



REGIONE AUTONOMA
VALLE D'AOSTA
COMUNE DI
GRESSONEY-SAINTE-JEAN



REGION AUTONOME
VALLEE D'AOSTE
COMMUNE DE
GRESSONEY-SAINTE-JEAN

PROGETTO :

progettazione definitiva-esecutiva riguardante i lavori di
manutenzione straordinaria, messa in sicurezza e
miglioramento della viabilità in loc. Leschelbalmo

COMMITTENTE
COMUNE DI GRESSONEY-SAINTE-JEAN

Geometra CHADEL IGOR

PROGETTISTA:

Fraz. Berriat, 1 - 11020 MONTJOVET (AO)

cell. 3409291534

E-MAIL PEC : igor.chadel@geopec.it

TIMBRO E FIRMA:

TAVOLA

10

DICEMBRE 2022

ELABORATO
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E
QUADRO ECONOMICO DI SPESA

OPERE IN ECONOMIA

M00 MANO D'OPERA - GENERICO

M00.A00.001 OPERAIO IV LIVELLO

Operaio IV livello				
10	ora			10.000
			ora	10.000
	ora	10.000 a €. / ora	41.99 = €.	419.90

M00.A00.002 OPERAIO III LIVELLO

Operaio III livello				
0				0.000
	ora	0.000 a €. / ora	39.79 = €.	0.00

M00.A00.003 OPERAIO II LIVELLO

Operaio II livello				
0				0.000
	ora	0.000 a €. / ora	36.98 = €.	0.00

M00.A00.004 OPERAIO I LIVELLO

Operaio I livello				
10	ora			10.000
			ora	10.000
	ora	10.000 a €. / ora	33.30 = €.	333.00

Importo OPERE IN ECONOMIA €. 752.90
--

RIPRISTINO STRADA COMPLETA

S44 - OPERE STRADALI E SISTEMAZIONE ESTERNA

S44.A50 FRESATURA DEL PIANO VIABILE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO CON L'IMPIEGO DI MACCHINA SPECIFICA A FREDDO, COMPRESO L'ONERE DEL CARICO DEL MATERIALE DI RISU

Fresatura del piano viabile in conglomerato bituminoso con l'impiego di macchina specifica a freddo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta, il trasporto a rifiuto e la pulizia del piano di posa, compresa la pulizia del piano di posa la stesa; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della L.R. 31/2007, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere dell'impianto di riciclaggio. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita

S44.A50.004 profondità di 4 cm

Parte asfaltata									
400		m ²							400.000
								400.000	
		m ²	400.000 a €.	/ m ²		5.27 = €.			2 108.00

S44.C20.000 - MISTO GRANULARE STABILIZZATO

Fornitura, stesa e cilindatura di misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la fornitura del materiale d'apporto, la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, l'acqua per l'addensamento, la livellazione e il costipamento dello strato con idonee macchine ed ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita.

300*0.10		mc							30.000
								30.000	
		mc	30.000 a €.	/ mc		49.28 = €.			1 478.40

S44.E30 CONGLOMERATO BITUMINOSO DEL TIPO SEMICHIUSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER)

S44.E30.000 conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esec

Conglomerato bituminoso del tipo semichiuso per strato di collegamento (binder), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, formato con l'impiego di pietrischetti e di graniglie, sabbie ed additivi, granulometria secondo il fuso indicato in capitolato, comunque con dimensioni non superiori a mm 25, confezionato a caldo con bitume in idonei impianti, con dosaggio e modalità indicati in capitolato, comunque con legante bituminoso di prescritta penetrazione, compreso fra 4 - 5,5% in peso di inerte. Caratteristiche fisicomeccaniche degli inerti determinate secondo norme C.N.R. - fascicolo IV 1973; requisiti legante bituminoso secondo norme per l'accettazione dei bitumi del C.N.R. fascicolo II 1973. Compresi oneri per stesa in opera eseguita con idonee macchine vibrofinitrici, costipamento a mezzo di rulli o ruote pneumatiche e metalliche, e quant'altro necessario sino a dare un lavoro finito. Conglomerato bituminoso misurato dopo il suo costipamento. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso.

