

令和5年度	工 事 設 計 書			
工 事 名	青山中学校大規模改修工事（機械設備工事）			
施 工 地 名	伊賀市	阿保	地内	
工 費	¥ 25,630,000			
工 期	契約の日から	令和6年12月27日まで	設 計	令和6年1月
工 事 の 大 要			設 計	検 算
青山中学校大規模改修工事（機械設備工事） ①校舎棟 鉄筋コンクリート造 2階建 5,353㎡ 空気調和設備工事、換気設備工事、衛生器具設備工事ほか ②屋内運動場 鉄筋コンクリート造 2階建 1,535㎡ 換気設備工事、衛生器具設備工事ほか			業 種	管
			業種コード	09

工事費内訳

青山中学校大規模改修工事（機械設備工事）				
名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
直接工事費				
機械設備工事	1	式	15,576,590	
計			15,576,590	
共通費				
共通仮設費	1	式	718,668	
現場管理費	1	式	4,115,759	
一般管理費等	1	式	2,888,983	
計			7,723,410	
工事価格	1	式	23,300,000	
消費税等相当額	1	式	2,330,000	
工事費	1	式	25,630,000	

工事種別内訳

名	称	数	量	单	位	金	額	備	考
機械設備工事		1		式			15,576,590		
	計						15,576,590		

機械設備工事 種目別内訳

名 称	数 量	单 位	金 額	備 考
校舎棟 機械設備工事	1	式	14,671,360	
屋内運動場 機械設備工事	1	式	811,830	
発生材処理	1	式	93,400	
計			15,576,590	

機械設備工事 科目別内訳

校舎棟 機械設備工事									
名	称	数	量	单	位	金	額	備	考
空気調和設備		1		式		6,579,200			
換気設備		1		式		837,620			
衛生器具設備		1		式		5,582,470			
給水・給湯設備		1		式		786,570			
排水設備		1		式		885,500			
	計					14,671,360			

校舎棟 機械設備工事		空気調和設備							
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
空気調和設備			1		式		6,579,200		
	計						6,579,200		

機械設備工事 細目別内訳

校舎棟 機械設備工事		空気調和設備			空気調和設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
AC-1 パッケージエアコン	天吊形(ツイン)、冷房：25.0kw、暖房：28.0kw、室内機2台同時運転、ワイヤトリモコン、防護ネット	1	組	1,670,000	1,670,000	
AC-2 パッケージエアコン	天吊形(ツイン)、冷房：20.0kw、暖房：22.4kw、室内機2台同時運転、ワイヤトリモコン、ドレンアップキット、防護ネット	1	組	1,470,000	1,470,000	
AC-3 パッケージエアコン	天吊形(ペア)、冷房：14.0kw、暖房：16.0kw、ワイヤトリモコン、防護ネット	2	組	950,000	1,900,000	
室外機用既製品コンクリート基礎	2本1組	4	組	7,080	28,320	
冷媒用断熱材被覆銅管改修	9.52外径(3/8B)液管厚8mm	34	m	3,400	115,600	
冷媒用断熱材被覆銅管改修	12.7 外径(1/2B)液管厚10mm以上	5	m	4,310	21,550	
冷媒用断熱材被覆銅管改修	15.88外径(5/8B)ガス管厚20mm以上	20	m	7,260	145,200	
冷媒用断熱材被覆銅管改修	25.4 外径(1 B)ガス管厚20mm以上	19	m	12,500	237,500	
保温付塩ビ管	屋内一般 25A	31	m	4,840	150,040	
保温付塩ビ管	屋内一般 30A	1	m	5,200	5,200	
排水・硬質ポリ塩化ビニル管(VP)改修	屋内一般 25A	7	m	2,980	20,860	
排水・硬質ポリ塩化ビニル管(VP)改修	屋内一般 30A	8	m	3,240	25,920	
機器搬入費		1	式		29,200	別紙 00-0001
保温費	冷媒管外装	1	式		478,130	別紙 00-0002
二次側電気工事費		1	式		243,530	別紙 00-0003

機械設備工事 細目別内訳

校舎棟 機械設備工事		空気調和設備		空気調和設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
壁貫通費		2	か所	10,200	20,400	
機器取外し再取付費		1	式		9,860	
既設配管接続費		1	式		7,890	
計					6,579,200	

