

令和6年度

企画第 1 号

高知県高岡郡日高村

地区

通信系設備等更新委託業務

実施 設計書

施行方法	委託
納入期限	令和7年3月21日

概要

現在日高村では、平成21年度明許 総務第1号日高村光ケーブル網等構築事業にて導入された通信設備により、インターネットサービスの提供やIP告知放送システムによる住民への広報や広聴活動を行っているが、一部通信設備や電源設備の老朽化により故障リスクが高まっているため最新システムへの更新を行う。
また、インターネットの動画配信や、IP告知放送システムの映像配信等による通信トラフィック増大への対応として、通信設備の超高速化(10Gbps)をあわせて行うものとする。

※詳細については、仕様書参照。

予	算	額	円	消費税相当額抜きの 請負対象金額
事	業	費	円	
内 訳	委 託 金 額		円	円
	そ の 他			

工 事 費 合 計					
種別	細別	単位	総合計		適用
			数量	金額	
1.機器数量積算					
1)センター設備		式	1.0		
2)サブセンター設備		式	1.0		
3)保守業務委託先設備		式	1.0		
4)予備部品		式	1.0		
	1.の計				
2.材料数量積算					
1)センター設備		式	1.0		
2)サブセンター設備		式	1.0		
	2.の計				
3.労務数量積算					
1)センター設備		式	1.0		
2)サブセンター設備		式	1.0		
3)保守業務委託先設備		式	1.0		
	3.の計				
3.諸経費					
直接工事費		式	1.0		
共通仮設費		式	1.0		
現場管理費		式	1.0		
一般管理費		式			
合計					
消費税相当額		%	10.0		
総合計					

設計明細書					
種別	単位	単価	総合計		適用・型番指定
			数量	金額	
1.機器数量積算					
1)センター設備					
(1)10G-EPON					
①10G-EPON OLTユニット(電源ユニット2台込み)	台		3	-	FSU7103(FAN*2込)
②10Gスイッチカード	台		6	-	FSW7113
③10G-EPON SFP+(SR)	個		6	-	FTLX8574D3BCL
④インターフェイスユニット	台		13	-	FCM7133
⑤10G-PR/PRX XFP	個		97	-	NXP7001
⑥プランクパネル	個		5	-	FBP7121
⑦L型レール	個		5	-	RD651-57PW
⑧ファイバマネージャ	個		3	-	FMS7103
⑨ケーブルホルダー	個		5	-	RD872-1EK0
(1)の計				-	
(2)10G中継L2スイッチ					
①スイッチ本体	台		2	-	ApresiaCA120
②SDカード 2GB	台		2	-	HC-SD2G-A01
③H-SFP+AOC3M	台		4	-	H-SFP+AOC3M
④10G-SR-SFP+	個		7	-	H-SR-SFP+
⑤1000BaseSX SFP (RoHS対応)	個		1	-	H-SX-SFP/R
⑥1000Base-T SFP (RoHS/GND分離)	個		35	-	H-T-SFP/R-A
⑦10G-BX-SFP (TX/RX: 1330/1270 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-32-40
⑧1G-BX-SFP (TX/RX: 1550/1310 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP-53-40
⑨10G-BX-SFP (TX/RX: 1270/1330 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-23-40
⑩10G-BX-SFP (TX/RX: 1270/1330 距離:20km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-23-20
⑪1G-BX-SFP (TX/RX: 1310/1550 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP-35-40
⑫1G-BX-SFP (TX/RX: 1310/1550 距離:20km)	個		1	-	CFORTH-SFP-35-20
(2)の計				-	
(3)監視用スイッチ					
①スイッチ本体	台		1	-	
②上記コンソールケーブル	本		1	-	
(3)の計				-	
(4)告知用L3スイッチ					
①スイッチ本体	台		2	-	
②ソフトウェアライセンス	式		2	-	
③電源ユニット	台		2	-	
④スタックケーブル	本		2	-	
⑤コンソールケーブル	本		2	-	
(4)の計				-	
(5)SNMP監視マネージャ					
①PCサーバ本体+モニター(15.6インチLED以上 キーボード マウス)	式		1	-	
(5)の計				-	

