

令和4年 3月 28日

木津川水系既設砂防設備の UAV 点検技術調査業務

【業務設計書（公表資料）】

紀伊山系砂防事務所

知り得た情報は、近畿地方整備局以外の者の権利を含む場合があるため、ダウンロードを行った個人又は法人における1次利用に限るものとし、有償無償に関わらず「第三者への提供行為」を行わないこと。

鏡

1. 業務名

業務名	木津川水系既設砂防設備のUAV点検技術調査業務
履行場所	自：三重県伊賀市地先 至：奈良県宇陀市地先

2. 業務内容

1) 発注年月	令和 4年 3月	7) 施工県	奈良県
2) 事務所名	紀伊山系砂防事務所 調査課	8) 地 区	添上郡・山辺郡・宇陀郡他
3) 業務番号	21865833040041	9) 河川・路線	
4) 契約区分	国債（翌債を含む）の分任官	10) 設計年月	令和 4年 1月
5) 変更回数		11) 労務費一括割増	0%
6) 履行期間	270 日間 自 令和 4年 3月29日 (当初) 至 令和 4年12月23日 (第 回変更) 至 年 月 日	12) 単価適用年月	令和 4年 3月
		13) 歩掛適用年月	令和 4年 3月
		14) 前請負業務費	円
		15) 前契約額	円
設計説明	本業務は、木津川水系直轄砂防事業管内における砂防設備において、UAVを活用した点検および点検結果のとりまとめを実施し、砂防設備点検の効率化・省力化に必要なUAV運用方針の検討や点検成果を確認するためのシステム構築に関わる検討を目的とする業務である。	業務内容	
		計画準備	一式
		資料収集・整理	一式
		UAVによる砂防設備定期点検	一式
		点検台帳の電子化	一式
		変状の自動抽出に向けた開発提案	一式

3. 予算科目

1) 予算科目	2) 目	3) 目の細分	4) 事業名
総合流域防災事業費	総合流域防災対策事業費	測量設計費	

設計内訳書

業務名	木津川水系既設砂防設備のUAV点検技術調査業務				業種 項目	設計業務 UAV点検技術調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
UAV点検技術調査		式	1		16,335,800			
UAV点検技術調査		式	1		16,335,800			
UAV点検技術調査		式	1		16,335,800			
計画準備		式	1		193,000			内 1号
資料収集・整理		式	1		989,000			内 2号
UAVによる砂防設備定期点検		式	1		7,198,200			内 3号
点検台帳の電子化		式	1		2,708,200			内 4号
変状の自動抽出に向けた開発提案		式	1		4,598,400			内 5号

設計内訳書

業務名 木津川水系既設砂防設備のUAV点検技術調査業務					業種 項目	設計業務 UAV点検技術調査		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
報告書作成		式	1		649,000			内 6号
共通		式	1		639,240			
共通（調査・計画業務）		式	1		639,240			
打合せ等		式	1		529,900			
打合せ		式	1		529,900			内 7号
公開成果品作成		式	1		109,340			
公開成果品作成		業務	1		109,340			内 8号
直接経費		式	1		458,928			

設計内訳書

業務名	木津川水系既設砂防設備のUAV点検技術調査業務				業種 項目	設計業務 直接経費		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
直接経費		式	1		458,928			
旅費交通費		式	1		252,928			
旅費（率計上・宿泊無）		式	1		252,928			内 9号
電子成果品作成費		式	1		206,000			
電子成果品作成費		式	1		206,000			内 10号
直接原価（その他原価除く）		式	1		17,433,968			
その他原価		式	1		9,141,059			
一般管理費等		式	1		14,304,973			

設計内訳書

業務名	木津川水系既設砂防設備のUAV点検技術調査業務				業種 項目	設計業務 業務価格		
項目・工種・種別・細別	規格	単位	数量	単価	金額	数量増減	金額増減	摘要
業務価格		式	1		40,880,000			
消費税相当額		式	1		4,088,000			
業務委託料		式	1		44,968,000			

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 1 号	計画準備						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	計画準備		式	1		193,000	内 11 号
計						193,000	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 2 号	資料収集・整理						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	資料収集・整理		式	1		989,000	内 12 号
計						989,000	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
内 3号	UAVによる砂防設備定期点検						
	使用機体の選定		式	1		352,600	内 13号
	点検対象設備の選定		式	1		498,300	内 14号
	概略点検		式	1		3,127,100	内 15号
	詳細点検		式	1		705,100	内 16号
	堆砂量の計測		式	1		1,480,900	内 17号
	多時期で高精度な点群データ作成手法検討		式	1		1,034,200	内 18号
計						7,198,200	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 4 号	点検台帳の電子化						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	概略・詳細点検結果のとりまとめ		式	1		1,302,600	内 19 号
	点検結果蓄積のためのプラットフォーム検討		式	1		1,405,600	内 20 号
計						2,708,200	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 5 号	変状の自動抽出に向けた開発提案						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	自動変状抽出開発フローの検討		式	1		3,829,200	内 21 号
	データ収集・蓄積に向けた指針案の作成		式	1		769,200	内 22 号
計						4,598,400	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 6号	報告書作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	報告書作成		式	1		649,000	内 23号
計						649,000	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 7号	打合せ						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	打合せ		式	1		529,900	内 24号
計						529,900	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 8 号	公開成果品作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	公開成果品作成		業務	1		109,340	内 25 号
計						109,340	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 9 号	旅費（率計上・宿泊無）						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費		式	1		16,975,040	
	旅費（率計上・宿泊無）		式	1		252,928	直人費×0.0149
計						252,928	

