

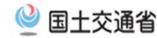
よくある質問「積算の手引き」
「先進的な資源循環投資促的事业」(プラント工事)

1 概要

補助金事業にかかわる工事は、税金で賄われるため、補助金のルールに従って、公平性を保つ必要があるため、公共建築工事積算基準等により算出します。

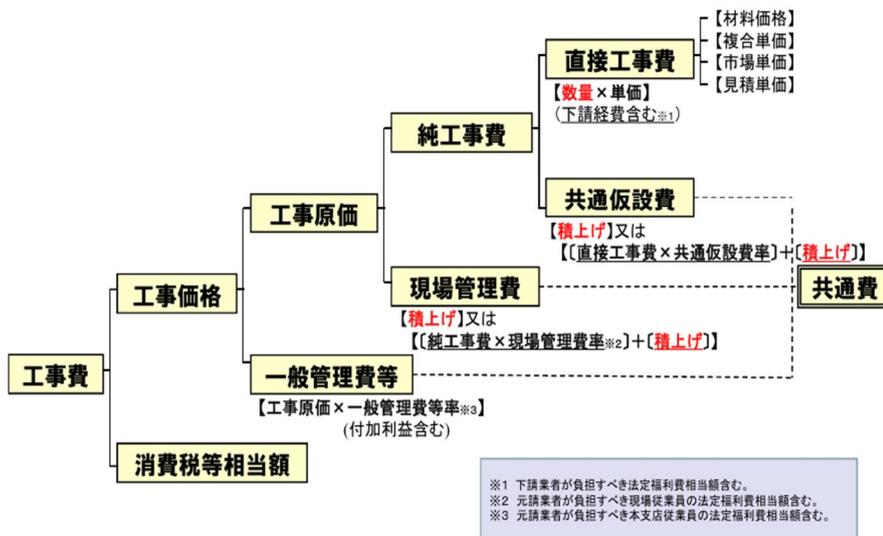
2 公共建築工事の工事費の構成

(2) 公共建築工事の工事費の構成



赤字部分において、数量算出が必要となる。

※「公共建築工事積算基準」より



3 工事費

(1) 概要

工事費は公共建築工事積算基準、下水道用設計積算要領等公的機関(その他、国土交通省土木工事標準積算基準等)が制定した基準を基に算出します。書式は国土交通省が定める公共建築工事内訳書標準書式を基に内訳書を作成して工事見積書としてください。

(2) 労務単価

原則として国土交通省公共工事設計労務単価によること。(建設物価:一般財団法人建設物価調査会及び積算資料一般財団法人経済調査会を含む)

(3) 工事費の積算体系

ア 国土交通省公共建築工事積算基準を基本に作成すること。

国土交通省公共建築工事積算基準には、公共建築工事積算基準、公共建築工事共通費積算基準、公共建築工事標準単価積算基準、公共建築数量積算基準、公共建築設備数量積算基準、が掲載されている。

イ 公益財団法人日本下水道協会・下水道用設計積算要領、下水道用設計標準歩掛表を参考資料として使用する。

4 機器費等見積

(1) 概要

工事価格は適正な価格を積算することを目的としているため、機械設備機器等の単価は一般的に各都道府県等の標準価格、物価資料、実績価格等をもとに決定するが、標準品と異なるような特殊仕様の機器類については見積りによることができる。また、据付費等についても公共工事積算基準（標準歩掛り）で積算できないものについては、実労働人工、見積りによることができる。

(2) 見積依頼書

見積依頼にあたり、見積依頼書、見積条件書に必要事項を定め機器等製作事業者に見積もりを依頼する。

(3) 見積徴収機器

- ①●●、▲▲等の標準品と異なるような特殊仕様の機器類
- ②■■等のソフトウェア費用は、機器費に計上する
- ③計装機器等技術進歩が著しく、価格の算定が困難なもの
- ④原材料等の価格変動が著しく、価格の算定が困難なもの
- ⑤その他各種資料により機器価格の算定が困難なもの

