



COMUNE DI  
**GRESSONEY-SAIN-T-JEAN**

Regione Autonoma Valle D'Aosta  
Administration communale  
Gemeindeverwaltung



**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA  
PER RIFACIMENTO TETTO  
CORPO DI FABBRICA OVEST  
DI "CASA FANTOLIN"  
SITO IN LOC. VILLA MARGHERITA**

**E-1.1**

Committente: Amministrazione comunale di GRESSONEY SAINT JEAN

Progettista: UFFICIO TECNICO COMUNALE

Data: OTTOBRE 2019

Rev. n. \_\_\_\_\_



*S. Rollando*

**COMPUTO METRICO**



M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo - E = Economia

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Supercapitolo - C) LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO  Capitolo - C01 Economie - Manodopera							
1 M00.A00.00 2 (M)	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio specializzato III livello  adattamenti e sistemazioni in economia (AI=8+8)	1,000			16,000	16,00		
	Sommano (ora)					16,00		
2 M00.A00.00 4 (M)	Costo orario (nelle voci sono comprese le quote per spese generali e utili dell'impresa nella misura complessiva del 26,50%) Operaio comune I livello  adattamenti e sistemazioni in economia (AI=8+8)	2,000			16,000	32,00		
	Sommano (ora)					32,00		
3 M00.A40.00 2 (M)	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio III livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)  (Vedi voce numero 1)	16,000				16,00		
	Sommano (ora)					16,00		
4 M00.A40.00 4 (M)	Maggiorazione per lavori a quota superiore a 1200 m slm Maggiorazione costo operaio I livello per lavori a quota superiore ai 1200 m slm (+17% degli elementi della retribuzione da considerare per il calcolo delle indennità)  (Vedi voce numero 2)	32,000				32,00		
	Sommano (ora)					32,00		
	Supercapitolo - B) OPERE A MISURA  Capitolo - S03 MOVIMENTI DI MATERIE - demolizioni/rimozioni							
5 S03.S30.00 0 (M)	Scomposizione di solo manto di tetto di qualsiasi tipo in tegole e coppi, marsigliesi o di altri tipi e materiali a qualsiasi altezza esclusa le lose. Sono compresi: le opere provvisorie di sostegno; l'allestimento delle segnalazioni diurne e notturne ove necessarie; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. manto in lose (La=2*6,05)		10,750	12,100		130,08		
	Sommano (m²)					130,08		
6 S03.S35.00 0 (M)	Scomposizione del sottomanto di tetto in legno costituito da tavellonato, pianellato o tavolato e della piccola orditura a qualunque altezza. Sono compresi: le opere provvisorie di sostegno; l'allestimento delle segnalazioni diurne e notturne ove necessarie; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. sottomanto - assito e listelli, lamiera, pacchetto termo-isolante - compreso il calo a terra del materiale (prezzo unitario maggiorato +5%)					0,00		
	Sommano (m²)					0,00		
7 AP.S03.S35 (M)	Scomposizione sotto-manto tetto "freddo" (prezzo unitario maggiorato +5%)  sottomanto - assito e listelli - compreso il calo a terra del materiale (prezzo unitario maggiorato +5%) (Vedi voce numero 5)	130,080				130,08		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (mq)					130,08		
8 S03.S40.00 0 (M)	Scomposizione della grossa orditura di tetto in legno di qualsiasi tipo e forma a qualunque altezza. Sono compresi: le opere provvisionali di sostegno; l'allestimento delle segnalazioni diurne e notturne ove necessarie; il calo a terra del materiale, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita di quello che può essere riutilizzato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. <b>falsi-puntoni e orditura grossa (prezzo unitario maggiorato +5%) (Vedi voce numero 5)</b>	130,080				130,08		
	Sommano (m²)					130,08		
	Supercapitolo - B) OPERE A MISURA							
	Capitolo - S11.1 TETTO STRUTTURA							
9 S11.B50.01 0 (M)	Grossa orditura di tetti realizzata con travi in legno squadrate e lavorate nelle teste, fornita e posta in opera per puntoni, terzere o arcarecci, diagonali, colmi, ecc. Il legname dovrà essere di classe II° ed essere trattato con tre mani di impregnante asettico, antimuffa e idrorepellente. Sono compresi: i gattelli; la ferramenta; i chiodi; le eventuali opere murarie; i tagli a misura; gli eventuali fori nella muratura e la relativa sigillatura; il tiro in alto del materiale; il montaggio a qualsiasi altezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita in legno abete							
	Sommano (m³)					0,00		
