

APPENDIX A: Below, one can see The Case Game Solutions for EVM Applications of The House Construction Project.

**EARNED VALUE MANAGEMENT APPLICATIONS
HOUSE CONSTRUCTION PROJECT - CASE GAME SOLUTIONS**

Table 25. EVM Status Report of House Construction Project as of Month 5 (By WBS Components)

	EVM Metrics	PV	EV	AC	% Complete	CPI	SPI	TCPI - BAC	BAC	CV	%CV	SV	%SV	VAC	ETC	EAC - 1	EAC - 2	EAC - 3	EAC - 4	EAC - 5	TCPI - BAC	TCPI - EAC	%Spent - BAC	%Spent - EAC
	Project Budget Baseline								371 000															
	Management Reserves								15 000															
	Performance Measurement Baseline	164 000	148 900	160 200	41,8%	0,93	0,91	1,06	356 000	-11 300	-7,6%	-15 100	-9,2%	-27 017	222 817	367 300	383 017	383 017	405 613	384 054	1,06	0,93	45,0%	41,8%
	Undistributed: Contingency Reserves								31 000															
	Components of WBS	164 000	148 900	160 200	45,8%	0,93	0,91	1,07	325 000	-11 300	-7,6%	-15 100	-9,2%	-24 664	189 464	336 300	349 664	349 664	368 878	350 546	1,07	0,93	49,3%	45,8%
1.1.1	Design House	5 000	5 000	5 500	100,0%	0,91	1,00	0,00	5 000	-500	-10,0%	0	0,0%	-500	0	5 500	5 500	5 500	5 500	5 500	0,00	#ДЕЛ/0!	110,0%	100,0%
1.1.2	Design Yard	2 000	2 000	1 800	100,0%	1,11	1,00	0,00	2 000	200	10,0%	0	0,0%	200	0	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	0,00	#ДЕЛ/0!	90,0%	100,0%
1.1.3	Engineering Design Structures	9 000	9 000	11 000	100,0%	0,82	1,00	0,00	9 000	-2 000	-22,2%	0	0,0%	-2 000	0	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	0,00	#ДЕЛ/0!	122,2%	100,0%
1.1.4	Engineering Design Interiors	4 000	4 000	4 500	100,0%	0,89	1,00	0,00	4 000	-500	-12,5%	0	0,0%	-500	0	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	0,00	#ДЕЛ/0!	112,5%	100,0%
1.2.1	Procurement Structures Foundation	18 000	18 000	20 000	100,0%	0,90	1,00	0,00	18 000	-2 000	-11,1%	0	0,0%	-2 000	0	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	0,00	#ДЕЛ/0!	111,1%	100,0%
1.2.2	Procurement Structures Walls	18 000	15 000	17 000	50,0%	0,88	0,83	1,15	30 000	-2 000	-13,3%	-3 000	-16,7%	-4 000	17 000	32 000	34 000	34 000	37 400	34 191	1,15	0,88	56,7%	50,0%

1.2.3	Procurement Structures Roofing	20 000	16 000	18 000	47,1%	0,89	0,80	1,13	34 000	-2 000	-12,5%	-4 000	-20,0%	-4 250	20 250	36 000	38 250	38 250	43 313	38 663	1,13	0,89	52,9%	47,1%
1.2.4	Procurement Structures Interior	-	-	-	-	-	-	-	28 000					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2.5	Procurement Building Services Engineering	-	-	-	-	-	-	-	21 000					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.1	Excavation	12 000	12 000	12 500	100,0%	0,96	1,00	0,00	12 000	-500	-4,2%	0	0,0%	-500	0	12 500	12 500	12 500	12 500	12 500	0,00	#ДЕЛ/0!	104,2%	100,0%
1.3.2	Construction Foundation	25 000	25 000	25 000	100,0%	1,00	1,00	#ДЕЛ/0!	25 000	0	0,0%	0	0,0%	0	0	25 000	25 000	25 000	25 000	25 000	#ДЕЛ/0!	#ДЕЛ/0!	100,0%	100,0%
1.3.3	Construction Walls	16 000	14 000	14 500	41,2%	0,97	0,88	1,03	34 000	-500	-3,6%	-2 000	-12,5%	-1 214	20 714	34 500	35 214	35 214	38 173	35 610	1,03	0,97	42,6%	41,2%
1.3.4	Construction Roofing	8 000	6 500	7 400	36,1%	0,88	0,81	1,08	18 000	-900	-13,8%	-1 500	-18,8%	-2 492	13 092	18 900	20 492	20 492	23 514	20 692	1,08	0,88	41,1%	36,1%
1.3.5	Installation Structures Interior	-	-	-	-	-	-	-	12 000					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3.6	Installation Building Services Engineering	-	-	-	-	-	-	-	8 000					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4	Integration & Testing	-	-	-	-	-	-	-	15 000					-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.5.1	Site Management	12 000	9 900	10 500	49,5%	0,94	0,83	1,06	20 000	-600	-6,1%	-2 100	-17,5%	-1 212	10 712	20 600	21 212	21 212	23 484	21 487	1,06	0,94	52,5%	49,5%
1.5.2	Project Management	15 000	12 500	12 500	41,7%	1,00	0,83	1,00	30 000	0	0,0%	-2 500	-16,7%	0	17 500	30 000	30 000	30 000	33 500	30 603	1,00	1,00	41,7%	41,7%

Agenda
Completed
Ongoing
Not started

Table 26. EVM Monthly Report of House Construction Project through Month 5 (aggregated)

EVM Metrics	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PV	18 900	46 300	75 000	123 000	164 000	205 000	235 000	255 400	265 000	289 000	302 700	325 000
EV	23 890	52 500	74 400	115 350	148 900							
AC	20 500	63 100	79 000	129 000	160 200							
CPI - Cumulative	1,17	0,83	0,94	0,89	0,929							
CPI - Monthly	1,17	0,67	1,38	0,82	1,08							
SPI - Cumulative	1,26	1,13	0,99	0,94	0,91							
SPI - Monthly	1,26	1,04	0,76	0,85	0,82							
TCPI - BAC	0,99	1,04	1,02	1,07	1,07							
CV - Cumulative	3 390	-10 600	-4 600	-13 650	-11 300							
CV - Monthly	3 390	-13 990	6 000	-9 050	2 350							
SV - Cumulative	4 990	6 200	-600	-7 650	-15 100							
SV - Monthly	4 990	1 210	-6 800	-7 050	-7 450							
VAC	46 118	-65 619	-20 094	-38 459	-24 664							
EAC-1	321 610	335 600	329 600	338 650	336 300							
EAC-2	278 882	390 619	345 094	363 459	349 664							
EAC-3	224 913	351 941	347 240	379 008	368 878							
EAC-4	274 580	368 459	342 286	361 194	350 546							
ES Measure Calculations												
ES	1,18	2,22	2,98	3,84	4,63							
SV(t)	0,18	0,22	-0,02	-0,16	-0,37							
SPI(t)	1,18	1,11	0,99	0,96	0,93							
TEAC-1	11,82	11,78	12,02	12,16	12,37							
TEAC-2	10,15	10,83	12,08	12,50	12,95							