校舎棟 機械設備工事		換気設備				
名	称	数	量	単位	金額	備考
換気設備						
		1		式	837,620	
	計				837,620	

機械設備工事 細目別内訳

校舎棟 機械設備工事		換気設備			換気設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
F-1 壁付換気扇	200Φ×420m ³ /h、格子タイプ、電気式シャッター、差込プラグ付	14	台	31,400	439,600	
F-2 壁付換気扇	250Φ×570m ³ /h、格子タイプ、電気式シャッター、差込プラグ付	10	台	35,500	355,000	
機器撤去費		1	式		43,020	別紙 00-0005
計					837,620	

機械設備工事 中科目別内訳

校舎棟 機械設備工事		衛生器具設備							
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
衛生器具設備			1		式		5,582,470		
	計						5,582,470		

機械設備工事 細目別内訳

校舎棟 機械設備工事		衛生器具設備		衛生器具設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
和風便器	床上給水タイプ、フラッシュバルブ・スポット、付属品共	8	組	61,800	494,400	
壁掛小便器	センサー一体形ストール小便器、自己発電式、付属品共	24	組	150,000	3,600,000	
小便器用手すり	樹脂被覆タイプ、付属品共	4	本	37,700	150,800	
化粧鏡	防錆タイプ、360W×450H	3	枚	8,970	26,910	
実験台化学水栓	教師用	1	個	19,900	19,900	
実験台化学水栓	生徒用	6	個	26,200	157,200	
立型自在水栓	泡沫式	15	個	8,090	121,350	
取外し再取付費		1	式		776,000	別紙 00-0006
撤去費		1	式		235,910	別紙 00-0007
計					5,582,470	

機械設備工事 中科目別内訳

校舎棟 機械設備工事		給水・給湯設備							
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
給水設備、給湯設備			1		式		786,570		
計							786,570		

機械設備工事 細目別内訳

校舎棟 機械設備工事		給水・給湯設備		給水設備、給湯設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
給水・塩ビライニング鋼管(SGP-VA)改修	ねじ接合 20A 機械室・便所	22	m	5,810	127,820	
給水・塩ビライニング鋼管(SGP-VA)改修	ねじ接合 25A 機械室・便所	6	m	7,420	44,520	
給水・塩ビライニング鋼管(SGP-VD)改修	ねじ接合 25A 地中配管	2	m	5,010	10,020	
保温費		1	式		50,980	別紙 00-0008
既設管接続費		1	式		327,200	別紙 00-0009
配管取外し再接続費	調理台更新に伴う	1	式		177,730	別紙 00-0010
既設撤去費		1	式		33,800	別紙 00-0011
ガス給湯器取外し再取付費		1	式		14,500	
計					786,570	

機械設備工事 中科目別内訳

校舎棟 機械設備工事		排水設備				
名	称	数	量	单 位	金 額	備 考
排水設備		1		式	885,500	
	計				885,500	

機械設備工事 細目別内訳

校舎棟 機械設備工事		排水設備		排水設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
排水・鉛管 改修	機械室・便所 50A	5	m	15,600	78,000	
排水・鉛管 改修	機械室・便所 75A	4	m	26,800	107,200	
床上掃除口 (非防水形)	COA 80A	13	個	13,500	175,500	
床上掃除口 (非防水形)	COA 100A	11	個	15,900	174,900	
防食工事費	鉛管用	1	式		9,420	別紙 00-0012
既設撤去費		1	式		131,080	別紙 00-0013
排水管高圧洗浄費		1	式		209,400	別紙 00-0014
計					885,500	

機械設備工事 科目別内訳

屋内運動場 機械設備工事									
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
換気設備		1		式		86,880			
衛生器具設備		1		式		651,270			
排水設備		1		式		73,680			
	計					811,830			

機械設備工事 中科目別内訳

屋内運動場 機械設備工事		換気設備		
名 称	数 量	単 位	金 額	備 考
換気設備	1	式	86,880	
計			86,880	

機械設備工事 細目別内訳

屋内運動場 機械設備工事		換気設備			換気設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
F-1 壁付換気扇	200Φ×420m ³ /h、格子タイプ、電気式シャッター、差込プラグ付	1	台	31,400	31,400	
F-3 天井埋込形換気扇	150Φ×230m ³ /h×40Pa、低騒音形、サニタリー用	1	台	40,200	40,200	
フレキシブルダクト	保温 無 150mm	1	本	4,560	4,560	
機器撤去費		1	式		10,720	別紙 00-0017
計					86,880	