(4) 見積徴収据付費

- ①作業場所が特殊な場合
- ②工事の施工に緊急性を要する場合
- ③据付けに特殊な技術を要する場合
- ④特殊な機器の据付け
- ⑤その他標準歩掛の適用が困難な場合

(5) 注意事項

見積りはプラント工事が施工できる業者で建設業法の機械器具設置工事業等の資格を持った事業者3者以上（ただし、公募申請時は1者で可）に依頼してください。

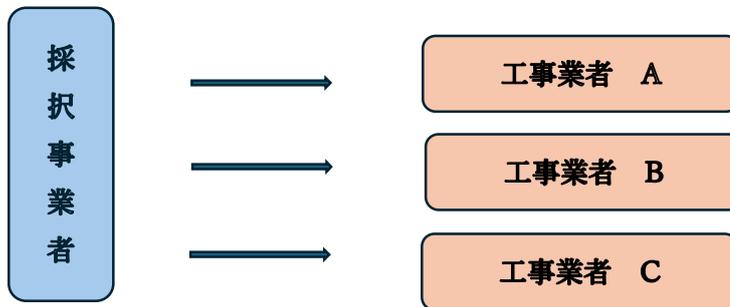
見積り依頼内容は、工事の規模、条件等を考慮し、次の内容から必要事項を選択し提示するものとする。

- ①工事着手及び工事完成時期
- ②見積り目、見積り範囲、見積り期間
- ③計画主要目、工事範囲（性能、品質、材質、形状寸法等製作仕様、数量）
- ④特注事項、検査方法
- ⑤工事場所、引渡し条件
- ⑥支払い条件、前払い金、経費の有無
- ⑦支給品の品名、数量、引渡し条件
- ⑧主要付属品の内容
- ⑨運搬方法、輸送費負担の有無、荷姿
- ⑩プラント設備に係る総合試運転の有無、期間
- ⑪保証期間、保証条件
- ⑫見積り有効期間、提出書類及び部数
- ⑬使用条件(目的、場所、環境等特異なもので必要とするもの)
- ⑭問い合わせ先
- ⑮製作仕様等の参考資料

(6) プラント見積り依頼の仕方について

下記のパターン1又はパターン2で工事発注を行う。

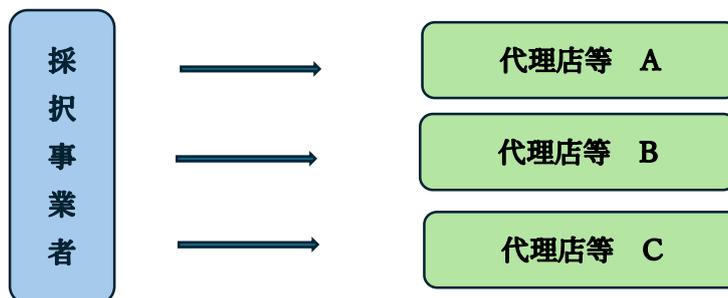
1. 建設業法を持った工事業者へプラント全てを依頼する場合



※別添「先進的な資源循環投資促進事業」(プラント工事) 交付申請における見積り依頼にあたっての注意事項をよく読んで依頼を行う。

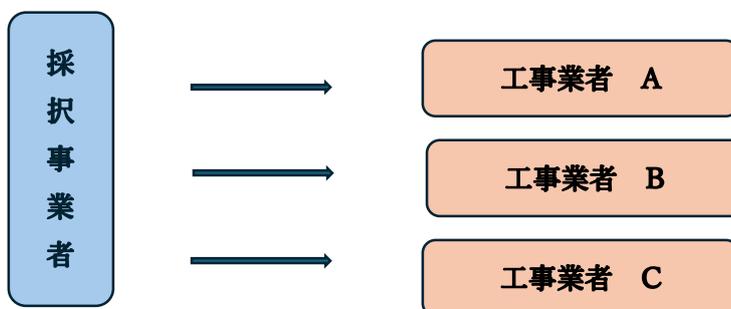
2. 機器を購入し、建設業法を持った工事業者へ支給し、工事を依頼する場合

(1) 機器の購入



※現場渡しで見積書を取る。(様式3は機器購入費として記載)

