। 8. सभी पहुंच क्षेत्रों को हमेशा साफ़ रखा जाना चाहिए। 9. साइट छोड़ने से पहले पूरे क्षेत्र को साफ़ कर लें।	
		पर्यावरण:		Maintain housekeeping well	
		गुणवत्ता:		NA	
16.	आपातकालीन तैयारियां	सुरक्षा: किसी भी आपातकालीन स्थिति के लिए.	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	प्राथमिक चिकित्सा बॉक्स, स्ट्रेचर कार और कार्यालय में उपलब्ध है। फोन नंबर- डब्ल्यूपी प्राथमिक चिकित्सा स्टेशन-43142 गैस सुरक्षा स्टेशन--43606 सुरक्षा--43613 फायर ब्रिगेड--101 एकल हेल्पलाइन--0647-66-47777 टीएमएच--41233	
		पर्यावरण:			

17.	जब हार्नेस को एंकर पॉइंट से जोड़ा जाता है तो गिरने वाले किसी व्यक्ति को बचाया जाता है	गुणवत्ता:	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	- स्वतंत्र स्कैफोल्डिंग -सहायता प्राप्त बचाव। - यदि जागरूक सहकर्मी कार्य मंच पर वापस आकर सहायता करेंगे। - यदि बेहोश सहकर्मी पैरों के स्तर के नीचे 2 नंबर 3 बोर्ड हॉप ब्रेकेट फिट करेंगे। इन्हें बोर्ड आउट किया जाएगा और रेलिंग प्रदान की जाएगी। बेहोश व्यक्ति को उसके हार्नेस से मुक्त कर दिया जाएगा और मंच पर उतारा जाएगा। - किसी भी आवश्यक सहायता के लिए आपातकालीन सेवाओं को बुलाया जाएगा। - यंगमैन साइट स्कैफोल्डर्स को बचाव प्रक्रिया की जानकारी दी जाएगी।	
		पर्यावरण:			
		गुणवत्ता:			
18.	स्कैफोल्डिंग सुरक्षा का निरीक्षण	सुरक्षा:	स्कैफोल्डिंग सुपरवाइज़र एवं सुरक्षा सुपरवाइज़र	- स्कैफोल्डिंग की जांच फॉर्म एसएस/ईएनजीजी-08-1 में दी गई चेकलिस्ट से की जानी चाहिए। - ठेकेदार को उचित निरीक्षण के बाद स्कैफोल्डिंग को उपयोग के लिए तैयार टैग करना होगा।	
		पर्यावरण:			
		गुणवत्ता: स्कैफोल्डिंग की जाँच की आवृत्ति			
				- स्कैफोल्डिंग टैग में निरीक्षक का नाम, निरीक्षण की तारीख और पहचान संख्या अवश्य होनी चाहिए। - उपयोग से पहले हर दिन उपयोगकर्ता द्वारा स्कैफोल्डिंग की जांच की जानी चाहिए। - स्कैफोल्डिंग ठेकेदार द्वारा 7 दिनों के अंतराल में और भारी बारिश या हवा के बाद स्कैफोल्डिंग की जांच की जानी चाहिए।	

