

平成 29 年度	業 務 委 託 設 計 書					
業 務 番 号	平成29年度三下南委第7号					
下 水 道 名	北勢沿岸流域下水道（南部処理区）					
施 工 地 名	三重県四日市市楠町北五味塚地内					
業 務 委 託 名	南部浄化センター電気設備点検業務					
業 務 委 託 料	円			公益財団法人 三重県下水道公社		
	うち消費税相当額 円			設 計	平成 2 9 年 8 月 2 9 日	
履 行 期 間	契約の日より 平成31年3月31日 まで			設 計		検 算
委 託 の 概 要				起 工 理 由		
電気設備点検業務 柱上開閉器（PAS） 一式 電気棟電気室電気設備 一式 電気棟自家発室電気設備 一式 管理棟電気設備 一式 ゲート室・スクリーンポンプ棟電気設備 一式 送風機棟電気設備 一式 砂ろ過棟電気設備 一式 脱水機棟・機械濃縮棟電気設備 一式 水処理・脱臭機棟電気設備 一式				三重県流域下水道事業保安規程 第4章 電気工作物の保守及び工事（巡視、点検、測定）第11条 第1項第一号及び二号に基づく、三重県流域下水道事業保安規程細則 第1章 総則（要綱等の作成）第3条第1項第四号の規定により定められた「設備点検保守要綱」に基づく電気設備（自家発電機設備含む）の点検を実施するものである。 また、この業務は、平成29年度から30年度にわたる2ヶ年の点検業務を積上げて一括発注して実施するものである。		

業務費内訳書

費目	工種	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
南部浄化センター電気設備点検業務費								
業務価格								
業務原価								
直接業務費								
		電気設備点検点検 (平成29年度分)		式	1	---		平成29年度分直接業務費のとおり
		電気設備点検点検 (平成30年度分)		式	1	---		平成30年度分直接業務費のとおり
	計 (直接業務費)							千円未満切り捨て
間接業務費								
	共通仮設費							
			準備費	式	1	---		
			仮設費	式	1	---		
			技術管理費	式	1	---		
			安全費	式	1	---		
	小計 (共通仮設費)							
		業務管理費		式	1	---		千円未満切り捨て
	計 (間接業務費)							(共通仮設費+業務管理費)
計 (業務原価)								千円未満切り捨て (直接業務費+間接業務費)

業務費内訳書

費目	工種	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
一般管理費								
		一般管理費		式	1	---		千円未満切り捨て
計（業務価格）								万円未満切り捨て （業務原価＋一般管理費）
消費税相当額								
	消費税相当額			式	1	---		
計（電気設備点検業務費）								請負業務費 （業務価格＋消費税相当額）

直接業務費 内訳明細書

費目	工種	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
平成29年度分 直接業務費内訳明細書								
材料費	サーモラベル		日油技研工業(株) 8E-50 20枚入 同等品	箱	3			
直接物品費				式	1	---		千円未満切り捨て
直接人件費								
	受変電設備点検			人				
	自家発電設備点検							
		自動同期盤	自動同期装置	人				
		ガスタービン発電機	1000PS以下	人				
		ガスタービン発電機	2000PS以下	人				
		タービン補機	補機盤	人				
	小計(自家発電電気設備点検)							
	計 (直接人件費)							千円未満切り捨て
直接経費				式	1	---		千円未満切り捨て
計 (平成29年度分 直接業務費)								
								千円未満切り捨て

直接業務費 内訳明細書

費目	工種	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
平成30年度分 直接業務費内訳明細書								
材料費	サーモラベル		日油技研工業(株) 8E-50 20枚入 同等品	箱	3			
直接物品費				式	1	---		千円未満切り捨て
直接人件費								
	受変電設備点検			人				
	自家発電設備点検							
		自動同期盤	自動同期装置	人				
		ガスタービン発電機	1000PS以下	人				
		ガスタービン発電機	2000PS以下	人				
		タービン補機	補機盤	人				
	小計(自家発電電気設備点検)							
	計 (直接人件費)							千円未満切り捨て
直接経費				式	1	---		千円未満切り捨て
計 (平成30年度分 直接業務費)								
								千円未満切り捨て

