文書登録番号	調査				設計 者	検 査 者			
七水第17-170号	町長	副町長	財政課長	所長					
事業場所・七ヶ浜	· ·町吉田浜	字神明	35-15(吉田	汚水ポンプ	場)	-			
平成 29 年度 吉	田汚水ポ	ノプ場汚	がポンプ改	築工事		実施設計仕様書			
「仕様概要・その他」									
事業費									
一金	F	也	No,1汚水ポンプ撤去・新設 1 台 也						
内消費税	Р	也							
期間 自 至 平成30年1月31日									
			起工	理	±				
						-			

工事番号: 七水第17-170号

工事名 平成29年度 吉田汚水ポンプ場汚オ	ポンプ改築工事	:			事業区分 工事区分 下水道ポンプ施設(機械設備)	事業区分 工事区分 下水道ポンプ施設(機械設備)	
工事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要		
機械設備工事							
	式	1					
計							
消費税							
A 31							
合計							

			., .	· • [7] • [1]				
工事名 平成29年度 吉田汚水ポンプ場汚水ポンプ改築工事 事業区分 工事区分								
工事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要			
本工事費ポンプ設備工機器費設備機器費								
設備機器費	式	1			第1-1号内訳書			
ä†								
					機器費			
本工事費 ポンプ設備工 直接工事費 輸送費								
輸送費	式	1			計上なし			
計								
рі					輸送費			
古松丁東弗								
直接工事費 直接材料費	式	1			計上なし			
小計								
- 4 HI					直接材料費			
直接工事費 補助材料費								
補助材料費	式	1			直接材料費の%			
小計								
					補助材料費			
# 					直接材料費			

工事名	平成29年度 吉田汚水ポンプ場汚水	ポンプ改築工	 事			事業区分 工事区分 下水道ポンプ施設(機械設備)				
	工事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要				
本工事費ポンプ	プ設備工 直接工事費 一般労務費 新設	式	1			第1-2号内訳書				
	一板为務質 莉政	式	1			第1-2号內訳書				
	小計					一般労務費				
	直接工事費 一般労務費 撤去	式	1			第1-3号内訳書				
	小計					一般労務費				
	直接工事費 機械設備据付労務費 新設	式	1			第1-4号内訳書				
	小計					機械設備据付労務費				
	直接工事費 機械設備据付労務費 撤去	式	1			第1-5号内訳書				
	小計					機械設備据付労務費				
	計					労務費				

工事名	平成29年度 吉田汚水ポンプ場汚水	工事色刀								
	工事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要				
本工事費ポンプ	工事区分・工種・種別 プ設備工 直接工事費 複合工費	式	1			第1-6号内訳書				
	小計									
	計					複合工費				

					· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			
工事名	上 争 Δ カ							
	工事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要		
本工事費ポンプ	プ設備工 直接工事費 特許使用料							
	特許使用料	式	1			計上無し		
	水道光熱電力量	式	1			計上無し		
	機械経費	式	1			労務費の%		
	7次1火柱貝	14	1			カ (分 質 ♥ フ / v		
	総合試運転費 率計上	式	1			第1-7号内訳書		
	心口的足科女 下川工	24	1			201 1 Q L 1 DV E		
	総合試運転費 積上げ	式	1			計上無し		
	和10日下以上17		-			pi 12.m		
	特別経費	式	1			スクラップ費		
	計					直接経費		
							[

工事名 平成29年度 吉田汚水ポンプ場汚水	事業区分 工事区分 下水道ポンプ施設(機械設備)					
工事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要	
本工事費 ポンプ設備工 直接工事費 仮設費 率計上						
直接上事實 仮設費 率計上	式	1				
仮設費 積上げ	式	1			計上なし	
計						
					仮設費	
合計						
ц ні					直接工事費	