SOP of scaffolding material Mobilization & De-mobilization



क्या करे	क्या न करे
- शीर्ष रेल, मध्य रेल और टो बोर्ड को संबंधित स्कैफोल्डिंग प्लेटफॉर्म स्थिति पर प्रदान किया जाना चाहिए। 1.8 मीटर या उससे अधिक ऊंचाई पर काम करते समय फुल बॉडी हार्नेस का उपयोग करें। - कार्यशील प्लेटफॉर्म पर आसानी से पहुंचने या बाहर निकलने के लिए सीढ़ी (प्लेटफॉर्म के बाकी स्थान से 1 मीटर की दूरी पर) प्रदान की जानी चाहिए। - मौजूदा बिजली लाइन से सुरक्षित दूरी पर स्कैफोल्डिंग उपलब्ध कराया जाना चाहिए या बिजली लाइन को डी-एनजेंट किया जाना चाहिए। - स्कैफोल्डिंग ठोस आधार (स्क्रू जैक) पर बनाया जाना चाहिए। - स्कैफोल्डिंग के पूरा होने के बाद हरे टैग का उपयोग किया जाना चाहिए (सुरक्षित उपयोग के लिए) या लाल टैग (असुरक्षित के लिए)। - स्कैफोल्डिंग का उपयोग उसकी निर्धारित क्षमता के अनुसार करें जो उसके टैग में उल्लिखित है। - उपयोग से पहले सीढ़ी का निरीक्षण करें, चढ़ते और उतरते समय दोनों हाथों का उपयोग करें, बेल्ट पर अपनी जेब में उपकरण रखें। - छोटों और नुकीले किनारों की जाँच करें। - साफ जूते पहनें। मोबाइल स्कैफोल्ड का उपयोग तभी करें जब उसके पहिये ठीक से लॉक हों। 2 मीटर से अधिक ऊंचाई पर डबल डोरी के साथ फुल बॉडी हार्नेस का उपयोग करें। - यदि आप "कार्य या गैर-कार्य-संबंधी गतिविधियों के दौरान अपने आस-पास कोई असुरक्षित कार्य या स्थिति देखते हैं तो हमेशा हस्तक्षेप करें और "कार्य रोके दायित्व" प्रणाली का पालन करें। - कार्यस्थल के अंदर साइकिल चलाते समय हमेशा सड़क सुरक्षा मानदंडों और समय का पालन करें। - हमेशा याद रखें सुरक्षा हर किसी की जिम्मेदारी है "सुरक्षित रहें, सुरक्षित काम करें, सुरक्षित घर जाएं" कार्यस्थल पर वापसी दिशानिर्देश - सभी लौटने वाले कर्मचारियों को कार्यस्थल पर वापसी यंगमैन प्रश्नावली को पूरा करना आवश्यक होगा। - सभी लौटने वाले कर्मचारियों को यात्रा इतिहास स्व-घोषणा टीएसएल फॉर्म पूरा करना आवश्यक होगा। - कोविड-19 सावधानियां- - संयंत्र के प्रवेश द्वार पर थर्मल निगरानी के आधार पर लोगों की स्क्रीनिंग। - सभी को संयंत्र परिसर में प्रवेश करने से पहले और अपने संबंधित स्टेशनों पर काम करते समय फेस मास्क और दस्ताने पहनने होंगे शिफ्ट शुरू होने पर और नियमित अंतराल पर हैंड सैनिटाइजर और हाथ धोने का उपयोग करें	- बिना हैंड रेलिंग और टो बोर्ड के स्कैफोल्डिंग का उपयोग न करें। - पूरे शरीर का उपयोग किए बिना यह छोटी, बड़ी या घातक घटना का कारण बन सकता है। - कार्य मंच पर सीढ़ी के स्थान पर क्रॉस मेंबर (ब्रेसिंग) या टाई मेंबर (लेजर) का उपयोग न करें। - निकटतम ऊर्जावान लाइन पर स्कैफोल्डिंग का उपयोग न करें। - स्कैफोल्डिंग को अनुपयुक्त सतह पर न खड़ा करें। - बिना टैगिंग (हरा/लाल टैग) प्रणाली के स्कैफोल्डिंग का उपयोग न करें। - कभी भी धूल/कांच के ऊन/कपास के अपशिष्ट/हीट्रोस्कोपिक सामान को इकट्ठा न होने दें जो पानी को सोख सकती है और कुछ ही समय में स्कैफोल्डिंग ढह सकती है। - स्कैफोल्डिंग को किसी भी हालत में स्वयं संशोधित न करें। संशोधन के लिए सक्षम व्यक्ति को बुलाएँ। जब कोई स्कैफोल्डिंग पर हो तो उसे न हिलाएँ। - बक्सों, कुर्सियों या मेजों का उपयोग सीढ़ी के रूप में न करें, बिजली के पास धातु की सीढ़ी का उपयोग न करें - खुले या बंद दरवाजे के सामने सीढ़ी न रखें। - एक समय में एक से अधिक व्यक्तियों को सीढ़ी पर न चढ़ने दें। - स्कैफोल्डिंग प्लेटफार्मों पर ओवरलोड न करें। - पेड़ पर मत चढ़ो; पेड़ पर चढ़ना आपकी जान के लिए खतरा है, कदम उठाने से पहले सोचें - कू लीडर की पूर्वानुमति के बिना कार्य क्षेत्र न छोड़ें। - बायोमेट्रिक सिस्टम का उपयोग न करें, यह अगली सूचना तक सभी कर्मचारियों के लिए प्रतिबंधित है

PREPARED BY	APPROVED BY
Name and Designation: Sudeep (JE-2)	Name and Designation: -Sanjay Kumar Patel (Sr. Manager)
Signature with Date	Signature with Date