

福岡県建築都市部営繕設備課長

福岡県県立学校体育館空調設備整備工事(第1工区) 要求水準書等に関する質疑回答書

NO	区分	質 疑	回 答
1	その他	予定価格の前提となる機器について 予定価格の算定にあたり前提とされた、各校の空調方式及び室外機的能力・台数をご提示ください。 ご提示いただけない場合は、各校の空調能力の前提とされたモデル校(3校)の各室ごとの単位面積当たりの室内全熱負荷(W/m ²)をご提示ください。	本工事は、設計施工一括発注方式(DB方式)であるため、 要求水準書Ⅱ2(2)①ウ等に表示された熱負荷計算の条件に基づき、受注者において各校の熱負荷計算を行い必要な能力・台数を算定することとなりますが、参考として別紙のとおりモデル校の計算結果をご提示します。
2	その他	前提を上回る能力・台数が必要となった場合の扱いについて 要求水準書Ⅱ2(2)①ウの熱負荷計算の条件どおりに計算した結果、1. の前提を上回る能力・台数が必要となった場合、その増加分は工事請負契約書(案)第18条に基づく設計図書の訂正又は変更の対象(請負代金額の変更の対象)と考えてよろしいでしょうか。	本工事は、設計施工一括発注方式(DB方式)であるため、 要求水準書等に基づき受注者自らが設計・施工するものであり、必要となった能力・台数の増減は請負代金額の変更の対象とはなりません。また、変更対象の是非については、以下、回答No.8を参照してください。
3	要求水準書	熱負荷計算の条件について 要求水準書Ⅱ2(2)①ウの熱負荷計算の条件について、以下のとおり考えてよろしいでしょうか。 (1) 床上3mの仮想ガラス天井は、外気に接する面ではなく、上部の小屋裏(非空調空間)に接する天井として扱い、屋根面の日射・貫流負荷は小屋裏を介して見込む(RF構造体の定義: 外表面熱伝達率-屋根材-空気層-ガラス-内表面熱伝達率)。 ～続く～	 (1) ご質問のとおりと考えてよろしいです。
		なお、異なる場合は、計算方法をご教示ください。	

公印省略
入札参加者 各位

8営設第2790号
令和8年10月23日

福岡県建築都市部営繕設備課長

福岡県県立学校体育館空調設備整備工事(第1工区) 要求水準書等に関する質疑回答書

NO	区分	質 疑	回 答
3	～続き～	(2)自然換気0.3回の基準とする容積は、床上3mまでの容積とする。	(2)ご質問のとおりと考えてよろしいです。
		(3)人員負荷は、体育館の収容人数と0.7人/㎡のいずれか小さい方とする(収容人数の定義もご教示ください。	(3)いずれか多い方とし、大きく乖離する場合は協議事項とします。収容人数は通常の学校運営での想定最大人数で計算してください。
		(4)暖房負荷は機器選定の条件とせず、冷房負荷で選定した機器の暖房能力でよい(条件とする場合は、暖房時の室内設定温度等をご提示ください。	(4)アリーナは冷房負荷、それ以外の室は冷暖房負荷を機器選定の条件としてください。暖房の室内設定温度は19℃です。
		(5)体育館アリーナ以外の整備対象室(武道場等)も、上記と同じ条件(冷房28℃、自然換気以外の外気負荷・すき間風負荷は見ない等)で計算する。	(5)天井高の制限をなくし、同条件でよろしいです。
		(6)体育館等が最上階にない場合(例:博多青松高校は、体育館・武道場がB2F、アリーナがB1Fの地下階)は、屋根の構造負荷は見込まず、床上3mより上部は非空調室に接することとして計算する。	(6)ご質問のとおりと考えてよろしいです。
4	要求水準書	自立発電型GHPの範囲について	
		要求水準書Ⅱ2(1)①ア・②異常時イ、Ⅱ2(2)①ウ・⑧イについて、以下のとおり考えてよろしいでしょうか。	
		(1)「自立運転型GHP」は「自立発電型GHP」と同じものであり、その設置範囲(対象室)は、(3)のとおりとする。	(1)「自立運転型GHP」と「自立発電型GHP」は同義と考えてよろしいです。
	～続く～	(2)停電時に自立発電から供給する照明・コンセントは、既設照明の一部の回路と	(2)停電時の供給負荷については、要求水準書Ⅱ2(2)⑧