(2) 建設業法を持った工事業者へ機器を支給(一部、又は全部)し、工事を依頼する。



※別添「先進的な資源循環投資促進事業」(プラント工事) 交付申請における見積り依頼にあたっての注意事項をよく読んで依頼を行う。その際、支給する機器を記載(仕様、購入金額)し、工事積算に反映させてもらう。

見積依頼書

令和 年 月 日

御中

工事名 _____

見積依頼者

部 署 _____

担 当 者 _____

所 在 地 _____

T E L _____

F A X _____

E - mail _____

表記の件につきまして、添付の見積条件及び設計図書により見積書の提出をお願いします。なお、質疑等がある場合は、 月 日までに、担当者宛に書面又は電子メールにて通知下さい。

見積条件

提出期限・部数	令和 年 月 日 時まで (提出部数 部)
提出先宛名	
提出先	見積依頼担当者 (郵送可)
見積有効期限	
工事場所	
予定工期	令和 年 月 ~ 令和 年 月
受渡場所	<input type="checkbox"/> 現場車上渡し <input type="checkbox"/> 現場据付渡し
見積範囲	<input type="checkbox"/> 機材のみ <input type="checkbox"/> 機材及び据付け調整
その他条件等	<input type="checkbox"/> 別紙「見積仕様書」による。 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

法定福利費とは、雇用保険、健康保険、介護保険及び厚生年金保険の法定の事業主負担額をいう。見積書には、現場労働者に関する法定福利費を記載し、現場労働者以外の製品製造工場の労働者等に関する法定福利費は、製品価格等の見積額に含むものとする。

見積条件書

項目番号	見 積 条 件	範 囲	
		指示	確認
1	見積目的		
2	見積範囲 (見積依頼仕様書のとおり)		
3	見積条件 (経費を含む範囲を記載する。) 機器 (又は材料等) の価格は、機器 (又は材料) の製作に係る一般管理費等を含んだ販売価格とする。ただし、消費税相当額は含めない。		
4	支払い条件		
5	受け渡し条件 (現場車上渡し・現場据付渡し)		
6	輸送費 (機器費に含まれていること等を確認するため必ず記載する。)		
7	概略納期 (概略納期を記載する。)		
8	見積有効期限 (有効期限を記載する。)		
9	見積書提出部数及び提出書類 ○部		
10	保証 (補償内容、保証期間等を記載する。)		
11	総合試運転費 (機器費に含まれていないことを確認するため、必ず記載する。)		
12	適用 補助事業は、国庫補助金である公的資金を財源としておりますので、事業費の算出においても社会的にその適正な執行が強く求められていますので、見積書は、参考-1 (工事費の積算について) を参考に作成をお願いします。		
13	(その他、必要事項を記載する。)		

1. 指示欄には依頼者が指示の意向を、確認欄には見積作成者が確認の意向を、記号 (○または×) で記載する。

2. 範囲の指示・確認欄の記号は、○印の項目については見積内容に含み、×印の項目は含まない。

3. 法定福利費とは、雇用保険、健康保険、介護保険及び厚生年金保険の法定の事業主負担額をいう。

見積書には、現場労働者に関する法定福利費を記載し、現場労働者以外の製品製造工場の労働者等に関する法定福利費は、製品価格等の見積額に含むものとする。

5 共通費の算出

機械設備工事に電気設備工事、建築工事等を含めて機設備工事を主たる工事として一括して発注する場合の共通費の算出は以下のとおりとする。

(1) 共通仮設費は、それぞれの工事種別ごとの共通仮設費に関する定めにより算定し、それらの合計による。なお、積み上げによる共通仮設費は、それぞれの工事種別ごとに区分して計上する。