150*10		m ²							1 500.000
								1 500.000	
		m ²	1 500.000 a €.	/ m ²		2.68 = €.			4 020.00

S44.E50 CONGLOMERATO BITUMINOSO DEL TIPO CHIUSO PER STRATO DI USURA (TAPPETO)

S44.E50.010 conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappeto), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, form

Realizzazione e stesa a macchina dello strato superficiale di usura in conglomerato bituminoso tipo "D - mod", compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 12,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume modificato avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la eventuale pulizia e successiva spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa modificata del piano d'appoggio. (Il dosaggio di bitume residuo reso al suolo, depurato di acqua, dovrà essere almeno di 275-330 g/mq). L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10 % in peso riferito alla miscela degli aggregati con le specifiche previste nel CSA. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso. Esclusi gli oneri di approntamento di cantiere per superfici inferiori a 2500 mq.

550*4		m ²							2 200.000
								2 200.000	

m² 2 200.000 a € / m² 3.34 = €. 7 348.00

Importo RIPRISTINO STRADA COMPLETA €. 14 954.40

OPERE A MISURA

S03 - DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

S03.C20 - DEMOLIZIONE DI MURATURA DI PIETRAMME E/O MISTE

Demolizione di muratura di pietrame di qualsiasi natura, di mattoni o miste, di qualsiasi forma e spessore, qualunque sia la tenacità e durezza dei leganti. Sono compresi: le puntellature; i ponti di servizio interni ed esterni con le relative protezioni di stuoie, e/o lamiere e/o reti; l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; le segnalazioni diurne e notturne e gli oneri per la chiusura della viabilità circostante all'opera; le opere di recinzione provvisorie; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire, tagliando gli eventuali materiali con l'ausilio di fiamma ossidrica o con sega meccanica; la riparazione dei danni arrecati a terzi in conseguenza di detti lavori; il ripristino di condutture pubbliche e private (fogne, gas, elettricità, telecomunicazioni, acquedotti, ecc.) interrotte a causa delle demolizioni; il carico, il trasporto e lo scarico, fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

010) con l'uso di martello demolitore applicato su mezzo meccanico

Demolizione muro per cordolo

0.60*0.60*45.00	mc		16.200	
			16.200	
	mc	16.200 a €.	55.82 = €.	904.28

S04 - SCAVI E RINTERRI

S04.A60 - SCAVO IN TRINCEA PER POSA TUBAZIONI

Scavo in trincea per dar sede a tubazioni o a fasci di più tubazioni, eseguito in terreno di qualsiasi natura e consistenza, asciutto, bagnato o melmoso, esclusa la roccia compatta, ma compresa la rimozione di trovanti rocciosi e di relitti di muratura fino a 0,80 mc; compresa l'eventuale sbadacchiatura delle scarpate; l'estirpazione dei ceppi; il deflusso dell'eventuale acqua fluente o piovana presente nello scavo ivi compreso, se necessario, l'esaurimento ed il prosciugamento con pompe od altri mezzi occorrenti; la formazione di nicchie per l'esecuzione dei giunti; l'attraversamento di canali irrigui in terra; la rimozione di eventuali tubi esistenti lungo il tracciato, la riparazione e, se necessario, la sostituzione delle tubazioni intersecate ed eventualmente danneggiate; l'accantonamento nell'ambito del cantiere del materiale riutilizzabile; il carico, il trasporto e lo scarico fino ad una distanza di 3 km (andata), del materiale di risulta non riutilizzabile, ai sensi della D.G.R. 1.792/05, risultante dalla relazione di bilancio art. 9, escluso l'onere della discarica autorizzata pubblica; il successivo reinterro delle tubazioni e livellamento del terreno. La rastrellatura, l'inerbimento, il ripristino del manto bituminoso saranno contabilizzati a parte. Scavo eseguito alla profondità prevista in progetto. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.

