

工 事 設 計 書

工事件名 甲府商業高等学校屋内運動場空調設備設置工事(余フ)

施工個所 甲府市上今井町300番地

本数量及び型番は参考とする

設 計 書 作 成	設計者	審 査	課 長	
令和 8年 8月				
教 育 部	教 育 総 室	教 育 施 設 課		

工 事 価 格	
消 費 税 等 相 当 額	
設 計 総 額	

設 計 概 要

甲府商業高等学校屋内運動場(2, 280. 00m²)空調設備(GHP)設置工事 1式

ガスヒートポンプエアコン電源自立型

・室外機(20PS) 1台(支給品5台 計6台)

・室内機(5PS) 0台(支給品21台 計21台)

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
I	直 接 工 事 費						
A	甲府商業高等学校屋内運動場空調設備設置工事		1.0	式			
	計						
II	共 通 費						
1	共通仮設費		1.0	式			
2	現場管理費		1.0	式			
3	一般管理費等		1.0	式			
	計						
	合 計						
III	消 費 税 等 相 当 額		1.0	式			10%
	総 合 計						

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
A	甲府商業高等学校屋内運動場空調設備設置工事						
A-1	空調機器設備工事		1.0	式			
A-2	空調配管設備工事		1.0	式			
A-3	ガス設備工事(都市ガス併用配管)		1.0	式			
A-4	内外装改修工事		1.0	式			
A-5	室外機等基礎工事		1.0	式			
A-6	電気設備工事		1.0	式			
A-7	直接仮設工事		1.0	式			
A-8	産廃運搬処分費		1.0	式			
	小 計						

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
A-1	空調機器設備工事						
	エアコン室外機	ガスヒートポンプエアコン ハイパワープラス(20PS)	1.0	台			ACP-6 U-GB560U1D
		冷/暖 56.0/63.0 KW 3φ200V×1.33KW					
	個別リモコン		6.0	個			CZ-10RT5C
	電源切替盤	1台用 ダウントランス内蔵型	1.0	台			HPE-DK-SHDJP
	エアー搬送ファン	1φ100V 速度調節タイプ 到達距離30m	4.0	台			AH-3009SA-SC(参考)
	防球ガード	室内機用	1.0	個			BG-2000
	防球ガード	エアー搬送ファン用	4.0	個			
	自立運転スイッチ小型ボタン		1.0	個			HPE-KSSTP
	機器搬入据付費	支給機器類据付共	1.0	式			
	室外機バッテリー取替費	親機(支給品)分	2.0	個			材工共
	A-1-計						

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
A-2	空調配管設備工事						
	冷媒用被覆銅管	液管φ9.52 保温厚10mm	204.0	m			複合単価
	冷媒用被覆銅管	液管φ12.7 保温厚10mm	3.0	m			複合単価
	冷媒用被覆銅管	液管φ15.88 保温厚10mm	416.0	m			複合単価
	冷媒用被覆銅管	ガス管φ15.88 保温厚20mm	130.0	m			複合単価
	冷媒用被覆銅管	ガス管φ22.22 保温厚20mm	75.0	m			複合単価
	冷媒用被覆銅管	ガス管φ28.58 保温厚20mm	418.0	m			複合単価
	分岐管		15.0	個			材料支給
	ドレン管	25VP 屋内一般 保温(6t)付	73.9	m			複合単価
	ドレン管	25VP 屋外配管 カラーVP	132.0	m			複合単価
	配管化粧ケース	屋外樹脂	1.0	式			
	配管化粧ケース	屋外高耐食鋼板 底板共	1.0	式			
	冷媒補充及び調整費		1.0	式			
	リモコン配線工事	信号線共	1.0	式			
	はつり補修費	穴あけ共	1.0	式			
	コントロールスイッチ	エアー搬送ファン用 速度調節タイプ	2.0	個			複合単価

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
	消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管	SGP-VS 50 屋外埋設	11.5	m			複合単価
	土工事	舗装カッター・撤去・復旧含む	1.0	式			
	保温工事		1.0	式			
	A-2-計						