(2) 現場管理費は、それぞれの工事種別ごとの現場管理費に関する定めにより算定し、それらの合計による。なお、積み上げによる現場管理費は、それぞれの工事種別ごとに区分して計上する。

(3) 一般管理費等は、それぞれの工事種別の工事原価の合計額に対する主たる工事の一般管理費等率により算定する。

6 公募申請書・交付申請書

(1) 概要

公募申請書・交付申請書に添付する工事見積書については公共建築工事内訳書標準書式を基に内訳書を作成します。

官庁営繕：公共建築工事見積標準書式 - 国土交通省

公共建築工事内訳書標準形式は

- ①種目（第1段階のレベル）
- ②科目（第2段階のレベル）
- ③中科目（第3段階のレベル）
- ④細目以下の記載（必要な場合）

で構成されています。

応募申請時は（3）レベルまでの作成の見積書1者でも可とします。

事前着手及び交付申請時においては3者見積を前提に最安価を採用しますが、採用見積書は全レベルの内訳書を作成していただく必要があります。

7 プラント工事積算内訳書（例）

工事費内訳書は、種目別内訳書、科目別内訳書、中科目別内訳書、細目別内訳書、その他バックデータで構成されています。

- (1) 種目別内訳書、科目別内訳書には、直接工事費及び共通費の種目の金額を記載
- (2) 中科目別内訳書は、科目をさらに主要な構成に従い区分し、その中科目の金額を記載
- (3) 細目別内訳書は、各科目あるいは中科目に属する細目ごとに数量、単価及び金額を記載、必要に応じて別紙明細書を設け、一式で記載
- (4) バックデータとして、採用した見積金額、複合単価、代価表等詳細がわかる資料を作成

プラント工事積算内訳書 (例)

(株)○×△工業

(科目別内訳)

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
リサイクル設備						
機器費		1	式		36,030,000	
工事費		1	式		1,232,200	
試運転調整費		1	式		2,121,000	
輸送費		1	式		215,830	
計					39,599,030	
共通仮設費						
機械設備工事		1	式		1,608,993	
電気設備工事		1	式		267,620	
計					1,876,613	
現場管理費						
機械設備工事		1	式		8,589,659	
電気設備工事		1	式		1,942,838	
計					10,532,497	
一般管理費						
機械設備工事 + 電気設備工事		1	式		6,708,860	
計					6,708,860	

プラント工事積算内訳書（例）

(株)○×△工業

(中科目別内訳)

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
リサイクル設備						
機器費						
機械設備	受け入れホッパー	1	基	3,160,000	3,160,000	
	破袋機	1	基	3,900,000	3,900,000	
	除袋機	1	基	3,650,000	3,650,000	
	ベルトコンベア	1	基	4,600,000	4,600,000	
	光学式選別機	1	基	5,850,000	5,850,000	
	ペレタイザー	1	基	6,830,000	6,830,000	
	点検歩廊	1	基	5,050,000	5,050,000	
小計					33,040,000	
電気設備	現場操作盤	1	式		2,990,000	
小計					2,990,000	
計					36,030,000	
工事費	配管工事費	1	式		458,200	
	電気工事費	1	式		774,000	
計					1,232,200	
試運転調整費		1	式		2,121,000	
計					2,121,000	
輸送費		1	式		215,830	
計					215,830	

(株)〇×△工業

(細目別内訳)