10 S11.B50.02 0 (M)	Grossa orditura di tetti realizzata con travi in legno squadrate e lavorate nelle teste, fornita e posta in opera per puntoni, terzere o arcarecci, diagonali, colmi, ecc. Il legname dovrà essere di classe II° ed essere trattato con tre mani di impregnante asettico, antimuffa e idrorepellente. Sono compresi: i gattelli; la ferramenta; i chiodi; le eventuali opere murarie; i tagli a misura; gli eventuali fori nella muratura e la relativa sigillatura; il tiro in alto del materiale; il montaggio a qualsiasi altezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita in legno LARICE <b>sostituzione falsi-puntoni - falda Nord</b> <b>sostituzione falsi-puntoni - falda Sud</b> <b>sostituzione terzera/mezzana - falda Sud - "T1"</b> <b>sostituzione banchina terminale (sporto falda Nord) - "G2"</b> <b>sostituzione banchina terminale (sporto falda Sud) - "G1"</b> <b>saette di sostegno banchine terminali - falda Nord</b> <b>saette di sostegno banchine terminali - falda Sud</b>	16,000 16,000 1,000 1,000 1,000 8,000 8,000	6,050 6,050 10,750 10,750 10,750 2,350 2,450	0,180 0,180 0,280 0,200 0,200 0,140 0,140	0,160 0,160 0,400 0,240 0,240 0,140 0,140	2,79 2,79 1,20 0,52 0,52 0,37 0,38		
	Sommano (m³)					8,57		
11 AP.S11.B50 .020 (M)	Maggiorazione grossa orditura in legno di LARICE (+10%)  <b>orditura principale (terzera e banchine) e secondaria (puntoni) (Vedi voce numero 10)</b>	8,570				8,57		
	Sommano (mc)					8,57		
12 S11.E50.01 0 (M)	Tavolato continuo di spessore 20-60 mm, accostato, fornito e posto in opera, per appoggio pacchetto tetto di copertura in legno abete							
	Sommano (m³)					0,00		
13 S11.E50.02 0 (M)	Tavolato continuo di spessore 20-60 mm, accostato, fornito e posto in opera, per appoggio del pacchetto tetto di copertura in legno LARICE							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	tavolato accostato (sfrido 10%) (La=2*6,05)	1,100	10,750	12,100	0,025	3,58		
	Sommano (m³)					3,58		
14 AP.S11.01 (M)	posa tavolato su travi irregolari							
	pacchetto (Np=25/100) (La=2*6,05)	0,250	10,750	12,100		32,52		
	Sommano (mq)					32,52		
	Supercapitolo - B) OPERE A MISURA							
	Capitolo - S11.2 TETTO PACCHETTO							
15 P11.P10.01 0 (M)	Perline maschio-femmina spessore 20mm finito abete							
	Sommano (m²)					0,00		
16 P11.P10.02 0 (M)	Perline maschio-femmina spessore 20mm finito larice							
	pacchetto - falda Nord - sporto (sfrido 10%)	1,100	10,750	1,900		22,47		
	pacchetto - falda Sud - sporto (sfrido 10%)	1,100	10,750	2,100		24,83		
	Sommano (m²)					47,30		
17 AP.S11.01 (M)	posa tavolato su travi irregolari							
	pacchetto - perline maschiate (Vedi voce numero 16)	47,300				47,30		
	Sommano (mq)					47,30		
18 AP.S23.01 (M)	Telo sottomanto tipo barriera al vapore; Membrana drenante in polietilene "antirombo" guagliato							
	pacchetto - impermeabilizzazione (La=2*6,05)		10,750	12,100		130,08		
	Sommano (mq)					130,08		
19 S11.D10.00 0 (M)	Piccola orditura di tetti alla marsigliese con morali di abete di prima scelta da 8x8 cm, con testate smensolate o no, e correntini di stessa essenza da 4x6 cm, fornita e posta in opera. Sono compresi: i chiodi; gli sfridi.							
	pacchetto - listelli 6x4cm, interasse 60 cm							
	Sommano (m²)					0,00		
20 S11.B50.02 0 (M)	Grossa orditura di tetti realizzata con travi in legno squadrate e lavorate nelle teste, fornita e posta in opera per puntoni, terzere o arcarecci, diagonali, colmi, ecc. Il legname dovrà essere di classe II° ed essere trattato con tre mani di impregnante asettico, antimuffa e idrorepellente. Sono compresi: i gattelli; la ferramenta; i chiodi; le eventuali opere murarie; i tagli a misura; gli eventuali fori nella muratura e la relativa sigillatura; il tiro in alto del materiale; il montaggio a qualsiasi altezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita in legno LARICE							
	pacchetto - listelli 6x4cm, interasse 50 cm							
	falda Nord: 10,75/0,50 = circa 23 pezzi	23,000	6,050	0,060	0,040	0,33		
	falda Sud: 10,75/0,60 = circa 23 pezzi	23,000	6,050	0,060	0,040	0,33		
	Sommano (m³)					0,66		
21 AP.S11.B50 .020	Maggiorazione grossa orditura in legno di LARICE (+10%)							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
(M)	orditura lignea secondaria (listelli) (Vedi voce numero 20)	0,660				0,66		
	Sommano (mc)					0,66		
22 P14.L20.01 0 (M)	Lamiera zincata grecata  pacchetto - lamiera grecata - 7,8 kg/mq - (10% sovrapposizioni e sfridi) (La=2*6,05)	1,100	10,750	12,100	7,800	1116,04		
	Sommano (kg)					1116,04		
23 AP.P14.L20 (M)	Posa lamiera zincata grecata peso: 7,8 kg/mq,n.2 operai per 8 ore posano circa 60 mq tetto regioale a 2 faldecompreso trasporto materiale  pacchetto - lamiera grecata - 7,8 kg/mq (n.2 operai per 8 ore posano circa 60 mq) (La=2*6,05)		10,750	12,100		130,08		
	Sommano (mq)					130,08		