S04.A60.002 su strada extraurbana con riutilizzo del materiale

97	m		97.000	
			97.000	
	m	97.000 a €.	29.40 = €.	2 851.80

S08 - OPERE IN CALCESTRUZZO-ACCIAIO E CASSERI

S08.A00 CALCESTRUZZO STRUTTURALE PRECONFEZIONATO A PRESTAZIONE GARANTITA

Calcestruzzo di cemento per conglomerati cementizi semplici ed armati, di caratteristiche prestazionali garantite, classe di consistenza S4 o S5, conforme alla legge n. 1086/1971 e relative successive norme tecniche in vigore, confezionato in conformità alla norma UNI EN 206-1, con rapporto A/C massimo, contenuto minimo di cemento, contenuto minimo di aria %, aggregati di varie pezzature atti ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto, al procedimento di posa in opera del calcestruzzo ed alla classe di esposizione ambientale. Sono compresi l'eventuale impiego di additivi di qualunque specie, per migliorarne la lavorabilità e la qualità, le innaffiature successive al getto, gli oneri di prelievo dei provini e successiva conservazione a norma. Fornito in cantiere a piè d'opera pronto al getto. Sono esclusi il getto, la stesa, la vibratura, le armature metalliche, le casseforme e le centinature, da valutarsi a parte.

S08.A00.020 classe di resistenza C30/37 - classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1-XA2

classe di resistenza C30/37 - classe di esposizione XC1-XC2-XC3-XC4-XF1-XF2-XF3-XF4-XA1-XA2

Cordolo				
92.00*0.60*0.60		m ³	33.120	
Plinti per palo				
1 + 1		m ³	2.000	

			m³	35.120
	m³	35.120 a €. / m³	184.09 = €.	6 465.24

S08.D05 CASSEFORME

Casseforme e relative armature di sostegno per strutture di fondazione, di elevazione, solette, travi, mensole e muri di contenimento, fino a un'altezza di 4,00 m dal piano di appoggio, di qualunque forma e materiale, poste in opera. Sono compresi: la fornitura e posa in opera del disarmante; gli sfridi, sagomature, strutture di irrigidimento, opere di puntellature e di sostegno, distanziatori completi di staffaggio, chiodature, manutenzione, smontaggio, allontanamento ed accatastamento del materiale occorso. E' inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita. La misurazione é eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto del getto (cassero bagnato).

005) per fondazioni

92.00*0.60*2	mq	110.400		
0.60*0.60*4	mq	1.440		
Plinti per palo				
1.00*4*2	mq	8.000		
			mq	119.840
	mq	119.840 a €. / mq	41.38 = €.	4 958.98

S08.F10 ACCIAIO PER CALCESTRUZZO ARMATO ORDINARIO

Acciaio per calcestruzzo armato ordinario , laminato a caldo, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/09/2005 e s.m.i., fornito i barre ad aderenza migliorata nei diametri da 6 a 40 mm, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni non prescritte nei disegni esecutivi; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; i distanziatori in fibro-cemento di altezza come da progetto; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di 7,85 g/cmc e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita

S08.F10.005 acciaio per calcestruzzo armato di classe tecnica b450c

Staffe d 8 mm l 2.30 m / 15cm				
635*2.30*0.395	kg	576.898		
Correnti d14 4 + 4				
92.00*8*1.208	kg	889.088		
Plinti				
50 + 50	kg	100.000		
			kg	1 565.986
	kg	1 565.986 a €. / kg	2.29 = €.	3 586.11

S24 - OPERE DA FABBRO**S24.A10 FORNITURA E POSA IN OPERA DI OPERE DA FABBRO**

Fornitura e posa in opera di opere da fabbro, valutate secondo il peso effettivo del manufatto. Sono compresi: le opere murarie per la messa in opera, gli sfridi, le eventuali dime di presentazione, i connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento, il taglio a misura, le forature, le flange, la bulloneria e viteria (di qualsiasi classe) o la saldatura, il carico e lo scarico, il tiro in alto o basso, lo spostamento al piano e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi i trattamenti protettivi e verniciature.