1 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 10 号	電子成果品作成費						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
	直接人件費		式	1		16,975,040	
	電子成果品作成費		式	1		206,000	その他の設計業務 5.1×直人費(千円)×0.38 (千円未満切り捨て)
計						206,000	

計画準備

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 11 号	計画準備						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		193,000	
	主任技師		人	1	58,600	58,600	
	技師 (A)		人	1	51,200	51,200	
	技師 (B)		人	2	41,600	83,200	
計						193,000	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 12 号	資料収集・整理						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		989,000	
	主任技師		人	1	58,600	58,600	
	技師 (A)		人	3	51,200	153,600	
	技師 (B)		人	4	41,600	166,400	
	技師 (C)		人	8	32,800	262,400	
	技術員		人	12	29,000	348,000	
計						989,000	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 13 号	使用機体の選定						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		352,600	
	主任技師		人	0.5	58,600	29,300	
	技師 (A)		人	1.5	51,200	76,800	
	技師 (B)		人	4	41,600	166,400	
	技師 (C)		人	2	32,800	65,600	
	技術員		人	0.5	29,000	14,500	
計						352,600	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 14 号	点検対象設備の選定						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		498,300	
	主任技師		人	0.5	58,600	29,300	
	技師（A）		人	1.5	51,200	76,800	
	技師（B）		人	2	41,600	83,200	
	技師（C）		人	5	32,800	164,000	
	技術員		人	5	29,000	145,000	
計						498,300	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 15 号	概略点検						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		3,127,100	
	主任技師		人	0.5	58,600	29,300	
	技師 (A)		人	1	51,200	51,200	
	技師 (B)		人	25	41,600	1,040,000	
	技師 (C)		人	32	32,800	1,049,600	
	技術員		人	33	29,000	957,000	
計						3,127,100	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 16 号	詳細点検						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		705,100	
	主任技師		人	0.5	58,600	29,300	
	技師（A）		人	1.5	51,200	76,800	
	技師（B）		人	4	41,600	166,400	
	技師（C）		人	7	32,800	229,600	
	技術員		人	7	29,000	203,000	
計						705,100	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 17 号	堆砂量の計測						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		1,480,900	
	主任技師		人	0.5	58,600	29,300	
	技師 (A)		人	3.5	51,200	179,200	
	技師 (B)		人	7	41,600	291,200	
	技師 (C)		人	14	32,800	459,200	
	技術員		人	18	29,000	522,000	
計						1,480,900	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 18 号	多時期で高精度な点群データ作成手法検討							
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
直接人件費			式	1		1,034,200		
	主任技師		人	1	58,600	58,600		
	技師（A）		人	4.5	51,200	230,400		
	技師（B）		人	9	41,600	374,400		
	技師（C）		人	6	32,800	196,800		
	技術員		人	6	29,000	174,000		
計						1,034,200		

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 19 号	概略・詳細点検結果のとりまとめ						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		1,302,600	
	主任技師		人	3	58,600	175,800	
	技師 (A)		人	6	51,200	307,200	
	技師 (B)		人	8	41,600	332,800	
	技師 (C)		人	6	32,800	196,800	
	技術員		人	10	29,000	290,000	
計						1,302,600	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 20 号	点検結果蓄積のためのプラットフォーム検討							
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
直接人件費			式	1		1,405,600		
	主任技師		人	4	58,600	234,400		
	技師 (A)		人	8	51,200	409,600		
	技師 (B)		人	12	41,600	499,200		
	技師 (C)		人	8	32,800	262,400		
計						1,405,600		

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 21 号	自動変状抽出開発フローの検討						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		3,829,200	
	主任技師		人	4	58,600	234,400	
	技師 (A)		人	18	51,200	921,600	
	技師 (B)		人	32	41,600	1,331,200	
	技師 (C)		人	25	32,800	820,000	
	技術員		人	18	29,000	522,000	
計						3,829,200	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 22 号	データ収集・蓄積に向けた指針案の作成							
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要	
直接人件費			式	1		769,200		
	主任技師		人	2	58,600	117,200		
	技師（A）		人	5	51,200	256,000		
	技師（B）		人	4	41,600	166,400		
	技師（C）		人	7	32,800	229,600		
計						769,200		

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 23 号	報告書作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		649,000	
	主任技師		人	1	58,600	58,600	
	技師 (A)		人	2	51,200	102,400	
	技師 (B)		人	3	41,600	124,800	
	技師 (C)		人	4	32,800	131,200	
	技術員		人	8	29,000	232,000	
計						649,000	

打合せ

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 24 号	打合せ						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		529,900	
	主任技師		人	3.5	58,600	205,100	
	技師 (A)		人	3.5	51,200	179,200	
	技師 (B)		人	3.5	41,600	145,600	
計						529,900	

2 次 内 訳 書

単価適用年月	2022.03
歩掛適用年月	2022.03
労務調整係数	1.000-0000-0000-0000-0000-1-0 0

内 25 号	公開成果品作成						
項目	名称・規格	条件	単位	数量	単価	金額	摘要
直接人件費			式	1		109,340	
	技師 (C)		人	1.3	32,800	42,640	
	技術員		人	2.3	29,000	66,700	
計						109,340	