名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
リサイクル設備						
機器費						
機械設備						
受け入れホッパー		1	基	3,160,000	3,160,000	1-1
破袋機		1	基	3,900,000	3,900,000	1-2
除袋機		1	基	3,650,000	3,650,000	1-3
ベルトコンベア		1	基	4,600,000	4,600,000	1-4
光学式選別機		1	基	5,850,000	5,850,000	1-5
ペレタイザー		1	基	6,830,000	6,830,000	1-6
点検歩廊		1	基	5,050,000	5,050,000	1-8
計					33,040,000	
電気設備						
現場操作盤		1	面	2,990,000	2,990,000	1-7
計					2,990,000	
工事費						
配管工事費						
洗浄配管	SGP (白) 25A	25	m	7,360	184,000	2-1
洗浄配管	SGP (白) 32A	30	m	9,140	274,200	2-2
計					458,200	
電気工事費						
ケーブル	CV 3C-3.5sq (管内)	100	m	1,160	116,000	3-1
ケーブル	CV 4C-3.5sq (管内)	50	m	1,380	69,000	3-2
電線管	G16 (露出)	100	m	3,540	354,000	3-3
電線管	G22 (露出)	50	m	4,700	235,000	3-4
計					774,000	
試運転調整費						
試運転調整費	機械設備据付工	70	人	30,300	2,121,000	42
計					2,121,000	
輸送費						
運搬大型車 (10tクラス)	100km	2	車	50,480	100,960	51
運搬中型車 (4tクラス)	100km	3	車	38,290	114,870	52
小計					215,830	

プラント工事積算内訳書（例）

① 単価・見積

No.	名称	単位	単価	出典根拠	
				建設物価 2023.2	見積No.
1	機器費				
11	受け入れホッパー	基	3,000,000		11
12	破袋機	基	3,100,000		12
13	除袋機	基	2,900,000		13
14	ベルトコンベア	基	4,000,000		14
15	光学式選別機	基	5,000,000		15
16	ペレタイザー	基	6,000,000		16
17	現場操作盤	面	2,500,000		17
18	点検歩廊	基	2,800,000		18
12S	破袋機据付費	式	800,000		22
13S	除袋機据付費	式	750,000		23
15S	光学式選別機据付費	式	850,000		25
16S	ペレタイザー据付費	式	830,000		26
2	配管材料（東京都）				
21	SGP(白)25A（冷却水、ねじ接合、機械室・便所）（複合単価）	m	7,360	* 機械設備工事積算実務マニュアルP81	
22	SGP(白)32A（冷却水、ねじ接合、機械室・便所）（複合単価）	m	9,140	* 機械設備工事積算実務マニュアルP81	
3	電気材料（東京都）				
31	CV3C-3.5sq（管内）（複合単価）	m	1,160	* 電気設備工事積算実務マニュアルP155	
32	CV4C-3.5sq（管内）（複合単価）	m	1,380	* 電気設備工事積算実務マニュアルP156	
33	電線管G16（露出）（複合単価）	m	3,540	* 電気設備工事積算実務マニュアルP37	
34	電線管G22（露出）（複合単価）	m	4,700	* 電気設備工事積算実務マニュアルP37	
4	労務費（東京都）				
41	設備機械工	人	23,300	P882	
42	機械設備据付工	人	30,300	国交省press（R7.2.14）	
43	普通作業員	人	22,300	P882	
44	配管工	人	24,100	P882	
45	電工	人	26,700	P882	
46	技術者（電気通信）	人	38,800	国交省press（R7.2.14）	
5	輸送費（関東運輸局、100km）				
51	運搬大型車（10tクラス）	車	50,480	国交省告示第209号	
52	運搬中型車（4tクラス）	車	38,290	国交省告示第209号	

* 機械設備・電気設備工事積算実務マニュアルより複合単価を採用する場合、対象地区に該当する単価を採用する事も可とする。
ただし、その旨を明記すること。

例：神奈川県内の場合は東京都単価（A）、兵庫県内の場合は大阪府単価（B）を採用できる。

プラント工事積算内訳書 (例)