S24.A10.010 manufatti tipo ringhiere e parapetti a disegno complesso anche ornamentali, inferriate, porte, finestre e cancelli, completi di cerniere, maniglie e s

Manufatti tipo ringhiere e parapetti a disegno complesso anche ornamentali, inferriate, porte, finestre e cancelli, completi di cerniere, maniglie e serrature, lamiere od altro assimilabile.

Fornitura e posa di staccionata in acciaio zinacato a caldo comprensivo di piantone IPE 100, piastra a tassellare, tre correnti d 48/3 mm, comprensivo di posa in opera peso 27 kg/ml				
92.00*26	kg	2 392.000		

			kg	2 392.000
	kg	2 392.000 a €. / kg	8.50 = €.	20 332.00

S42 ACQUEDOTTO - FOGNATURA - IRRIGAZIONE - DEPURAZIONE - TELECONTROLLO

S42.C10 - FORNITURA E POSA DI TUBO PASSACAVO A DOPPIO STRATO

Fornitura e posa in opera di tubo passacavo a doppio strato realizzato da due condotti coestrusi, corrugato quello esterno e liscio quello interno in materiale plastico rigido (HDPE) per la protezione di cavi rispondente alla normativa francese NF USE NFC 68-171 con resistenza allo schiacciamento di 750 N, forniti in rotoli o in barre di lunghezza commerciale; nel prezzo sono compresi il trasporto, lo sfilamento, il collocamento in opera della tubazione, la sua giunzione mediante manicotti, il filo tiracavi incorporato ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni impartite dalla direzione dei lavori e secondo quanto previsto in progetto.

S42.C10.030 tubo dn 125

190	m			190.000
		m		190.000
	m	190.000 a €. / m	6.53 = €.	1 240.70

S43 - POZZETTI E CHIUSINI

S43.A10 POZZETTI IN CALCESTRUZZO GETTATO IN OPERA

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, la soletta e l'armatura metallica saranno contabilizzati a parte

S43.A10.040 dim. 60x60 - h=100 cm

6	cad			6.000
		cad		6.000
	cad	6.000 a €. / cad	501.98 = €.	3 011.88

S43.U20.000 - GHISA SFEROIDALE LAVORATA

Fornitura in opera di chiusini, griglie e similari in ghisa sferoidale.

80*6	kg			480.000
		kg		480.000
	kg	480.000 a €. / kg	3.81 = €.	1 828.80

S63 IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

S63.H70 GIUNTO DI DERIVAZIONE REALIZZATO CON MUFFOLA IN GOMMA IN UNICO PEZZO PER IMPIANTI BT CON TENSIONE NOMINALE NON SUPERIORE AD 1 KV, COMPLETO DI MANICOTT

Giunto di derivazione realizzato con muffola in gomma in unico pezzo per impianti BT con tensione nominale non superiore ad 1 kV, completo di manicotti, connettori, mollette in acciaio inox, compound isolante, imbuti e mastice sigillante. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.:

S63.H70.003 per giunti con cavi passanti max 4x25 mmq e derivato da 2x1,5 mmq

4	cad			4.000
		cad		4.000
	cad	4.000 a €. / cad	158.89 = €.	635.56

S60.C04 FORNITURA E POSA IN OPERA DI CONDUTTORE UNIPOLARE TIPO FG17

Fornitura e posa in opera di conduttore unipolare tipo FG17, isolamento in PVC senza guaina con conduttori flessibili non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi. Tensione nominale 450/750V, CEI 20-22/2, CEI 20-37/2, UNEL 35752-357V5 - Conformi alla Direttiva Europea Prodotti da Costruzione - CPR. Il costo a metro lineare comprende la fornitura e la posa in opera del cavo entro tubazioni e ogni altro onere necessario per la corretta posa del cavo secondo la regola dell'arte.

S60.C04.004 Unipolare sezione 4 mm²

100.00*3	m			300.000
				300.000
	m	300.000 a €.	/ m	1.84 = €.
				552.00

S44 - OPERE STRADALI E SISTEMAZIONE ESTERNA**S44.A45.000 - TAGLIO DI PAVIMENTAZIONE**

Taglio di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguito mediante l'uso di sega clipper con disco diamantato, compreso l'onere relativo al funzionamento ivi compresi gli oneri relativi al consumo dei dischi diamantati e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.