業務人数明細書

費目	工種	種別	細目	単位	数量	歩掛	工数	摘要
平成29年度分 業務人数明細書								
	電気棟電気室電気設備							
		柱上開閉器	PAS・手動	台	1			
		断路器	高圧・手動	台	1			
		双投断路器	高圧・自動	台	1			
		接触器	高圧VCS	台	5			
		遮断器	高圧VCB	台	12			
		乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2			
		乾式変圧器	高圧100KVA未満	台	1			
		計器用変成器	PT	組	5			高低圧・乾式
		計器用変成器	CT	組	20			高低圧・乾式
		計器用変成器	ZCT	組	7			高低圧・乾式
		計器用変成器	ZPC	組	1			高低圧・乾式
		避雷器	高圧	組	1			
		コンデンサー	高圧	台	5			直列リアクトルを含む
		キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	2			
		キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	21			
		計器校正	電力計	台	0			平成29年度は対象外
		計器校正	電圧計(交流:8、直流:2)	台	0			平成29年度は対象外
		計器校正	電流計(交流:16、直流:4)	台	0			平成29年度は対象外

業務人数明細書

		保護継電器	地絡方向	台	8		
		保護継電器	単要素	台	23		
		保護継電器	2(3)要素	台	0		平成29年度は対象外
		接地線	1棟当り	棟	1		
		母線	屋内高圧	棟	1		
		電力ケーブル		バンク	2		受電引込を含む
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		直流電源盤		組	0		平成29年度は対象外
	電気棟電気室電気設備 計						
	電気棟自家発室電気設備						
		遮断器	高圧VCB	台	3		
		計器用変成器	PT	組	3		高低圧・乾式
		計器用変成器	CT	組	7		高低圧・乾式
		計器用変成器	ZCT	組	1		高低圧・乾式
		計器用変成器	GPT	組	1		高低圧・乾式
		発電機盤	遮断器、AVR、励磁回路含む	面	2		
		自動始動盤	主回路盤	面	1		
		キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	2		
		キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	5		
		計器校正	電力計	台	0		平成29年度は対象外

業務人数明細書

		計器校正	電圧計(交流:5、直流:2)	台	0		平成29年度は対象外
		計器校正	電流計(交流:6、直流:4)	台	0		平成29年度は対象外
		保護継電器	地絡方向	台	1		
		保護継電器	単要素	台	15		
		電力ケーブル		バンク	2		
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		蓄電池	MSE30個内外	組	1		
		直流電源盤		組	0		平成29年度は対象外
		自動同期盤	自動同期装置	面	1		単価が別のため集計から控除する
		ガスタービン発電機	1000PS以下	台	1		単価が別のため集計から控除する
		ガスタービン発電機	2000PS以下	台	1		単価が別のため集計から控除する
		タービン補機	補機盤	組	1		単価が別のため集計から控除する
	電気棟自家発室電気設備 計						
	管理棟電気室						
		計器校正	電圧計(直流:1)	台	0		平成29年度は対象外
		計器校正	電流計(直流:1)	台	0		平成29年度は対象外
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		蓄電池	MSE108個内外	組	1		
		直流電源盤		組	0		平成29年度は対象外
		CVCF装置		組	0		平成29年度は対象外

業務人数明細書

	管理棟電気室 計						
	ゲート室・スクリーンポンプ棟設備						
	遮断器	高圧VCB	台	6			
	乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2			
	乾式変圧器	高圧100KVA未満	台	1			
	計器用変成器	PT	組	4			高低圧・乾式
	計器用変成器	CT	組	9			高低圧・乾式
	計器用変成器	ZCT	組	3			高低圧・乾式
	コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	2			
	キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	8			
	キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	11			
	計器校正	電圧計(交流:9)	台	0			平成29年度は対象外
	計器校正	電流計(交流:18)	台	0			平成29年度は対象外
	保護継電器	単要素	台	11			
	保護継電器	2(3)要素	台	2			
	接地線	1棟当り	棟	1			
	母線	屋内高圧	棟	1			
	電力ケーブル		バンク	2			
	蓄電池	MSE30個内外	組	1			
	直流電源盤		組	0			平成29年度は対象外

