ACC 10000/150/793 (1 OF 2)
(4)

EMILIA REGION, MIS
MAR.-MAY 1945

2). EMILIA REGION, MISCELLANEOUS PROJECTS
MAR. - MAY 1945

4

EMILIA - REGION

MISCELLANEOUS - PROJECTS

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

MISCELLANEOUS - PROJECTS

10000 /150/793

THIS FOLDER
CONTAINS PAPERS
FROM MAR. 45
TO MAY. 45
CATALOGUE.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

441 R/E = 5

Comune di Fusignano.

Perizia dei lavori di riparazione delle fognature.

1788

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO di RAVENNA

Ravenna, li 1° MAG 1945

Visto: L'ingegnere Capo f.f.

1799

A.M.G. - REGIONAL ENGINEER - R.C.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Perizia dei lavori di riparazione della fognatura.

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO di RAVENNA

Ravenna, li 19 MAG 1945

Visto: L'ingegnere Capo f.f.

1799

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Fabbricato industriale

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI RAVENNA

OPERE DIPENDENTI DA DANNI DI GUERRA
(Legge 24 ottobre 1940 - N. 1543)

Comune di _____ *Denuncia N.* _____

DITTA _____

Via _____ *N.* _____

_____

DOCUMENTI ALLEGATI

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Comune di _____ *Denuncia N.* _____

DITTA _____

Via _____ *N.* _____

DOCUMENTI ALLEGATI

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Preventivo N. _____ *in data* _____ *di L.* _____

Contratto *in data* _____ *di L.* _____

Liquidazione finale *in data* _____ *di L.* _____

Collaudo *in data* _____ *di L.* _____

ARTI GRAFICHE - RAVENNA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

4412 Pf. 3

Relazione

È urgente la sistemazione di questi tratti di fogne, poiché attraverso tutto il sistema di scolo delle acque di fuoriuscita, si è verificato un notevole rialzamento delle acque. È inutile commentare che queste mone di acque fermo oltre che rovinare l'acque dei pozzi, oltre che rovinare tutto il sistema di scolo portano, con il loro marcimento, un intenso vivere per tutte le proprietà.

È necessario scavare di pianta, è necessario rifare il sistema di scolo delle acque del paese

L'Economo
Vecchi

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO di RAVENNA

Ravenna, 11

Visto: L'ingegnere Capo f.f.

1798

441 Rf-5

ALLEGATO N. Mod. N. 9 (Art. 25).

COMUNE DI FUSIGNANO

REGIONAL - H Q - A.M.G. - ZONE

PROVINCIA DI RAVENNA — UFFICIO DI RAVENNA

Opere Pu pistemazione fogne

(Legge)

COMPUTO METRICO E STIMA

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO di RAVENNA
Ravenna, li 19 MAG. 1945
Visto: L'ingegnere Capo f.f.
Corpo Reale del Genio

Fusignano ~~Ravenna~~, addì 11 - Maggio - 1945

Opere Per sistemazione fogne

(Legge)

COMPUTO METRICO E STIMA

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO di RAVENNA
Ravenna, li 19 MAG. 1945

Visto: L'ingegnere Capo f.f.

Visto: L'INGEGNERE CAPO

Ravenna, addì 11 - Maggio - 1945

Redatto dall'ingegnere

Vecchi Ing. Giuseppe

Num. d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
N°1	Sistemazione fogne: tratto di fogne che divide l'incrocio delle strade di IV.e ordine e IV.e formale				
	Scavo a mano				
	Base 2.20 lungh 7 m alt. m 2	m 9 -	m 2.20	m 2 -	m³ 39.60
	Occorrono n°6 Braccianti per 10 giornate di lavoro £ 22½ x 6 x 10				giornate
	Costruzione fogne				
	Per m³ 18 occorrono (compresi il fondo)				
	mattoni n° 6000				n° 6000 -
	Sabbia m³ 6				m³ 6 -
	Calce ql 14				ql 14 -
	Cemento ql. 6				ql 6 -
	Mano d'opera: n°6 muratori per giorni 16				giorni 16 -
N°2	Sistemazione fogne in V.e IV.e Formale				
	Scavo terra: Base 2,20 - lungh. m 7				
	alt. 2.50 m³ 38.50				m³ 38.50
	Occorrono N°5 bracc. per 7 giornate				
	£ 22½ x 5 x 7				giorni 7 -
	Mano d'opera: n°6 muratori per 10 giornate				
	£ 27 - 6 x 10				giorni 10 -
	Per m³ 12 occorrono mattoni n°4000				n°4000 -

	2: Via Sardinia a Via Fornaci								
	Scavo Terra								
	Base 2.20 lungh 7 m alt. m 2	m	7	-	m	2.20	m	2. -	m³ 3960
	Occorrono N° 6 Braccianti per la giornata di lavoro 22 x 6 x 10								giornate
	Estrazione Terra								
	Per m³ 18 occorrono (compresi il fronteggiatore)								N° 6000 -
	Sabbia m³ 6								m³ 6 -
	Calce q.li 4								q.li 4 -
	Cemento q.li 6								q.li 6 -
	Mezzi d'opera: N° 6 muratori per giorni 16								giorni 16 -
N°2	Costruzione Terra in Via Vitt Veneto								
	Scavo Terra: base 2,20 - lungh. mt								
	alt. 2.50 m³ 38.50								m³ 38 50
	Occorrono N° 5 braccianti per 7 giornate								
	22 x 5 x 7								giorni 7 -
	Mezzi d'opera: N° 6 muratori per 10 giornate								
	22 - 6 x 10								giorni 10 -
	Per m³ 12 occorrono mattoni N° 4000								N° 4000 -
	Sabbia m³ 4								m³ 4 -
	Calce q.li 12								q.li 12 -
	Cemento q.li 2								q.li 2 -
	Per costruzione N° 11 Pontine per								
	armature								N° 11

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero corr. delle anal.	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI — Importo Parziale Totale	Totale da appaltar. a corpo	Totale da appaltar. a misura	ANNOTAZIONI
	£ 224 -	£ 13440 -			
	£ 10 -	£ 60000 -			
	£ 1000 -	£ 6000 -			
	£ 1000 -	£ 14000 -			
	£ 2000	£ 12000 -			
	£ 279 -	£ 2784 -			
	£ 224 -	£ 7840 -			
	£ 279 -	£ 16740 -			
	£ 10	£ 40000 -			

£	224	-	£ 13440	-
£	10	-	£ 60000	-
£	1000	-	£ 6000	-
£	1000	-	£ 14000	-
£	2000	-	£ 12000	-
£	979	-	£ 29784	-
£	224	-	£ 7840	-
£	279	-	£ 16740	-
£	10	-	£ 40000	-
£	1000	-	£ 4000	-
£	1000	-	£ 12000	-
£	2000	-	£ 4000	-
			£ 2000	-
Conto			£ 218804	-

1795

DOTT. ING. DINO [illegible]UBANI
FAENZA

28 MAY 1945

HQ. A.M.G. REGIONAL ENGINEER

498R/H-7

DANNI DIPENDENTI
DALLO STATO DI GUERRA

11832

OSPEDALE CIVILE

FAENZA

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
Ufficio di FAENZA

1745

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

DALLO STATO DI GUERRA

1852

OSPEDALE CIVILE

FAENZA

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO DI RAVENNA
Ravenna, li 21 MAG 195 1795

Visto: L'Ingegnere Capo f.f.

Stab. Grafico F. Lega - Faenza

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

28 MAY 1945

498 R/11-7

Dr.Ing. DINO BUBANI - Faenza -

O P E R E P I E R A G G R U P P A T E

OSPEDALE CIVILE DI FAENZA

LAVORI DI RIPARAZIONE DI MASSIMA URGENZA DEI DANNI PRODOTTI DA OFFESA BELLICA .

R E L A Z I O N E

Già il bombardamento aereo alleato del 13 Maggio 1944, sebbene non colpisse direttamente l'Ospedale civile di Faenza, aveva fatto risentire sul coperto, negli infissi e nei soffitti, il terribile effetto dello spostamento d'aria degli scoppi delle bombe di grosso calibro.

Successivamente spezzoni, colpi di mortaio e d'artiglieria, specialmente durante la battaglia fra Lamone e Senio (la liberazione di Faenza è del 16 dicembre 1944) data anche la posizione dell'Ospedale, che sorge all'incontro della Via Emilia con le strade di circonvallazione

LAVORI DI RIPARAZIONE DI MASSIMA URGENZA DEI DAN-
NI PRODOTTI DA OFFESA BELLICA .----------

---=---

R E L A Z I O N E

Già il bombardamento aereo alleato del 13 Maggio 1944, sebbene non colpisse direttamente l'Ospedale civile di Faenza, aveva fatto risentire sul coperto, negli infissi e nei soffitti, il terribile effetto dello spostamento d'aria degli scoppi delle bombe di grosso calibro.

Successivamente spezzoni, colpi di mortaio e d'artiglieria, specialmente durante la battaglia fra Lamone e Senio (la liberazione di Faenza è del 16 dicembre 1944) data anche la posizione dell'Ospedale, che sorge all'incontro della Via Emilia con le strade di circonvallazione, 179
é cioè con le comunicazioni con la Toscana e con Ravenna, l'hanno ripetutamente colpito.

Le truppe tedesche inoltre, prima di abbandonare Faenza, hanno fatto saltare il fabbricato

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

di porta Imolese, a ridosso dell'Ospedale, coi danni facilmente immaginabili.

Il coperto ha ricevuto 74 colpi ed uno spezzone. Oltre alle brecce aperte nella copertura dagli scoppi, si devono lamentare diversi arcarecci ed alcuni organi di incavallature colpiti e rotti, tanto che anche intere parti di coperto, (nella sezione chirurgica uomini per oltre mq.80 e per tratti minori in altre sezioni) sono rovinate.- Lo spezzone, colpendo il tetto della Sez.Chirurgica donne Ovest, ha demolito tre campate di coperto per circa 150 metri quadrati di superfice.

Detti danni si sono ripercossi anche sul sottostante soffitto, che, quando non è stato demolito od intaccato nella sua stabilità (distacco dell'arellato, rottura dell'orditura di sostegno, ecc.) tanto da dover essere demolito, è stato perforato o lesionato.

Le schegge hanno poi raggiunto le pareti, i rivestimenti, gli infissi,aggravandoil danno dell'ambiente.

zone. Oltre alle brecce aperte nella copertura dagli scoppi, si devono lamentare diversi arcarecci ed alcuni organi di incavallature colpiti e rotti, tanto che anche intere parti di coperto, (nella sezione chirurgica uomini per oltre mq.80 e per tratti minori in altre sezioni) sono rovinate.- Le spezzone, colpendo il tetto della Sez.Chirurgica donne Ovest, ha demolito tre campate di coperto per circa 150 metri quadrati di superfice.

Detti danni si sono ripercossi anche sul sottostante soffitto, che, quando non è stato demolito od intaccato nella sua stabilità (distacco dell'arellato, rottura dell'orditura di sostegno, ecc.) tanto da dover essere demolito, è stato perforato o lesionato.

Le schegge hanno poi raggiunto le pareti, i rivestimenti, gli infissi,aggravandoil danno dell'ambiente.

Altri 64 colpi hanno raggiunto invece le pareti esterne dei fabbricati, mentre un'altra trentina ha sfondato o demolito tratti del muro di

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

cinta o colpito l'area ed i marciapiedi esterni.

Non si deve però dimenticare che nell'uno e nell'altro caso, i colpi, specie se vicini agli stabili, hanno contribuito ad aggravare con le loro schegge i danni dei colpi diretti.

Danni analoghi hanno prodotto spezzoni aerei che sono caduti nell'area e che hanno completamente distrutta la casa dell'ortolano ad appena 30 metri dall'isolamento.

Nessun colpo, per fortuna, è scoppiato nell'interno, in quanto tutti sono scoppiati al primo imbatto.

Ciò non toglie che numerosi abbiano colpito architravi, spalle o banchine di aperture, frantumando muratura ed infissi e proiettando nell'interno innumerevoli schegge.

L'abbattimento di Porta Imolese, oltre a distruggere completamente il magazzeno annesso alla farmacia, che era un corpo a sè stante, ha danneggiato fortemente i locali della farmacia e gli uffici al piano terreno, la sala operatoria

stabili, hanno contribuito ad aggravare con le loro schegge i danni dei colpi diretti.

Danni analoghi hanno prodotto spezzoni aerei che sono caduti nell'area e che hanno completamente distrutta la casa dell'ortolano ad appena 80 metri dall'isclamento.

Nessun colpo, per fortuna, è scoppiato nell'interno, in quanto tutti sono scoppiati al primo impatto.

Ciò non toglie che numerosi abbiano colpito architravi, spalle o banchine di aperture, frantumando muratura ed infissi e proiettando nell'interno innumerevoli schegge.

L'abbattimento di Porta Imolese, oltre a distruggere completamente il magazzeno annesso alla farmacia, che era un corpo a sè stante, ha danneggiato fortemente i locali della farmacia e gli uffici al piano terreno, la sala operatoria chirurgica e relativo ascensore al primo piano e le stanze a pagamento che costituiscono la "Casa di salute" al secondo piano.

La "Casa di salute" ha risentito maggiormen-

1799

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

te lo spostamento effettuato dallo scoppio della forte carica di esplosivo, dato anche il sistema di costruzione del soffitto di dette sale.

Esso infatti era in volte a padiglione in mattoni in foglio, collegati in malta di gesso.

La vibrazione delle murature, più ampia dei piani sottostanti, ha provocato un distacco e la rovina completa delle volte, conseguente danno alle pareti, ai pavimenti, agli infissi ecc. in otto delle dodici sale.

L'impianto di riscaldamento a termosifone, avendo la rete di distribuzione generale e le caldaie nel sotterraneo, è stato danneggiato solo nei radiatori e nei tubi di collegamento. Purtroppo molti elementi sono stati colpiti ed essendo di ghisa, sono inutilizzabili.

Molto più danneggiato è invece l'impianto idrico-sanitario, avendo serbatoi (di eternit) e rete di distribuzione nel sottotetto.

Esso infatti era in volte a padiglione in mattoni in foglio, collegati in malta di gesso.

La vibrazione delle murature, più ampia dei piani sottostanti, ha provocato un distacco e la rovina completa delle volte, conseguente danno alle pareti, ai pavimenti, agli infissi ecc. in otto delle dodici sale.

L'impianto di riscaldamento a termosifone, avendo la rete di distribuzione generale e le caldaie nel sotterraneo, è stato danneggiato solo nei radiatori e nei tubi di collegamento. Purtroppo molti elementi sono stati colpiti ed essendo di ghisa, sono inutilizzabili.

Molto più danneggiato è invece l'impianto idrico-sanitario, avendo serbatoi (di eternit) e rete di distribuzione nel sottotetto.

Alla lavanderia ed alla stazione di disinfezione non sono stati arrecati danni sensibili ai macchinari.

Secondo l'incarico ricevuto, il sottoscritto ingegnere ha redatto l'unita perizia dei lavori di riparazione di massima urgenza dei danni

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

elencati.

Lo scopo dei suddetti lavori, pur essendo unico, può essere suddiviso in due categorie, che si sono susseguite o si susseguiranno in ordine di tempo.

La prima tendente ad approntare alcuni lo= cali e sale per iniziare subito, dopo la libera= zione, il servizio ospitaliero e di pronto soc= corso, essendo l'ospedale decentrato di Castel Raniero gravemente colpito ed inutilizzabile.

La seconda invece, pure riguardando lavori di massima urgenza, prevede quelli che tendono ad eliminare le cause di aggrvamento dei danni e pressochè a completare le riparazioni, rimanendo solo le opere di rifiniture ad epoca in cui po= tranno più agevolmente provvedersi i materiali occorrenti.-

Alla prima appartengono la chiusura di brec- ce o di fori in muri ed infissi con mezzi di for- tuna, la messa in funzione di una piccola parte

si sono susseguite o si susseguiranno in ordine di tempo.

La prima tendente ad approntare alcuni locali e sale per iniziare subito, dopo la liberazione, il servizio ospitaliero e di pronto soccorso, essendo l'ospedale decentrato di Castel Raniero gravemente colpito ed inutilizzabile.

La seconda invece, pure riguardando lavori di massima urgenza, prevede quelli che tendono ad eliminare le cause di aggrvamento dei danni e pressochè a completare le riparazioni,rimanendo solo le opere di rifiniture ad epoca in cui potranno più agevolmente provvedersi i materiali occorrenti.-

Alla prima appartengono la chiusura di brecce o di fori in muri ed infissi con mezzi di fortuna, la messa in funzione di una piccola parte dell'impianto di riscaldamento e di quello idrico-sanitario, eliminando e stralciando le parti più sinistrate e sostituendo le fuori uso con altre ricuperate negli ambienti non approntabili, in modo da realizzare subito il servizio ospita=

1792

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

liere.

Alla seconda appartengono invece: le ripara=
zioni della copertura per impedire che le acque
infiltrandosi nei soffitti e colando lungo i mu=
ri deteriorino maggiormente gli intonaci e fac=
ciano crollare i rimanenti soffitti; la ricostru=
zione dei soffitti crollati e la ripresa delle
brecce nelle murature, nei soffitti e negli in=
tonaci in modo da rendere i locali atti a riceve=
re i degenti.

Gli infissi, con la posa in opera di una mi=
nima parte di vetri, e l'impianto idrico devono
essere messi in condizione di poter assicurare
la chiusura degli ambienti e il servizio di di=
stribuzione dell'acqua.

Si è stralciato dalla perizia la riparazio=
ne del reparto chirurgia donne Ovest e della "Ca=
sa di salute" essendo gli ambienti molto sinistra=
ti e mancando il materiale.