55.00*10*2	m*cm			1 100.000
				1 100.000
	m*cm	1 100.000 a €.	/ m*cm	0.56 = €.
				616.00

S44.A70 - ASPORTAZIONE DI BARRIERE STRADALI

Asportazione di barriere stradali dissestate o non conformi, compreso il taglio dei piantoni a quota che non pregiudichi le condizioni di sicurezza. Il materiale rimosso dovrà essere depositato su piazzali indicati dalla D.L. a disposizione dell'Amministrazione Regionale:

010) sicurvìa

45	m			45.000
				45.000
	m	45.000 a €.	/ m	20.77 = €.
				934.65

S44.E50 CONGLOMERATO BITUMINOSO DEL TIPO CHIUSO PER STRATO DI USURA (TAPPETO)

S44.E50.010 conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di usura (tappeto), dello spessore compreso variabile a seconda delle prescrizioni esecutive, form

Realizzazione e stesa a macchina dello strato superficiale di usura in conglomerato bituminoso tipo "D - mod", compresa la stesa e il costipamento, idoneo all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento prodotti da costruzione CPR 305/11 e norme armonizzate di riferimento), confezionato a caldo con caratteristiche prestazionali e dimensionali conformi alle relative Norme Tecniche indicate nel Capitolato Speciale d'Appalto, avente granulometria di mm 0 - 12,5 e composto da aggregati di primo impiego ottenuti per frantumazione, opportunamente miscelati con bitume modificato avente caratteristiche di coesione ed adesione conformi alle Specifiche Tecniche, compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte. Compresa la eventuale pulizia e successiva spruzzatura di mano d'attacco con emulsione bituminosa modificata del piano d'appoggio. (Il dosaggio di bitume residuo reso al suolo, depurato di acqua, dovrà essere almeno di 275-330 g/mq). L'Appaltatore potrà utilizzare materiale riciclato (fresato) nella misura massima del 10 % in peso riferito alla miscela degli aggregati con le specifiche previste nel CSA. Valutato per ciascun metro quadrato di superficie e per ogni centimetro di spessore compresso. Esclusi gli oneri di approntamento di cantiere per superfici inferiori a 2500 mq.

Sistemazione strada esistente

55.00*1.00*10	m ²			550.000
				550.000
	m ²	550.000 a €.	/ m ²	3.34 = €.
				1 837.00

Importo OPERE A MISURA €.	49 755.00
----------------------------------	------------------

OPERE A CORPO

OPERE A CORPO

FORNITURA E POSA DI PALI PER ILLUMINAZIONE STRADALE E CORPI ILLUMINANTI A LED

Comprende fornitura e posa di n° 2 elementi complessivi di collegamenti con le seguenti caratteristiche

Palo per illuminazione in ghisa UNI EN 1561 e acciaio UNI EN 10219-1 zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461 composto come segue:

Palo rastremato (A) in acciaio a sezione circolare zincato a caldo composto da due tubi tra loro saldati in corrispondenza della rastremazione (B), aventi le seguenti dimensioni: diam. mm 127 x 4300 - diam. 102 x 1900.

Il palo dovrà innestarsi per mm 800 in un plinto di fondazione (P); è dotato di una boccola M10 per la messa a terra, di un'asola (D - h. mm 186 x 45) idonea per il montaggio di morsettiere in classe II di isolamento con o senza fusibile (mod. Conchiglia) in corrispondenza del portello del primo elemento di ghisa e di un'asola (E - h. mm 150 x 50) posizionata a mm 350 sotto il livello di pavimentazione per il passaggio dei cavi all'interno.

All'estremità superiore (Z) il palo è dotato di sei grani M10 per il fissaggio della cima.