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
A-3	ガス設備工事(都市ガス併用配管)						
	バルク貯槽	980kg 調整器30k	1.0	基			
	同上運搬据付費		1.0	式			
	ポリエチレン管	75PE	10.0	m			複合単価
	カラー鋼管	80A	39.0	m			複合単価
	カラー鋼管	50A	5.0	m			複合単価
	カラー鋼管	32A	15.0	m			複合単価
	カラー鋼管	20A	4.0	m			複合単価
	ボールバルブ	40mm	2.0	個			複合単価
	ボールバルブ	25mm	1.0	個			複合単価
	ボールバルブ	20mm	6.0	個			複合単価
	ボールバルブ	15mm	1.0	個			複合単価
	PC絶縁ソケット	80mm	2.0	個			複合単価
	メーター取付費	～16号	1.0	台			
	燃焼器用ホース	20mm	6.0	個			複合単価
	支持金具	SUS	1.0	式			

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
	付帯工事費		1.0	式			
	諸雑費		1.0	式			
	A-3-計						

番号	名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	適用
A-4	内外装改修工事						
	軒天 アルミスパンドレルー時撤去		98.4	m ²			
	アリーナ天井 フレキシブルボード撤去	t=5mm	144.0	m ²			
	玄関天井 ロックウール化粧吸音板撤去	t=15mm 下地石膏ボードt=9.5mm共	8.7	m ²			
	トイレ等天井撤去 化粧石膏ボード	t=9.5mm	33.2	m ²			
	管理通路 ソフト巾木撤去	H=100mm	84.0	m			
	管理通路 長尺ビニル床シート撤去	t=2.5mm	160.0	m ²			
	管理通路 既存床板撤去	合板t=12mm、15mm	36.4	m ²			
	アリーナ天井 開口補強	LGS 1000mm×1000mm程度	6.0	ヶ所			
	天井点検口	開口補強共 アルミスパンドレル部分	4.0	ヶ所			
	天井点検口	開口補強共 フレキシブルボード部分	14.0	ヶ所			
	軒天 アルミスパンドレル再取付け		98.4	m ²			
	アリーナ天井 フレキシブルボード張り	t=5mm 目透かし	138.0	m ²			
	同上EP塗	素地ごしらえB種共	138.0	m ²			
	玄関天井 ロックウール化粧吸音板張り	凹凸タイプ t=15mm下地石膏ボードt=9.5mm共	8.7	m ³			
	トイレ等天井 化粧石膏ボード張り	t=9.5mm	33.2	m ²			
	管理通路 ソフト巾木	H=100mm	84.0	m			

番号	名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	適用
	管理通路 既存床板合板張り	構造用合板t=24mmの上、合板張りt=3mm	36.4	m ²			
	管理通路 長尺ビニル床シート	t=2.5mm	160.0	m ²			
	格技場 手摺パネル取付	材工共 ポリカーボネート板 H=975mm	29.3	m			
	H型鋼	200×200×8×12	1216.0	kg			
	等辺山形型鋼	90×90×7	28.2	kg			
	鉄骨工場加工組立費	運搬共	1.0	式			
	現場取付け費	場内運搬、荷揚げ HTBボルト、副資材共	1.0	式			
	鉄骨塗装費	SOP 錆止め共	28.9	m ²			
	室内機取付床置架台A		4.0	ヶ所			
	室内機取付床置架台B		7.0	ヶ所			
	運搬費		1.0	式			
	現場組立取付け費	場内運搬、荷揚げ、副資材共	1.0	式			
	A-4-計						

番号	名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	適用
A-5	室外機等基礎工事						
	バリケード		1.0	式			
	高木(イチョウ)撤去・処分	H=10m程度 W=6m D=0.35m	1.0	本			
	浄化槽上部 土間コンクリート等撤去	2.56m×1.56m 深さ300mmまで	1.2	m ³			
	カッター入れ		13.4	m			
	アスファルト撤去		1.0	式			
	根伐り		13.2	m ³			
	埋戻し		2.6	m ³			
	残土処理	残土場内敷き均し	10.6	m ³			
	砂利地業	RC 0-40	3.7	m ³			
	鉄筋	SD295 D10	445.0	kg			
	鉄筋	SD295 D13	261.0	kg			
	鉄筋	SD295 D16	217.0	kg			
	同上加工組立費	小型構造物	1.0	式			
	アンカーボルト	M12 メッキ品 材工共	60.0	本			
	アンカーボルト	M20 メッキ品 材工共	3.0	本			
	溝型鋼	11×90×250	101.0	kg			