24 S23.C50.00 0 (M)	Lamiera in ferro zincato per converse e simili dello sviluppo di 50 cm e dello spessore di 8/10 mm, fornita e posta in opera. Sono compresi: le chiodature; le saldature; le sagomature; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. pacchetto - FALDALI/CONVERSE su edificio accostato lato Est falda Nord falda Sud		6,050 6,050			6,05 6,05		
	Sommano (m²)					12,10		
25 AP.S23.C26 (M)	Canale di gronda in zinco-titanio fornito e posto in opera. Sono compresi: l'onere per la formazione dei giunti e sovrapposizioni chiodate a doppia fila di ribattini di rame e saldature a stagno; le scossaline; le staffe di ferro; le cicogne murate e chiodate poste ad interasse non superiore a 1,00 m; le legature con filo di ferro zincato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita spessore 8/10 mm - sviluppo 33 cm falda Nord - gronda falda Sud - gronda		10,750 10,750			10,75 10,75		
	Sommano (m)					21,50		
26 AP.S23.P26 (M)	Pluviali in zinco-titanio a sezione quadrata o circolare, forniti e posti in opera. Sono compresi: le saldature; i gomiti; le staffe poste ad interasse non superiore a 150 cm; le legature; l'imbuto di attacco al canale di gronda; la verniciatura a doppio strato di vernice ad olio, bianca e colore, previa spalmatura di minio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita sezione 10*10 cm o diam. 100 mm - spessore 8/10 mm falda Nord falda Sud	2,000 2,000			7,000 7,000	14,00 14,00		
	Sommano (m)					28,00		
27 S11.E50.02 0 (M)	Tavolato continuo di spessore 20-60 mm, accostato, fornito e posto in opera, per appoggio del pacchetto tetto di copertura in legno LARICE  pacchetto - tavolato accostato "porta lose" (sfrido +10%) (La=2*6,05)	1,100	10,750	12,100	0,025	3,58		
	Sommano (m³)					3,58		
28 S14.A10.01 0 (M)	Manto di copertura in lose di pietra a forma irregolare, fornite e poste in opera a mezzo di grappe. Sono inoltre compresi il sollevamento sul piano di copertura, la fornitura e posa di fermaneve e quanto altro occorre per dare l'opera finita lose in gneiss provenienza Luserna pacchetto - manto (sfrido 10%) (La=2*6,05)	1,100	10,750	12,100		143,08		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
	Sommano (m²)					143,08		
29 NP.RF.002 (M)	Elemento decorativo ligneo di coronamento copertura							
	falda Nord (+10% sfrido)	1,100	10,750			11,83		
	falda Sud (+10% sfrido)	1,100	10,750			11,83		
	Sommano (m)					23,66		
	Supercapitolo - B) OPERE A MISURA							
	Capitolo - S11.3 TETTO FINITURE							
30 NP.RF.016 (M)	Pozzetto di ispezione a piè di gronda con chiusino in pietra							
	raccolta e smaltimento pluviali - piè di gronda	2,000				2,00		
	Sommano (cad)					2,00		
31 S43.A10.02 5 (M)	Costruzione di pozzetti in calcestruzzo gettato in opera di classe di esposizione XF2 in accordo alla UNI 11104 - classe di resistenza C25/30, rapporto massimo acqua/cemento pari a 0,50, dosaggio minimo di cemento pari a 340 kg/mc, aggregati resistenti al gelo tipo F2 o MS25 conformi alla norma UNI EN 12620, di diametro massimo pari a 32 mm, volume minimo di aria conglobata pari a l 4%, calcestruzzo impermeabile e copriferro minimo pari a 40 mm, idonei al contenimento di apparecchiature idrauliche ed elettroidrauliche, all'interruzione di pressioni e flussi idrici, al raccordo di canali irrigui e di scarico, ad ispezioni di tubazioni in genere, alla raccolta e al convogliamento di acque reflue e di scarico, ecc. secondo quanto previsto in progetto; nel prezzo è compreso lo scavo necessario, l'onere della casseratura sia interna sia esterna essendo vietato il getto contro terra, la lisciatura interna con pastina di cemento, il raccordo alle tubazioni, il drenaggio sottostante dello spessore minimo di cm 15 di materiale idoneo di cava oppure quanto richiesto dalla direzione lavori o previsto in progetto, la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15; sono inoltre inclusi ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita delle dimensioni interne e spessori previsti in progetto; solamente il chiusino e la soletta saranno contabilizzati a parte dimensioni interne 50 x 50 cm x h 50 cm							
	raccolta e smaltimento pluviali - piè di gronda							
	Sommano (cad)					0,00		
32 S43.U20.00 0 (M)	Fornitura in opera di chiusini, griglie e similari in ghisa sferoidale. Fornitura in opera di chiusini, griglie e similari in ghisa sferoidale conformi alla normativa vigente							
	raccolta e smaltimento pluviali - piè di gronda - 27 kg/cad							
	Sommano (Kg)					0,00		
33 NP.RF.009 (M)	formazione/ripristino camini di esalazione							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00		
34 NP.RF.017 (M)	Fornitura e posa in opera di finestra da tetto (velux)							
		1,000				1,00		
	Sommano (cad)					1,00		