Una guaina (C) termoretraibile con altezza minima di 200 mm formata da materiali compositi (poliolefinico irradiato e mastice butilico), dovrà essere applicata alla base del palo per proteggerlo dalla corrosione;

1° basamento in ghisa, alto mm. 1100, è caratterizzato da un plinto circolare (diam. mm. 400, h. mm 80) sormontato da un toro (diam. mm. 40) (F), da un corpo centrale cilindrico (diam. mm. 225, h. mm 700) provvisto di portello di ispezione di mm. 110 x 350, sormontato da un toro (diam. mm. 275) (G), su cui insiste un elemento cilindrico decorato da un toro (diam. mm. 170) (H);

2° raccordo decorativo in ghisa, da collocare in corrispondenza della rastremazione (B). Forme e misure come riportate nel disegno.

L'altezza totale è di mm 5400.

Peso totale Kg 143.

CIMA PALO

La cima è composta come segue:

1° da un tubo in acciaio zincato a caldo alto cm 226,5 (diam. cm 6) per l'innesto su pali diametro cm 10,2; è dotato di flangia (A - diam. cm 7,5 - spess. cm 0,5) e di un foro (diam. cm 2) per il passaggio del cavo di alimentazione;

2° da raccordo decorativo in ghisa, realizzato in un'unica fusione alto cm 11,5;

3° da un anello per il sostegno inferiore del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo. L'anello è dotato di due grani M8 in acciaio inox per il fissaggio al tubo di sostegno 1°;

4° da un anello per il sostegno superiore del braccio a pastorale in acciaio zincato a caldo. L'anello è predisposto di un foro (B - diam. cm 1,8) per il passaggio del cavo di alimentazione. L'anello è dotato di due grani M8 in acciaio inox per il fissaggio al tubo di sostegno 1°;

5° da un pastorale alto cm 163, con sporgenza ad assemblaggio ultimato di cm. 120. La struttura è in tubo di acciaio (diam. cm 4,2), decori in ghisa e attacchi di sostegno (C) in ghisa sferoidale, interamente zincato a caldo. Il braccio a pastorale viene fissato agli anelli di sostegno 3° - 4° per mezzo di quattro viti M8 in acciaio inox. Il braccio a pastorale nella sua parte terminale (D) è dotato di una filettatura da 3/4" GAS per il fissaggio del corpo illuminante. Il cavo elettrico passa all'interno del pastorale (F);

6° da un elemento terminale in ghisa alto cm. 20 (diam. inferiore cm. 11), decorato da due tori e una sfera, viene innestato sull'elemento 1° e fissato con una vite M8 in acciaio inox (E);

7° da due elementi decorativi in ghisa, ogni elemento viene fissato per mezzo di due viti M8 in acciaio inox, agli anelli di sostegno 3° - 4°.

1 corpo 1.000

	corpo	-----	1.000
corpo	1.000 a €. / corpo	13 939.61 = €.	13 939.61

SOSTITUZIONE DI LANTERNA A LED SU PALO DI ILLUMINAZIONE ESISTENTE

La lanterna dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Certificazione . Marchi

- Conforme alle norme EN 60598-1; EN 60598-2-3; EN 62031; EN 55015 EMC; EN 61547 EMC; EN 61000-3-2/3; IEC/TR 62778.

Informazioni meccaniche

Altezza Larghezza Lunghezza Peso IP IK Area esposta al vento

390 mm 550 mm 550 mm 9,2 Kg 66 08 0,105 m2

Caratteristiche elettriche

Tensione Frequenza Cos . Classe isolamento Temp. operativa

220-240V 50-60Hz >0,9 CL II -35°C / +35°C

- Apparecchi in Classe I d'isolamento (su richiesta)

Fissaggio

- Idoneo solo per il montaggio sospeso.

- Attacco filettato G 3/4".

Materiali

- Pressofusione di alluminio (UNI EN 1706).

- Lamiera in alluminio.

- Acciaio zincato a caldo.

- Vetro piano temprato extra chiaro trasparente.

- Policarbonato (PC).

- Elementi di fissaggio in ottone e acciaio inox.

Struttura - Componenti principali

- Telaio superiore in pressofusione e lamiera di alluminio con attacco filettato G 3/4" per il fissaggio al sostegno.

- Telaio inferiore basculante composto da un anello in pressofusione di alluminio per accedere al vano ausiliari.

- Riflettore interno bianco in PC.