機械設備工事 中科目別内訳

屋内運動場 機械設備工事		衛生器具設備			
名	称	数 量	单 位	金 額	備 考
衛生器具設備		1		651,270	
	計		式	651,270	

機械設備工事 細目別内訳

屋内運動場 機械設備工事		衛生器具設備			衛生器具設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
壁掛小便器	センサー一体形ストール小便器、自己発電式、付属品共	3	組	150,000	450,000	
小便器用手すり	樹脂被覆タイプ、付属品共	1	本	37,700	37,700	
取外し再取付費		1	式		145,500	別紙 00-0018
撤去費		1	式		18,070	別紙 00-0019
計					651,270	

機械設備工事 中科目別内訳

屋内運動場 機械設備工事		排水設備							
名	称	数	量	单	位	金	額	備	考
排水設備			1		式		73,680		
	計						73,680		

機械設備工事 細目別内訳

屋内運動場 機械設備工事		排水設備			排水設備	
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
床上掃除口 (非防水形)	COA 80A	2	個	13,500	27,000	
床上掃除口 (非防水形)	COA 100A	2	個	15,900	31,800	
既設撤去費		1	式		14,880	別紙 00-0021
計					73,680	

機械設備工事 科目別内訳

発生材処理									
名	称	数	量	単	位	金	額	備	考
発生材処理		1		式			93,400		
	計						93,400		

発生材処理		発生材処理				
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
発生材運搬費		1	式		72,400	
発生材処分費		1	式		21,000	別紙 00-0016
計					93,400	

機械設備工事 別紙明細

校舎棟 機械設備工事		空気調和設備		空気調和設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
機器搬入費		1	式		29,200	別紙 00-0001
AC-1室外機搬入	120kg、0.43m ³ 、279kg/m ³	1	台	15,300	15,300	
AC-2室外機搬入	109kg、0.43m ³ 、253kg/m ³	1	台	13,900	13,900	
計					29,200	
保温費	冷媒管外装	1	式		478,130	別紙 00-0002
冷媒管 保温	グラスウール 屋内露出 合成樹脂製カバー 80A	13	m	8,710	113,230	
冷媒管 保温	グラスウール 屋内露出 合成樹脂製カバー 100A	10	m	10,400	104,000	
冷媒管 保温	グラスウール 屋外露出, 浴室 ステンレス鋼板 80A	7	m	14,900	104,300	
冷媒管 保温	グラスウール 屋外露出, 浴室 ステンレス鋼板 100A	9	m	17,400	156,600	
計					478,130	

機械設備工事 別紙明細

校舎棟 機械設備工事		空気調和設備			空気調和設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
二次側電気工事費		1	式		243,530	別紙 00-0003
EM-CEケーブル	2mm2- 3C ヒット・天井	57	m	690	39,330	
EM-CEEケーブル	1.25mm2- 2C ヒット・天井	81	m	550	44,550	
1種金属線ひ(MM1)	A型(25.4mm)	45	m	3,050	137,250	
1種金属線ひ(MM1) 附属品	A型(25.4mm) コーナーボックス	2	個	2,320	4,640	
1種金属線ひ(MM1) 附属品	A型(25.4mm) 2個用スイッチボックス	4	個	4,440	17,760	
計					243,530	

機械設備工事 別紙明細

校舎棟 機械設備工事		換気設備		換気設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
機器撤去費		1	式		43,020	別紙 00-0005
壁付換気扇撤去	200Φタイプ	8	台	4,700	37,600	
壁付換気扇撤去	250Φタイプ	1	台	5,420	5,420	
計					43,020	

機械設備工事 別紙明細

校舎棟 機械設備工事		衛生器具設備			衛生器具設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
取外し再取付費		1	式		776,000	別紙 00-0006
洋風便器取外し再取付費	密結形ロータンク	16	組	48,500	776,000	
計					776,000	
撤去費		1	式		235,910	別紙 00-0007
和風便器撤去費	フラッシュバルブ	8	組	6,940	55,520	
壁掛小便器撤去費	手動フラッシュバルブ	24	組	5,510	132,240	
小便器用手すり撤去費		4	本	1,540	6,160	
水石鹼入れ撤去費	壁取付タイプ	2	個	680	1,360	
立型自在水栓撤去費		15	個	730	10,950	
化学水栓撤去		7	個	4,240	29,680	
計					235,910	