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
35 P14.F10.00 5 (M)	Fermaneve per lose zincati  compresi nel prezzo unitario delle lose							
	<b>Sommano (cad)</b>					0,00		
36 NP.RF.018 (M)	Raccordo tra sfiato verticale etipo geberit e colmo ventilato tramite scatolari in acciaio inox di sezione equivalente al tubolare di sfiato  Sfiati (Al=3*4)				12,000	12,00		
	<b>Sommano (m)</b>					12,00		
37 AP.AV (M)	Adattamenti vari							
		1,000				1,00		
	<b>Sommano (cad)</b>					1,00		
	Supercapitolo - B) OPERE A MISURA  Capitolo - S08 STRUTTURE - rinforzi							
38 NP.RF.021 (M)	Intervento di pulizia e valorizzazione opere in legno.Sverniciatura e spazzolatura per eliminazione completa degli ammaloramenti, lavaggio, restauro del manufatto per modificare/rinforzare parti mancanti e/o danneggiate, finitura con cere a due mani, ritocco finale <b>Dormiente poggia-muro lato Nord</b>		10,750			10,75		
	<b>Sommano (m)</b>					10,75		
39 S06.R38.00 0 (M)	Rinforzo di travi, architravi o elementi in legno, inflessi, mediante ferri a T, forniti e posti in opera. Sono compresi: il collocamento dei ferri nelle superfici di intradosso; la fresatura longitudinale per l'alloggiamento dell'anima del ferro a T; la regolarizzazione delle superfici intradossali; il fissaggio dei ferri con viti mordenti e pasta di resina epossidica colata attraverso fori laterali; la sigillatura di fessure locali con stucco epossidico; la pulizia del legno nelle zone di intervento a lavoro ultimato. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita compresi i sollevamenti per il recupero delle frecce e/o cedimenti mentre sono escluse le rimozioni e i ricollocamenti in opera delle sovrastrutture e le opere murarie. Rinforzo P.F. (Passa Fuori) lato Ovest <b>terzera/mezzana - falda Nord - "T2"</b> <b>colmo - C1</b> <b>dormiente - falda Nord - "D2"</b> <b>dormiente - falda Sud - "D1"</b>							
			3,300			3,30		
			3,000			3,00		
			3,300			3,30		
			3,300			3,30		
	<b>Sommano (m)</b>					12,90		
40 S10.M20.00 0 (M)	Profilati in barre tonde, quadre o piatte Manufatti in profilati laminati a caldo o presso piegati a freddo per strutture metalliche secondarie, forniti e posti in opera in conformità alle norme. Sono compresi: le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o la saldatura; etc. E' inoltre compreso il tiro in alto con qualsiasi mezzo e quant'altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. Catena Ø24 <b>direzione Nord/Sud</b> <b>direzione Nord/Sud lato Est</b> <b>direzione Est/Ovest</b> <b>piastre e bullonerie</b>							
		3,000	7,500		3,550	79,88		
		1,000	8,300		3,550	29,47		
		2,000	9,200		3,550	65,32		
		6,000			10,000	60,00		
	<b>Sommano (Kg)</b>					234,67		
41 S27.B28.00 0	Preparazione e pulitura delle superfici metalliche da verniciare. Stuccatura saltuaria e parziale con stucco sintetico, compresa la scarteggiatura delle parti stuccate.							