②複合単価

No.	名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
1-1	受け入れホッパー		1	基			
	受け入れホッパー機器費		1	基	3,000,000	3,000,000	11
	受け入れホッパー据付費		1	式	155,978	155,978	1-1-1
	小計					3,155,978	
	端数処理					3,160,000	
1-2	破袋機		1	基			
	破袋機機器費		1	基	3,100,000	3,100,000	12
	破袋機据付費		1	式	800,000	800,000	1-2-1
	小計					3,900,000	
	端数処理					3,900,000	
1-3	除袋機		1	基			
	除袋機機器費		1	基	2,900,000	2,900,000	13
	除袋機据付費		1	式	750,000	750,000	1-3-1
	小計					3,650,000	
	端数処理					3,650,000	
1-4	ベルトコンベア		1	基			
	ベルトコンベア機器費		1	基	4,000,000	4,000,000	14
	ベルトコンベア据付費		1	式	601,628	601,628	1-4-1
	小計					4,601,628	
	端数処理					4,600,000	
1-5	光学式選別機		1	基			
	光学式選別機機器費		1	基	5,000,000	5,000,000	15
	光学式選別機据付費		1	式	850,000	850,000	1-5-1
	小計					5,850,000	
	端数処理					5,850,000	
1-6	ペレタイザー		1	基			
	ペレタイザー機器費		1	基	6,000,000	6,000,000	16
	ペレタイザー据付費		1	式	830,000	830,000	1-6-1
	小計					6,830,000	
	端数処理					6,830,000	
1-7	現場操作盤		1	面			
	現場操作盤単価		1	面	2,900,000	2,900,000	17
	現場操作盤据付費		1	式	92,200	92,200	1-7-1
	小計					2,992,200	
	端数処理					2,990,000	
1-8	点検歩廊		1	基			
	点検歩廊単価		1	基	4,000,000	4,000,000	18
	点検歩廊据付工事費		1	式	1,048,500	1,048,500	1-8-1
	小計					5,048,500	
	端数処理					5,050,000	
2-1	SGP (白) 25A (冷却水、ねじ接合)	機械室・便所	1	m		7,360	21
2-2	SGP (白) 32A (冷却水、ねじ接合)	機械室・便所	1	m		9,140	22
3-1	CV3C-3.5sq (管内)		1	m		1,160	31
3-2	CV4C-3.5sq (管内)		1	m		1,380	32
3-3	電線管G16 (露出)		1	m		3,540	33
3-4	電線管G22 (露出)		1	m		4,700	34

プラント工事積算内訳書 (例)

③ 代価

No.	名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
1-1-1	受け入れホッパー据付費		1	式			
	下水道用設計標準歩掛表 令和元年度第2巻ポンプ処理場P83 表-1 機器等据付歩掛分類及び類別歩掛表 (第6類)						
	受け入れホッパー重量 (X)		0.7	t			
	7.5×X×機械設備据付工単価×0.9		4.7	人	30,300	143,168	42
	7.5×X×普通作業員単価×0.10		0.5	人	24,400	12,810	43
		小計				155,978	
1-2-1	破袋機据付費		1	式			
	破袋機据付費		1	式		800,000	12S
		小計				800,000	
1-3-1	除袋機据付費		1	式			
	除袋機据付費		1	式		750,000	13S
		小計				750,000	
1-4-1	ベルトコンベア据付費		1	式			
	下水道用設計標準歩掛表 令和元年度第2巻ポンプ処理場P83 表-1 機器等据付歩掛分類及び類別歩掛表 (第6類)						
	ベルトコンベア重量 (X)		2.7	t			
	7.5×X×機械設備据付工単価×0.9		18.2	人	30,300	552,218	42
	7.5×X×普通作業員単価×0.10		2.0	人	24,400	49,410	43
		小計				601,628	
1-5-1	光学式選別機据付費		1	式			
	光学式選別機据付費		1	式		850,000	15S
		小計				850,000	
1-6-1	ペレタイザー据付費		1	式			
	ペレタイザー据付費		1	式		830,000	16S
		小計				830,000	
1-7-1	現場操作盤 据付費		1	式			
	下水道用設計標準歩掛表 令和元年度第2巻ポンプ処理場P158 (3) 配電盤-3						
	現場操作盤 600wX800hX250d		1	面			
	技術者		1.0	人	38,800	38,800	46
	電工		2.0	人	26,700	53,400	45
		小計				92,200	
1-8-1	点検歩廊据付工事費		1	式			
	下水道用設計標準歩掛表 令和元年度第2巻ポンプ処理場P83 表-1 機器等据付歩掛分類及び類別歩掛表 (第7類)						
	点検歩廊重量 (X)		10	t			
	4.5×X×設備機械工単価×1.0		45	人	23,300	1,048,500	41
		小計				1,048,500	