設計明細書					
種別	単位	単価	総合計		適用・型番指定
			数量	金額	
(6)VPNルータ					
①ルータ本体	台		2	-	
(6)の計				-	
(7)環境監視システム					
①本体	台		1	-	
②PoEインジェクター	台		1	-	
③デジタル温度センサ	台		1	-	
④ラックマウントブラケット	式		1	-	
⑤センサーケーブル(5m)	本		1	-	
(7)の計				-	
(8)芯線管理システム					
①サーバ(ラックタイプ)※更新ソフトウェア含む	台		1	-	
②クライアントPC(ノート)	台		1	-	
③バックアップ用NAS(ラックタイプ)	台		1	-	
(8)の計				-	
(9)無停電電源装置					
①UPS 3kVA(LANカード付)	台		2	-	
②UPS 10kVA	台		1	-	THN10K-10-200TW
(9)の計				-	
(10)クライアントPC					
①PC本体(15.6型ワイドHD液晶(1366x768ドット)カメラ付)	台		1	-	
(10)の計				-	
1)の計				-	
2)サブセンター設備					
(1)10G-EPON					
①10G-EPON OLTユニット(電源ユニット2台込み)	台		1	-	FSU7103(FAN*2込)
②10Gスイッチカード	台		2	-	FSW7113
③10G-EPON SFP+(SR)	個		2	-	FTLX8574D3BCL
④インターフェイスユニット	台		2	-	FCM7133
⑤10G-PR/PRX XFP	個		14	-	NXP7001
⑥ブランクパネル	個		4	-	FBP7121
⑦L型レール	個		3	-	RD651-57PW
⑧ファイバマネージャ	個		2	-	FMS7103
⑨ケーブルホルダー	個		3	-	RD872-1EK0
(1)の計				-	

設計明細書					
種別	単位	単価	総合計		適用・型番指定
			数量	金額	
(2)10G中継L2スイッチ					
①スイッチ本体	台		2	-	ApresiaCA120
②SDカード 2GB	台		2	-	HC-SD2G-A01
③H-SFP+AOC3M	台		4	-	H-SFP+AOC3M
④10G-SR-SFP+	個		2	-	H-SR-SFP+
⑤1000Base-T SFP (RoHS/GND分離)	個		3	-	H-T-SFP/R-A
⑥10G-BX-SFP (TX/RX: 1330/1270 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-32-40
⑦1G-BX-SFP (TX/RX: 1550/1310 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP-53-40
⑧10G-BX-SFP (TX/RX: 1330/1270 距離:20km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-32-20
⑨1G-BX-SFP (TX/RX: 1550/1310 距離:20km)	個		1	-	CFORTH-SFP-53-20
(2)の計				-	
(3)監視用スイッチ					
①スイッチ本体	台		1	-	
②上記コンソールケーブル	本		1	-	
(3)の計				-	
(4)環境監視システム					
①本体	台		1	-	
②PoEインジェクター	台		1	-	
③デジタル温度センサ	台		1	-	
④ラックマウントブラケット	式		1	-	
⑤センサーケーブル(5m)	本		1	-	
(4)の計				-	
2)の計				-	
3)保守業務委託先設備					
(1)VPNルータ					
①ルータ本体	台		1	-	
(1)の計				-	
(2)クライアントPC					
①PC本体(15.6型ワイドHD液晶(1366x768ドット)カメラ付)	台		2	-	
(2)の計				-	
3)の計				-	
4)予備部品					
(1)10G-EPON					
①10G-EPON OLTユニット(電源ユニット2台込み)	台		1	-	FSU7103(FAN*2込)
②10Gスイッチカード	台		1	-	FSW7113
③10G-EPON SFP+(SR)	個		1	-	FTLX8574D3BCL
④インターフェイスユニット	台		1	-	FCM7133
⑤10G-PR/PRX XFP	個		2	-	NXP7001
(1)の計				-	