Si è invece previsto il completamento della

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

infiltrandosi nei soffitti e colando lungo i mu=
ri deteriorino maggiormente gli intonaci e fac=
ciano crollare i rimanenti soffitti; la ricostru=
zione dei soffitti crollati e la ripresa delle
brecce nelle murature, nei soffitti e negli in=
tonaci in modo da rendere i locali atti a riceve-
re i degenti.

Gli infissi, con la posa in opera di una mi=
nima parte di vetri, e l'impianto idrico devono
essere messi in condizione di poter assicurare
la chiusura degli ambienti e il servizio di di=
stribuzione dell'acqua.

Si è stralciato dalla perizia la riparazio=
ne del reparto chirurgia donne Ovest e della "Ca-
sa di salute" essendo gli ambienti molto sinistra-
ti e mancando il materiale.

Si è invece previsto il completamento della
sala operatoria chirurgica ed annessi gabinetti
per potere garantire in modo assoluto l'ambiente
atto agli interventi asettici.

Con l'esecuzione di tali lavori l'ospedale
può iniziare, se pur con ambienti non completa=

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

mente finiti, a svolgere in pieno la sua azione, limitatamente agli ambienti approntati, che rappresentano però sempre quasi gli otto decimi di tutti, fatta astrazione della "Casa di salute".

Nell'allegata stima le due predette categorie di lavori non sono distinte, in quanto praticamente la seconda è il proseguimento della prima senza per altro poter stabilire il limite al quale termina una ed inizia l'altra.

Tutti i laterizi e pressochè tutto il legname ed il materiale ferroso è ricuperabile in altri immobili sinistrati di proprietà dell'Amministrazione, per cui il costo unitario applicato deve ritenersi la sola spesa della mano d'opera per la demolizione, la scelta ed il trasporto con birocce a mano a piè d'opera.

I rimanenti materiali, in relazione specialmente alla calce, alla vernice ed ai vetri, sono acquistabili sul mercato e per gli ultimi l'Amministrazione ha ottenuto il regolare sblocco dall'A.M.G. presso la ditta M. Silvestrini di Faenza

Nell'allegata stima le due predette categorie di lavori non sono distinte, in quanto praticamente la seconda è il proseguimento della prima senza per altro poter stabilire il limite al quale termina una ed inizia l'altra.

Tutti i laterizi e pressochè tutto il legname ed il materiale ferroso è ricuperabile in altri immobili sinistrati di proprietà dell'Amministrazione, per cui il costo unitario applicato deve ritenersi la sola spesa della mano d'opera per la demolizione, la scelta ed il trasporto con birocce a mano a piè d'opera.

I rimanenti materiali, in relazione specialmente alla calce, alla vernice ed ai vetri, sono acquistabili sul mercato e per gli ultimi l'Amministrazione ha ottenuto il regolare sblocco dall'A.M.G. presso la ditta M. Silvestrini di Faenza

In considerazione di ciò non si chiedono materiali contingentati.-

Il computo della spesa è stato eseguito in base al costo della mano d'opera nel modo seguente:

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Operaio	all' o r a					al giorno
	Salario	Assicuraz. 105 % -	caro vita	benefic. Impresa 8 %	Totale	
Falegname, Fabbro, muratore	16	16,80	3,75	2,92	39,47	316
Manovale	14,50	15,22	3,75	2,68	36,15	289

L'importo delle opere ammonta a L.2.600.000, in esso compreso L. 150.000 per spese di progettazione, direzione e contabilità dei lavori.

L'esecuzione, trattandosi di vere e proprie riparazioni e quindi di lavori con forte disformità fra loro anche nella stessa categoria, sono da eseguirsi in economia, eseguendo per i lavori ben determinati quali verniciatura, tinteggiatura ecc. piccoli cottimi a misura con ditta specializzate.

Operaio	Salario	Assicuraz. 105 % -	caro vita	benefic. Impresa 8 %	Totale	giorno
Falegname, Fabbro, muratore	16	16,80	3,75	2,92	39,47	316
Manovale	14,50	15,22	3,75	2,68	36,15	289

L'importo delle opere ammonta a L.2.600.000, in esso compreso L. 150.000 per spese di progettazione, direzione e contabilità dei lavori.

L'esecuzione, trattandosi di vere e proprie riparazioni e quindi di lavori con forte disformità fra loro anche nella stessa categoria, sono da eseguirsi in economia, eseguendo per i lavori ben determinati quali verniciatura, tinteggiatura ecc. piccoli cottimi a misura con ditta specializzate.

L'unita perizia, oltre alla presente relazione, è costituita dai seguenti allegati:

a) Computo e stima dei lavori.

b) Disegni.

Faenza li 10 Maggio 1945

IL PROGETTISTA

ing. Dino Bubani

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO di RAVENNA

Ravenna, 21 MAG. 1949

Visto: L'Ingegnere Capo

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L. 2.385.040,59
		elettricista ..... gg.	60	L. 316,-	" 18.960,--
		materiali varî			" 2.000,--
		XXVII.- Riparazioni al rimanente impianto elettrico limitatamente ai reparti che si prevedono da mettere in efficenza -			
		elettricista ..... gg.	130	" 316,-	" 41.080,--
		materiali vari			" 2.919,41
		XXVIII.- Spese di progettazione, direzione e contabilità dei lavori			" 150.000,--
					L. 2.600.000,--

Faenza li 10 Maggio 1945

IL PROGETTISTA

Ing. Dino Bubani

te impianto elettrico limi= tatamente ai reparti che si prevedono da mettere in ef= ficenza –				
elettricista	gg. 130	" 316,-	"	41.080,--
materiali vari			"	2.919,41
XXVIII.- Spese di progettazio= ne, direzione e contabilità dei lavori			"	150.000,--
			L.	2.600.000,--

Faenza li 10 Maggio 1945

IL PROGETTISTA

Ing. Ilario Barbieri

Dr. Ing. DINO BUBANI - FAENZA -

498 F/IX-17

O P E R E P I E R A G G R U P P A T E

OSPEDALE CIVILE DI FAENZA

---•---

LAVORI DI RIPARAZIONE DI MASSIMA URGENZA DEI DANNI PRODOTTI DA OFFESA BELLICA .----------

----=o=----

COMPUTO E STIMA DEI LAVORI

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO di RAVENNA
Ravenna, li 21 MAG. 1945

O P E R E P I E R A G G R U P P A T E

OSPEDALE CIVILE DI FAENZA

----=----

LAVORI DI RIPARAZIONE DI MASSIMA URGENZA DEI DANNI PRODOT=

TI DA OFFESA BELLICA .----------

----=O=----

COMPUTO E STIMA DEI LAVORI

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO di RAVENNA

Ravenna, li 2 MAG. 19-5

Visto: L'Ingegnere Capo f.f.

1795

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		I.- Riparazione delle brecce fatte da granate o da bombe aeree al coperto dei diversi fabbricati - Granate N. 73 - bombe aeree N. 1.-			
1		Provvista di legname per sostituzione di aste in capriate esistenti o per la ricostruzione di nuove -			
		Copertura N. 2 - puntone 5 x 0,19 x 0,24 = ...mc.	0,228		
		Copertura N. 7 - puntone 5 x 0,19 x 0,24 = ..."	0,228		
		Copertura N. 4 - capriata esterna: 9,50 x 0,22 x 0,27 ....."	0,564		
		idem - puntoni : 2 x 4,00 x 0,22 x 0,27 = .."	0,475,		
		idem N. 9 - due capriate - catene: 2 x 9,50x 0,22x0,27= "	1,079		
		idem - puntoni: 4 x 4 x 0,22 x 0,27 = ... "	0,950		
			mc. 3,524	L.10000,-	L. 35.524,--
2		Provvista di tavolame di abete per riparazione di una capriata, in luogo di tavelloni di copertura non sostituibili in al-			

		Granate N. 73 - bombe aeree N. 1.-			
1		Provvista di legname per sostituzione di aste in capriate esistenti o per la ricostruzione di nuove -			
		Copertura N. 2 - puntone 5 x 0,19 x 0,24 = ...mc.	0,228		
		Copertura N. 7 - puntone 5 x 0,19 x 0,24 = ..."	0,228		
		Copertura N. 4 - capriata esterna: 9,50 x 0,22 x 0,27 ....."	0,564		
		idem - puntoni : 2 x 4,00 x 0,22 x 0,27 = .."	0,475,		
		idem N. 9 - due capriate - catene: 2 x 9,50x 0,22x0,27= "	1,079		
		idem - puntoni: 4 x 4 x 0,22 x 0,27 = ... "	0,950		
			mc. 3,524	L.10000,-	L. 35.524,--
2		Provvista di tavolame di abete per riparazione di una capriata in luogo di tavelloni di copertura non sostituibili in altro modo-			
		Copertura: n.3 = 2x2,50x 0,20x0,05	mc. 0,050		
		da riportare	mc. 0,050		L. 35.524,--

2.

Numero d'ordine	Articolo del-l'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto ..... mc.	0,050		L. 35.524,--
		Copertura N.11 :			
		2,80 x 0,25 x 0,025 = "	0,018		
		idem - :			
		(4 + 2,50 + 2 + 1) 0,20x0,025 "	0,048		
		mc.	0,116	15000,- "	1.740,--
3		Provvista di trave di ferro a doppio T per rinforzo di una catena in una capriata alla copertura N. 8:			
		N.P 12 = 2 x 4,50x Kg.11,15=Kg.	100,35	L. 8,-- "	802,80
4		Provvista di ferro lavorato p. squadri ecc. inerente alla costruzione ed alla riparazione delle capriate .....Kg.	30,-- "	11,-- "	330,--
5		Mano d'opera per la costruzione e riparazione di capriate:			
		Fabbro .....giornate	3 "	316,- "	948,--
		Carpentiere ..... "	5,-- "	316,--"	1.580,--
		Manovale ..... "	12,-- "	289,--"	3.468,--
4		Travi di ricupero per sostituzione di travi rotte :			
		Copertura N. 1 .... travi	N. 6		
		" " 2 ..... "	" 10		

		(4 + 2,50 + 2 + 1) 0,20x0,025"	0,048		
			mc. 0,116	15000,-"	1.740,--
3		Provvista di trave di ferro a doppio T per rinforzo di una catena in una capriata alla copertura N. 8:			
		N.P 12 = 2 x 4,50x Kg.11,15=Kg.	100,35 L.	8,-- "	802,80
4		Provvista di ferro lavorato p. squadri ecc. inerente alla costruzione ed alla riparazione delle capriate .....Kg.	30,-- "	11,-- "	330,--
5		Mano d'opera per la costruzione e riparazione di capriate:			
		Fabbro .....giornate	3 "	316,- "	948,--
		Carpentiere ..... "	5,-- "	316,--"	1.580,--
		Manovale ..... "	12,-- "	289,--"	3.468,--
4		Travi di ricupero per sostituzione di travi rotte :			
		Copertura N. 1 .... travi	N. 6		
		" " 2 ..... "	" 10		
		" " 3 ..... "	" 4		
		" " 4 ..... "	" 25		
		" " 5 ..... "	" 2		
		" " 6 ..... "	" 3		
		" " 7 ..... "	" 3		
		" " 8 ..... "	" 4		
		da riportare	Nº 57	L.	44.392,80

Numero d'ordine	Articolo del-l'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto Travi....Nº.	57		L. 44.392,80
		Copertura N. 12 " "	1		
		" " 17 " "	7		
		Nº	65	L. 300,- "	19.500,--
7		Correntini di ricupero per so= stituzione di altri rotti:			
		Copertura N. 1 .....ml.	120,-		
		" " 2 ..... "	120,-		
		" " 3 ..... "	60,-		
		" N.4 - 36 x m.12 "	432,-		
		" N. 5 ..... "	40,-		
		" " 6 ..... "	80,-		
		" " 7 ..... "	160,-		
		" " 8 ..... "	250,-		
		" " 10 ..... "	10,-		
		" " 11 ..... "	60,-		
		" " 12 ..... "	100,-		
		" " 13 ..... "	80,-		
		" " 14 ..... "	120,-		
		" " 16 ..... "	10,-		
		" " 17 ..... "	78,-		
		ml.	1720,-	L. 5,-- "	8.600,--.
8		Tavelle per coperto di ricu= pero per sostituzione di altre rotte:			
		Copertura N. 1 ..... Nº	700		
		" " 2 ..... "	800		
		" " 3 ..... "	500		
		" " 4 ..... "	4500		
		" " 5 ..... "	300		
		" " 6 ..... "	400		

			Nº 65	L. 300,-	"	19.500,--
7		Correntini di ricupero per sostituzione di altri rotti:				
		Copertura N. 1 .....ml.	120,-			
		" " 2 ..... "	120,-			
		" " 3 ..... "	60,-			
		" N.4 - 36 x m.12 "	432,-			
		" N. 5 ..... "	40,-			
		" " 6 ..... "	80,-			
		" " 7 ..... "	160,-			
		" " 8 ..... "	250,-			
		" " 10 ..... "	10,-			
		" " 11 ..... "	60,-			
		" " 12 ..... "	100,-			
		" " 13 ..... "	80,-			
		" " 14 ..... "	120,-			
		" " 16 ..... "	10,-			
		" " 17 ..... "	78,-			
			ml. 1720,-	L. 5,--	"	8.600,--
8		Tavelle per coperto di ricupero per sostituzione di altre rotte:				
		Copertura N. 1 ..... Nº	700			
		" " 2 ..... "	800			
		" " 3 ..... "	500			
		" " 4 ..... "	4500			
		" " 5 ..... "	300			
		" " 6 ..... "	400			
		" " 7 ..... "	500			
		" " 8 ..... "	1000			
		" " 12 ..... "	400			
		" " 13 ..... "	500			
		da riportare ...Nº	9600		L.	72.492,80

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto .... Nº	9600		L. 72.492,80
		Copertura N. 14 ..... "	300		
		" " 15 ..... "	15		
		" " 16 ..... "	25		
		" " 17 ..... "	600		
			Nº 10540	L. 1,20 "	12.648,--
8		Coppi per sostituzione di altri rotti:			
		Copertura N. 1 ..... Nº	1000		
		" " 2 ..... "	1500		
		" " 3 ..... "	1000		
		" " 4 ..... "	6000		
		" " 5 ..... "	1000		
		" " 6 ..... "	1000		
		" " 7 ..... "	1500		
		" " 8 ..... "	1500		
		" " 10 ..... "	100		
		" " 11 ..... "	2000		
		" " 12 ..... "	1000		
		" " 13 ..... "	1000		
		" " 14 ..... "	1000		
		" " 15 ..... "	100		
		" " 16 ..... "	200		
		" " 17 ..... "	1500		
			Nº 21400	L. 2,-- "	42.800,--
9		Mano d'opera per la demolizione delle parti lesionate di coperto e di quelle necessarie per la sostituzione del legname, per la messa a posto del			

			Nº 10540	L. 1,20 "	12.648,--
8		Coppi per sostituzione di altri rotti:			
		Copertura N. 1	Nº 1000		
		" " 2	" 1500		
		" " 3	" 1000		
		" " 4	" 6000		
		" " 5	" 1000		
		" " 6	" 1000		
		" " 7	" 1500		
		" " 8	" 1500		
		" " 10	" 100		
		" " 11	" 2000		
		" " 12	" 1000		
		" " 13	" 1000		
		" " 14	" 1000		
		" " 15	" 100		
		" " 16	" 200		
		" " 17	" 1500		
			Nº 21400	L. 2,-- "	42.800,--
9		Mano d'opera per la demolizione delle parti lesionate di coperto e di quelle necessarie per la sostituzione del legname, per la messa a posto del legname di sostituzione, per la ricostruzione del coperto col materiale ricuperato e con l'altro d'integrazione e per la rimozione ed il trasporto agli			
		da riportare		L.	127.940,80

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L.127.940,80
		scarichi provvisori (entro l'area dell'Ospedale) dei detriti			
		Computo della zona interessata:			
		Copertura N. 1 mq. 150 " 2 " 150 " 3 " 30 " 4 " 200 " 5 " 20 " 6 " 50 " 7 " 30 " 8 " 80 " 10 " 10 " 11 " 150 " 12 " 20 " 13 " 50 " 14 " 30 " 15 " 20 " 16 " I0 " 17 " 60 mq. 1060			
		muratore mq.1060 x giornate 0,50 = giornate N.	530	L.316,--	" 167.480,--
		manovale mq.1060 x giornate 0,50 = giornate "	530	" 289,--	" 153.170,--
10		Riparazione e sistemazione del castello delle campane, con smontaggio e rimontaggio delle campane stesse e sostituzione di legname rotto:			

Computo della zona interessata:

Copertura N.	1	mq.	150		
"	2	"	150		
"	3	"	30		
"	4	"	200		
"	5	"	20		
"	6	"	50		
"	7	"	30		
"	8	"	80		
"	10	"	10		
"	11	"	150		
"	12	"	20		
"	13	"	50		
"	14	"	30		
"	15	"	20		
"	16	"	10		
"	17	"	60		
		mq.	1060		

muratore mq.1060 x giornate 0,50 =	giornate N.	530	L.	316,--	" 167.480,--
manovale mq.1060 x giornate 0,50 =	giornate "	530	"	289,--	" 153.170,--
10 Riparazione e sistemazione del castello delle campane, con smontaggio e rimontaggio delle campane stesse e sostituzione di legname rotto:					
carpentiere -	giornate N.	2	"	316,--	" 632,--
fabbro -	" "	2	"	316,--	" 632,--
manovale	" "	8	"	289,--	" 2.312,--
da riportare			L.		452.166,80

6.

