

## Piano di controllo opere in cls prefabbricato

Nr.	Componente / Lavoro	Criterio di verifica	Controllo				Azioni in caso di non conformità	Osservazioni
			Tipo di controllo	Documentazione	Tempistica	Organo di controllo		
	<b>Generale</b>							
1	Norme SUVA	Conforme ai requisiti SUVA	Visivo	Protocollo	Continuo	Impresa, controlli a campione DL	Correzione, formazione del personale	
2	Ecologia, materiali, dati del produttore	Conforme ai requisiti dei documenti di gara / Costruzione in falda freatica	Controllo	Protocollo	Continuo	Impresa, controlli a campione DL	Sostituzione del materiale	
3	Pulizia del cantiere	Pulizia completa dell'area di lavoro	Controllo visivo	Protocollo	Dopo lo scavo o al termine dei lavori	Impresa, DL	Pulizia	
4	Misure invernali / estive	Conforme ai requisiti del prodotto	Controllo	Protocollo	In base alle condizioni atmosferiche	Impresa	Correzione	
	<b>Calcestruzzo / Calcestruzzo spruzzato</b>							
11	Classificazione secondo SIA 262: Parametri di controllo: Acqua/cementp, resistenza alla compressione dei cubi, impermeabilità, porosità dell'aria, aggregati	Secondo il capitolato	Dichiarazione del produttore	Bolla di consegna, rapporti giornalieri	Prima di ogni getto	Impresa, controlli a campione DL	Respingimento o in caso già gettato: Riduzione della qualità o riparazione/rafforzamento in accordo con l'ingegnere, a spese dell'impresario	
12	Copriferro	Secondo i piani, tolleranza secondo SIA 262 Allegato A.3	Controllo	Protocollo di verifica armature	Prima di ogni getto	Impresa, controlli a campione DL	Correzione	
13	Qualità del prodotto	Controlli del calcestruzzo fresco W/Z, consistenza secondo i requisiti del capitolato / piani della scarpata rinforzata	Esame	Protocollo	In totale almeno 1 volta per l'interi lavori di rinforzo della scarpata	Impresa	Respingimento o in caso già gettato: Riduzione della qualità o riparazione/rafforzamento in accordo con l'ingegnere, a spese dell'impresario	
14	Superfici in calcestruzzo	Conforme ai requisiti del bando di gara / piani SIA 118/262 oppure alla scheda tecnica	Visivamente	Protocollo	Dopo il getto	Impresa, controlli a campione DL	Trattamento superficiale successivo	

Nr.	Componente / Lavoro	Criterio di verifica	Controllo				Azioni in caso di non conformità	Osservazioni
			Tipo di controllo	Documentazione	Tempistica	Organo di controllo		
		ca per costruzioni in calcestruzzo a vista, gennaio 2020, Cemsuisse MB-02						
15	Trattamento post getto	Durata del trattamento post getto conforme a SIA 262 (2013), Tabella 22. Con misure adeguate in funzione dei requisiti di qualità del calcestruzzo e dello sviluppo della resistenza alla compressione.	Misurazione temperatura	Protocollo	Dopo il getto	Impresa, controlli a campione DL	Correzione	
16	Misure invernali /estive	Conforme ai requisiti del bando di gara, osservanza delle disposizioni di esecuzione dell'ingegnere (vedi allegato)	Controllo	Protocollo	In caso di meteo critica per il getto del calcestruzzo	Impresa	Correzione	
	<b>Casseforme</b>							
21	Qualità dell'acciaio per armatura	Conforme ai documenti di gara / piani	Controllo in stabilimento	Bolla di consegna, certificati di idoneità	Prima della posa	Impresa, controlli a campione DL	Respingimento o, se già utilizzato, riduzione o riparazione a carico dell'impresa	
22	Calcestruzzo a vista	Qualità del calcestruzzo a vista conforme ai documenti di gara / piani	Controlli, prove preliminari	Protocollo	Dopo ogni getto	Impresa, controlli a campione DL	Correzione	
23	Sistema di casseforme	Sicurezza strutturale e idoneità all'uso dei componenti utilizzati	Visivamente, conforme alle specifiche del produttore e alle generali indicazioni di sicurezza	Protocollo	Prima di ogni getto	Impresa, controlli a campione DL	Correzioni prima del getto del calcestruzzo	
24	Maggiore precisione	Maggiore precisione secondo SIA 414 Requisiti definiti specificamente per il progetto	Controllo ogni piano, misurazioni	Protocollo	Prima di ogni getto	Impresa, controlli a campione DL	Correzione prima del getto del calcestruzzo	
	<b>Armatura</b>							
31	Qualità dell'acciaio per armatura	Conforme ai documenti di gara / piani	Controllo in stabilimento	Bolla di consegna, certificati di idoneità	Prima della posa	Impresa, controlli a campione DL	Respingimento o, se già utilizzato, riduzione o riparazione a carico dell'impresa	

Nr.	Componente / Lavoro	Criterio di verifica	Controllo				Azioni in caso di non conformità	Osservazioni
			Tipo di controllo	Documentazione	Tempistica	Organo di controllo		
32	Posa	Secondo i piani, compresa saldatura agli elementi strutturali	Controllo visivo	Protocollo di verifica armature	Prima del getto	Impresa, DL	Correzione	
	<b>Giunti</b>							
41	Superficie	Rugoso, pulito e privo di polvere ('beton lavato'); calcestruzzo non danneggiato	Controllo visivo	Rapporto giornaliero	Prima del getto	Impresa, controlli a campione DL	Correzione	
42	Pretrattamento	La superficie deve rimanere umida per 24 ore prima del getto	Controllo visivo	Rapporto giornaliero	Prima del getto	Impresa, controlli a campione DL	Correzione	Eventualmente gettare il calcestruzzo in seguito
43	Sigillatura impermeabile delle giunture di lavoro e dilatazione	Prodotto / Disposizione conforme al piano	Controllo visivo	Rapporto giornaliero	Prima del getto / posa armatura	Impresa, controlli a campione DL	Correzione	
44	Contaminazione delle superfici a vista già realizzate	Sigillatura delle giunti	Controllo	Rapporto giornaliero	Dopo la cassetatura	Impresa, DL	Correzione	
	<b>Risparmi ed inserti</b>			Rapporto giornaliero				
51	Risparmi ed inserti	Numero, dimensioni, posizione, tipo, fissaggio secondo i piani dell'architetto e/o del tecnico impiantista.	Controllo	Rapporto giornaliero	Prima del getto	Impresa, DL	Correzione o, se non è più possibile correggere: forature e spese per maggiori lavori a carico dell'impresa	Coordinare le misure con l'ingegnere e l'architetto.
	Posa	Numero, dimensioni, posizione, tipo, fissaggio secondo i piani del fornitore.	Controllo	Rapporto giornaliero	Dopo il montaggio	Impresa, DL	Correzione	
	<b>Accessori per armature e parti speciali</b>							
81		Prodotto conforme ai requisiti del bando di gara e ai piani/liste dell'ingegnere.	Dichiarazione dello stabilimento produttore Bolla di consegna.	Protocollo	Prima del getto / posa armatura	Impresa, DL	Rifiuto o, se già iniziato il getto: riduzione dei requisiti o riparazione / rinforzo in accordo con l'ingegnere a carico	

Nr.	Componente / Lavoro	Criterio di verifica	Controllo				Azioni in caso di non conformità	Osservazioni
			Tipo di controllo	Documentazione	Tempistica	Organo di controllo		
			Controllo visivo.				dell'impresa.	