機械設備工事 別紙明細

校舎棟 機械設備工事		給水・給湯設備		給水設備、給湯設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
保温費		1	式		50,980	別紙 00-0008
給水管 保温	グラスウール 天井内,パイプシャフト内 アルミガラス化粧筒 20A	22	m	1,810	39,820	
給水管 保温	グラスウール 天井内,パイプシャフト内 アルミガラス化粧筒 25A	6	m	1,860	11,160	
計					50,980	
既設管接続費		1	式		327,200	別紙 00-0009
配管分岐 (鋼管類) ・手間のみ	配管分岐 20A 保温有	12	か所	11,400	136,800	
配管分岐 (鋼管類) ・手間のみ	配管分岐 25A 保温有	12	か所	12,100	145,200	
配管分岐 (鋼管類) ・手間のみ	配管分岐 25A 保温無	4	か所	11,300	45,200	
計					327,200	

機械設備工事 別紙明細

校舎棟 機械設備工事		給水・給湯設備		給水設備、給湯設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
配管取外し再接続費	調理台更新に伴う	1	式		177,730	別紙 00-0010
給水管取外し再接続	20A	7	か所	7,530	52,710	
給湯管取外し再接続	20A	7	か所	6,050	42,350	
排水管取外し再接続	50A	7	か所	6,330	44,310	
ガス管取外し再接続	20A	7	か所	5,480	38,360	
計					177,730	
既設撤去費		1	式		33,800	別紙 00-0011
給水管撤去	機械室・便所 20A	22	m	1,060	23,320	
給水管撤去	機械室・便所 25A	8	m	1,310	10,480	
計					33,800	

機械設備工事 別紙明細

校舎棟 機械設備工事		排水設備		排水設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
防食工事費	鉛管用	1	式		9,420	別紙 00-0012
鉛管(コンクリート内)防食	プラスチックテープ巻 50A	5	m	860	4,300	
鉛管(コンクリート内)防食	プラスチックテープ巻 75A	4	m	1,280	5,120	
計					9,420	
既設撤去費		1	式		131,080	別紙 00-0013
鉛管撤去	機械室・便所 50A	5	m	2,860	14,300	
鉛管撤去	機械室・便所 75A	4	m	4,380	17,520	
床排水トラップ目皿撤去	D-50A	8	個	2,040	16,320	
床排水トラップ目皿撤去	D-65A	8	個	2,300	18,400	
床上掃除口撤去	COA-80A	13	個	2,570	33,410	
床上掃除口撤去	COA-100A	11	個	2,830	31,130	
計					131,080	

機械設備工事 別紙明細

校舎棟 機械設備工事		排水設備			排水設備	
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
排水管高圧洗浄費		1	式		209,400	別紙 00-0014
高圧洗浄車		1	台	82,400	82,400	
工事車両		1	台	15,000	15,000	
清掃技師		2	人	32,000	64,000	
特殊作業員		2	人	24,000	48,000	
計					209,400	

機械設備工事 別紙明細

屋内運動場 機械設備工事		換気設備			換気設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考	
機器撤去費		1	式		10,720	別紙 00-0017	
壁付換気扇撤去	200Φタイプ	1	台	4,700	4,700		
天井埋込形換気扇撤去		1	台	6,020	6,020		
計					10,720		

機械設備工事 別紙明細

屋内運動場 機械設備工事		衛生器具設備		衛生器具設備		
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
取外し再取付費		1	式		145,500	別紙 00-0018
洋風便器取外し再取付費	密結形ロータンク	3	組	48,500	145,500	
計					145,500	
撤去費		1	式		18,070	別紙 00-0019
壁掛小便器撤去費	手動フラッシュバルブ	3	組	5,510	16,530	
小便器用手すり撤去費		1	本	1,540	1,540	
計					18,070	

機械設備工事 別紙明細

屋内運動場 機械設備工事		排水設備		排水設備		
名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
既設撤去費		1	式		14,880	別紙 00-0021
床排水トラップ目皿撤去	D-50A	2	個	2,040	4,080	
床上掃除口撤去	COA-80A	2	個	2,570	5,140	
床上掃除口撤去	COA-100A	2	個	2,830	5,660	
計					14,880	

機械設備工事 別紙明細

発生材処理		発生材処理				
名 称	摘 要	数 量	単 位	単 価	金 額	備 考
発生材処分費		1	式		21,000	別紙 00-0016
がれき類		0.7	t	27,000	18,900	
金属くず		0.2	t	10,500	2,100	
計					21,000	