Numero d'ordine	Articolo del-l'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L.452.166,80
		II.- Sgombero di detriti rimasti, dopo la scelta dei mattoni ancora atti alla messa in opera, al 2º piano (Casa di salute) in seguito al crollo dei soffitti costruiti in mattoni in foglio - manovale - Locali N.12 x 4 = = giornate ....N.	48	L.316,--	" 15.168,--
		III.- Ricostruzione di soffitti in arellato e malte consuetudinarie compresa l'orditura in tavoloni di m/m.40 di spessore e di cm.20 di larghezza, sospesi ai terzi della lunghezza da travi poggianti sulle catene delle capriate, posti ad un intervallo di cm.50 e sbadacchiati.- Il legname è di ricupero ed i tavoloni ricavati segando travi adatte. Allontanamento delle macerie -			

		in opera, al 2° piano (Casa di salute) in seguito al crollo dei soffitti costruiti in mattoni in foglio -			
		manovale - Locali N.12 x 4 = = giornate ....N.	48	L.316,--	" 15.168,--
		III.- Ricostruzione di soffitti in arellato e malte consuetudinarie compresa l'orditura in tavoloni di m/m.40 di spessore e di cm.20 di larghezza, sospesi ai terzi della lunghezza da travi poggianti sulle catene delle capriate, posti ad un intervallo di cm.50 e sbadacchiati.- Il legname è di ricupero ed i tavoloni ricavati segando travi adatte. Allontanamento delle macerie -			
1		Travi di ricupero - Sezione chirurgica uomini	N° 40		
		Sezione medica uomini	" 6		
			N° 46	L.300,--	" 13.800,--
		da riportare			L. 481.134,80

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L. 481.134,80
2		Costruzione dell'orditura:			
		Carpentiere mq.127x gior. 0,10	12,70	L.316,--	" 4.013,20
		manovale " 127x " 0,10	12,70	" 289,--	" 3.670,30
		fabbro " 127x " 0,05	6,35	" 316,--	" 2.006,60
		punte francesi mq.127x 0,04	5,08	" 150,--	" 762,--
3		Costruzione del soffitto in arellato e malte consuetudinarie:			
		Sez.chirurg.uomini 10 x 8,50	mq. 85,--		
		" medica donne 8,50 x 5 =	" 42,50		
			mq. 127,50	" 400,--	" 51.000,--
		IV.- Ricostruzione di soffitti in arellato e malte consuetudinarie, previa demolizione del soffitto staccato, riparazione e rinforzo dei tavoloni d'orditura - Allontanamento delle macerie.			
		Primo piano.			
		Gabinetti di radiologia e terapia fisica:			
		corridoio - .....mq.	2,--		
		3ª sala - 4,80 x 6 = ... "	28,80		
		4ª sala - 4 x 5 = ... "	20,--		
		Scalone - 2 riprese ..... "	10,--		
		camere laterali 2 x 3x 4,80 "	28,80		
		Sez.medica uomini - servizi "	38,50		

	punte francesi mq.127x 0,04	5,08	" 150,--		
3	Costruzione del soffitto in arellato e malte consuetudinarie:				
	Sez.chirurg.uomini 10 x 8,50	mq. 85,--			
	" medica donne 8,50 x 5 =	" 42,50			
		mq. 127,50	" 400,--	"	51.000,--
	IV.- Ricostruzione di soffitti in arellato e malte consuetudinarie, previa demolizione del soffitto staccato, riparazione e rinforzo dei tavoloni d'orditura - Allontanamento delle mecerie.				
	Primo piano.				
	Gabinetti di radiologia e terapia fisica:				
	corridoio -	mq. 2,--			
	3ª sala - 4,80 x 6 = ...	" 28,80			
	4ª sala - 4 x 5 = ...	" 20,--			
	Scalone - 2 riprese	" 10,--			
	camere laterali 2 x 3x 4,80	" 28,80			
	Sez.medica uomini - servizi	" 38,50			
	Sala aspetto - riprese	" 7,--			
	Sala di medicazione	" 12,--			
	Sala maternità	" 15,--			
	da riportare ...	mq. 162,10		L.	542.586,90

Numero d'ordine	Articolo del Prezzario dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto ..... mq.	162,10		L. 542.586,90
		corridoio ..... "	8,--		
		Sez.chirurgica uomini:			
		8,50 x 15,00 = ... "	127,50		
		id. camerini ..... "	10,--		
		2º scalone ..... "	4,--		
		Sez. chirurgica donne - Est "	10,--		
		Salette laterali 8,20 x 8,70 "	71,34		
		Camerino 4,40 x 2,70 = ... "	11,88		
		Camere mortuarie ..... "	40,--		
		Stazione disinfezione ..... "	10,--		
			mq. 454,82	L.500,-- "	227.410,--
		V.- Ripresa di fessure e di buchi in soffitti, previa allargamento dei bordi per un buon collegamento delle nuove malte con l'intonaco esistente ed allontanamento dei detriti -			
		Primo piano -			
		Gabinetti di radiologia e di terapia fisica -			
		1ª - 2ª - 5ª sala e corridoio ..... mq.	221,39		
		detraz. N.4 ..... "	50,80		
		gg. 0,10 x mq.	170,59	gg.	17,06
		Sez.chirurgica uomini			
			mq. 277,--		

Sez. chirurgica donne - Est	»	10,--			
Salette laterali 8,20 x 8,70	»	71,34			
Camerino 4,40 x 2,70 = ...	»	11,88			
Camere mortuarie	»	40,--			
Stazione disinfezione	»	10,--			
		mq. 454,82	L. 500,--	»	227.410,--

V.- Ripresa di fessure e di buchi in soffitti, previa allargamento dei bordi per un buon collegamento delle nuove malte con l'intonaco esistente ed allontanamento dei detriti -

Primo piano -

Gabinetti di radiologia e di terapia fisica -

1ª - 2ª - 5ª sala e corridoio	mq.	221,39			
detraz. N.4	»	50,80			
gg. 0,10 x mq.		170,59	gg.	17,06	

Sez.chirurgica uomini

	mq.	277,--			
detraz.	»	45,70			
gg. 0,15 x	mq.	231,30	gg.	34,70	
da riportare			gg.	51,76	L. 769.996,90

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		riporto .... gg.	51,76		L. 769.996,90
		Sez. medica uomini -mq.294,--			
		detraz. " 38,50			
		gg. 0,10 x mq.255,50 gg.	25,55		
		Appartamento suore -			
		gg. 0,10 x mq. 200 = ... "	20,--		
		Sezione tubercolotici -			
		0,10 x mq. 187 = ... "	18,70		
		Sala aspetto medicazione e ma=			
		ternità mq.226,--			
		detraz. " 42,--			
		gg. 0,20 x mq.184,-- "	36,80		
		Sezione chirurgica donne :			
		mq.312,60			
		detraz. " 93,22			
		gg. 0,10 x mq.219,38 "	21,94		
		Scalone - mq. 49,--			
		detraz. " 4,--			
		gg. 0,20 x mq. 45,-- "	9,--		
		gg.	183,75	L.302,50 "	55.584,38
		VI.- Muratura di mattoni di ri= cupero per riprese di brec= ce aperte da granate, compre= sa la demolizione della mu=			

	gg. 0,10 x	mq.255,50	gg. 25,55		
	Appartamento suore -				
	gg. 0,10 x mq. 200 = ...		" 20,--		
	Sezione tubercolotici -				
	0,10 x mq. 187 = ...		" 18,70		
	Sala aspetto medicazione e ma=				
	ternità	mq.226,--			
	detraz.	" 42,--			
	gg. 0,20 x	mq.184,--	" 36,80		
	Sezione chirurgica donne :				
		mq.312,60			
	detraz.	" 93,22			
	gg. 0,10 x	mq.219,38	" 21,94		
	Scalone -	mq. 49,--			
	detraz.	" 4,--			
	gg. 0,20 x	mq. 45,--	" 9,--		
			gg. 183,75	L.302,50	" 55.584,38
	VI.- Muratura di mattoni di ri= cupero per riprese di brec= ce aperte da granate, compre= sa la demolizione della mu= ratura lesionata fino alla sana, in malta di calce.				
	5a finestra da ovest:				
	1,30 x 0,45 x 0,60 = ...		mc. 0,35		
	da riportare		mc. 0,35		L. 825.581,28

Numero d'ordine	Articolo dell'Elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto .... mc.	0,35		L. 825.581,28
		6º locale - finestra:			
		2,15 x 0,15 x 0,80 ..... "	0,26		
		8a finestra 1,60 x 0,75 x 0,75"	0,90		
		10ª " 2 x 0,45 x 0,15 "	0,14		
		" " 2 x 0,45 x 0,15 "	0,14		
		" " 1,20 x 0,90x 0,45 "	0,49		
		Chiesa - finestra su via dell'Ospedale:			
		0,40 x 0,30 x 1,20 = ... "	0,14		
		idem 1,20 x 0,45 x 0,30 = .. "	0,16		
		idem 1,50 x 2,20 x 0,15 = .. "	0,50		
		Appartamento suore - riprese "	2,50		
		Sezione tubercolotici:			
		0,50 x 0,50 x 0,45 = ... "	0,11		
		timpano di levante			
		Sez. medica uomini:			
		$V = \frac{3+2}{2}$ 0,60 2 ...."	3,--		
		Sez. chirurgica uomini - 1 finestra sinistra:			
		2 x 4 x 0,45 x 0,45 = .. "	1,62		
		Terrazza - 0,45 x 0,45 x 3 .. "	0,61		
		Sala maternità - finestra:			
		1,20 x 0,45 x 0,45 = .. "	0,24		
		Isolamento - riprese alla gronda ..... "	2,--		
		Lavanderia - muro esterno ... "	1,50		
		Camera mortuaria - muro di colmo e riprese ..... "	2,--		

	" "	2 x 0,45 x 0,45			
	" "	1,20 x 0,90x 0,45 "	0,49		
	Chiesa - finestra su via del= l'Ospedale:				
		0,40 x 0,30 x 1,20 = ... "	0,14		
		idem 1,20 x 0,45 x 0,30 = .. "	0,16		
		idem 1,50 x 2,20 x 0,15 = .. "	0,50		
		Appartamento suore - riprese "	2,50		
		Sezione tubercolotici:			
		0,50 x 0,50 x 0,45 = ... "	0,11		
		timpano di levante			
		Sez. medica uomini:			
		V = $\frac{3 + 2}{2}$ 0,60 2 .... "	3,--		
		Sez. chirurgica uomini - 1 fi= nestra sinistra:			
		2 x 4 x 0,45 x 0,45 = .. "	1,62		
		Terrazza - 0,45 x 0,45 x 3 .. "	0,61		
		Sala maternità - finestra:			
		1,20 x 0,45 x 0,45 = .. "	0,24		
		Isolamento - riprese alla gron= da ..... "	2,--		
		Lavanderia - muro esterno ... "	1,50		
		Camera mortuaria - muro di col= mo e riprese ..... "	2,--		
			mc. 16,52	L.1700,-	" 28.084,--
	VII.- Riprese di fessure o di buchi dell'intonaco nelle pareti con apertura dei bor=				
		da riportare			L. 853.665,28

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	Articolo del-l'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L. 853.665,28
		di per immettere la malta di calce nelle fessure della stessa muratura e per un buon collegamento fra l'esistente ed il nuovo intonaco -			
		Sale op. chirurgia -			
		71,20 x 5,50 = mq. 391,60			
		id. 3 x 4,70x4,30 " 60,63			
		id. 4,30 " 4,30 = " 18,49			
		corridoio -			
		47,40 x 5,50= " 260,70			
		20 x 3,70 = " 74,--			
		Laboratori -			
		4 x 17,60 x5,50" 287,20			
		2 x 18 x 5,50 = " 198,--			
		4 x 4,70 x 4,30 " 80,84			
		2 x 4,50 x 4,30 " 38,70			
		Corridoio -			
		64,30 x 5,50 = " 353,65			
		30,30 x 3,70 = " 112,11			
		Laboratori sulla corte -			
		3 x 17,20 x 5,50" 283,80			
		2x 21,70 x 5,50 " 238,70			
		3 x 4,50 x 4,10 " 54,75			
		2 x 4,70 x 4,10 " 38,54			
		Corridoio -			
		(27,30 x 5)+ 24 " 160,50			
		Gabinetti - ..... " 150,--			
		Gabbia scale ..... " 432,--			

legamento fra l'esistente ed il nuovo intonaco -

Sale op. chirurgia -

71,20 x 5,50 =	mq.	391,60	
id. 3 x 4,70x4,30	"	60,63	
id. 4,30 " 4,30 =	"	18,49	
corridoio -			
47,40 x 5,50=	"	260,70	
20 x 3,70 =	"	74,--	
Laboratori -			
4 x 17,60 x5,50	"	387,20	
2 x 18 x 5,50 =	"	198,--	
4 x 4,70 x 4,30	"	80,84	
2 x 4,50 x 4,30	"	38,70	
Corridoio -			
64,30 x 5,50 =	"	353,65	
30,30 x 3,70 =	"	112,11	
Laboratori sulla corte -			
3 x 17,20 x 5,50	"	283,80	
2x 21,70 x 5,50	"	238,70	
3 x 4,50 x 4,10	"	54,75	
2 x 4,70 x 4,10	"	38,54	
Corridoio -			
(27,30 x 5)+ 24	"	160,50	
Gabinetti -	"	150,--	
Gabbia scale	"	432,--	
giornate 0,10 x	mq.3234,21	gg. 323,42	L.

da riportare gg. 323,42

da riportare ..... L. 853.665,28

12

8

Numero d'ordine	Articolo del-l'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto ..... gg. 323,42			L. 853.665,28
		Gabinetti di radiologia -			
		la 1ª, 2ª e 5ª sala :			
		84,40 x 6,50 = mq. 548,60			
		terrazzo:			
		37,40 x 6,50 = " 243,10			
		17,30 x 5,20 = " 89,96			
		corridoio:			
		74 x 6,50 = " 481,--			
		gg. 0,05 x mq.1362,66	gg. 68,13		
		2ª e 3ª sala : 224,90 gg.0,12			
		x mq. 224,90	gg. 26,99		
		Sala medica uomini -			
		164,20 x 6,50 = mq.1067,30			
		Sezione tubercol.			
		106 x 6,50 = ... " 689,--			
		gg.0,05 x mq.1756,30	gg. 87,81		
		Sez.chirur.uomini -			
		camerini -			
		46,40 x 6,50 = mq. 301,60			
		gg. 0,15 x mq. 301,60	gg. 45,24		
		rimanente:			
		120,60 x 6,50 = mq. 783,90			
		gg. 0,05 x .... mq. 783,90	gg. 39,20		

terrazzo:

37,40 x 6,50 = " 243,10
17,30 x 5,20 = " 89,96

corridoio:

74 x 6,50 = " 481,--

gg. 0,05 x mq.1362,66 gg. 68,13

2ª e 3ª sala : 224,90 gg.0,12
x mq. 224,90 gg. 26,99

Sala medica uomini -

164,20 x 6,50 = mq.1067,30
Sezione tubercol.
106 x 6,50 = ... " 689,--

gg.0,05 x mq.1756,30 gg. 87,81

Sez.chirur.uomini -

camerini -

46,40 x 6,50 = mq. 301,60

gg. 0,15 x mq. 301,60 gg. 45,24

rimanente:
120,60 x 6,50 = mq. 783,90

gg. 0,05 x .... mq. 783,90 gg. 39,20

Sala aspetto:

32,80 x 4,70 = mq. 154,10

da riportare mq. 154,10 gg. 590,79 L. 853.665,28

Numero d'ordine	Articolo del-l'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto ..... mq. 154,10	gg. 590,79	L.	853.665,28
		Sala medicaz. e maternità -			
		76,50 x 6,50 = mq. 497,25			
		corridoio -			
		43,60 x 6,50 = " 283,40			
		gg. 0,10 x mq. 934,75	" 93,48		
		Sez.chirurgica donne - Est -			
		210,25 x 6,50 = mq.1366,62			
		Scalone -34x10,50 " 357,--			
		gg. 0,05 x mq. 1723,62	x 86,18		
		Appartamento suore -			
		99 x 3,20 = ...mq. 316,80			
		52,50 x 3,20 = " 168,--			
		gg. 0,10 x mq. 484,80	" 48,48		
		Isolamento -			
		197,70 x 4 = mq. 790,80			
		58,60 x 4 = " 234,40			
		soffitto ..... " 335,30			
		gg. 0,076x mq. 1360,50	" 103,40		
		Sez. medica donne -Est- p.t.			
		100,40 x 4 = mq. 401,60			
		soffitto ..... " 294,--			

1799

	76,50 x 6,50 = mq. 497,25					
	corridoio -					
	43,60 x 6,50 = " 283,40					
	gg. 0,10 x mq. 934,75	"	93,48			
	Sez.chirurgica donne - Est -					
	210,25 x 6,50 = mq.1366,62					
	Scalone -34x10,50 " 357,--					
	gg. 0,05 x mq. 1723,62	x	86,18			
	Appartamento suore -					
	99 x 3,20 = ...mq. 316,80					
	52,50 x 3,20 = " 168,--					
	gg. 0,10 x mq. 484,80	"	48,48			
	Isolamento -					
	197,70 x 4 = mq. 790,80					
	58,60 x 4 = " 234,40					
	soffitto ..... " 335,30					
	gg. 0,076x mq. 1360,50	"	103,40			
	Sez. medica donne -Est- p.t.					179
	100,40 x 4 = mq. 401,60					
	soffitto ..... " 294,--					
	gg. 0,10 x mq. 695,60	"	69,56			
	Mano d'opera -					
	L.(316 + 289) / 2 = ...	"	991,89	L.302,50	"	300.046,73
	da riportare					L.1153.712,01

Numero d'ordine	Articolo del Foglio dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L. 1.153.712,01
		Materiali -			
		Calce o scagliola per mq../: 12.788,34 di pareti e per mq. 1305,63 di soffitti su cui sono state fatte le riprese in ragione di circa Kg.1 per mq.	Qli 140 --	L.1000,- "	140.000.--
		Sabbia per malte come sopra	mc. 20,--	" 500,-- "	10.000,--
		VIII.- Sistemazione dell'architrave della finestra della sala di medicazione con la posa in opera di un trave di legno di ricupero, fasciato con arelle e successive malte di gesso e di calce e spigolature ed intonaci occorrenti		"	2.000,--
		IX.- Tinteggiatura in cementite alle pareti e soffitti delle sale operatorie di chirurgia: Vedi N. 7 :			
		391,60 + 60,63 + 18,49 =	mq. 470,69		
		detraz. zoccolo 71,20 x 2=	" 142,40		

