

Sede di Villa Strohl-Fern
Via di Villa Ruffo, 31 - 00196 Roma

pag. 1

COMPUTO METRICO DA COMPILARE

OGGETTO: Intervento di sistemazione muro ad archi in muratura ed area in frana
ubicati nella zona nord/ovest di Villa Strohl-Fern

COMMITTENTE: AEFE - Agence pour l'enseignement français à l'étranger Lycée
Chateaubriand

Roma, 18/09/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	SCAVI E RINTERRI (Cat 1)							
1 / 1 A02.01.004.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento od, in mancanza di questo, dall'orlo del cavo, di terreni in rocce con resistenza superiore a 8 N/mm², eseguito con qualsiasi mezzo escluso le mine, sia in asciutto che bagnato, anche in presenza di acqua stabilizzantesi nel cavo fino all'altezza di 0,20 m esclusa l'acqua proveniente da falda, compreso altresì lo spianamento e la configurazione del fondo, il tiro in alto sull'orlo del cavo e comunque in posizione di sicurezza. eseguito con mezzi meccanici, senza il carico sui mezzi di trasporto Scavo tratto n.1 da sez.01 a sez.03 Scavo tratto n.2 da sez.04 a sez.10	2,75 5,00	18,30 58,50			50,33 292,50		
	SOMMANO m³					342,83		
2 / 2 A02.03.001.b	Rinterro o riempimento di cavi o di buche per opere di nuova urbanizzazione con materiali selezionati, compresi spianamenti, costipazione e pilonatura a strati non superiori a 0,30 m, bagnatura e necessari ricarichi, i movimenti dei materiali per quanto sopra sia con mezzi meccanici che manuali: con l'uso di mezzi meccanici e con materiale proveniente dagli scavi di cantiere e compreso il trasporto e scarico nel luogo di impiego Vedi voce n° 1 [m³ 342,83] a detrarre volume cordolo di testa paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 a detrarre volume magrone cordolo di testa paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 a detrarre volume cordolo di testa paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10 a detrarre volume magrone cordolo di testa paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10		18,30 18,30 58,50 58,50	0,700 0,900 2,400 2,500	0,700 0,100 0,800 0,100	342,83 -8,97 -1,65 -112,32 -14,63		
	Sommano positivi mc					342,83		
	Sommano negativi mc					-137,57		
	SOMMANO mc					205,26		
	PALIFICATA (Cat 2)							
3 / 3 A05.01.001.b .04	Palo trivellato gettato in opera, eseguito con trivelle a rotazione, formato da conglomerato cementizio Rck 250, di lunghezza fino a m 20, compreso ogni onere e magistero, il maggior volume del fusto e del bulbo fino ad un massimo del 10%, ogni attrezzatura inerente alla perforazione, confezione e battitura, anche se in presenza di armatura, impostazione e successiva rimozione dell'attrezzatura necessaria, ogni materiale, la manodopera occorrente, acqua, energia elettrica, qualsiasi macchinario, compresi l'estrazione del materiale, il tracciato della fondazione, la picchettazione, comprese le prove di carico, nel numero previsto dalla vigente normativa o frazione, fino ad una volta e mezza la portata, l'eventuale vibratura meccanica del calcestruzzo. La scalpellatura delle testate per la lunghezza occorrente ed ogni altro onere per dare l'opera completa compresi quelli derivanti da sospensione del funzionamento delle attrezzature per qualsiasi causa esclusa soltanto la fornitura e posa in opera dei ferri di armatura. La lunghezza dei pali verrà misurata dal piano raggiunto dai pali alla quota alla quale arriveranno a congiungersi con le strutture sovrastanti. in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione compresa tra 60 e 120 kg/cm²: per diametro pari a 600 mm Pali paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10	74,00	14,00			1'036,00		
	SOMMANO m					1'036,00		
4 / 4 A05.01.011.a .06	Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercolazione, verticali o inclinati fino a 20 gradi rispetto							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusa la fornitura di armatura metallica. in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq): per diametro esterno pari a 221 - 300 mm Micropali paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 Tiranti passivi paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10	36,00 19,00	10,00 16,00			360,00 304,00		
	SOMMANO m					664,00		
5 / 5 A05.01.011.a .05	Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercolazione, verticali o inclinati fino a 20 gradi rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusa la fornitura di armatura metallica. in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq): per diametro esterno pari a 191 - 220 mm Tiranti passivi paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03	9,00	10,00			90,00		
	SOMMANO m					90,00		