業務人数明細書

	ゲート室・スクリーンポンプ棟設備 計						
	送風機棟電気設備						
	双投断路器	高圧・手動	台	1			
	遮断器	高圧VCB	台	4			精密点検(3年点検)
	乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2			
	乾式変圧器	高圧100KVA未満	台	1			
	計器用変成器	PT	組	5			高低圧・乾式
	計器用変成器	CT	組	6			高低圧・乾式
	計器用変成器	ZCT	組	2			高低圧・乾式
	計器用変成器	ZPC	組	1			高低圧・乾式
	コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	4			
	キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	5			
	キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	9			
	計器校正	電圧計(交流:10、直流:1)	台	0			平成29年度は対象外
	計器校正	電流計(交流:13、直流:2)	台	0			平成29年度は対象外
	保護継電器	地絡方向	台	1			
	保護継電器	単要素	台	10			
	保護継電器	2(3)要素	台	3			
	接地線	1棟当り	棟	1			
	母線	屋内高圧	棟	1			

業務人数明細書

		電力ケーブル		バンク	2		
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		直流電源盤		組	1		
	送風機棟電気設備 計						
	砂ろ過棟電気設備						
		遮断器	高圧VCB	台	1		精密点検(3年点検)
		乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	1		
		計器用変成器	PT	組	1		
		計器用変成器	CT	組	1		
		コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	3		
		キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	1		
		キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	3		
		計器校正	電圧計(交流:7)	台	7		
		計器校正	電流計(交流:7)	台	7		
		接地線	1棟当り	棟	1		
		母線	屋内高圧	棟	1		
		電力ケーブル		バンク	1		
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		直流電源盤		組	0		
	砂ろ過棟電気設備 計						

業務人数明細書

脱水機棟・機械濃縮棟電気設備						
	双投断路器	高圧・自動	台	1		
	遮断器	高圧VCB	台	2		
	乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2		
	乾式変圧器	高圧100KVA未満	台	1		
	計器用変成器	PT	組	3		高低圧・乾式
	計器用変成器	CT	組	6		高低圧・乾式
	計器用変成器	ZCT	組	2		高低圧・乾式
	コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	4		
	キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	3		
	キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	9		
	計器校正	電圧計(交流:7、直流:3)	台	10		機械濃縮棟含む
	計器校正	電流計(交流:9、直流:6)	台	15		機械濃縮棟含む
	保護継電器	単要素	台	7		
	保護継電器	2(3)要素	台	0		平成29年度は対象外
	接地線	1棟当り	棟	1		
	母線	屋内高圧	棟	1		
	電力ケーブル		バンク	2		
	蓄電池	MSE10個内外	組	2		
	蓄電池	MSE54個内外	組	1		

業務人数明細書

		直流電源盤		組	0		平成29年度は対象外
		CVCF装置		組	0		平成29年度は対象外
	脱水機棟・機械濃縮棟電気設備 計						
	水処理脱臭機棟電気設備						
		遮断器	高圧VCB	台	4		精密点検(3年点検)
		乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2		
		計器用変成器	PT	組	3		高低圧・乾式
		計器用変成器	CT	組	5		高低圧・乾式
		計器用変成器	ZCT	組	2		高低圧・乾式
		計器用変成器	ZPC	組	1		高低圧・乾式
		コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	5		
		キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	2		
		キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	7		
		計器校正	電圧計(交流:11、直流:2)	台	13		
		計器校正	電流計(交流:18、直流:4)	台	22		
		保護継電器	地絡方向	台	1		
		保護継電器	単要素	台	8		
		接地線	1棟当り	棟	1		
		母線	屋内高圧	棟	1		
		電力ケーブル		バンク	2		

業務人数明細書

		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		蓄電池	MSE54個内外	組	1		
		直流電源盤		組	0		平成29年度は対象外
		CVCF装置		組	0		平成29年度は対象外
	水処理脱臭機棟電気設備 計						
電気設備点検まとめ							
	受変電設備点検 計						
	自家発電設備点検	自動同期盤	自動同期装置	面	1		
		ガスタービン発電機	1000PS以下	台	1		
		ガスタービン発電機	2000PS以下	台	1		
		タービン補機	補機盤	組	1		