	12.788,34 di pareti e per mq. 1305,63 di soffitti su cui sono state fatte le riprese in ragione di circa Kg.1 per mq.	li	140 --	L.1000,- "	140.000.--
	Sabbia per malte come sopra	mc.	20,--	" 500,-- "	10.000,--
	VIII.- Sistemazione dell'architrave della finestra della sala di medicazione con la posa in opera di un trave di legno di ricupero, fasciato con arelle e successive malte di gesso e di calce e spigolature ed intonaci occorrenti			"	2.000,--
	IX.- Tinteggiatura in cementite alle pareti e soffitti delle sale operatorie di chirurgia:				
	Vedi N. 7 :				
	391,60 + 60,63 + 18,49 =	mq.	470,69		
	detraz. zoccolo 71,20 x 2=	"	142,40		
		mq.	328,29	" 80,-- "	26.263,20
	da riportare			L.	1.331.975,21

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L.1.331.975,21
		X.- Tinteggiatura a tempera delle pareti e soffitti sopra lo zoccolo -			
		Laboratori:			
		287,20+ 198 + 50,84+ 38,70 =	mq. 604,74		
		283,80 + 238,70 + 93,29 =	" 615,79		
			mq.1220,44		
		detraz. zoccolo(106,40+95)x 2	" 402,80		
			mq. 817,64	L. 17,- "	13.899,88
		XI.- Tinteggiatura a latte di calce e colore delle pareti e soffitti sopra lo tzoccolo:			
		Sala op. chir. corridoio ...	mq. 334,70		
		Laboratori - "	" 465,76		
		idem	" 310,50		
		Gabbia scale servizio	" 432,--		
		Gabinetti di radiologia ecc.	" 1587,56		
		Sala medica uomini	" 1067,30		
		Sez. tubercolotici	" 689,--		
		Sez. chirurg. uomini	" 1085,50		
		Sez. medicazione	" 934,75		
		Sez. chir. donne est e scalone	1723,62		
		Appartamento suore	" 484,80		

178ª

283,80 + 238,70 + 93,29 =		mq. 615,79			
		mq.1220,44			
detraz. zoccolo(106,40+95)x 2		" 402,80			
		mq. 817,64	L.	17,-	" 13.899,88
XI.- Tinteggiatura a latte di calce e colore delle pareti e soffitti sopra lo tzoccolo:					
Sala op. chir. corridoio ...	mq.	334,70			
Laboratori - "	"	465,76			
idem	"	310,50			
Gabbia scale servizio	"	432,--			
Gabinetti di radiologia ecc.	"	1587,56			
Sala medica uomini	"	1067,30			
Sez. tubercolotici	"	689,--			
Sez. chirurg. uomini	"	1085,50			
Sez. medicazione	"	934,75			
Sez. chir. donne est e scalone		1723,62			
Appartamento suore	"	484,80			
Isolamento	"	1356,--			
Sez. medica donne Est p.t...	"	695,60			
Soffitti	"	1792,91			
da riportare..	mq	12960,00		L.	1.345.875,09

178

Numero d'ordine	Articolo del-l'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto ..... mq.	12960,00		L. 1.345.875,09
		Detrazione zoccolo in ismalto:			
		Nº XII .... mq. 1100,--			
		Nº XIII ... " 2540,10			
		"	3640,10		
		mq.	9319,90	L. 15,--"	139.798,50
		XII.- Riprese e ricostituzio= ne di zoccolo in vernice a smalto, previo lavaggio con soda della parete, mano di colla, tre di biacca e due rasate di stucco nelle ripre= se e mano di smalto -			
		Sala operatoria 71,20 x 2= mq.	142,40		
		Laboratori 201,40 x 2 = "	402,80		
		Sala op. corridoio 47,40x2,20"	104,28		
		Laboratori sulla corte :			
		120 x 2 = ... "	240,--		
		Riprese nelle varie sale per complessivi mq. ..... "	210,52		
		mq.	1100,00	L.170,--"	187.000,--

	3640,10			
	mq. 9319,90	L.	15,--"	139.798,50
XII.- Riprese e ricostituzione di zoccolo in vernice a smalto, previo lavaggio con soda della parete, mano di colla, tre di biacca e due rasate di stucco nelle riprese e mano di smalto -				
Sala operatoria 71,20 x 2= mq.	142,40			
Laboratori 201,40 x 2 = "	402,80			
Sala op. corridoio 47,40x2,20"	104,28			
Laboratori sulla corte : 120 x 2 = ... "	240,--			
Riprese nelle varie sale per complessivi mq. ..... "	210,52			
	mq. 1100,00	L.	170,--"	187.000,--
XIII.- Lavaggio con acqua degli zoccoli a vernice a smalto ad ogni mano di tinteggiatura a latte di calce e con acqua e soda dopo l'ultima mano :				
da riportare			L.	1.672.673,59

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L.1.672.673,59
		Gabinetti di radiologia:			
		195,80 x 2 = ...mq.	291,60		
		Sala medica uomini:			
		164,20 x 2 = ... "	328,40		
		Sez. tuberc. 106 x 2 = ... "	212,--		
		Sez. chirurgica uomini:			
		167 x 2 = ... "	334,--		
		Sala medicaz. ecc. 120,10 x 2 "	240,20		
		Sez. chirurgica donne est.			
		210,25 x 2 = ... "	420,50		
		Isolamento 256,30 x 2 = ... "	512,60		
		Sez. medica donne Est:			
		100,40 x 2 = ... "	200,80		
			mq.2540,10	L. 10,-- "	25.401,--
		XIV.- Mano d'opera per riprese di pavimenti, di rivestimenti ecc. :			
		muratore ..... gg.	10	L. 316,- "	3.160,--
		manovale ..... "	10	" 289,- "	2.890,--
		XV.- Riparazioni d'urgenza all'impianto di riscaldamento a termosifone per i locali dell'isolamento, dell'atrio e di locali ad uso sale di medicazione, farmacia ecc.al pianterreno, con sostituzione di elementi di radiatore, di tubi ecc.			

164,20 x 2 = ...		328,40			
Sez. tuberc. 106 x 2 = ...	"	212,--			
Sez. chirurgica uomini:					
167 x 2 = ...	"	334,--			
Sala medicaz. ecc. 120,10 x 2	"	240,20			
Sez. chirurgica donne est.					
210,25 x 2 = ...	"	420,50			
Isolamento 256,30 x 2 = ...	"	512,60			
Sez. medica donne Est:					
100,40 x 2 = ...	"	200,80			
	mq.	2540,10	L.	10,-- "	25.401,--
XIV.- Mano d'opera per riprese di pavimenti, di rivestimenti ecc. :					
muratore	gg.	10	L.	316,- "	3.160,--
manovale	"	10	"	289,- "	2.890,--
XV.- Riparazioni d'urgenza all'impianto di riscaldamento a termosifone per i locali dell'isolamento, dell'atrio e di locali ad uso sale di medicazione, farmacia ecc. al pianterreno, con sostituzione di elementi di radiatore, di tubi ecc.					
meccanico	gg.	30	"	316,- "	9.480,--
muratore	"	6	"	316,- "	1.896,--
manovale	"	30	"	289,- "	8.670,--
materiali diversi				"	1.200,--
da riportare					L. 1.716.370,59

1782

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L.1.716.370,59
		XVI.- Ricupero dall'Ospedale decentrato di Castel Raniero della caldaia relativa all'autoclave per sterilizzazione, ed all'apparecchio di distillazione dell'acqua, trasporto a Faenza, riparazione e montaggio -			
		meccanico ..... gg.	10	L.316,- "	3.160,--
		manovali ..... "	25	" 289,- "	7.225,--
		materiali diversi		"	1.000,--
		trasporto		"	2.500,--
		XVII.- Riparazioni d'urgenza all'impianto di distribuzione dell'acqua, compresi i lavori per la provvista dell'acqua in attesa della messa in funzione dell'acquedotto -			
		meccanico ..... gg.	10	" 316,- "	3.160,--
		manovali ..... "	10	" 289,- "	2.890,--
		materiali diversi		"	500,--

	l'autoclave per sterilizza=				
	zione, ed all'apparecchio di				
	distillazione dell'acqua, tra=				
	sporto a Faenza, riparazione				
	e montaggio -				
	meccanico	gg.	10	L. 316,-	3.160,--
	manovali	"	25	" 289,-	7.225,--
	materiali diversi			"	1.000,--
	trasporto			"	2.500,--
	XVII.- Riparazioni d'urgenza				
	all'impianto di distribuzio=				
	ne dell'acqua, compresi i la=				
	vori per la provvista del=				
	l'acqua in attesa della mes=				
	sa in funzione dell'acquedot=				
	to -				
	meccanico	gg.	10	" 316,-	3.160,--
	manovali	"	10	" 289,-	2.890,--
	materiali diversi			"	500,--
	XVIII.- Riparazioni varie al				
	cancello d'ingresso, a vetri=				
	ne e ringhiere ecc.				
	meccanico	gg.	8	" 316,-	2.528,--
	manovale	"	8	" 289,-	2.312,--
	materiali diversi			"	700,--
	da riportare				L. 1.751.345,59

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L.1.751.345,59
		XIX.- Smontaggio dei radiatori colpiti del rimanente impianto di riscaldamento a termosifone, e sostituzione degli elementi rotti con altri sani ricuperati,rimontaggio dei radiatori ricomposti e riparazione ai tubi di distribuzione :			
		meccanico ..... gg.	25	L. 316,- "	7.900,--
		manovale ..... "	75	" 289,-- "	21.675,--
		materiali vari		"	1.000,--
		XX.- Riparazione dell'impianto idrico-sanitario, usando il materiale ricuperato da sale maggiormente sinistrate, limitatamente alla distribuzione per i reparti che si prevedono da rimettere in efficenza :			
		meccanico ..... gg.	80	" 316,-- "	25.280,--
		muratore ..... "	30	" 316,-- "	9.480,--
		manovale ..... "	120	" 289,-- "	34.680,--
		materiali vari		"	4.000,--
		XXI.- Riparazioni d'urgenza di			

	to di riscaldamento a termosifone, e sostituzione degli elementi rotti con altri sani ricuperati, rimontaggio dei radiatori ricomposti e riparazione ai tubi di distribuzione :				
	meccanico	gg.	25	L. 316,-	7.900,--
	manovale	"	75	" 289,--	21.675,--
	materiali vari			"	1.000,--
	XX.- Riparazione dell'impianto idrico-sanitario, usando il materiale ricuperato da sale maggiormente sinistrate, limitatamente alla distribuzione per i reparti che si prevedono da rimettere in efficenza :				
	meccanico	gg.	80	" 316,--	" 25.280,--
	muratore	"	30	" 316,--	" 9.480,--
	manovale	"	120	" 289,--	" 34.680,--
	materiali vari				" 4.000,--
	XXI.- Riparazioni d'urgenza di porte e telai a vetri con mezzi di fortuna per approntamento di sale di ricovero degenti -				1787
	da riportare				L.1.855.360,59

Numero d'ordine	Articolo del-l'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L.1.855.360,59
		falegname ..... gg.	30	L.316,--	" 9.480,--
		manovale ..... "	30	" 289,--	" 8.670,--
		materiali diversi			" 1.000,--
		XXII.- Riparazione di porte - vetrine e telai a vetri con ricostruzione di montanti, di regoli porta vetri, di parte di scuretti, nonchè riparazione o sostituzione dei ferramenti di sostegno e di chiusura -			
		Giornate di falegname o fabbro			
		P.T. isolamento ..... gg.	22		
		" sezione medica ..... "	20		
		Sala operatoria e laboratori"	32		
		Gabinetti di radiologia ... "	12		
		Scalone ..... "	5		
		Sez. medica uomini ..... "	25		
		" chirurgica uomini .... "	25		
		Sala medicaz. ecc. ..... "	20		
		Sez. chir. donne Est ..... "	20		
		Appartamento suore ..... "	10		
		Chiesa ..... "	14		
		falegname o fabbro ..... gg.	205	" 316,--	" 64.780,--

Materiali diversi				
XXII.- Riparazione di porte - vetrine e telai a vetri con ricostruzione di montanti, di regoli porta vetri, di parte di scuretti, nonchè riparazione o sostituzione dei ferramenti di sostegno e di chiusura -				
Giornate di falegname o fabbro				
P.T. isolamento	gg. 22			
" sezione medica	" 20			
Sala operatoria e laboratori	" 32			
Gabinetti di radiologia ...	" 12			
Scalone	" 5			
Sez. medica uomini	" 25			
" chirurgica uomini	" 25			
Sala medicaz. ecc.	" 20			
Sez. chir. donne Est	" 20			
Appartamento suore	" 10			
Chiesa	" 14			
falegname o fabbro	gg. 205	" 316,--	"	64.780,--
Materiali diversi			"	4.000,--
XXIII.- Costruzione di telai porta rete antimosche, rete compresa per la sala operatoria, andati distrutti -				
da riportare			L.	1.943.290,59

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L. 1.943.290,59
		4 x 1,25 x 2,50 = ...mq.	12,50	L.600,-- "	7.500,--
		XXIV.- Verniciatura a smalto degli infissi riparati,previa preparazione delle superfici :			
		Sala operatoria:			
		2 x 3 x 1,25 x 2,40 = ... mq.	18,--		
		2 x 3 x 1,40 x 2,56 = ..."	21,50		
		6 x 1,25 x 2,50 = ... "	18,75		
		2 x 14 x 1,20 x 2,25 = ... "	75,60		
		idem - vetrina 2 x1,80x 2,40 "	8,64		
		idem idem - 4 x 3,27 x 4,70"	61,48		
		Laboratori - riprese per ... "	60,--		
		Gabinetti di radiolog.- id. "	20,--		
		Sez. medica uomini - id. "	30,--		
		Sez. chir. uomini id. "	100,--		
		Sala medicazione id. "	150,--		
		Sez. chirur.donne Est id. "	20,--		
		P.T. - Isolamento id. "	80,--		
		" Sez. medica donne id. "	36,03		
			mq. 700,00	L.180,-- "	126.000,--
		XXV.- Provvista e messa a posto di vetri con stucco o regoli limitatamente ai lo=			

	degli infissi riparati, pre=				
	via preparazione delle su=				
	perfici :				
	Sala operatoria:				
	2 x 3 x 1,25 x 2,40 = ...	mq.	18,--		
	2 x 3 x 1,40 x 2,56 = ...	"	21,50		
	6 x 1,25 x 2,50 = ...	"	18,75		
	2 x 14 x 1,20 x 2,25 = ...	"	75,60		
	idem - vetrina 2 x1,80x 2,40	"	8,64		
	idem idem - 4 x 3,27 x 4,70	"	61,48		
	Laboratori - riprese per ...	"	60,--		
	Gabinetti di radiolog.- id.	"	20,--		
	Sez. medica uomini - id.	"	30,--		
	Sez. chir. uomini id.	"	100,--		
	Sala medicazione id.	"	150,--		
	Sez. chirur.donne Est id.	"	20,--		
	P.T. - Isolamento id.	"	80,--		
	" Sez. medica donne id.	"	36,03		
		mq.	700,00	L. 180,-- "	126.000,--
	XXV.- Provvista e messa a po=				
	sto di vetri con stucco o				
	regoli limitatamente ai lo=				
	cali approntati ed in questi				178
	in una parte sola dei telai				
	a vetri ad eccezione della				
	sala operatoria e delle sale				
	di medicazione - da riportare				L. 2.076.790,59

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L. 2.076.790,59
		Vetro semidoppio -			
		Armadietti per custodia ferri chirurgici	mq. 20,--		
		Sala operatoria	" 90,--		
		Laboratori	" 28,--		
		Gabinetti di radiologia	" 46,--		
		Sez. medica e chir. uomini..	" 52,--		
		Sala medicazione	" 35,--		
		Sez.Chirurg. donne Est e porta Ovest	" 54,--		
			mq. 325,--	L.650,- "	211.250,--
		Vetro stampato o rigato bianco			
		Vetrine ingresso ed ambulatori	mq. 50,--		
		Lucernai	" 50,--		
			mq. 100,--	" 620,--"	62.000,--
		Vetro stampato colorato -			
		Vetrine ingresso	mq. 50,--	" 700,--"	35.000,--
		XXVI.- Riparazioni d'urgenza all'impianto elettrico, spostamento di prese e di linee per la messa in efficenza dei Gabinetti di radiologia al			

Gabinetti di radiologia					
Sez. medica e chir. uomini..	"	52,--			
Sala medicazione	"	35,--			
Sez.Chirurg. donne Est e porta Ovest	"	54,--			
	mq.	325,--	L.	650,- "	211.250,--
Vetro stampato o rigato bianco					
Vetrine ingresso ed ambulatori	mq.	50,--			
Lucernai	"	50,--			
	mq.	100,--	"	620,-- "	62.000,--
Vetro stampato colorato -					
Vetrine ingresso	mq.	50,--	"	700,-- "	35.000,--
XXVI.- Riparazioni d'urgenza all'impianto elettrico, spostamento di prese e di linee per la messa in efficenza dei Gabinetti di radiologia al piano terreno e delle pompe per l'acqua -					
da riportare					L. 2.385.040,59

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	Articolo dell'elenco dei prezzi	DESIGNAZIONE DEI LAVORI e DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	Prezzo unitario	IMPORTO
		Riporto			L. 2.385.040,59
		elettricista ..... gg.	60	L. 316,-	" 18.960,--
		materiali varî			" 2.000,--
		XXVII.- Riparazioni al rimanente impianto elettrico limitatamente ai reparti che si prevedono da mettere in efficenza -			
		elettricista ..... gg.	130	" 316,-	" 41.080,--
		materiali vari			" 2.919,41
		XXVIII.- Spese di progettazione, direzione e contabilità dei lavori			" 150.000,--
					L. 2.600.000,--