6 / 6 A05.01.014	Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale Armatura micropali paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 (tubo Ø177.8x8mm) Armatura tiranti passivi paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 (tubo Ø88.9x5.6mm) Armatura tiranti passivi paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10 (tubo Ø114.3x8mm)	36,00 9,00 19,00	10,30 10,30 16,50		33,500 11,500 21,000	12'421,80 1'066,05 6'583,50		
	SOMMANO kg					20'071,35		
7 / 7 A06.02.001.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in stabilimento Armatura pali paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10 (armatura singolo palo) Pos 1a (16Ø18) Pos 1b (16Ø18) Pos 2 (spirale Ø10/25) *(par.ug.=14,00/0,25)	16,00 16,00 56,00	7,90 7,90 1,65		1,998 1,998 0,617	252,55 252,55 57,01		
	Parziale kg					562,11		
	Peso totale armatura	74,00			564,550	41'776,70		
	A R I P O R T A R E					42'338,81		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					42'338,81		
	Parziale kg					41'776,70		
	SOMMANO kg					42'338,81		
	CORDOLO DI TESTA PALIFICATA (Cat 3)							
8 / 8 A06.01.001.0 1.b	Calcestruzzo per sottofondazioni, rimepimenti e masseti, in opera, a prestazione garantita con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC0, Classe di resistenza a compressione C12/15 - Rck 15 N/mm ² Magrone cordolo di testa paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 Magrone cordolo di testa paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10		18,30 58,50	0,900 2,500	0,100 0,100	1,65 14,63		
	SOMMANO mc					16,28		
9 / 9 A06.01.002.0 1.01.a	Calcestruzzo per strutture di fondazione ed interrate e/o strutture a contatto con acque aggressive, in opera, a prestazione garantita, conforme alle norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 con classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm. Sono esclusi i ponteggi, le casseforme, il ferro di armatura e l'utilizzo della pompa per il getto. Classe di esposizione ambientale XC2 classe di resistenza a compressione C 25/30 – Rck 30 N/mm ² Cordolo di testa paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 Cordolo di testa paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10		18,30 58,50	0,700 2,400	0,700 0,800	8,97 112,32		
	SOMMANO mc					121,29		
10 / 10 A06.02.001.a	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio lavorato e tagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B 450 C in barre lisce o ad aderenza migliorata, del tipo controllato in stabilimento: lavorato in cantiere Armatura cordolo di testa paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 Armatura cordolo di testa paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10	18,30 58,50			31,500 85,500	576,45 5'001,75		
	Parziale kg					5'578,20		
	Aumento percentuale per sovrapposizioni, sfridi e aspetti di cantiere	0,05			5578,200	278,91		
	Parziale kg					278,91		
	SOMMANO kg					5'857,11		
11 / 11 A06.03.001.a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compresi armo, disarmante disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione, per fondazioni rettilinee continuee (travi rovesce, murature di sotterraneo) Casseforme cordolo di testa paratia tratto n.1 da sez.01 a sez.03 Casseforme cordolo di testa paratia tratto n.2 da sez.04 a sez.10	2,00 2,00	18,30 58,50		0,700 0,800	25,62 93,60		
	SOMMANO mq					119,22		
	INTERVENTI SULLE MURATURE (Cat 4)							
12 / 12 A09.01.002.b	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo o pietrame calcareo in scaglioni sbazzati al martellone e malta 3 ql di calce per m ³ di pozzolana, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza o profondità, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, ed							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	esclusione delle eventuali piattabande e architravi da valutare a parte: con fornitura di pietrame di tufo o idoneo pietrame tenero locale Chiusura archi muro ad archi in muratura da sez.01 a sez.03	20,00		0,500		10,00		
	SOMMANO mc					10,00		
13 / 13 A21.01.004.b	Perforazioni in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, fino a 80 mm diametro, eseguiti con le opportune cautele per evitare danni a costruzioni contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: la perforazione da eseguirsi con sonda a rotazione con corona al Widian per dare un foro circolare di sezione costante, eseguita con velocità di rotazione idonea per non arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate, l'aria compressa per la pulitura del perforo con eventuale impiego di acqua se consentito dalla D.L. , l'inserimento di apparecchi di guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della D.L. Misurato per ogni millimetro di diametro, per il primo metro di lunghezza: muratura in pietrame e mattoni Perfori per iniezioni armate su muro ad archi in muratura da sez.01 a sez.03	24,00	1,25		50,000	1'500,00		