Numero e codice	Descrizione	MISURE				Quantità	Prezzo (€)	Totale (€)
		N° parti	Lungh.	Largh.	Alt./Pesi			
(M)	Catena Ø24 direzione Nord/Sud direzione Nord/Sud lato Est direzione Est/Ovest piastre e bullonerie	3,000 1,000 2,000 6,000	7,500 8,300 9,200			22,50 8,30 18,40 30,00		
	Sommano (m²)					79,20		
	Supercapitolo - C) LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO Capitolo - T01 Oneri Sicurezza							
42 T01.A10.01 0 (C)	Realizzazione di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo-giunto, pronto per l'uso e conforme alle norme antfortunistiche vigenti, inclusi oneri di trasporto franco cantiere, di montaggio e smontaggio, compresi gli oneri di progettazione e gli ancoraggi ai corpi di fabbrica. Sono esclusi i piani di lavoro e i fermapiEDE da computarsi con le voci successive, le reti di portezione, l'impianto di messa a terra, la segnaletica e l'illuminazione. Costo mensile computato in base al periodo di effettivo utilizzo, oppure se l'uso è previsto per la tutta la durata del cantiere, computato in base alle date riportate nei verbali di consegna e di ultimazione, sottoposti per accettazione al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione per quanto di competenza. Per i periodi di sospensione andrà verificato l'effettivo utilizzo di concerto con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione. La valutazione è effettuata in proiezione verticale. Ponteggio tubo-giunto - per il primo mese d'impiego							
	Nord		12,000	10,000		120,00		
	Ovest		14,400	10,000		144,00		
	Sud		12,000	10,000		120,00		
	Sommano (m²)					384,00		
43 T01.A10.02 0 (C)	Realizzazione di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo-giunto, pronto per l'uso e conforme alle norme antfortunistiche vigenti, inclusi oneri di trasporto franco cantiere, di montaggio e smontaggio, compresi gli oneri di progettazione e gli ancoraggi ai corpi di fabbrica. Sono esclusi i piani di lavoro e i fermapiEDE da computarsi con le voci successive, le reti di portezione, l'impianto di messa a terra, la segnaletica e l'illuminazione. Costo mensile computato in base al periodo di effettivo utilizzo, oppure se l'uso è previsto per la tutta la durata del cantiere, computato in base alle date riportate nei verbali di consegna e di ultimazione, sottoposti per accettazione al Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione per quanto di competenza. Per i periodi di sospensione andrà verificato l'effettivo utilizzo di concerto con il Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione. La valutazione è effettuata in proiezione verticale. Ponteggio tubo-giunto - per ogni mese o frazione successivo al primo							
	Sommano (m²)					0,00		
44 OS (C)	Oneri Sicurezza							
		1,000				1,00		
	Sommano (corpo)					1,00		
	Supercapitolo - C) LAVORI NON SOGGETTI A RIBASSO Capitolo - C02 Oneri Discarica							
45 OD (C)	Oneri Discarica							
		20,000				20,00		
	Sommano (mc)					20,00		