公印省略
入札参加者 各位

8営設第2790号
令和8年10月23日

福岡県建築都市部営繕設備課長

福岡県県立学校体育館空調設備整備工事(第1工区) 要求水準書等に関する質疑回答書

NO	区分	質 疑	回 答
4	～続き～	コンセント数か所とし、自立発電の供給能力の範囲で受注者が選定する。	イのとおりです。
		(3)自立発電型とする「避難所指定のある室(別紙1「対象校一覧」の朱書き)」につ	(3)ご質問のとおりと考えてよろしいです。
		いて、配布された別紙1には朱書きの記載がなく、「災害対応」欄の○(※2:体	
		育館アリーナ部分を避難所としての機能を持たせること)のみとなっています。こ	
		のため、自立発電型とするのは、別紙1の「災害対応」欄に○がある学校の、整備	
		対象一覧の「体育館」のみとし、武道場、多目的アリーナ・アリーナ・ホール等	
		(5.(1)の室)は対象外とする(異なる場合は、自立発電型とする室を学校ごと	
		にご提示ください)。また、「災害対応」欄が空白の筑紫丘高校(武道場・プール	
		棟)は、自立発電型としなくてよい。	
5	要求水準書	空調方式の区分について	
		(1)整備対象一覧の次の室は、「体育館アリーナ」ではなく「その他の室」とし、自立	(1)ご質問のとおりと考えてよろしいです。
		発電型GHP・輻射パネルは設けなくてよいと考えてよろしいでしょうか。	
		・多目的アリーナ(玄界高校、須恵高校、香椎工業高校、城南高校、玄洋高校)	
		・多目的ホール(光陵高校、筑前高校、春日高校)	
		・コモンホール(福岡工業高校)	
		・アリーナ(博多青松高校B1F)	
	～続く～	・講堂(福岡高校)	

福岡県建築都市部営繕設備課長

福岡県県立学校体育館空調設備整備工事(第1工区) 要求水準書等に関する質疑回答書

NO	区分	質 疑	回 答
5	～続き～	(2)体育館(アリーナ以外)及び武道場等のビル用マルチ方式(Ⅱ2(2)①コ)は、 GHP・EHPのいずれも可とし、LCC比較で熱源を決定してよいと考えてよろ しいでしょうか。LCC比較の条件(料金単価・月別負荷率(%)・各室ごとの運 転時間・評価期間等)の指定があれば、ご提示ください。	(2)ご質問のとおりと考えてよろしいです。 LCC比較の条件についても特段の指定はありません。
6	要求水準書	室内機・輻射パネルについて (1)輻射パネル(Ⅱ2(2)①ウ・③ア・イ)は、補助として室内機1台につき1パネ ルとされています。負荷計算上は輻射パネルの能力を見込まず、パネルの大きさ・ 能力は受注者が選定する標準品(最小構成)でよいと考えてよろしいでしょうか。 (2)室内機は原則天吊型(③ア)とされていますが、取付位置や構造の条件により、壁 掛型等の天吊型以外とすることも可能と考えてよろしいでしょうか。	(1)ご質問のとおりと考えてよろしいですが、機器の構成 については、設計時の協議事項とします。 (2)ご質問のとおりと考えてよろしいです。
7	要求水準書	ガス設備について (1)香椎工業高校は、別紙1の「都市ガス」欄に○があります。一方、参考数量内訳書 では、LPガス校と同じく空調設備側に「ガス工事費」が計上され、都市ガス工事 の細目(11校)にも含まれていません。都市ガス・LPガスのどちらで積算すれば よろしいでしょうか(都市ガスの場合は、現地調査図(都市ガス)のご提示を願 いします)。 (2)災害対応バルク貯蔵ユニット(Ⅱ2(2)⑤ア)の「3日間(72時間)連続運転で	(1)香椎工業高校は、LPガスにて積算してください。 (2)72時間連続運転の開始容量は、通常運用時の最低