プラント工事積算内訳書 (例)

③ 代価 (その2) 工程表による算出方法、金額は参考までに入力してある。

No.	名称	摘要	数量	単位	単価	金額	備考
1-1-1	受け入れホッパー据付費		1	式			
	設備機械工	2人×10日	20	人	23,300	466,000	41
	普通作業員	3人×10日	30	人	22,300	669,000	43
		小計				1,135,000	
1-2-1	破袋機据付費		1	式			
	設備機械工	2人×12日	24	人	23,300	559,200	41
	普通作業員	3人×12日	36	人	22,300	802,800	43
		小計				1,362,000	
1-3-1	除袋機据付費		1	式			
	設備機械工	2人×11日	22	人	23,300	512,600	41
	普通作業員	2人×11日	22	人	22,300	490,600	43
		小計				1,003,200	
1-4-1	ベルトコンベア据付費		1	式			
	設備機械工	3人×9日	27	人	23,300	629,100	41
	普通作業員	4人×9日	36	人	22,300	802,800	43
		小計				802,800	
1-5-1	光学式選別機据付費		1	式			
	設備機械工	3人×13日	39	人	23,300	908,700	41
	普通作業員	4人×13日	52	人	22,300	1,159,600	43
		小計				2,068,300	
1-6-1	ペレタイザー据付費		1	式			
	設備機械工	4人×12日	48	人	23,300	1,118,400	41
	普通作業員	4人×12日	48	人	22,300	1,070,400	43
		小計				2,188,800	
1-7-1	現場操作盤 据付費		1	式			
	電工	3人×3日	9	人	26,700	240,300	45
		小計				240,300	
1-8-1	点検歩廊据付工事費		1	式			
	設備機械工	4人×18日	72	人	23,300	1,677,600	41
	普通作業員	4人×18日	72	人	22,300	1,605,600	43
		小計				3,283,200	

* 詳細な工程表を添付の上、必要な作業員を積上げて算出することもできる。

プラント工事積算内訳書 (例)

④共通費計算シート

根拠：公共建築工事積算基準(R7年度版)P7～ P15公共建築工事共通費積算基準による。

機械：新営機械設備工事 改修機械設備工事

電気：新営電気設備工事 改修電気設備工事

https://www.mlit.go.jp/gobuild/kijun_touitukijyun_kyoutuuhi_sekisan.htm

	機械設備工事	電気設備工事	合計
工期 (ヶ月)	12	6	
1 直接工事費 A	35,835,030円	3,764,000円	39,599,030円
2 共通仮設費			
共通仮設費率 (%)	4.49%	7.11%	
共通仮設費 (率計上) B	1,608,993円	267,620円	1,876,613円
3 純工事費 C=A+B	37,444,023円	4,031,620円	
4 現場管理費率 (%)	22.94%	48.19%	
現場管理費 D	8,589,659円	1,942,838円	10,532,497円
5 工事原価 E=C+D	46,033,682円	5,974,458円	
機械+電気	52,008,140円		
6 一般管理費率 (%)	12.90%		
一般管理費 G	6,709,050円	⇒	6,708,860円 (調整後)
7 金額調整前工事費 H'	58,717,190円		
共通費合計 I=B+D+G	19,118,160円	⇒	19,117,970円 (調整後)
金額調整後工事費 H			58,717,000円
		差額	190円

* 工事費は一般管理費で調整する。