工事名 平成29年度 吉田汚水ポンプ場汚水ポンプ改築工事 事業区分 工事区分							
工事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要		
本工事費 ポンプ設備工							
間接工事費 共通仮設費 率計上	式	1					
運搬費 積上げ	式	1			計上無し		
準備費 積上げ	式	1			計上無し		
事業損失防止施設費 積上げ	式	1			計上無し		
安全費 積上げ	式	1			計上無し		
役務費 積上げ	式	1			計上無し		
技術管理費 積上げ	式	1			計上無し		
営繕費 積上げ	式	1			計上無し		
J. #J.							
小計					共通仮設費		

·							
工事名 平成29年度 吉田汚水ポンプ場汚水ポンプ改築工事 事業区分 工事区分							
L事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要		
備工 間接丁事費			. 900				
現場管理費	式	1					
小計					現場管理費		
据付間接費	式	1					
73 нг					据付間接費		
11							
	式	1			間接工事費		
原価							
					据付工事原価		
ſ	正事区分・工種・種別 備工 間接工事費 現場管理費 小計 据付間接費 小計	工事区分・工種・種別 単位 備工 間接工事費 現場管理費 式 小計 据付間接費 水計 式	工事区分・工種・種別 単位 数量 備工 間接工事費 現場管理費 式 1 小計 式 1 水計 式 1 計 式 1	工事区分・工種・種別 単位 数量 単価 備工 間接工事費 現場管理費 式 1 小計 式 1 据付間接費 式 1 小計 式 1	C事区分・工種・種別 単位 数量 単価 金額 備工 間接工事費 現場管理費 式 1 小計 式 1 場付間接費 式 1 計 式 1	正字区分・工種・種別 単位 数量 単価 金額 摘要 備工 間接工事費 現場管理費 式 1 現場管理費 場付間接費 式 1 提付間接費 計 式 1 間接工事費	

工事名 平成29年度 吉田汚水ポンプ場汚水ポンプ改築工事 事業区分 工事区分								
工事区分・工種・種別	単位	数量	単価	金額	摘要			
本工事費 ポンプ設備工 設計技術費 設計技術費	式			230				
	式	1						
計					設計技術費			
승카					工事原価			
本工事費 ポンプ設備工 一般管理費 一般管理費					工事原価-機器費工場持込整備費			
一般官理實	式	1			工事原恤-機奋貨工場持込登備貨			
計					一般管理費			
工事価格								
改め								

第 1-1 吳	号 内訳書			機器費(機械設備)				
項目	形状	単位	数量	単 価	金額	摘 要		
形式:150 30kw 4P		台	1.0					
	・既存機器と同等品以上とし、下記 仕様を満たす水中ポンプとする。							
	30kw 4P 200V 50Hz 1.86m3/min 1500rpm フライホイール付							
	ケーブル20m,ケーシングFC250,インヘ [°] ラ SCS13,主軸SUS420J1,チェーン5.0m, エポ [°] キシ樹脂塗装(水処理仕様)							
計								

第 1-2 号	号 内訳書	一般 労務費(機械設備)						
項目	形 状	単位数	量 単 価	金額	摘 要			
新設								
普通作業員		人						
計								

第 1-3 号	号 内訳書	一般 労務費(機械設備)			
項目	形状	単位数量	単価	金額	摘 要
撤去					
普通作業員		人			
計					

第 1-4 号	身 内訳書	_	機械設備据付費(機械設備)					
項目	形 状	単位	数量	単価	金額	摘 要		
新設								
機械設備据付工		人						
計								

第 1-5 号	号 内訳書	機械設備据付費(機械設備)				
項目	形 状	単位	数量	単 価	金額	摘 要
撤去						
設備機械工		人				
計						

第 1-6 号	分 内訳書	複合工費(機械設備)				
項目	形 状	単位	数量	単 価	金額	摘要
機械損料·雑材·処分費		式	1.0			
計						

第 1-7 号	号 内訳書		総合試運転費(機械設備)			
項目	形 状	単位	数 量	単 価	金額	摘 要
総合試運転費	機械設備	式	1.0			
機器費 X=(円)				
施設区分:ポンプ場施設						
総合試運転費率 Y=						
Y=						
総合試運転費 =						
=						
計						