業務人数明細書

費目	工種	種別	細目	単位	数量	歩掛	工数	摘要
平成30年度分 業務人数明細書								
	電気棟電気室電気設備							
		柱上開閉器	PAS・手動	台	1			精密点検 電路側停電、内部点検等
		断路器	高圧・手動	台	1			
		双投断路器	高圧・自動	台	1			
		接触器	高圧VCS	台	5			
		遮断器	高圧VCB	台	12			精密点検(3年点検)
		乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2			
		乾式変圧器	高圧100KVA未満	台	1			
		計器用変成器	PT	組	5			高低圧・乾式
		計器用変成器	CT	組	20			高低圧・乾式
		計器用変成器	ZCT	組	7			高低圧・乾式
		計器用変成器	ZPC	組	1			高低圧・乾式
		避雷器	高圧	組	1			
		コンデンサー	高圧	台	5			直列リアクトルを含む
		キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	2			
		キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	21			
		計器校正	電力計	台	11			
		計器校正	電圧計(交流:8、直流:2)	台	10			
		計器校正	電流計(交流:16、直流:4)	台	20			

業務人数明細書

		保護継電器	地絡方向	台	8		
		保護継電器	単要素	台	23		
		保護継電器	2(3)要素	台	5		
		接地線	1棟当り	棟	1		
		母線	屋内高圧	棟	1		
		電力ケーブル		バンク	2		
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		直流電源盤		組	1		
	電気棟電気室電気設備 計						
	電気棟自家発室電気設備						
		遮断器	高圧VCB	台	3		精密点検(3年点検)
		計器用変成器	PT	組	3		高低圧・乾式
		計器用変成器	CT	組	7		高低圧・乾式
		計器用変成器	ZCT	組	1		高低圧・乾式
		計器用変成器	GPT	組	1		高低圧・乾式
		発電機盤	遮断器、AVR、励磁回路含む	面	2		
		自動始動盤	主回路盤	面	1		
		キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	2		
		キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	5		
		計器校正	電力計	台	4		

業務人数明細書

		計器校正	電圧計(交流:5、直流:2)	台	7		
		計器校正	電流計(交流:6、直流:4)	台	10		
		保護継電器	地絡方向	台	1		
		保護継電器	単要素	台	15		
		電力ケーブル		バンク	2		
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		蓄電池	MSE30個内外	組	1		
		直流電源盤		組	2		
		自動同期盤	自動同期装置	面	1		単価が別のため集計から控除する
		ガスタービン発電機	1000PS以下	台	1		単価が別のため集計から控除する
		ガスタービン発電機	2000PS以下	台	1		単価が別のため集計から控除する
		タービン補機	補機盤	組	1		単価が別のため集計から控除する
	電気棟自家発室電気設備 計						
	管理棟電気設備						
		計器校正	電圧計(直流:1)	台	1		
		計器校正	電流計(直流:1)	台	1		
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		蓄電池	MSE108個内外	組	1		
		直流電源盤		組	1		
		CVC装置		組	1		

業務人数明細書

	管理棟電気室 計						
	ゲート室・スクリーンポンプ棟設備						
	遮断器	高圧VCB	台	6			
	乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2			
	乾式変圧器	高圧100KVA未満	台	1			
	計器用変成器	PT	組	4			高低圧・乾式
	計器用変成器	CT	組	9			高低圧・乾式
	計器用変成器	ZCT	組	3			高低圧・乾式
	コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	2			
	キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	8			
	キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	11			
	計器校正	電圧計(交流:9)	台	0			平成30年度は対象外
	計器校正	電流計(交流:18)	台	0			平成30年度は対象外
	保護継電器	単要素	台	11			
	保護継電器	2(3)要素	台	0			平成30年度は対象外
	接地線	1棟当り	棟	1			
	母線	屋内高圧	棟	1			
	電力ケーブル		バンク	2			
	蓄電池	MSE30個内外	組	1			
	直流電源盤		組	1			