福岡県建築都市部営繕設備課長

福岡県県立学校体育館空調設備整備工事(第1工区) 要求水準書等に関する質疑回答書

NO	区分	質 疑	回 答
7	～続き～	きる容量」は、自立発電型の室外機のみを対象とし、定格ガス消費量の40%で72時間分を、満タン時(980kg/基)の容量で確保すればよいと考えてよろしいでしょうか。また、棟が分かれる学校は、棟ごとにバルク貯蔵ユニットを設置するものと考えてよろしいでしょうか。	容量(50%備蓄を想定)で考えて下さい。 バルク貯蔵ユニットは、単独設置を基本に計画して下さい。複数台の設置が経済的である場合は、設計時の協議事項とします。
8	その他	入札時点で金額を把握できない費用の扱いについて 以下は要求水準書で受注者負担とされていますが、入札時点では要否・金額を把握できません。入札金額には含めず、必要となった場合は協議のうえ、工事請負契約書(案)第18条に基づく設計図書の訂正又は変更の対象(請負金額の変更の対象)と考えてよろしいでしょうか。含める必要がある場合は、要否を判断できる資料をご提示ください。 (1)都市ガスのインフラ事業者負担(本管延長、供給管の分岐、増径等。V3(16) ア) 資料:ガス事業者への照会結果 (2)受電容量が不足した場合の受変電設備の改善工事(Ⅱ2(4)エ) 資料:各校の変圧器容量・契約電力・最大需要電力・最大電流値 (3)既存建物の構造補強(Ⅱ2(1)①セ) 資料:各校(博多青松高校以外を含む)の体育館の構造図・構造計算書	要求水準書において原則として受注者負担としている事項は、変更契約の対象となりません。 ただし、要求水準書等の与条件に変更が生じた場合や、以下のようなコストの増大が回避できない場合は、「要求水準書」19頁の統括管理業務内の(6)コスト管理のとおり、変更の是非を協議することとしております。 (1)見積徴収を行ったインフラ事業者に関しては、別紙のとおりです。 (2)事前調査では変圧器の増設は不要と判断していますが、増設を伴うような大規模改修は、変更の協議事項とします。 (3)小規模な補強については、受注者負担とし、大規模な補強が必要な場合は、変更の協議事項とします。
	～続く～	(4)アスベストの処理(V3(1)コ) 資料:石綿含有建材の調査結果	(4)小規模な処理については、受注者負担とし、大規模な

福岡県建築都市部営繕設備課長

福岡県県立学校体育館空調設備整備工事(第1工区) 要求水準書等に関する質疑回答書

NO	区分	質 疑	回 答
8	～続き～		処理が発生する場合は、変更の協議事項とします。
			また、アスベスト調査は本工事の設計業務にて費用を計上しておりますので設計業務内にて実施してください。
		(5)騒音対策が必要となった場合の対策工事(Ⅱ2(2)②カ)	(5)小規模な対策については、受注者負担とし、大規模な対策が必要な場合は、変更の協議事項とします。
		(6)樹木の伐採工事が必要となった場合(Ⅱ2(1)①ヌ)	(6)受注者負担となります。また、事前調査で、伐採が見込まれるものについては、費用を計上しています。
		(7)樹木の移設が必要となった場合(Ⅱ2(1)①ヌ)	(7)受注者負担となります。また、事前調査で、移設が見込まれるものについては、費用を計上しています。
9	数量	冷媒漏洩対策について	
		参考数量内訳書では全校に「冷媒漏洩対策工事費」が計上されていますが、要求水準書Ⅱ2(2)①カでは「必要に応じて」とされています。冷媒の限界濃度を超えない室(体育館アリーナ等の大空間)は対策不要とし、該当する学校は計上しなくてよいと考えてよろしいでしょうか。	対策不要の判断については、設計業務の協議事項とします。 入札においては、対策が必要と想定される箇所への計上をお願いします。
10	要求水準書	設計業務の範囲について	
		(1)気流解析(Ⅱ2(2)③ウ)は、規模・形状に近い体育館ごとに代表校(計3校程度)で実施し、他校は代表校の結果を準用してよいと考えてよろしいでしょうか。	(1)ご質問のとおりと考えてよろしいです。
	～続く～		

入札参加者 各位

令和8年10月23日

福岡県建築都市部営繕設備課長

福岡県県立学校体育館空調設備整備工事(第1工区) 要求水準書等に関する質疑回答書

[illegible]