番号	名称	形状寸法	数量	単位	単価	金額	適用
	H型鋼	250×250×9×14	1990.0	kg			
	鉄骨工場加工費		1.0	式			
	鉄骨溶融亜鉛メッキ		1992.0	kg			
	鉄骨運搬・現場取付け費	副資材共	1.0	式			
	重機費		1.0	式			
	エラストイト	t=10mm 同等品	3.6	m ²			
	型枠		38.5	m ²			
	捨てコンクリート	FC18N/m ² スランプ18cm 打設共	1.7	m ³			
	基礎コンクリート	FC21N/m ² スランプ18cm 打設共	13.7	m ³			
	コンクリート面均し	金ごて	35.7	m ²			
	フェンス設置	砕石・基礎共 UN-50-A1800同等品	7.1	m			
	フェンス扉設置	砕石・基礎共 W=1000mm UN-A1800同等品	1.0	ヶ所			
	アスファルト舗装復旧	再生密粒度アスコンA-5-15	1.0	式			
	A-5-計						

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
A-6	電気設備工事						
	EM-IE電線	天井ころがし 2.0	623.0	m			複合単価
	EM-IE電線	ラック 2.0	41.0	m			複合単価
	EM-IE電線	天井ころがし 5.5°	15.0	m			複合単価
	EM-IE電線	架空 5.5°	12.0	m			複合単価
	EM-IE電線	管内 5.5°	96.0	m			複合単価
	EM-IE電線	ラック 5.5°	247.0	m			複合単価
	EM-CETケーブル	天井ころがし 38°	10.0	m			複合単価
	EM-CETケーブル	架空 38°	6.0	m			複合単価
	EM-CETケーブル	管内 38°	19.0	m			複合単価
	EM-CETケーブル	ラック 38°	95.0	m			複合単価
	EM-CETケーブル	天井ころがし 22°	8.0	m			複合単価
	EM-CETケーブル	架空 22°	6.0	m			複合単価
	EM-CETケーブル	管内 22°	13.0	m			複合単価
	EM-CETケーブル	ラック 22°	92.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	天井ころがし 38° -2C	18.0	m			複合単価

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
	EM-CEケーブル	架空 38° -2C	12.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	管内 38° -2C	34.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	ラック 38° -2C	210.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	天井ころがし 8° -2C	2.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	管内 8° -2C	25.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	ラック 8° -2C	4.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	管内 5.5° -3C	22.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	ラック 5.5° -3C	48.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	天井ころがし 5.5° -2C	10.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	管内 5.5° -2C	125.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	ラック 5.5° -2C	24.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	天井ころがし 3.5° -2C	623.0	m			複合単価
	EM-CEケーブル	ラック 3.5° -2C	41.0	m			複合単価
	EM-CEEケーブル	天井ころがし 1.25° -2C	623.0	m			複合単価
	EM-CEEケーブル	管内 1.25° -2C	54.0	m			複合単価
	EM-CEEケーブル	ラック 1.25° -2C	120.0	m			複合単価

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
	EM-MEESケーブル	天井ころがし 0.75° -2C	13.0	m			複合単価
	EM-MEESケーブル	管内 0.75° -2C	107.0	m			複合単価
	EM-MEESケーブル	ラック 0.75° -2C	13.0	m			複合単価
	EM-EEFケーブル	天井ころがし 2.0-2C	294.0	m			複合単価
	EM-EEFケーブル	管内 2.0-2C	21.0	m			複合単価
	EM-EEFケーブル	天井ころがし 2.0-3C	34.0	m			複合単価
	EM-EEFケーブル	管内 2.0-3C	29.0	m			複合単価
	メッセンジャーワイヤー	22°	2.0	m			
	巻き付けグリップ	22°	4.0	個			
	低圧用ラック		4.0	個			
	ラッシングロッド		1.0	式			
	ケーブルラック	屋根付き ZM W=500	92.0	m			複合単価
	ケーブルラック	屋根付き ZM W=800	14.0	m			複合単価
	メタルモール	A型	24.0	m			複合単価
	スイッチボックス	A型	5.0	個			複合単価
	メタルモール	B型	10.0	m			複合単価