工事箇所位置図





DOC.NO. 7543-P43233

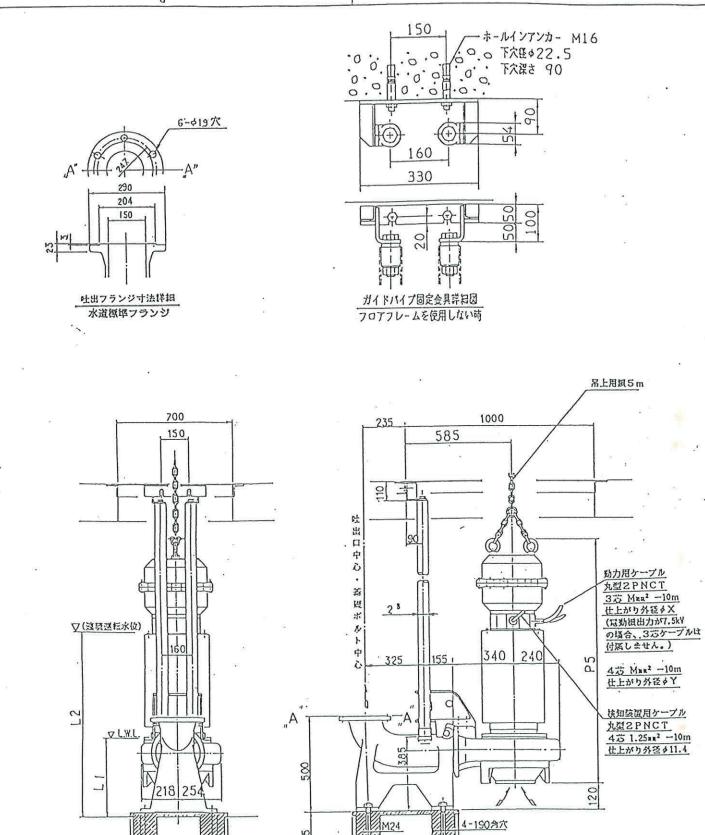
			_	טטע	NU. /54:	3-243233
御注文主	宮城県七	ケ浜町 殿	御使用先		吉田汚水	ポンプ場の影
製造番号			機 名 150)		計数 2
仕 様	(*	ンプ)	1 130) /E		動機)
使用液		汚水	周波数/相	5 *h	50 H	The second secon
温度		25 °C	相	23 900	3相	z/ 4 P
比 重		1.0	出力	-	ろ相	. 70 1 1
揚水量	1	.86 m ³ /min	電圧			200 V
全揚程		32 m	電流		\ <u>'</u>	. 75
回転数(同期)	10	00 min ⁻¹	効率(全負		* *	
回転方向(電動機化	削から目で) C.W.	力率(全負		* *	87,8%
フラ体イル付き		14.5 kgf · m ²			<u>*</u>	81.0%
(ポンプ+電動機)	UD -	14.5 kgi · m²			*	609 A
許容始動頻度		3 回/h	絶縁階			F · 種
一 <u>百石知</u> 须及 構 造	(18	<u> </u>	始動方	八		アクトル始動
ポンプ形式		TW	Hh.	717.		動機)
段数	1段	1 14	枠 固定子コィ	番	180 T	
羽根車型式	クロー	ブ			特殊エナ	メル
ケーシング		ハ ポリュート	ラジアル朝	四文	玉軸受	ما با با با
ラジアル軸受	モータ	CONTRACTOR CONTRACTOR	軸封方式		タブルメ	カニカルシー
材料		ンプ)	-		(50)	×1 144 \
羽根車	SCS13					動機)
ケーシング			. プラケット	`	FC15	
ライナーリング	FC2	316	フレーム		FC15	
247 929	808	316	軸		SUS4	2011
付 属 品 (数量	/14/	`				
動力用ケーブル 2	/1台分 DNCT		A 2 10	. 1	備	考
動力用ケーブル 2		丸形4芯 1		m × 1本		
保護用ケーブル 2		<u> </u>		m×1本		•
注油用ジョウゴ	TIVCI	76/15年心 1	.25 Mm 2 10 1	n×1本		
着脱ま	H HE	水道標準ファ	5 5 281	1組	`	
着脱装置・基礎ボル		小旭1赤年フ		1個		
ガイバイン				4本		
ガイドパイプ	山火並六	28 × 4 m		2本		
連成計	*	Ø75 × 3/8 (-		1組	/	12
分解工具		Ø13 × 3/0 (-	1,, \ 0,,)	1組	但し、全台	ぶんにつ も
カルナス			-	175日	世し、王さ	対にフざ
				890		
						