- Schermo di protezione in vetro temprato piano trasparente extra chiaro.

- Vano dedicato ad ospitare eventuali scaricatori di tensione supplementari o sistemi di telecontrollo.

Ausiliari Elettrici

- Alimentatore elettronico con protezione da corto circuito, da sovratemperature e sovratensioni con durata stimata B10 a 100.000 h.

- Sezionatore automatico all'apertura.

- Morsettiera per cavi con sezione max. 2,5mm2.

- Ingresso cavo alimentazione con pressacavo PG16 (O 10-14mm).

- Protezione standard alle sovratensioni di modo differenziale DM e comune CM 6kV/10kV (CL I, CL II) e in presenza di protezioni aggiuntive (su richiesta) 10kV/10kV (CL I, CL II).

Operazioni - Manutenzione

- Manutenzione periodica per la pulizia esterna della struttura e dello schermo da polveri e smog e per il controllo del serraggio al supporto.

- Far riferimento al manuale di installazione e manutenzione del prodotto

- E responsabilità dell'installatore la corretta installazione e il collegamento elettrico nel rispetto delle norme vigenti applicabili.

Verniciatura

- Colore standard: Grigio Neri.

1	corpo	-----	1.000
	corpo		1.000
corpo	1.000 a €. / corpo	2 000.00 = €.	2 000.00

Importo OPERE A CORPO €. 15 939.61

ONERI SICUREZZA

ONERI SICUREZZA

S.01.20.20.a PER DELIMITAZIONI ORIZZONTALI O SCALE NOLO PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE

Per delimitazioni orizzontali o scale nolo per il primo mese o frazione

110			m		110.000
				m	110.000
	m	110.000 a €.	/ m	12.42 = €.	1 366.20

S.01.10.60.a1 RECINZIONE PROVVISORIALE DI AREE DI CANTIERE

Recinzione provvisoriale di aree di cantiere con rete in polietilene ad alta densità di peso non inferiore a 220 gr/m² indeformabile di color arancio brillante a maglie ovoidali, resistenza a trazione non inferiore a 1100 kg/m sostenuta da appositi paletti zincati infissi nel terreno ad una distanza non superiore a m 1,5.

50			m ²		50.000
				m ²	50.000
	m ²	50.000 a €.	/ m ²	13.00 = €.	650.00

S.01.30.20.f NOLO DI ESTINTORE A POLVERE,

Nolo di estintore a polvere, omologato secondo DM del 07/01/2005, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica e sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno, compreso manutenzione e ricarica
Da 4 kg, classe 8A 55BC

1			cad/me		1.000
				cad/me	1.000
	cad/me	1.000 a €.	/ cad/me	3.99 = €.	3.99

S.02.20.05.a BAGNO CHIMICO PORTATILE, REALIZZATO IN MATERIALE PLASTICO ANTIURTO,

Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 x 230 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, manutenzione settimanale comprendente il risucchio del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento rifiuti speciali, costo di utilizzo mensile

1			cad		1.000
				cad	1.000
	cad	1.000 a €.	/ cad	199.87 = €.	199.87

S.02.20.100.a MONOBLOCCO PREFABBRICATO PER MENSE, SPOGLIATOI, GUARDIOLE, UFFICI E LOCALI

INFERMERIA,

Monoblocco prefabbricato per mense, spogliatoi, guardiole, uffici e locali infermeria, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura. Pareti in pannelli sandwich non inferiore a mm 40, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestingente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo rivestito in pvc, serramenti in alluminio anodizzato, impianto elettrico canalizzato rispondente al DM 37 del 22/01/2008, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestingente con vaso, finestri a vasistas e lavabo, completo di rubinetterie e scaldia acqua, su basamento predisposto. Soluzione: con una finestra e portoncino esterno semivetrato (esclusi gli arredi). Nolo mensile, compreso gli oneri di manutenzione e tenuta in esercizio

Dimensioni 450 x240 cm con altezza pari a 240 cm

1			cad/me		1.000
				cad/me	1.000
	cad/me	1.000 a €.	/ cad/me	246.76 = €.	246.76