	SOMMANO m/mm					1'500,00		
14 / 14 A21.01.008	Barre di acciaio ad aderenza migliorata, di qualsiasi diametro, per l'esecuzione di cuciture a consolidamento delle murature lesionate, compreso lo sfrido ed il taglio a misura Armature per iniezioni armate su muro ad archi in muratura da sez.01 a sez.03	24,00	1,20		3,551	102,27		
	SOMMANO kg					102,27		
15 / 15 A21.01.013.c	Iniezioni per consolidamento di murature, in perfori armati e non, di miscela composta di cemento tipo 425 ed acqua. Sono compresi: la miscela fino a tre volte e il volume del perforo; l'eventuale aggiunta di calce idraulica, gli additivi fluidificanti, antiritiro, la sabbia fine dosata secondo le indicazioni della DL; la mano d'opera necessaria alla miscelazione della malta; il pompaggio a pressione, controllato per mezzo di gruppo miscelatore-iniettore manuale o elettrico; il controllo dell'assorbimento della muratura alla pressione esercitata; le operazioni che si rendono necessarie ad eseguire il lavoro; i materiali occorrenti e le attrezzature necessarie; il fissaggio e la successiva asportazione dei boccali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito: per perfori oltre 45 mm e fino a 65 mm Iniezione per iniezioni armate su muro ad archi in muratura da sez.01 a sez.03	24,00	1,25			30,00		
	SOMMANO m					30,00		
16 / 16 A03.01.003.c	Taglio a forza di muratura per limitate quantità, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguito a mano con l'ausilio di martello demolitore, per ripresa in breccia, a piccoli tratti, apertura di vani ed eliminazione di riseghe, l'adozione di tutti gli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, riparazioni per danni arrecati a terzi, e a condutture pubbliche e private, compreso il tiro in discesa dei materiali, il trasporto all'interno del cantiere, la cernita e l'accatastamento nei siti che verranno indicati dalla Direzione dei lavori nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, che rimarranno di proprietà dell'Amministrazione, escluso il trasporto a rifiuto in discarica autorizzata del materiale inutilizzabile: muratura di pietrame Demolizione porzione muro ad archi in muratura da sez.01 a sez.03 Demolizione muretto bordo strada in muratura		8,95 75,00	0,900 0,350	2,350	18,93 26,25		
	SOMMANO mc					45,18		
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
17 / 17 A03.03.005.b	Carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati che dovranno vidimare copia del formulario d'identificazione del rifiuto trasportato secondo le norme vigenti, con qualunque mezzo, di materiale proveniente da demolizioni e scavi, anche se bagnato compreso il carico eseguito con mezzi meccanici o a mano e il successivo scarico. Esclusi gli oneri di discarica. compreso il carico effettuato da pale meccaniche Vedi voce n° 16 [mc 45.18] <i>Si stima il 30% di materiale da trasportare in discarica ed il restante 70% da recuperare.</i>	0,30			2,200	29,82		
	SOMMANO ton					29,82		
18 / 18 A03.03.007.d .01	Costo per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata ai fini del loro recupero/smaltimento, codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (EER), escluso il costo del trasporto. L'avvenuto smaltimento/recupero dovrà essere attestato dall'impianto di recupero o discarica autorizzata con dichiarazione sulle quantità ricevute dalle singole unità locali e di quant'altro occorrente per documentare il regolare conferimento dei rifiuti a soggetti autorizzati rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (EER 17 09 04) a recupero (R5) Vedi voce n° 17 [ton 29.82]					29,82		
	SOMMANO ton					29,82		
19 / 19 A09.01.002.a	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo o pietrame calcareo in scaglioni sbazzati al martellone e malta 3 q l di calce per m³ di pozzolana, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza o profondità, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, ed esclusione delle eventuali piattabande e architravi da valutare a parte: con pietrame di recupero, compresa la cernita Vedi voce n° 16 [mc 45.18] <i>Voce relativa alla ricostruzione della porzione di muro ad archi demolita e la ricostruzione del muretto bordo strada. Si stima il 70% di muratura recuperata</i>	0,70				31,63		
	SOMMANO mc					31,63		