						Property of the same of the second second
予備品 (数量	/全台分)				
予 備 品 (数量 メカニカルシール	/全台分) 38 x 48		2組		
7 715 616 1 227	/全台分	38 x 48		2組	~~~~	
	/全台分	38 x 48		2組		
	/全台分	38 x 48		2組		
メカニカルシール					(上のもの)	してください
メカニカルシール水中モータポンプ用化	呆護継電器	は、下記に示す	特性と同等ま		人上のものと	してください
メカニカルシール 水中モータポンプ用化 1 過負荷保護 5	保護継電器 定格電流の	は、下記に示す。 120%以上で動	特性と同等ま; 作すること。	たはそれり	人上のものと	けてください
メカニカルシール 水中モータポンプ用化 1 過負荷保護 2 拘束保護	R護継電器 定格電流の 台動電流(は、下記に示す	特性と同等ま; 作すること。	たはそれり	人上のものと	じてください
メカニカルシール 水中モータポンプ用化 1 過負荷保護 気 2 拘束保護 ぬ 3 欠相時に動作する	保護継電器 足格電流の 台動電流(けること。	は、下記に示す。 120%以上で動	特性と同等また 作すること。 り以内で動作す	たはそれり	人上のものと	してください

领客

営業

0AD \$7 360 410

590



520

640

发知芸量(電助器内限)詳符

下記の仕様に合わせて、制度をに非常停止及び智報用リレーを取付願います。

				温度长知器	浸 水 炭 知 器
2	ļ.		ű,	<u>※1 クリクソン9700K-01-215</u> ※2 クリクソン9700K-06-215	OLV-5-2(フロ-ト式)
接	ģ	定	格	AC230V×13A (max)	AC200V×0.1 A (max)
提	Ġ.	챙	·式	B接点(常時ON、接知するとOFF)	B接点(常時ON 、検知するとOFF
4-	ブル	端子	记号	S ₁ (京)、S ₂ (白)	S ₃ (黒)、S ₄ (鼠)