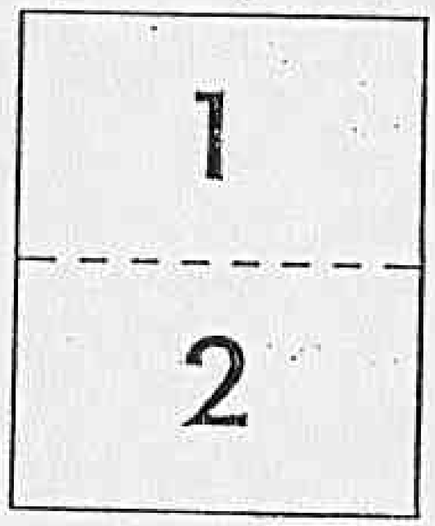
Faenza li 10 Maggio 1945

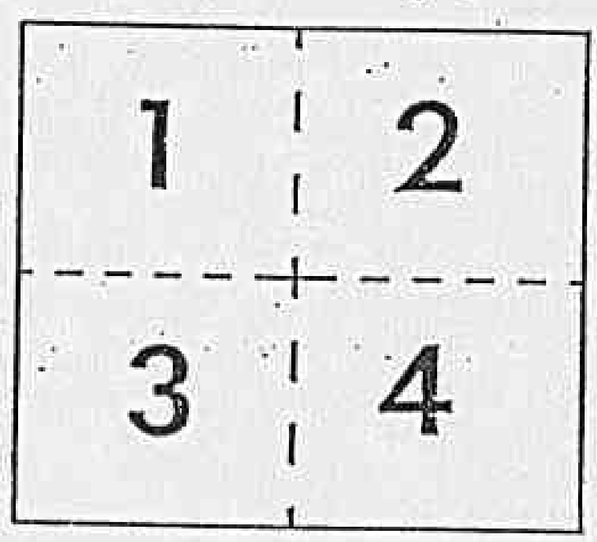
IL PROGETTISTA

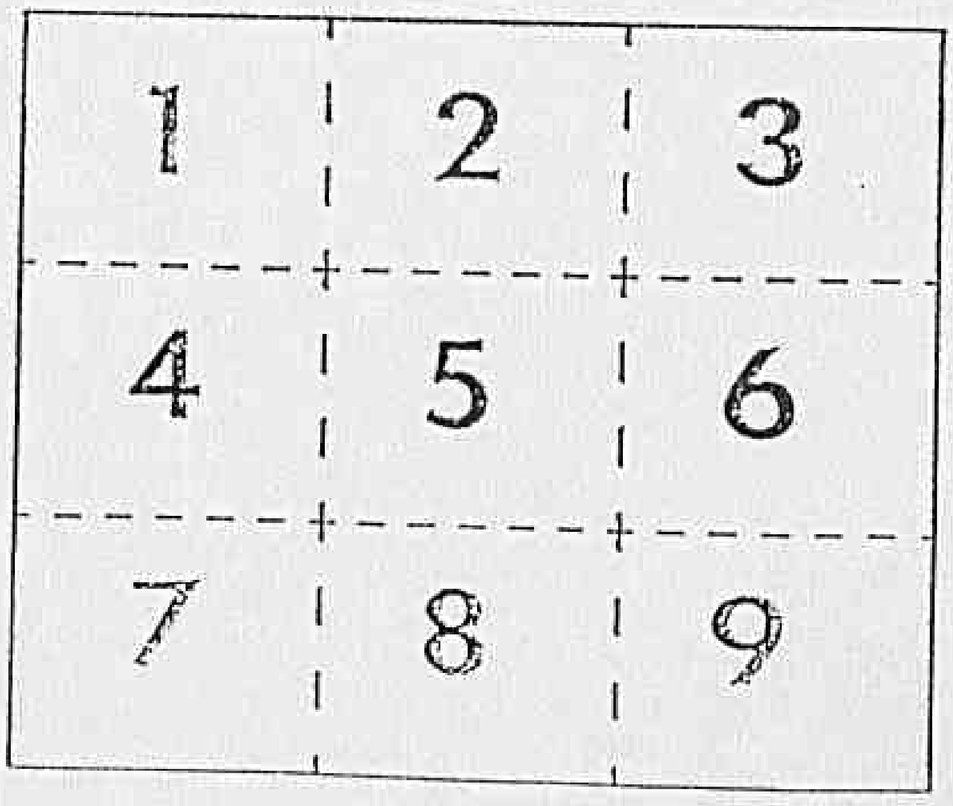
ing. Dino Bubani

MAPS AND CHARTS TOO LARGE TO FILM
ON ONE EXPOSURE ARE FILMED CLOCKWISE
BEGINNING IN THE UPPER LEFT CORNER,
LEFT TO RIGHT, AND TOP TO BOTTOM.

SEE DIAGRAMS BELOW.







BEST COPY POSSIBLE

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

OSPEDALE CIVILE DI FAENZA

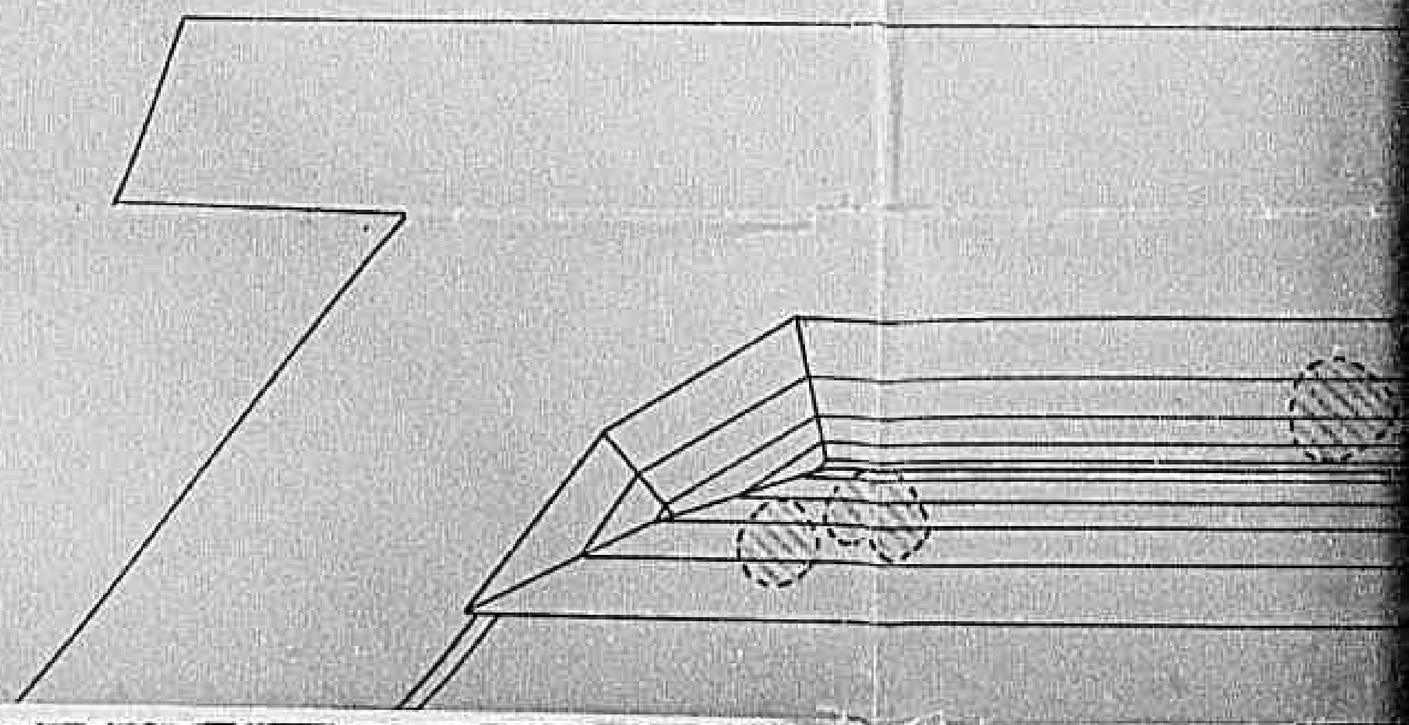
COPERTO

SCALA 1:200

10 maggio 1945

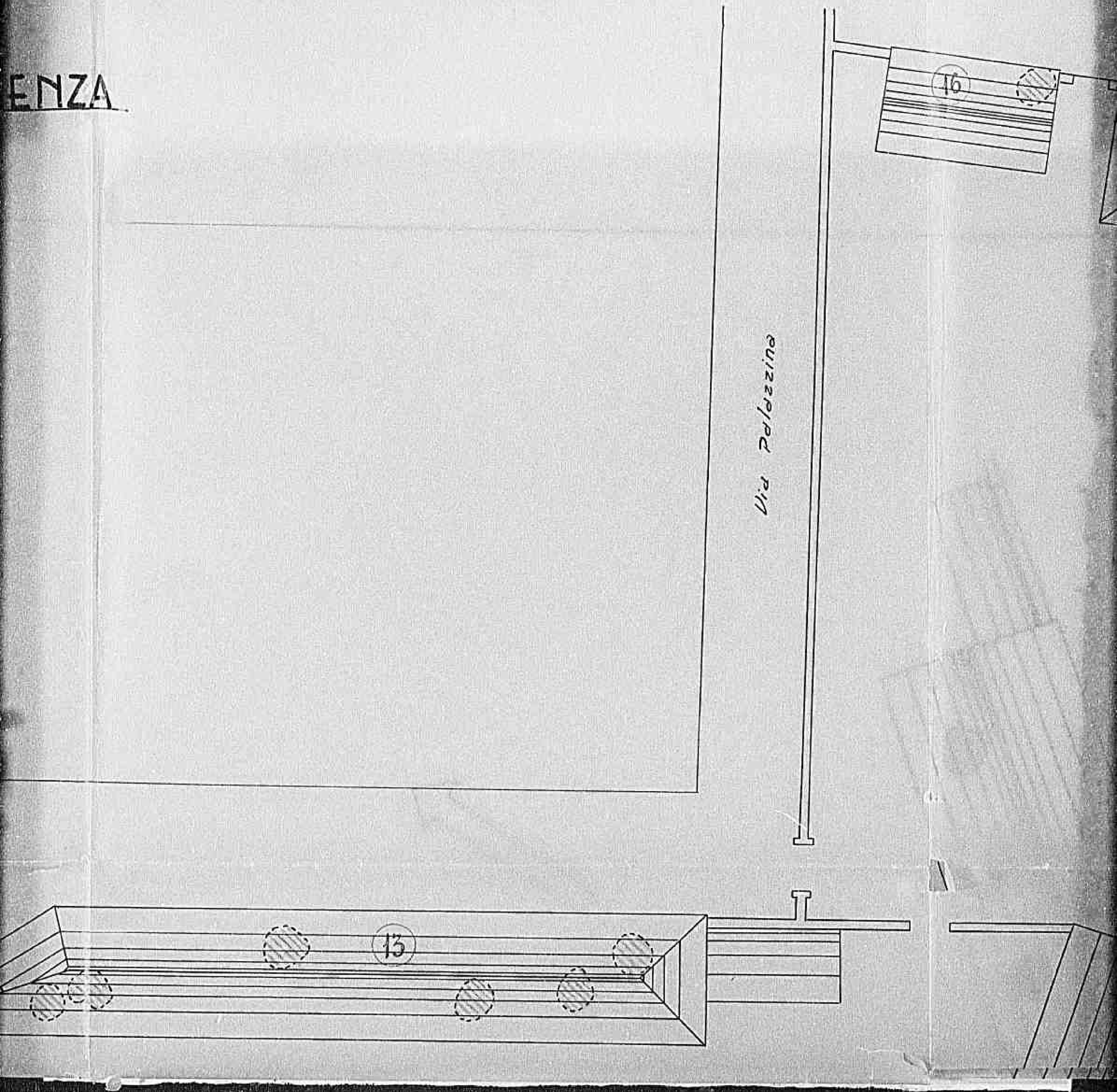
l'ing. Vico Barbarini

MINISTERO LAVORI PUBBLICI
Corpo Reale del Genio Civile
UFFICIO DI RAVENNA
Ravenna, li 24 MAG. 1946
Visto: L'ingegnere Capo f.f.