設計明細書

種別	単位	単価	総合計		適用・型番指定
			数量	金額	
(2)10G中継L2スイッチ					
①スイッチ本体	台		1	-	ApresiaCA120
②SDカード 2GB	台		1	-	HC-SD2G-A01
③H-SFP+AOC3M	台		1	-	H-SFP+AOC3M
④10G-SR-SFP+	個		1	-	H-SR-SFP+
⑤1000BaseSX SFP (RoHS対応)	個		1	-	H-SX-SFP/R
⑥1000Base-T SFP (RoHS/GND分離)	個		1	-	H-T-SFP/R-A
⑦10G-BX-SFP (TX/RX: 1330/1270 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-32-40
⑧1G-BX-SFP (TX/RX: 1550/1310 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP-53-40
⑨10G-BX-SFP (TX/RX: 1270/1330 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-23-40
⑩10G-BX-SFP (TX/RX: 1270/1330 距離:20km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-23-20
⑪1G-BX-SFP (TX/RX: 1310/1550 距離:40km)	個		1	-	CFORTH-SFP-35-40
⑫1G-BX-SFP (TX/RX: 1310/1550 距離:20km)	個		1	-	CFORTH-SFP-35-20
⑬10G-BX-SFP (TX/RX: 1330/1270 距離:20km)	個		1	-	CFORTH-SFP+-32-20
⑭1G-BX-SFP (TX/RX: 1550/1310 距離:20km)	個		1	-	CFORTH-SFP-53-20
(2)の計				-	
(3)監視用スイッチ					
①スイッチ本体	台		1	-	
(3)の計				-	
4)の計				-	
1.の計				-	
2.材料数量積算					
1)センター設備					
(1)共通					
①L型レール(日東)	式		8	-	RD651-57PW
②ケージナット	式		1	-	
③化粧ビス	式		1	-	
④アース線 IV 5.5(ミドリ)	m		10	-	
⑤光ケーブル SM 2C (3m)	本		4	-	
⑥OM3光ファイバケーブル LC-LC(10m)	本		2	-	
⑦OM3光ファイバケーブル LC-LC(3m)	本		4	-	
⑧Cat5eUTPケーブル:(水色) 300m定尺	本		45	-	
⑨カプラシャーシ(SMP3A-S)	本		1	-	
⑩カプラモジュール(SMP3A-M<<1×2>×3><P2>)	本		16	-	
⑪その他消耗雑材料(丸札、包縛材等)	本		1	-	
⑫単芯光両端コネクタ付コード 5m	本		97	-	
(1)の計				-	
1)の計				-	

設計明細書

種別	単位	単価	総合計		適用・型番指定
			数量	金額	
2)サブセンター設備					
(1)共通					
①L型レール(日東)	式		6	-	RD651-57PW
②アース線 IV 5.5(ミリ)	m		5	-	
③光ケーブル SM 2C (3m)	本		4	-	
④OM3光ファイバケーブル LC-LC(3m)	本		2	-	
⑤Cat5eUTPケーブル:(緑) 300m定尺	本		4	-	
⑥その他消耗雑材料(丸札、包縛材等)	本		1	-	
⑦単芯光両端コネクタ付コード 5m	本		14	-	
	(1)の計			-	
	2)の計			-	
	2.の計			-	
3.労務数量積算					
1)センター設備					
(1)10G-EPON					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
	(1)の計			-	
(2)10G中継L2スイッチ					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
	(2)の計			-	
(3)監視用スイッチ					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
	(3)の計			-	
(4)告知用L3スイッチ					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
	(4)の計			-	

設計明細書					
種別	単位	単価	総合計		適用・型番指定
			数量	金額	
(5)SNMP監視マネージャ					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(5)の計				-	
(6)VPNルータ					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(6)の計				-	
(7)環境監視システム					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(7)の計				-	
(8)芯線管理システム					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(8)の計				-	
(9)無停電電源装置					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
⑤既設無停電電源装置解体撤去	式		1	-	
⑥産廃処理	式		1	-	
(9)の計				-	
(10)クライアントPC					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(10)の計				-	
1)の計				-	

設計明細書					
種別	単位	単価	総合計		適用・型番指定
			数量	金額	
2)サブセンター設備					
(1)10G-EPON					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(1)の計				-	
(2)10G中継L2スイッチ					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(2)の計				-	
(3)監視用スイッチ					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(3)の計				-	
(4)環境監視システム					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(4)の計				-	
2)の計				-	
3)保守業務委託先設備					
(1)VPNルータ					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(1)の計				-	
(2)クライアントPC					
①システム設計	式		1	-	
②据付・調整	式		1	-	
③ケーブル配線・接続	式		1	-	
④切り替え・総合試験	式		1	-	
(2)の計				-	
3)の計				-	
3.の計				-	