業務人数明細書

	ゲート室・スクリーンポンプ棟設備 計						
	送風機棟電気設備						
	双投断路器	高圧・手動	台	1			
	遮断器	高圧VCB	台	4			
	乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2			
	乾式変圧器	高圧100KVA未満	台	1			
	計器用変成器	PT	組	5			高低圧・乾式
	計器用変成器	CT	組	6			高低圧・乾式
	計器用変成器	ZCT	組	2			高低圧・乾式
	計器用変成器	ZPC	組	1			高低圧・乾式
	コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	4			
	キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	5			
	キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	9			
	計器校正	電圧計(交流:10、直流:1)	台	0			平成30年度は対象外
	計器校正	電流計(交流:13、直流:2)	台	0			平成30年度は対象外
	保護継電器	地絡方向	台	1			
	保護継電器	単要素	台	10			
	保護継電器	2(3)要素	台	0			平成30年度は対象外
	接地線	1棟当り	棟	1			
	母線	屋内高圧	棟	1			

業務人数明細書

		電力ケーブル		バンク	2		
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		直流電源盤		組	0		平成30年度は対象外
送風機棟電気設備 計							
砂ろ過棟電気設備							
		遮断器	高圧VCB	台	1		
		乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	1		
		計器用変成器	PT	組	1		高低圧・乾式
		計器用変成器	CT	組	1		高低圧・乾式
		コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	3		
		キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	1		
		キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	3		
		計器校正	電圧計(交流:7)	台	0		平成30年度は対象外
		計器校正	電流計(交流:7)	台	0		平成30年度は対象外
		接地線	1棟当り	棟	1		
		母線	屋内高圧	棟	1		
		電力ケーブル		バンク	1		
		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		直流電源盤		組	1		
砂ろ過棟電気設備 計							

業務人数明細書

脱水機棟・機械濃縮棟電気設備						
	双投断路器	高圧・自動	台	1		
	遮断器	高圧VCB	台	2		
	乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2		
	乾式変圧器	高圧100KVA未満	台	1		
	計器用変成器	PT	組	3		高低圧・乾式
	計器用変成器	CT	組	6		高低圧・乾式
	計器用変成器	ZCT	組	2		高低圧・乾式
	コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	4		
	キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	3		
	キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	9		
	計器校正	電圧計(交流:7、直流:3)	台	0		平成30年度は対象外
	計器校正	電流計(交流:9、直流:6)	台	0		平成30年度は対象外
	保護継電器	単要素	台	7		
	保護継電器	2(3)要素	台	0		平成30年度は対象外
	接地線	1棟当り	棟	1		
	母線	屋内高圧	棟	1		
	電力ケーブル		バンク	2		
	蓄電池	MSE10個内外	組	2		
	蓄電池	MSE54個内外	組	1		

業務人数明細書

		直流電源盤		組	0		平成30年度は対象外
		CVCF装置		組	0		平成30年度は対象外
	脱水機棟・機械濃縮棟電気設備 計						
	水処理脱臭機棟電気設備						
		遮断器	高圧VCB	台	4		
		乾式変圧器	高圧1000KVA未満	台	2		
		計器用変成器	PT	組	3		
		計器用変成器	CT	組	5		
		計器用変成器	ZCT	組	2		
		計器用変成器	ZPC	組	1		
		コントロールセンター	縦1列6段内外(両面)	組	5		
		キュービクル	W1000*D1000*H2300内外	面	2		
		キュービクル	W1000*D2000*H2300内外	面	7		
		計器校正	電圧計(交流:11、直流:2)	台	0		平成30年度は対象外
		計器校正	電流計(交流:18、直流:4)	台	0		平成30年度は対象外
		保護継電器	地絡方向	台	1		
		保護継電器	単要素	台	8		
		接地線	1棟当り	棟	1		
		母線	屋内高圧	棟	1		
		電力ケーブル		バンク	2		

業務人数明細書

		蓄電池	MSE10個内外	組	1		
		蓄電池	MSE54個内外	組	1		
		直流電源盤		組	0		平成30年度は対象外
		CVCF装置		組	0		平成30年度は対象外
	水処理脱臭機棟電気設備 計						
電気設備点検まとめ							
	受変電設備点検 計						
	自家発電設備点検	自動同期盤	自動同期装置	面	1		
		ガスタービン発電機	1000PS以下	台	1		
		ガスタービン発電機	2000PS以下	台	1		
		タービン補機	補機盤	組	1		