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
	新金カバープレート	1連	1.0	枚			複合単価
	電線管	露出 GZ22	115.0	m			複合単価
	電線管	露出 GZ28	15.0	m			複合単価
	電線管	露出 GZ36	102.0	m			複合単価
	電線管	露出 GZ42	30.0	m			複合単価
	電線管	露出 GZ54	13.0	m			複合単価
	電線管	露出 HIVE16	7.0	m			複合単価
	金属製可とう電線管	露出 F2(24)WP	3.0	箇所			複合単価
	金属製可とう電線管	露出 F2(30)WP	35.0	箇所			複合単価
	金属製可とう電線管	露出 F2(50)WP	17.0	箇所			複合単価
	金属製可とう電線管	露出 F2(63)WP	6.0	箇所			複合単価
	コンクリートブロック	ゴム付 L=150	39.0	個			
	コンクリートブロック	ゴム付 L=300	2.0	個			
	コンクリートブロック	ゴム付 L=300 H=150	26.0	個			
	コンクリートブロック	ゴム付 L=600	60.0	個			
	プルボックス	VE 150□×150ET	1.0	個			複合単価

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
	プルボックス	SS 150□×150ET	1.0	個			複合単価
	プルボックス	SUS 150□×150ET	1.0	個			複合単価
	プルボックス	SUS 200□×200ET	9.0	個			複合単価
	プルボックス	SUS 400□×400ET	8.0	個			複合単価
	埋込コンセント	2P15A E付	4.0	組			複合単価
	アウトレットボックス	中浅型 カバー付	5.0	個			複合単価
	壁貫通	Φ50	2.0	箇所			
	壁貫通	Φ100	1.0	箇所			
	壁貫通	Φ150	1.0	箇所			
	空調電灯動力盤	PL-1盤 図面参照	1.0	面			複合単価
	発電電灯盤	LG盤 図面参照	1.0	面			複合単価
	接地工事	14Φ×1500 2連	1.0	式			
	配線用遮断器	3P 125/100AT	1.0	個			複合単価
	配線用遮断器	2P 125/100AT	1.0	個			複合単価
	配線用遮断器	3P 100/60AT	1.0	個			複合単価
	配線用遮断器	2P 100/60AT	1.0	個			複合単価

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
	高所作業車	8～12m	1.0	式			
	主任技術者立会検査費	現地試験・書類作成共	1.0	式			
	ブレーカー撤去費	第二電気室内 3P100AT	1.0	式			
	照明器具撤去費		1.0	式			
	A-6-計						

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
A-7	直接仮設工事						
	外部足場	W=900 mm くさび緊結式(てすり先行方式)	1.0	式			
	内部足場	W=900mm くさび緊結式(てすり先行方式)	1.0	式			
	内部枠組み仕上げ足場	階高5.7m未満	1.0	式			
	ローリング足場	H5.4m程度 3段	1.0	式			
	脚立足場		1.0	式			
	養生費		1.0	式			
	整理清掃費		1.0	式			
	A-7-計						

番号	名 称	形 状 寸 法	数 量	単位	単 価	金 額	適 用
A-8	産廃運搬処分費						
	廃材運搬費		1.0	式			
	廃材処分費		1.0	式			
	A-8-計						

甲府商業高等学校屋内運動場空調設備設置工事 支給品一覧

名 称	形 状 寸 法	数 量			型 番	メーカー	適 用
		今回購入	支給品	計			
エアコン室外機	ガスヒートポンプエアコン ハイパワープラス 親機	1	2	3	U-GB560U1D	パナソニック	
エアコン室外機	ガスヒートポンプエアコン ハイパワープラス 子機	0	3	3	U-GX560U1D	パナソニック	
エアコン室内機	天井吊形	0	15	15	S-G140TU1	パナソニック	
エアコン室内機	4方向天井カセット形	0	6	6	S-G140UU1	パナソニック	
標準パネル(ホワイト)	室内機(4方向天井カセット形)用	0	6	6	CZ-160KPU7B	パナソニック	
防球ガード	室内機(天井吊形)用	1	10	11	BG-2000	ネミー	
分岐管		0	16	16	APR-P680B	パナソニック	
自立運転スイッチ小型ボタン		1	2	3	HPE-KSSTP	河村電器産業	
電源切替盤4台用TR付	4台用 ダウンランス内蔵型	0	1	1	HPE-DK-SHD4P	河村電器産業	
電源切替盤1台用TR付	1台用 ダウンランス内蔵型	1	1	2	HPE-DK-SHDJP	河村電器産業	
集中リモコン	e-CUT機能付システムコントローラー	0	1	1	CZ-10ESM4	パナソニック	