<u>─※1.電場線出力7.5~18.5kW、場待程度120℃</u> ※2.電場線出力22、30kW、場待程度135℃

注意事項

1、型番がATN、BTN(冷却方式が奈水冷)の場合、運転連携水位(L2)以下での連続運転は30分間以内にしてください。

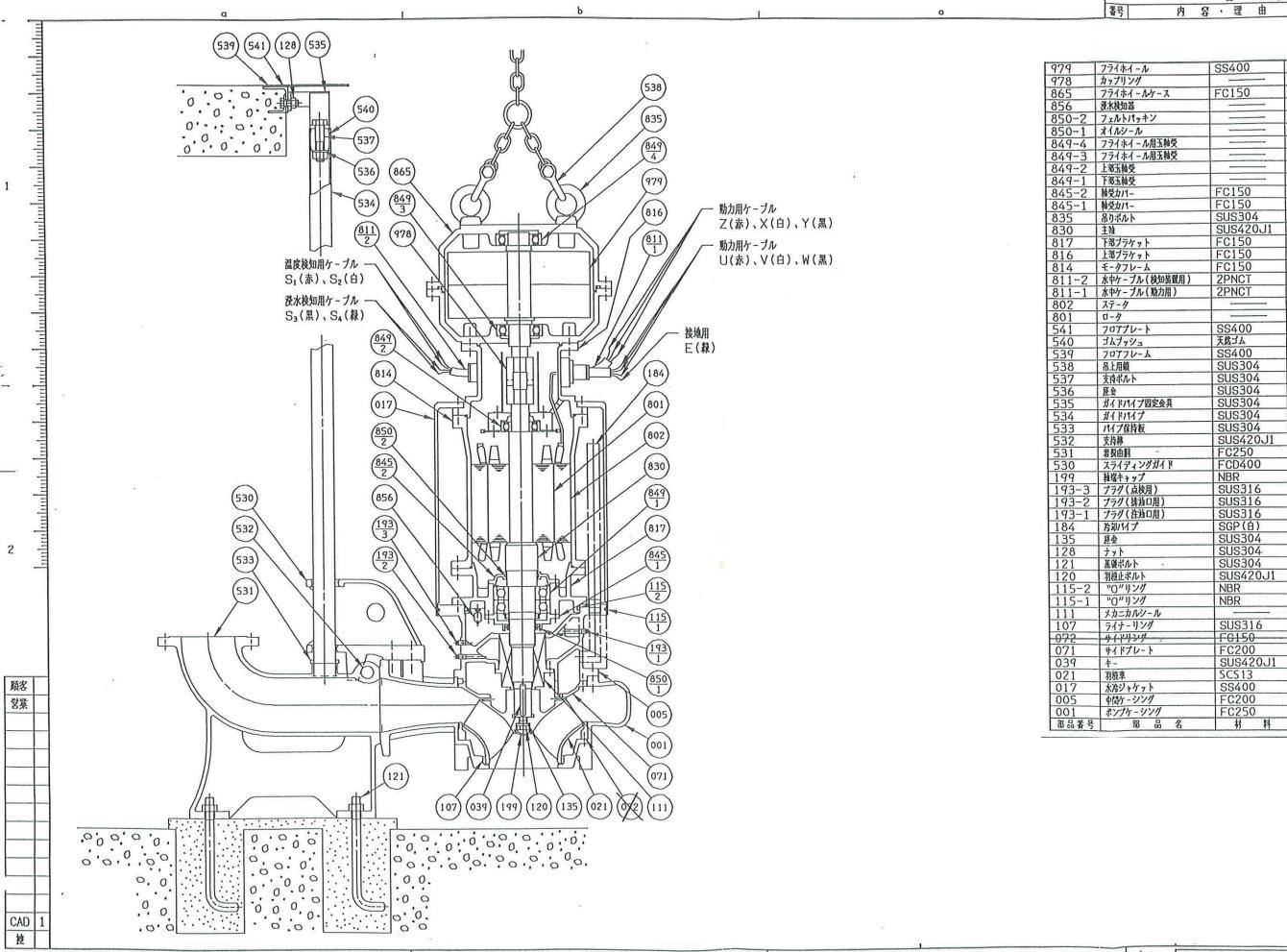
3 ,

- 2.GD²値は、ポンプ、モータ、負荷フライホイールの合計の値を示します。
- 3.電動機出力が7.5kWの場合、動力用ケーブルは4芯×1本となります。
- 4、接地工事は特別第3種接地工事(電気設備技術基準)により行なってください。
- 5. 異電差折算、保証リレー(3Eリレー等)を取付けてください。