**S.03.20.10.a SPECIALITÀ MEDICINALI CONFORME AL DM 15-02-2003 N° 388
PER INTERVENTI DI****PRONTO SOCCORSO**

Specialità medicinali conformi al DM 15-02-2003 n° 388 per interventi di pronto soccorso su luogo di lavoro, con sostituzione o ripristino dei medicinali utilizzati o scaduti

Valigetta per cantieri mobili fino a 6 addetti

1	cad			1.000
			cad	1.000
	cad	1.000 a €. / cad	4.31 = €.	4.31

S.04.10.20.c CARTELLI DI PERICOLO,

Cartelli di pericolo, conformi al DLgs 493/96, attuazione della direttiva 92/58 CEE e simbologia a norme UNI in lamiera di alluminio, con pellicola adesiva rifrangente grandangola

Sfondo giallo triangolare con lato da 580 mm visibilità 16 m

6	cad			6.000
			cad	6.000
	cad	6.000 a €. / cad	21.16 = €.	126.96

Importo ONERI SICUREZZA €.	2 598.09
-----------------------------------	-----------------

ONERI DISCARICA

ONERI DISCARICA

ONERI DISCARICA

Comprende 3 ore di autocarro fino a Carema, discarica più vicina

1	corpo	1.000
	corpo	1.000
corpo	1.000 a €. / corpo	650.00 = €.
		650.00

Importo ONERI DISCARICA €.

Importo complessivo dei lavori**€. 84 650.00**

Codice	Descrizione Opere	Importo	%
		€.	
OPERE IN ECONOMIA			
	MANO D'OPERA - GENERICO	752,90	0,890
		-----	-----
		752,90	0,890
RIPRISTINO STRADA COMPLETA			
	OPERE STRADALI E SISTEMAZIONE ESTERNA	14.954,40	17,670
		-----	-----
		14.954,40	17,670
OPERE A MISURA			
	DEMOLIZIONI E RIMOZIONI	904,28	1,068
	SCAVI E RINTERRI	2.851,80	3,369
	OPERE IN CALCESTRUZZO-ACCIAIO E CASSERI	15.010,33	17,732
	OPERE DA FABBRO	20.332,00	24,019
	ACQUEDOTTO - FOGNATURA - IRRIGAZIONE - DEPURAZIONE - TELECONTROLLO	1.240,70	1,466
	POZZETTI E CHIUSINI	4.840,68	5,718
	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA	1.187,56	1,403
	OPERE STRADALI E SISTEMAZIONE ESTERNA	3.387,65	4,000
		-----	-----
		49.755,00	58,780
OPERE A CORPO			
	OPERE A CORPO	15.939,61	18,830
		-----	-----
		15.939,61	18,830
ONERI SICUREZZA			
	ONERI SICUREZZA	2.598,09	3,070
		-----	-----
		2.598,09	3,070
ONERI DISCARICA			
	ONERI DISCARICA	650,00	0,770
		-----	-----
		650,00	0,770
		-----	-----
Importo complessivo dei lavori		84.650,00	100,000

QUADRO ECONOMICO DI SPESA

A) IMPORTO DEI LAVORI A BASE D'ASTA

- Opere in economia	€	752,90
- Ripristino superficie strada completa	€	14.954,40
- Opere a misura	€	49.755,00
- Opere a corpo	€	15.939,61
- Oneri discarica	€	650,00
		82.051,91
Importo totale delle opere	€	82.051,91
- Oneri per la sicurezza	€	2.598,09
		84.650,00
IMPORTO TOTALE A BASE D'ASTA	€	84.650,00

B) SOMME A DISPOSIZIONE

1) Imprevisti (5%)	€	4.232,50
2) I.V.A. sull'Importo lavori a base d'asta	€	18.623,00
3) Spese tecniche per rilievo plano-altimetrico, restituzione, progettazione definitiva, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, direzione lavori, contabilità lavori, contributo integrativo e IVA inclusi	€	15.142,83
4) Spese ANAC	€	225,00
5) Incentivo funzioni tecniche 2%	€	1.693,00
		39.916,33
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	39.916,33
		39.916,33