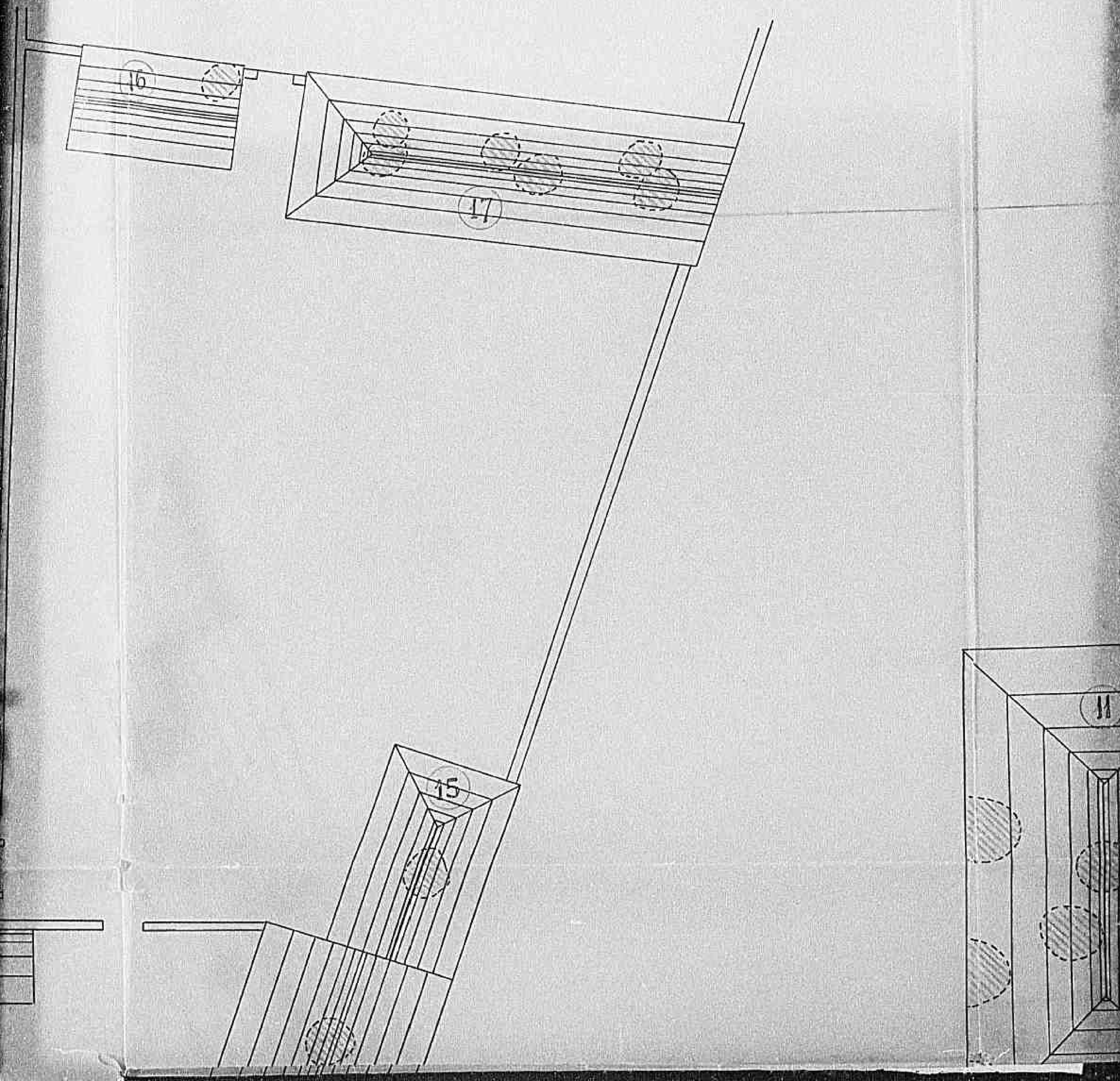


Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

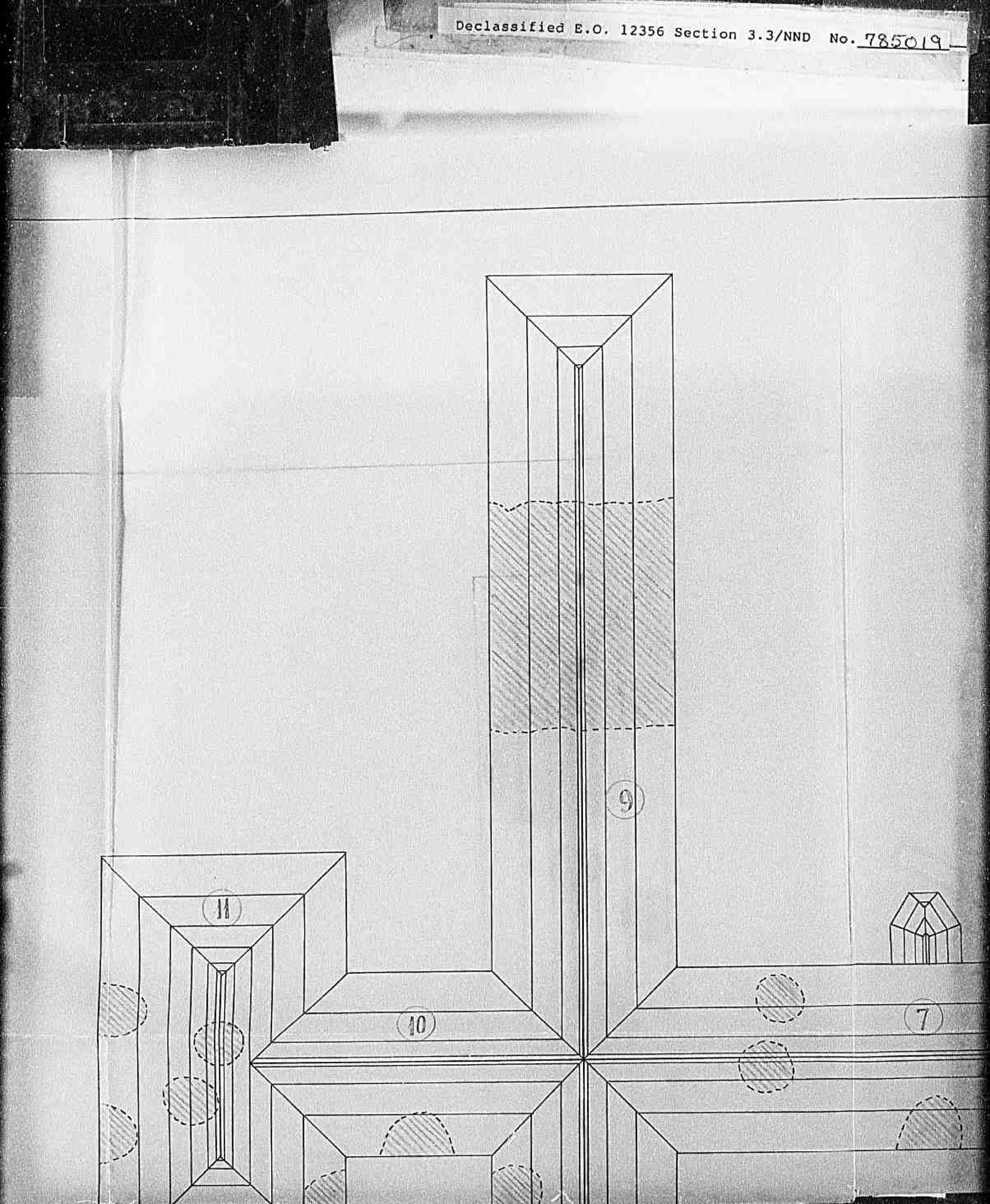
ENZA



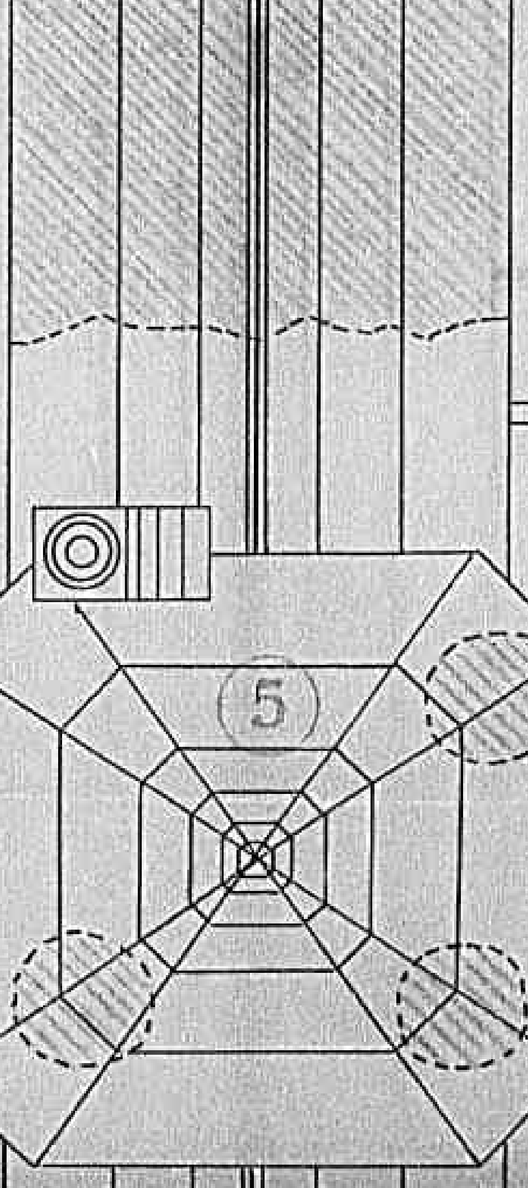
Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019



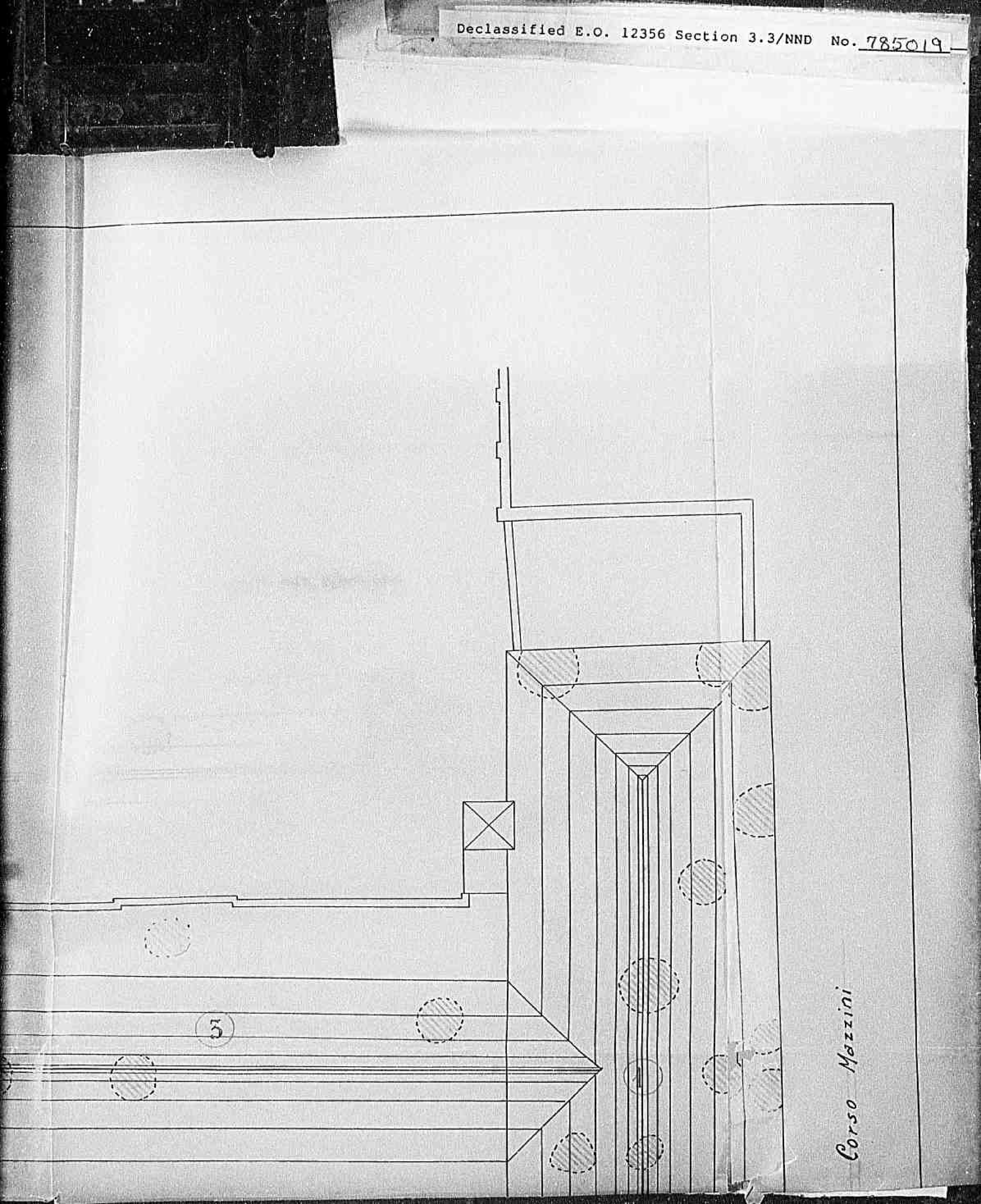
Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019



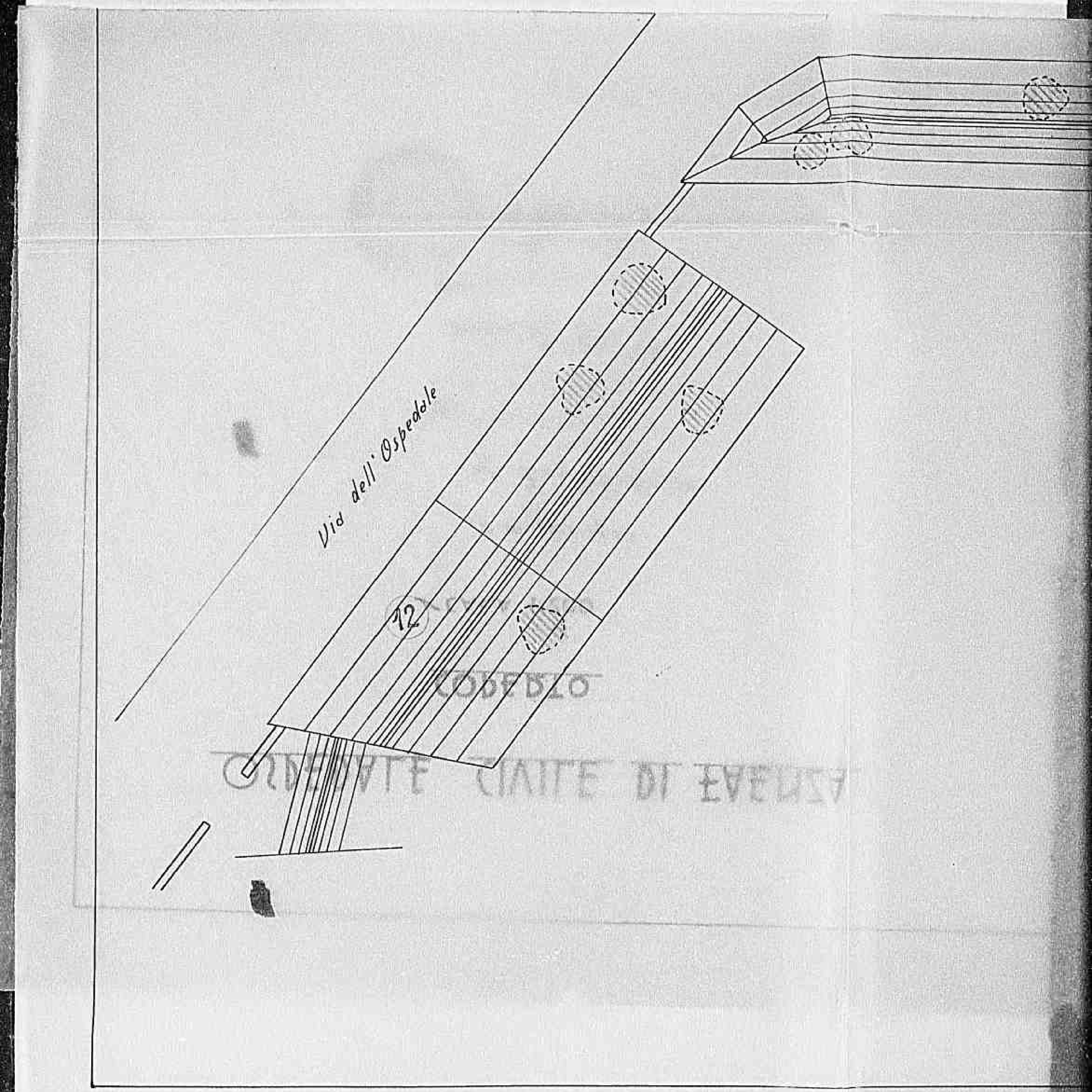
Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019



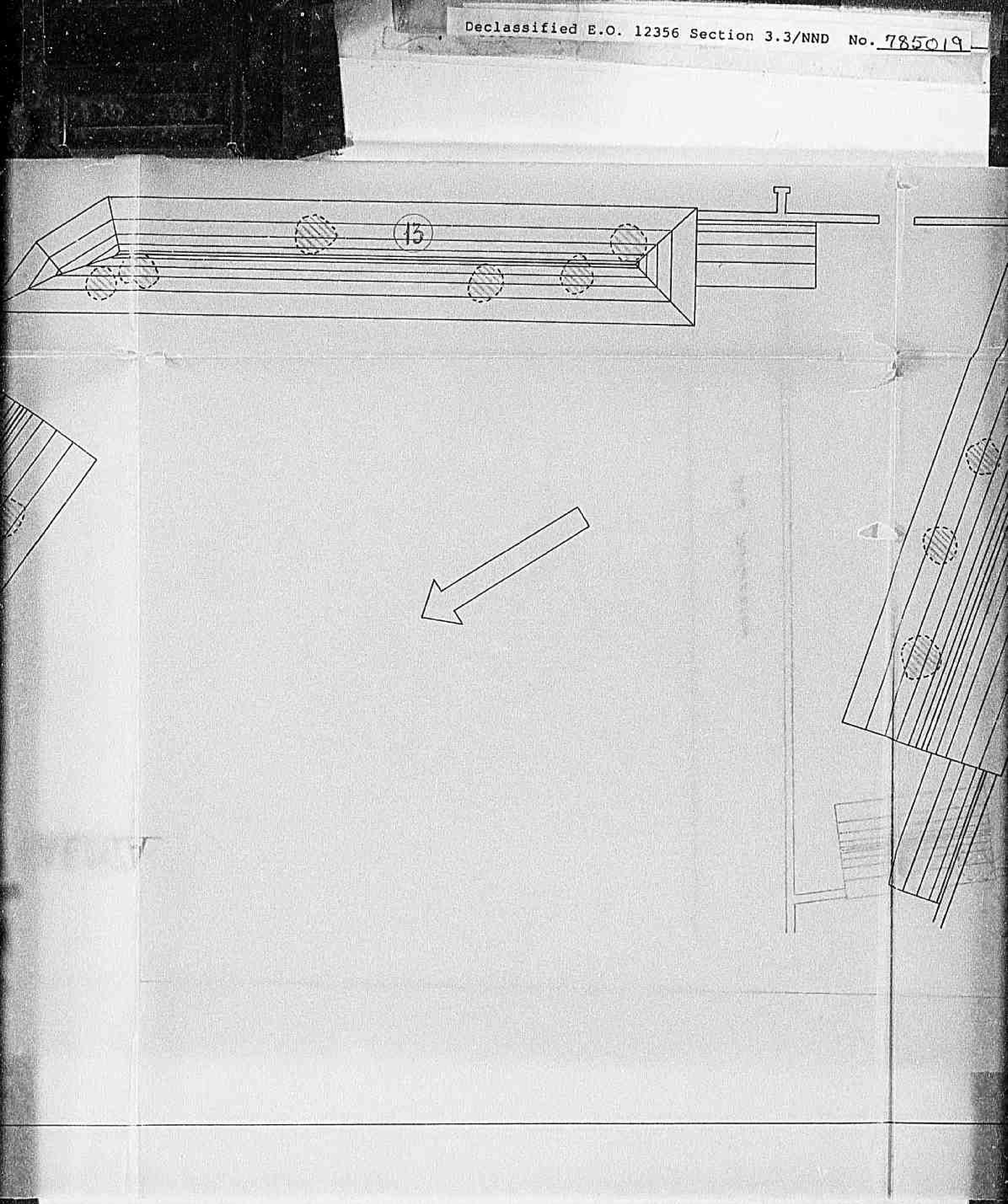
Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019



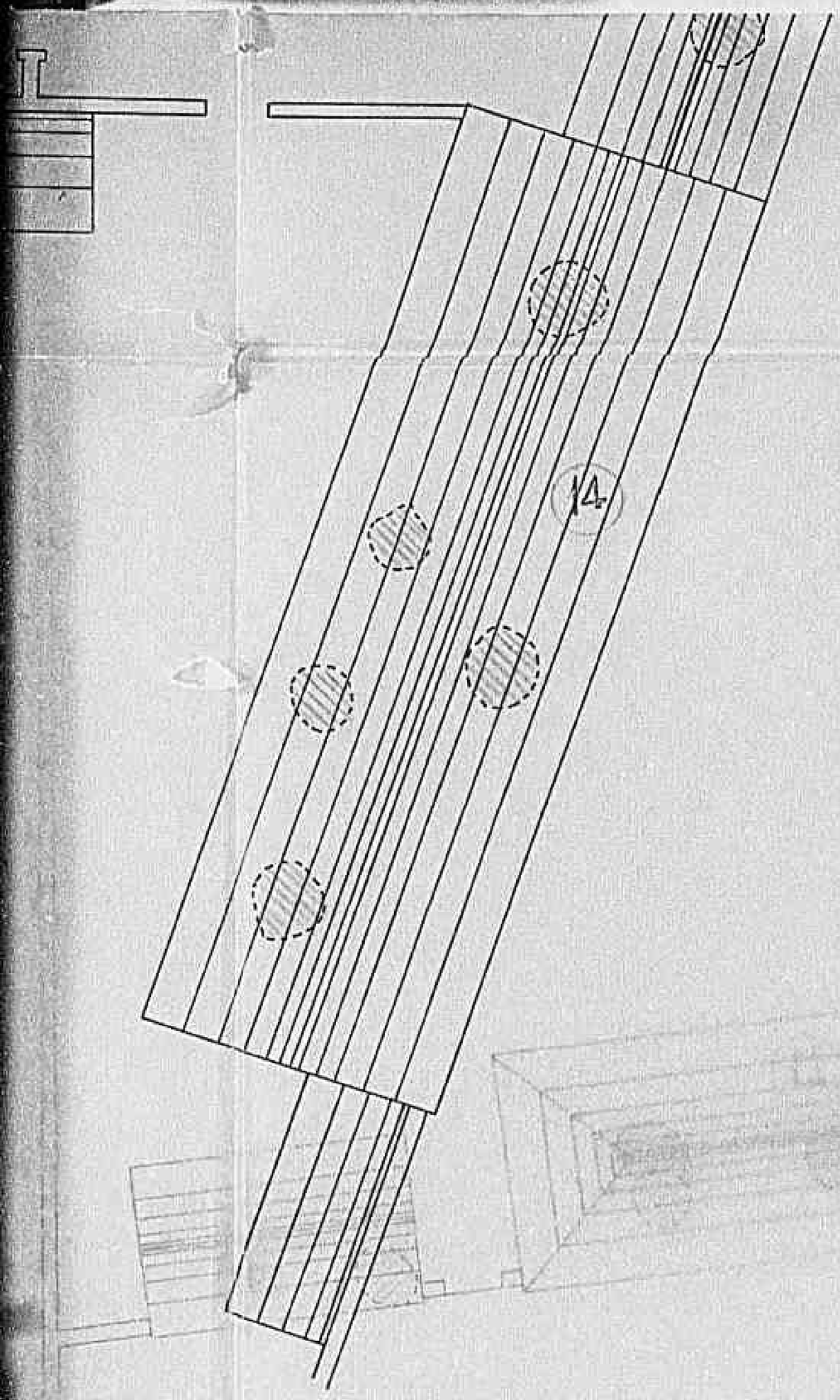
Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