20 / 20 A09.01.002.b	Muratura per opere in elevazione formata da pietrame tufaceo o pietrame calcareo in scaglioni sbazzati al martellone e malta 3 q l di calce per m³ di pozzolana, di qualsiasi genere e spessore, eseguita a qualsiasi altezza o profondità, compreso ogni magistero per immorsature, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, ed esclusione delle eventuali piattabande e architravi da valutare a parte: con fornitura di pietrame di tufo o idoneo pietrame tenero locale Vedi voce n° 16 [mc 45.18] <i>Voce relativa alla ricostruzione della porzione di muro ad archi demolita e la ricostruzione del muretto bordo strada. Si stima il 30% di muratura nuova</i>	0,30				13,55		
	SOMMANO mc					13,55		
21 / 21 H01.02.023	Consolidamento e stilatura di giunti: mediante rimozione accurata delle sole malte instabili, decoese o non idonee tra i conci della muratura di tufo; eliminazione dei residui e polveri mediante leggero idrolavaggio, ricostituzione della malta nei giunti fino a 2 cm di profondità con malta di calce idraulica naturale NHL5 (certificata UNI EN 459-1) per allettamento e rifinitura di mattoni faccia a vista con fugature di 6/10 mm di calce idraulica naturale NHL 5 premiscelata a basso contenuto di sali idrosolubili e conforme alla UNI EN 459-1 ed inerti con granulometria da 0 a 2 mm, di classe MQ,5 (UNI EN 998- 2) di resistenza a compressione, massa volumica pari a 1700 ÷ 1800 Kg/mc, pH > 10,5 e classe A1 di reazione al fuoco, malta della colorazione							
	A R I P O R T A R E							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	come l'esistente, previa approvazione della campionatura da parte della Direzione Lavori. Consolidamento e stilatura di giunti su muro n.1 Consolidamento e stilatura di giunti su muro n.2 SOMMANO mq					40,00 25,00 65,00		
22 / 22 NP.01	Rimozione recinzione metallica compresi carico e trasporto a discariche e/o impianti autorizzati, costi per il conferimento dei rifiuti a impianto di recupero o discarica autorizzata e ogni altro onere per eseguire la lavorazione a regola d'arte Rimozione recinzione metallica su muretto bordo strada SOMMANO mq		58,50	2,200		128,70 128,70		
23 / 23 A17.02.002	Recinzione, parapetti e simili in pannelli di rete o in tondini a maglie quadre o rombiche, con i relativi telaietti, montanti e trasversi di fissaggio in ferro profilato, ecc., forniti e posti in opera, con pesatura unica in tutte le sue parti Vedi voce n° 22 [mq 128.70] SOMMANO kg				1,000	128,70 128,70		
	MESSA IN SICUREZZA ALBERO (Cat 5)							
24 / 24 A05.01.011.a .06	Pali speciali di piccolo diametro e di elevata capacità portante (micropali) per fondazioni, sottofondazioni ed ancoraggi, eseguiti a rotazione o rotopercussione, verticali o inclinati fino a 20 gradi rispetto alla verticale, realizzati con armatura tubolare in acciaio Fe 510 in spezzoni manicottati e della lunghezza media di m 3-5, lunghezza totale fino m 30, muniti di valvole di non ritorno intervallate ogni cm 100 circa, nella parte inferiore per il 50% circa della lunghezza totale, iniettati a bassa pressione con miscela cementizia additiva, per creazione di guaina tra la parete e l'anima tubolare in acciaio, iniettati successivamente ad alta pressione in più riprese con la stessa miscela nella parte valvolata per la creazione del bulbo di ancoraggio. Sono compresi: l'attraversamento di murature, calcestruzzo, trovanti e roccia dura, la formazione di guaina e iniezione fino ad assorbimento di miscela cementizia pari a 2 volte il volume teorico del foro; il trasporto; le attrezzature necessarie. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Esclusa la fornitura di armatura metallica. in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq): per diametro esterno pari a 221 - 300 mm Micropali per messa in sicurezza albero di grandi dimensioni SOMMANO m	2,00	12,00			24,00 24,00		
25 / 25 A05.01.014	Armatura tubolare valvolata in acciaio Fe510, in spezzoni manicottati e della lunghezza media m 3-5, lunghezza totale fino a m 60, muniti di valvola di non ritorno intervallati a circa cm 100 nella parte inferiore, per il 50% circa della lunghezza totale Armatura micropali per messa in sicurezza albero di grandi dimensioni (tubo Ø177.8x8mm) SOMMANO kg	2,00	12,00		33,500	804,00 804,00		
26 / 26 A17.01.001.a	Ferro in profilati laminati a caldo di qualsiasi sezione e dimensione (seire IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN), fornito e posto in opera in conformità alle norme CNR 10011, comprese piastre, squadre, tiranti, bullonatura con bulloni di qualsiasi classe o saldatura, eventuali tagli e fori, le opere provvisoriale, le opere murarie per la posa in opera ed ogni altro onere e magistero: in acciaio Fe360B Funi in acciaio per messa in sicurezza albero SOMMANO kg	2,00	12,00		2,466	59,18 59,18		
	A R I P O R T A R E							

[illegible]