参考資料

a

The second section is a second second



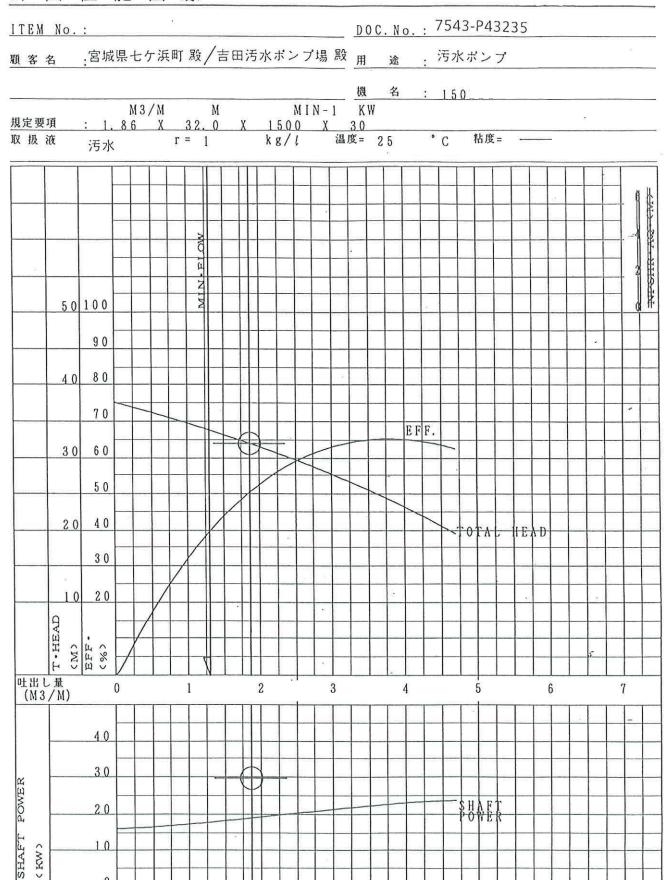
来 歷 内容・理由 年・月・日 係 承認

979	フライホイール	I SS400	1	
978	カップリング		1組	
865	フライホイールケース	FC150	1組	
856	浸水検知器	1	1組	
850-2	フェルトパッキン		1	
850-1	オイルシール		i	
849-4	フライホイール用玉軸受		Ti T	
	フライホイール用玉軸受		1	
849-3 849-2	上家王神受		i	
849-1	下部玉神受		1組	
845-2	神受力パー	FC150	1	
845-1	軸受力パー	FC150	Î	
835	吊りポルト	SUS304	2	
830	主執	SUS420J1	1	
817	下部プラケット	FC150	1	
		FC150	1	
816	上部プラケット モータフレーム	FC150	1	
814	水中ケーブル(検知装置用)	2PNCT	1	
811-2	水中ケーブル(駒カ用)	2PNCT	2	
811-1		ZPNUI	1	
802	ステータ		1	
801	0-9	SS400	1	※3 付属しません
541	フロアプレート		2	MS DAGET
540	ゴムブッシュ	天然ゴム	1	※3付属しません
539	フロアフレーム	SS400		景力がなるよう
538	吊上用鎖	SUS304	1組	
537	支持ポルト	SUS304	2	
536	建 会	SUS304	4	
535	ガイドハイブ固定金具	SUS304	1	※3 付属します
534	ガイドバイブ	SUS304	2	東ゴリねします
533	ハイプ保持板	SUS304	1	*
532	支持棒	SUS420J1]	
531	着吳曲胴 一	FC250	1	
530	スライティングガイド	FCD400	1	
199	軸端キャップ	NBR	1	
193-3	プラグ (点検用)	SUS316	1	
193-2	プラグ (禁油口用)	SUS316	1	
193-1	プラグ(注)は口用)	SUS316	2	
184	冷却パイプ	SGP(白)	2	
135	庭会	SUS304	1	
128	ナット	SUS304	2	₩2
121	基礎ポルト ・	SUS304	4	
120	羽根止ポルト	SUS420J1	1	
115-2	"0"リング	NBR	1	
115-1	"0"リング	NBR	1	
111	メカニカルシール		1組	
107	ライナーリング	SUS316	1	5
072	サイドリング・	FG150	1-1	<u> *1</u>
071	サイドブレート	FC200	1	
039	* -	SUS420J1	1	
021	羽根草	SCS13	Î	
017	水冷ジャケット	SS400	i	7
005	中国ケーシング	FC200	1	
001	ポンプケーシング	FC250	1	
部品番号	部 品 名	材料	個数	貞 考
400785	1 0 00 0	71 1	I B X	

professional and the second

参考資料

計画性能曲線





既設汚水ポンプ(参考資料)