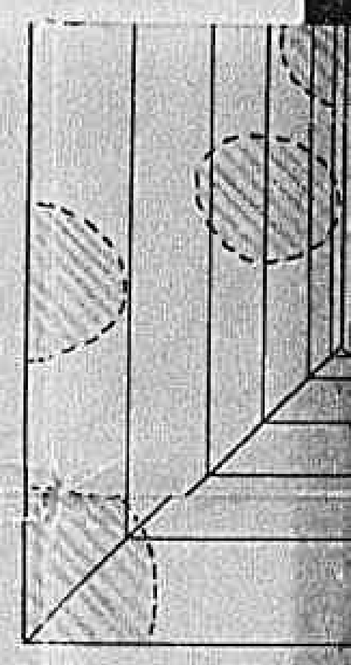


Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

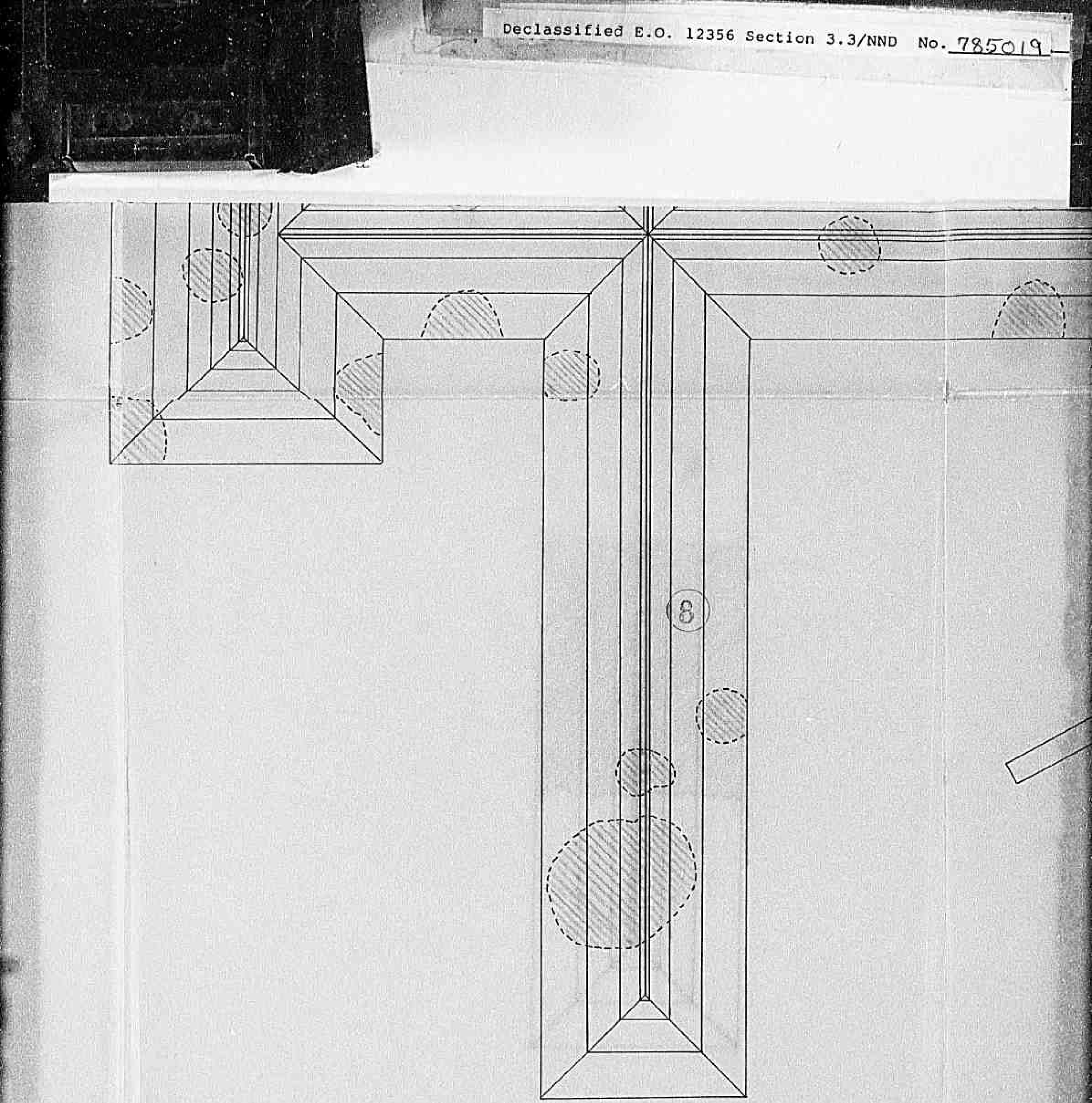


Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

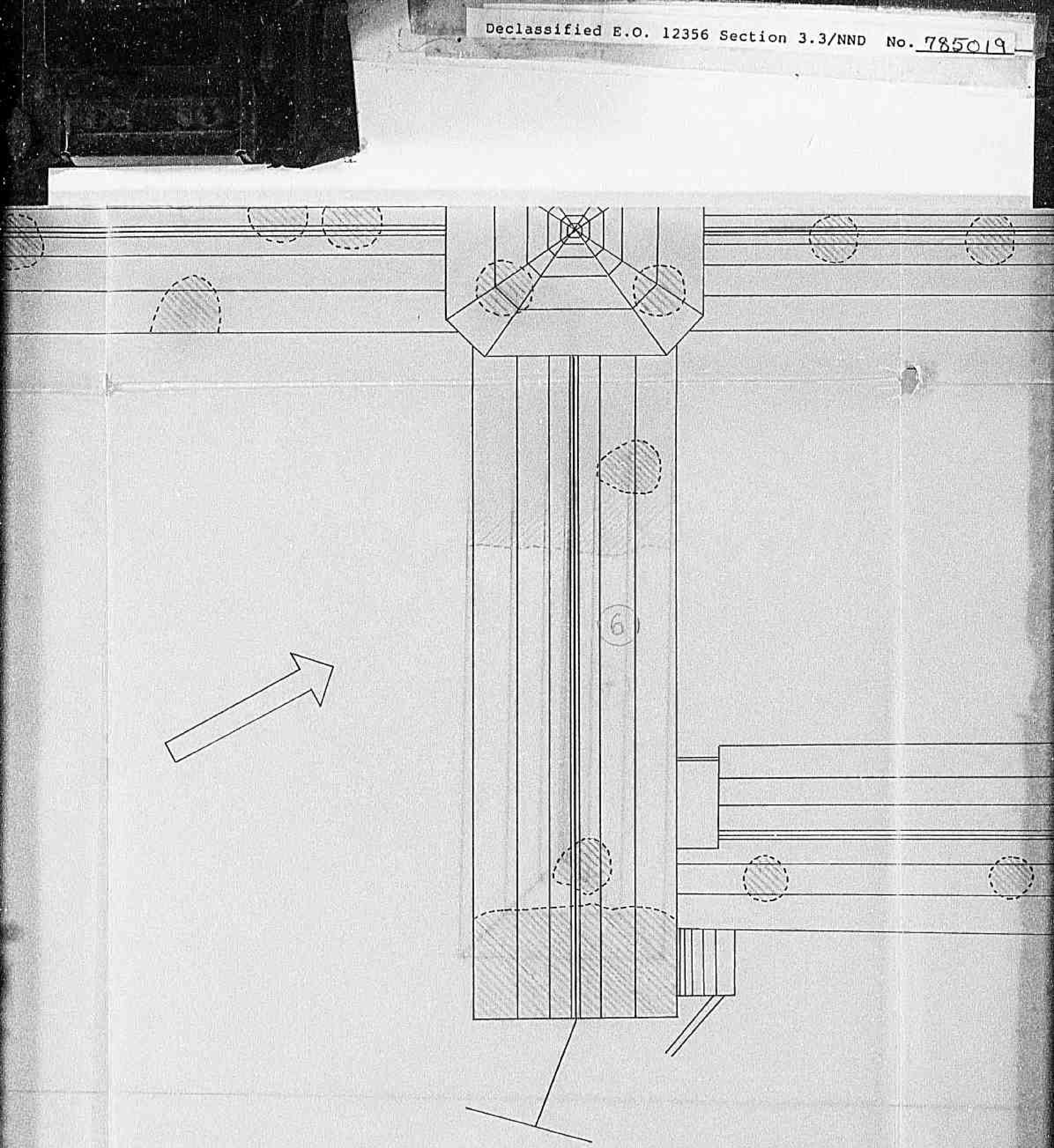




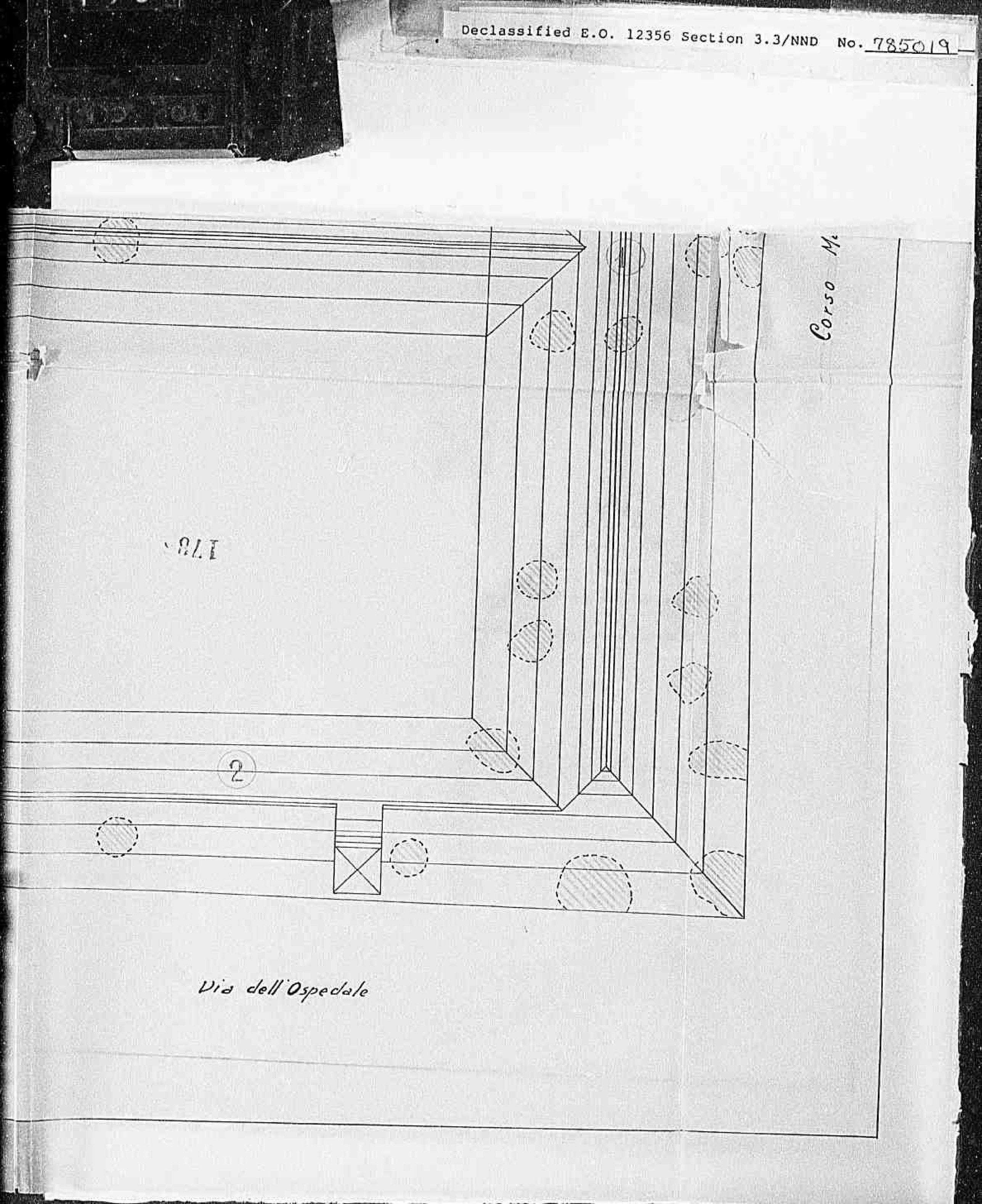
Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019



Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019



Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019



#9

PROVINCIA DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

4-10

I° Sezione

86 R/B - 31

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO DEL PONTE

SUL TORRENTE "BEVANO" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO AL KM.18

DA RAVENNA

MR 575201

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I) Perizia dei lavori

N. I) disegni del ponte

N. I capitolato

N. I tabella dei materiali occorrenti

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

I° Sezione

96 R/B-31

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO DEL PONTE SUL TORRENTE "BEVANO" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO AL KM.18 DA RAVENNA

MR 575201

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I) Perizia dei lavori
N. I disegni del ponte
N. I capitolato
N. I tabella dei materiali occorrenti

IL RAPPRESENTANTE
L'UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1787 2 MAR 1945

Visto: L'INGENIERE CAPO

Tip. GAMBERINI 9-1-937 c. 200

2 MAR 1945

Mod. 2

Allegato alla nota N. 189
delli 2 - 3 1945

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

I° SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO DEL PONTE SUL TORRENTE BEVANO ATTRAVERSANTE LA STRADA PROVINCIALE BDISMANO AL KM. 19 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

I° SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO DEL PONTE SUL TORRENTE BEVANO ATTRAVERSANTE LA STRADA PROVINCIALE BDISMANO AL KM. I9 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

RAVENNA, I7 febbraio I945 — 194

Visto: L'INGEGNERE CAPO

178

Redatto dall'aiutante della I° sezione

N. d'ordine	Indicazione dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	A) M A T E R I A L I				
I	Mattoni comuni a piè d'opera			N.	I30000 =
2	Calce idraulica Palazzuolo			ql.	I500 =
3	Cemnto Portland T. 500			"	350 =
4	Sabbia di fiume a piè d'opera			mc.	200 =
5	Ghiaia fine per calcestruzzo per c.a			"	65 =
6	Ferro in barre tubolere per para= petto			Kg	550
7	Ferro omogeneo per c.a fornito in barre a piè d'opera di qualsiasi lunghezza e sezione			Kg	6500 =
8	Fornitura a piè d'opera di ghiaia grossa per massicciata			mc	II0 =
	Sommano i materiali				

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI — Parziale	Totale da appaltarsi — a corpo	Totale da appaltarsi — a misura	ANNOTAZIONI
	4 00	520000 =			
	250 =	375000 =			
	400 =	144000 =			
	400 =	80000 =			
	500 =	32500 =			
	50 =	27500 =			
	45 =	292500 =			
	350 =	385000 =			
		I.510000 =			

	250	=	375000	=		
	400	=	144000	=		
	400	=	80000	=		
	500	=	32500	=		
	50	=	27500	=		
	45	=	232500	=		
	350	=	36500	=		
					1.510000 =	
a riportare					1.510000 =	

1787

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	B) MANO D'OPERA					
I	Scavo di terra per fondazioni					
	ali	2	8 10	I 70	4 80	264 38
	piedritti	2	8 00	2 80	4 80	215 04
	pila		9 00	2 20	1 42	28 71
	arrotondamento					I 87
						510 00
2	Formazioni di cavedoni per smaltimento					
	mento delle acque del cavo	4	20 00	2 00	2 00	320 =
		6	5 00	2 00	2 00	120 =
						440 =
3	Demolizione di vecchia muratura					
	latente ali	4	7 60	I 50	0 60	27 36
	"	4	7 00	I 20	2 40	80 64
	piedritti	2	8 00	2 60	0 60	24 96
		2	7 40	2 00	2 40	71 04
	pila		8 00	I 30	0 60	6 24
			8 00	I 00	2 20	17 60
	Arrotondamento				mc.	2 16
						230 00

	piedritti	2							28	71
	pila		3	00	2	20	I	45		
	arrotondamento								I	87
									5I0	00
2	Formazioni di cavedoni per smaltimento delle acque del cavo	4	20	00	2	00	2	00	320	=
		6	5	00	2	00	2	00	I20	=
									440	=
3	Demolizione di vecchia muratura									
	latente ali	4	7	60	I	50	0	60	27	36
	"	4	7	00	I	20	2	40	80	64
	piedritti	2	8	00	2	60	0	60	24	96
		2	7	40	2	00	2	40	7I	04
	pila		8	00	I	50	0	60	6	24
			8	00	I	00	2	20	I7	60
	Arrotondamento							mc.	2	I6
									230	00
4	Muratura di fondazione in mattoni comuni e malta di calce idraulica tipo palazzuolo									
	a riportare									

