

計 算 総 括 表 (機械設備)

仮設工における規格・数量は、他の設計図書に明示されていない限り、積算のための参考数量である。

名 称	実 施 ・ 元 設 計		変 更 設 計
製作原価			
ポンプ据付(製作原価)	φ 80mm-7段-15kw、タイプ II 15Kw 外気温(雪温)降水型	1.0	1施設
据付工事原価			
さく井工			
さく井(さく井工)	φ 400 L=107.0m	1.0	1本
さく井(材料費)		1.0	1本
ケーシング管	VP管	75.0	75m
ストレーナ管	VP管(KVS巻線)	32.0	32m
豆砂利	6~10mm 107.0m×0.08m ² /m=8.6	8.6	9m ³
コンダクターパイプ	φ 500	10.0	10m
ポンプ据付(据付工)	φ 80mm-7段-15kw	1.0	1施設
ポンプ据付(材料費)		1.0	1施設
組入制御盤	タイプ II 15Kw 外気温(雪温)降水型	1.0	1面
揚水管	亜鉛メッキ鋼管 フランジ加工付	82.5	82.5m
水中ケーブル	EVCT □14.0mm ³	185.0	185m
水位ケーブル	VCTF	156.1	156m
電極棒		2.0	2本
水位測定管	VP20 L=4.0m	21.0	21本
同ソケット	VP20	20.0	20個
受電・配電設備設置	15Kw 受電・配電設備(タイプ II)	1.0	1式
施設撤去			
ポンプ引上げ	ポンプ引上げ	63.3	63m
井戸孔閉塞	豆砂利	5.3	5m ³
設備撤去	制御盤撤去	1.0	1面
	降雪感知器撤去	1.0	1台
	その他金具等撤去	1.0	1式
	受電・配電設備撤去	1.0	1式
	設備等運搬	1.0	1式
設備等処分	設備等処分	1.0	1式
泥水処理			
泥水処分		49.0	49m ³
泥水運搬		49.0	49m ³

使用材料一覧

項目	規格・寸法	単位	数量	備考
製作原価				
ポンプ据付(製作原価)				
水中ポンプ	φ 80mm-7段-15kw	台	1.0	
組入制御盤(タイプⅡ)	15kw 外気温(雪温)降水型	面	1.0	
据付工事原価				
さく井(さく井工)		本	1.0	
掘削径		mm	400.0	
掘削深度	粘性土	m	14.2	9.0+5.2
	砂・砂質土	m	14.4	14.4
	レキ質土・軟岩	m	53.6	10.4+43.2
	岩塊・玉石	m	24.8	24.8
さく井(材料費)		本	1.0	
ケーシング	φ 250(VPスリーブ付)	m	75.0	1本×3m/本+18本×4m/本
ストレーナ	φ 250(KVSストレーナ)	m	32.0	8本×4m/本
豆砂利	6~10mm	m ³	8.6	107.0m×0.08m ³ /m=8.6m ³
コンダクターパイプ	φ 500	m	10.0	
ポンプ据付(据付工)	ポンプ台数1、揚水管長さ88m	施設	1.0	
ポンプ据付(材料費)		施設	1.0	
揚水管	亜鉛メッキ鋼管 80A×2.75m	m	82.5	フランジ加工
水中ケーブル	□14mm ² (EVCT 3C)	m	185.0	(82.5m+10m)×2
水位ケーブル	□0.75mm ² (VCTF 2C)	m	156.1	59.0m+97.1m
電極棒		本	2.0	(高水位、低水位)
水位測定管	VP20 長4.0m	本	21.0	82.5m/4m
〃	TSソケット20	個	20.0	

泥水処理計算書

泥水処理量の算定

$$\begin{aligned} V &= V_d + V_g + V_s \\ &= 24.19 + 9.01 + 15.75 \\ &= 48.95 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

V_d: 掘削による泥水量(m³)

$$\begin{aligned} V_d &= \frac{\pi \times D_1^2 \times H \times k_1}{4} \\ &= \frac{3.14 \times 0.4^2 \times 107 \times 1.8}{4} \\ &= 24.19 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

V_g: ケーシング、砂利充填による泥水量(m³)

$$\begin{aligned} V_g &= \frac{\pi \times (D_1^2 + D_2^2) \times H \times k_2}{4} \\ &= \frac{3.14 \times (0.4^2 - 0.25^2) \times 107 \times (1.1)}{4} \\ &= 9.01 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

V_s: 孔内洗浄による泥水量(m³)

$$\begin{aligned} V_s &= \frac{\pi \times D_2^2 \times H \times k_3}{4} \\ &= \frac{3.14 \times 0.25^2 \times 107 \times 3.0}{4} \\ &= 15.75 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

D ₁	: ビット径(m)	0.4 m
D ₂	: ケーシング径(m)	0.25 m
H	: 深度(m)	107 m
k ₁	: 体積増加係数	1.8
k ₂	: 砂利充填時の割増率	1.1
k ₃	: 洗浄時にストレーナー外周の泥壁から溶解してくる泥水量を加算した係数	3.0

