

Anexa 2 – Alocarea responsabilităților - ZEPHYR

Legendă
"R" = RESPONSABIL
"A" = RĂSPUNZĂTOR
"C" = CONSULTAT
"I" = INFORMAT

Category	Item	BESS Supplier	EPC	Owner
Pregătirea șantierului	Facilități de șantier		R	I
	Sănătate și securitate în muncă		R	I
	Excavare		R	I
	Studii de teren, fundații și geotehnice		R	I
	Studii electrice (iluminat, împământare etc.)	C	R	I
	Pregătirea fundației	C	R	I
	Împrejmuire (garduri)		R	I
	Supraveghere video (CCTV)		R	I
	Sistem de oprire de urgență la nivel de șantier	C	R	I
	Sistem de detectare incendiu la nivel de șantier	C	R	I
	Sistem antiefracție	C	R	I
	Stație meteo		R	I
	Șanțuri pentru cabluri	C	R	I
	Împământare	C	R	I
	Protecție la trăsnet	C	R	I
	Iluminat		R	I
	Dimensionarea cablurilor (DC, AC, auxiliare, comunicații)	C	R	I
	Pozare cabluri (DC, AC, auxiliare, comunicații)		R	I
Execuția proiectului	Transport / Expediere	R	I	I
	Taxe vamale	R		I
	Managementul proiectului (planificare, actualizări săptămânale, alocare resurse etc.)	R		I
	Coordonarea tehnică a proiectului	R	I	I
Inginerie	Proiectare specifică proiectului, ajustări tehnice	R		I
	Desene tehnice ale echipamentelor specifice proiectului	R		I
	Studii electrice (dimensionare, pierderi, căderi de tensiune, etc.)	C	R	I
	Containere BESS & testare în fabrică (FAT)	R		

Furnizarea echipamentului BESS	Unități PCS & testare în fabrică (FAT)	R		I
	Skid-uri MT (transformatoare de ridicare tensiune și unități RMU) & FAT	R		I
	Transformatoare auxiliare & FAT	R (preferred)		I
	Piese de schimb pentru BESS	R		I
	Controlere locale & FAT	R (optional)		I
	PPC (Power Plant Controller) & FAT	R		I
	Echipamente de rețea pe skid MT, containere BESS, PCS	R		I
	SCADA pentru BESS & FAT	C	R	I
	Cabluri comunicații (FO, Ethernet, după caz)	C	R	I
	Cabluri principale DC	C	R	I
	Cabluri AC (joasă și medie tensiune)	C	R	I
	Echipamente de rețea la nivel de șantier (switch-uri, traductoare, routere, firewall-uri etc.)		R	I
	Conectivitate internet	C	R	I
	Rețea de distribuție JT, dacă este cazul	C	R	I
	Aparate de comutație MT la stația de joncțiune & FAT		R	I
	Stație electrică de înaltă tensiune (HV)			R
Instalare, punere în funcțiune și recepție	Recepția echipamentelor și dovada livrării		R	I
	Supravegherea instalării	R		I
	Descărcare la fața locului și poziționare finală	C	R	I
	Conectarea cablurilor (DC, AC, auxiliare, comunicații)	C	R	I
	Asamblare module la fața locului și legături HT dacă este necesar		R	I
	Test de izolație și test de rezistență la tensiune	C	R	I
	Completare listă de verificare pre-punere în funcțiune		R	I
	Punere în funcțiune „la rece” a echipamentelor principale BESS (containere, PCS, skiduri MT, trafouri auxiliare)	R		I
	Punere în funcțiune „la cald” a echipamentelor principale BESS	R		I
	Punere în funcțiune „la rece” PPC	R (optional)		I
	Punere în funcțiune „la cald” PPC	R (optional)		I
	Teste de conformitate la rețea	R	C	
	Teste de acceptanță la nivel de șantier (SAT)	R		I
	Pregătirea listei de neconformități (Punch List) și rezolvarea acestora	R		I

	Predarea amplasamentului către proprietar	R		A
--	--	----------	--	----------

Annex 2 – Allocation of Responsibilities

Legend
"R" = RESPONSIBLE
"A" = ACCOUNTABLE
"C" = CONSULTED
"I" = INFORMED

Category	Item	BESS Supplier	EPC	Owner
Site Preparation	Welfare facilities		R	I
	Health and Safety		R	I
	Excavation		R	I
	Ground, Foundation & Geotechnical studies		R	I
	Electrical studies (lighting, lighting, grounding, etc.)	C	R	I
	Foundation preparation	C	R	I
	Fencing		R	I
	CCTV		R	I
	Site Level Emergency Shut Down system	C	R	I
	Site level fire detection system	C	R	I
	Anti Burglar Alarm	C	R	I
	Weather Station		R	I
	Trenching	C	R	I
	Grounding	C	R	I
	Lightning protection	C	R	I
	Lighting		R	I
	Cable dimensioning (DC, AC, aux, comms)	C	R	I
	Cable Laying (DC, AC, aux, comms)		R	I
Project Delivery	Shipping	R	I	I
	Duties	R		I
	Project Management (Schedule preparation, weekly update calls, resource management etc.)	R		I
	Project Engineering	R	I	I
Engineering	Project specific engineering, design, adjustments	R		I
	Project specific equipment drawings	R		I
	Electrical studies (sizing, losses, voltage drop, cable dimensioning etc.)	C	R	I
	BESS Containers & FAT	R		

BESS Equipment Supply	PCS Units & FAT	R		I
	MV Skids (Main Step-up Transformers and RMUs) & FAT	R		I
	Aux Transformer(s) & FAT	R (preferred)		I
	BESS Spare parts	R		I
	Local Controllers & FAT	R (optional)		I
	PPC & FAT	R		I
	Network equipment on MV skid, BESS Containers, PC	R		I
	BESS SCADA & FAT	C	R	I
	Comms cables (FO, ETH, as required)	C	R	I
	Main DC cables	C	R	I
	AC cables (LV and MV)	C	R	I
	Site level network equipment (switches, translators, routers, firewalls etc.)		R	I
	Internet provision	C	R	I
	LV Distribution network, if applicable	C	R	I
	Junction substation MV switchgear & FAT		R	I
	HV Substation			R
Installation, commissioning and acceptance	Goods receiving and proof of delivery		R	I
	Installation Supervision	R		I
	On site Unloading & final positioning	C	R	I
	Cable terminations (DC, AC, aux, comms)	C	R	I
	On site module assembly and HV busing if so required		R	I
	Insulation and voltage withstand	C	R	I
	Pre-commissioning checklist fill-in		R	I
	Cold Commissioning of BESS main equipment (BESS containers, PCS, MV skids, aux transformers)	R		I
	Hot Commissioning of BESS main equipment (BESS containers, PCS, MV skids, aux transformers)	R		I
	Cold Commissioning PPC	R (optional)		I
	Hot Commissioning of PPC	R (optional)		I
	Grid compliance Tests	R	C	
	Site Level SAT	R		I
	Punch List preparation and tackling	R		I
	Site Handover to owner	R		A