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
			I.510000 =		
	I90 =	96.900 =			
	I60 =	70.400 =			
	I00 =	23.000 =			

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto					
	piedritti	2	7 70	2 60	0 60	24 02
		2	8 00	2 30	0 60	22 08
	ali	4	8 10	1 50	0 60	29 16
	ali	4	7 80	1 20	0 60	22 46
	pila		10 70	2 00	0 60	12 84
			10 10	1 40	0 60	8 48
	arrotondamento					0 96
	sommano					120 00
	Muratura in elevazione di mattoni comuni e malta di calce idraulic					
	pila		9 80	1 10	2 95	31 80
	piedritti	2	8 30	2 00	1 10	36 52
		2	8 90	1 70	1 85	55 98
	ali	4	7 50	0 90	1 10	29 70
		4	7 50	0 50	2 80	50 40
	parapetto	4	7 50	0 30	0 65	5 85
		4	7 80	0 45	0 30	4 21
	arrotondamento				mc	2 54
	sommano				mc.	215 00
	conglomerato cementizio dosato con gl. 3 di cemento -mc. 0,800 di					

	pila		10	70		2	00	0	60	12	60
			10	10		1	40	0	60	8	48
	arrotondamento									0	92
	sommano									120	00
	Muratura in elevazione di mattoni comuni e malta di calce idraulica										
	pila		9	80		1	10	2	95	31	80
	piedritti	2	8	30		2	00	1	10	36	52
		2	8	90		1	70	1	85	55	98
	ali	4	7	50		0	90	1	10	29	70
		4	7	50		0	60	2	80	50	40
	parapetto	4	7	50		0	50	0	65	5	85
		4	7	80		0	45	0	30	4	21
	arrotondamento								mu	2	54
	sommano								mc.	215	00
	conglomerato cementizio dosato con ql. 3 di cemento -mc. 0,800 di ghiaia e mc. 0,400 di sabbia per l'appoggio delle travi portanti										
	piedritti	2	8	90		1	70	0	50	15	13
	pila		9	80		1	10	0	50	5	39
	a riportare								mc.	20	52

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
		I90300 =	I5I0000 =		
	680 =	8I600 =			
	760 =	I63400 =			

680 = 81600 =

700 = 163400 =

1783

635300 1910000 =

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto				mc	20 52
	gocciolatoi laterali	4	6 20	0 45	0 I5	2 2I
	arrotondamento					0 27
	sommano				mc.	23 00
	Calcestruzzo per C.A. dosato con ql. 3,50 di cemento Portland tipo 500 mc. 0,800 di ghiaia e mc. 0,400 di sabbia in opera compreso le cassaforme					
	travi portanti	6	I9 00	0 30	0 40	I3 68
	soletta portante		I9 00	8 30	0 20	3I 54
	paraghiaia	2	I7 00	0 I5	0 I5	0 76
	gocciolatoi centrali	2	I7 00	0 25	0 I0	0 85
	cordoli parapetto	4	I7 00	0 45	0 I0	3 06
	pilastri parapetto	28	0 30	0 25	0 80	I 68
	arrotondamento					0 43
	sommano				mc.	52 00
	Stuccatura della muratura a faccia vista e pressatura della malta con ferro fra un corso e l'altro dei mattoni					
	ali	4 x	7 50		3,70+ I,50 / 2	78 00
		2	9 30		3 70	72 52

	sommano						mc.	23 01
	Calcestruzzo per C.A. dosato con ql. 3,50 di cemento Portland tipo 500 mc. 0,800 di ghiaia e mc. 0,400 di sabbia in opera compresse le casseforme							
	travi portanti	6	19 00	0 30	0 40			13 68
	soletta portante		19 00	8 30	0 20			31 54
	paraghiaia	2	17 00	0 15	0 15			0 76
	gocciolatoi centrali	2	17 00	0 25	0 10			0 85
	cordoli parapetto	4	17 00	0 45	0 10			3 06
	pilastri parapetto	28	0 30	0 25	0 80			1 68
	arrotondamento							0 43
	sommano						mc.	52 00
	Stuccatura della muratura a faccia vista e pressatura della malta con ferro fra un corso e l'altro dei mattoni ali	4 x	7 50		3,70 + 1,50 / 2			78 00
		2	9 30		3 70			72 52
		2	1 10		3 20			7 04
		2	9 30		3 20			62 72
		4 x 2	7 50		1 00			60 00
	arrotondamento							4 72
	a riportare							285 00

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI		ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi	
			a corpo / a misura	
	L.	435300 =	I5I0000 =	
	940 00	2I620 =		
			I540 = 80080 =	

940 00 21520 =

1540 = 80080 =

98 = 27930 =

564930 ÷ 151000 =

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto					
	Intonaco di malta di cemento dosato con ql. 6 di cemento per ogni mc. di sabbia, dato nelle parti in vista delle strutture portanti e dei parapetto					
	faccia esterna delle travi					
		2 x	I7 00		0 60	20 40
	gocciolatoio	2	I7 00	0 25		e 8 50
	"	2	I7 00		0 I0	3 40
	"	4	7 65	0 25		7 65
	"	4	7 65		0 I0	3 06
	pilastri	28 x	2x(0,30+0,25)		0 80	24 64
	cordoli parapetto	2	I7 00	0 45		I5 30
		4	I7 00		0 I0	6 80
	errotondamento				mq	0 25
			sommano mq			90 00
	Posa in opera delle barre di ferro fra pilastro e pilastro	m.	3 x 26			78 00
	Lavorazione delle barre di ferro per l'ossatura metallica del c.a. (vedi materiali N. 7)				Kg.	6500 =
	Rinterro in corrispondenza delle nuove murature, sistemazione delle					

di sabbia, dato nelle parti in vista delle strutture portanti e del parapetto										
faccia esterna delle travi										
	2 x	I7	00			0	60	20	40	
cacciolatoio	2	I7	00	0	25			8	50	
"	2	I7	00			0	I0	3	40	
"	4	7	65	0	25			7	65	
"	4	7	65			0	I0	3	06	
pilastri	28 x	2x(0,30+0,25)				0	80	24	64	
cordoli parapetto	2	I7	00	0	45			I5	30	
	4	I7	00			0	I0	6	80	
arrotondamento							mq	0	25	
		sommano mq						90	00	
Posa in opera delle barre di ferro										
tra pilastro e pilastro	Kg.	3 x 26						78	00	
Lavorazione delle barre di ferro per l'cssatura metallica del c.s.										
(vedi materiali N. 7)							Kg.	6500	=	
Rinterro in corrispondenza delle nuove murature, sistemazione delle scarpate, rimozione del cavedone										
entro i muri di sostegno	2	7	50	8	00	$\frac{0,50-2,50}{2}$		I80	=	
sistemazione delle scarpate a calcolo								I0	=	
e riportare								260	=	

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
		564930 =	151 0000 =		
	110 =	9900 =			
	30 =	2340 =			
	5 10	331 50 =			

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto				280 00
	Rimozione del cavedone mc.				420 00
					700 00
	Stendimento del materiale da im= brecciamento per la formazione della massicciata			ore	250 00
	Aggotamento d"acqua con motopompa				100 00
	Guardia notturna, segnalazioni stradali, illuminazione, ecc;	L.			
	Somma la mano d'opera				
	c) Somme a disposizione Compilazione progetto, direzione lavori e imprevisti	L.			
	Importo del progetto				
	R I A S S U N T O				
	A) Importo materiali				L. 1.510000=
	B) mano d'opera				" 725000=

Stendimento del materiale da im= brecciamento per la formazione della massicciata			ore		250 00
Aggotamento d"acqua con motopompa					100 00
Guardia notturna, segnalazioni stradali, illuminazione, ecc;	L.				
Somma la mano d'opera					
c) Somme a disposizione					
Compilazione progetto, direzione lavori e imprevisti	L.				
Importo del progetto					

RIASSUNTO

A) Importo materiali	L. I.510000=
B) mano d'opera	" 725000=
C) somme a disposizione	" 115000=
Totale	L 2.350000 =

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
		610320 =	1510000 =		
	120 00	84000 00			
	32 00	8000 =			
	150 00	15000 =			
		7680 =			
			725000 =		
			L. 1115000=		
				L. 2.350000	

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA
UFFICIO TECNICO

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SULLA STRADA PROVINCIALE DISMANO
— sul Torrente Bevano —

CAP. I°

Oggetto e ammontare dell'appalto - Indicazione delle opere e delle forniture
Ammissibilità alla gara - contratto

Art.I° Oggetto dell'appalto - L'appto ha per oggetto la ricostruzione del manufatto qui appresso ~~segnato~~ indicato:

Ponte in cemento armato sul Torrente Bevano

Art.II° - Ammontare dell'appalto - L'importo complessivo dell'appalto sog- getto al ribasso d'asta è presuntivamente di L. 2.230.000 ripartito come risulta dal seguente prospetto.

N. descrizione dei lavori e delle forniture	Importo complessivo dei lavori di appalto a misura	
	Parziale	Totale
Materiali	1.510.000	
Mano d'opera	725.000	
Somma totale a base d'asta		L. 2.235.000

1779

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Per effetto di eventuali varianti che fossero apportati al progetto all'atto esecutivo, le cifre del presente prospetto potrebbero subire variazioni tanto in più quanto in meno.

Pertanto l'Amministrazione Provinciale si riserva la più ampia facoltà di variare ed anche sopprimere taluno delle opere previste ed aggiungerne altre e l'appaltatore non potrà obiettare alcun compenso per questo titolo .

ART.3 - Ammissibilità all'asta - Per essere ammessi all'appalto i concorrenti dovranno presentare i documenti di cui all'Art.2 del Capitolato Generale a stampa pei lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP.Le Società Cooperative, aspiranti all'appalto dovranno osservare le disposizioni contenute nelle vigenti leggi e regolamenti che le riguardano.

ART. 4 - Cauzione provvisoria - La cauzione provvisoria è fissata in ragione del 5% dell'importo presunto dell'appalto. Per le Società Cooperative legalmente costituite tale cauzione sarà portata nella misura stabilita dalle leggi vigenti.

ART. 5 - Spese contrattuali : - Tutte le spese inerenti e conseguenti all'appalto saranno a carico dell'aggiudicataria.

ART 7 - Stipulazione del contratto e cauzione definitiva - Avvenuta la regolare aggiudicazione dell'appalto ed ottenute le debite approvazione delle competenti autorità, l'Impresa dovrà prestarsi entro il termine fissato dalla Amministrazione Provinciale alla stipulazione del contratto previo deposito della cauzione definitiva nella misura del 5% della somma di aggiudicazione/ Trascorso detto termine senza che il deliberatario si sia presentato, questi si intenderà decaduto da qualsiasi diritto, l'amministrazione appaltante sarà libera di procedere ad una nuova aggiudicazione a rischio e spese del deliberatario stesso, il quale perderà a favore della Amministrazione la somma versata a titolo di cauzione provvisoria salvo ogni ulteriore risarcimento di danni. Tale cauzione potrà essere prestata in danaro o in titolo dello stato, valutati al corso di borsa. Le Cooperative di produzione e lavoro, legalmente costituite ed ammesse all'appalto forniranno la cauzione definitiva a termini delle vigenti leggi.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ART. 7 - Domicilio dell'appaltatore - A termini dell'art.IO del Capitolato Generale e stampa dei lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. l'appaltatore all'atto della stipulazione del contratto e per la durata del lavoro dovrà eleggere il suo domicilio legale in Ravenna.

ART. 8 - Documenti che faranno parte del contratto - Il Presente capitolato forma parte integrante e sostanziale del contratto di appalto.

CAP. IIº

Materiali - Modalità per la esecuzione dei lavori - misurazione

ART. 9 - Materiali: I materiali occorrenti per la costruzione delle opere avranno le caratteristiche necessarie per la buona riuscita del lavoro e per essere qualificati ottimi sotto tutti i rapporti; dovranno essere di pieno gradimento della Direzione dei lavori, alla quale spetta insindacabilmente il giudizio sulla loro scelta.

ART. IO - Scavi e demolizione in genere - Gli scavi e le demolizioni dovranno eseguirsi adottando tutte le cautele suggerite dalla buona regola d'arte, allo scopo di non determinare crolli e per non danneggiare le strutture eventualmente esistenti e riutilizzabili. L'impresa ha l'obbligo della osservanza dei regolamenti di polizia stradale e pertanto è tenuta ad apporre le segnalazioni prescritte diurne e notturne.

ART.II - Composizione della malta e del calcestruzzo per c.a. - La malta per la costruzione di muratura in genere, sarà confezionata con ql. 3 di cemento per ogni mc. di sabbia da fiume.
La malta per intonachi e stuccature e cemento sarà confezionata con ql.5 di cemento per ogni mc. di sabbia di fiume.Il calcestruzzo per c.a. per fondazioni e copertine sarà composta con mc. 0,800 di ghiaia lavata, mc. 0,400 di sabbia e ql. 3 di cemento tipo Portland 500.
La relative misura volumetrica sarà fatta con apposite casse tarate.
La manipolazione degli impasti avverrà con cura scrupolosa e con tutte le buone regole d'arte.

ART. I2 - Muratura di mattoni e malta - La muratura di mattoni verrà eseguita con malta cementizia nelle proporzioni prescritte dal precedente art.II I mattoni prima del loro impiego dovranno essere tenuti a mollo immersi nell'acqua fino a saturazione e saranno posti in opera secondo la buona regola

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

d'arte. Le connessure fra i corsi di mattoni avranno lo spessore non superiore ai mm.8 e non minore di mm.6.

ART. 13 - Fornitura materiali eseguita direttamente dalla stazione appaltante: La stazione appaltante, qualora lo ritenga opportuno e di propria convenienza, si riserva il pieno diritto di provvedere direttamente alla fornitura in tutto od in parte dei materiali occorrenti per la esecuzione delle opere di cui al presente capitolato.

CAP. III

Disposizioni riguardanti l'appalto - Valutazione dei lavori - pagamenti in acconti e finale collaudo

ART. 14 - Consegna dei lavori La consegna dei lavori si effettuerà in luogo dal Direttore dei lavori, alla Impresa aggiudicataria dell'appalto con la scorta dei disegni quotati delle opere. Di tale consegna, sarà redatto apposito verbale ed alla data del verbale suddetto comincerà a decorrere il tempo utile per dare compiuti i lavori.

ART. 15 - Tempo utile per dare compiuti i lavori e penale per eventuali ritardi : Il tempo utile per dare compiuti i lavori è fissato in giorni 60 naturali consecutivi decorrenti dalla data della consegna. La data di ultimazione dei lavori risulterà da regolare verbale firmato dalle parti. La penale pecuniaria per ogni giorno di ritardo nella ultimazione dell'opera resta stabilita in L. 300 oltre il risborso alla Amministrazione Provinciale delle maggiori spese per la prestata sorveglianza ed assistenze.

ART. 16 - Obblighi a carico dell'appaltatore : sono a carico dell'appaltatore i seguenti obblighi speciali;

a) pagamento dellatasse contrattuali di bolli e di registro;

b) di tasse e dazi sui materiali impiegati nella costruzione;

c) fornitura degli attrezzi ed utensili necessari agli operai per la esecuzione delle opere.

d) eseguimento delle opere provvisionali occorrenti a dare le opere complete, come ponti, assiti, cordami, tutto quanto occorre per tenere al ripero i muri dall'acqua e dal gelo;

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

e) Assicurazioni degli operai contro gli infortuni, invalidità, vecchiaia, disoccupazione, tubercolosi, malattie ecc.
f) le spese per occupazione temporanea di suolo pubblico o privato;
g) la manutenzione in perfetto stato delle opere eseguite, fino al collaudo.

ART. 17 - Valutazione dei lavori : In tutte le opere a appalto le quantità di lavoro da misurare saranno determinate geometricamente.

ART. 18 - Danni di forza maggiore : I danni di forza maggiore saranno compensati all'impresa secondo la norma di cui all'art. 28 del Capitolato Generale per i lavori dipendenti dal ministero dei LL.PP.

ART. 19 - Lavori imprevisti e lavori in economia : Occorrendo eventualmente lavori per i quali non risulta in elenco il relativo prezzo, l'appaltatore ha l'obbligo di eseguirli fornendo la mano d'opera ed i materiali occorrenti ai prezzi di cui all'elenco inserito nel presente capitolato, oppure d'accordo con la Direzione dei lavori sarà fissato un nuovo prezzo da inserire nell'elenco suddetto, previa approvazione da parte della Amministrazione Provinciale.

ART. 20 - Pagamenti in acconto : L'impresa avrà diritto a pagamenti in acconto ogni qualvolta il suo credito liquido, al netto di ogni prescritta ritenuta, abbia raggiunto l'ammontare di L. 100.000 (lire centomila) Redatto il verbale di ultimazione ed il conto finale dei lavori sarà pagata all'impresa l'ultima rata di acconto qualunque sia la somma dovutale, sempre al netto di ogni ritenuta.

ART. 21 - Conto finale e collaudo : Il termine massimo entro il quale dovrà essere compilato lo stato finale resta fissato in mesi tre dalla data di ultimazione dei lavori.
La visita di collaudo delle opere, sarà effettuata entro e non oltre il 2° trimestre dalla data di ultimazione suddetta.
Ultimati gli atti di collaudo sarà provveduto al pagamento della rata di saldo ed alla restituzione della cauzione.
Le spese per le operazioni di collaudo, e ciò prove di carico, saggi, attrezzi, ed apparecchi occorrenti, saranno ad esclusivo carico dell'impresa appaltatrice.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

CAP. IV

Elenco ed invariabilità dei prezzi

ART. 22 - Prezzi della mano d'opera e dei lavori: Sull'importo della mano d'opera eventualmente impiegata per lavori in economia, non sarà applicato il ribasso d'asta. Tale importo sarà aumentato delle percentuali adeguate a titolo di rimborso spese all'impresa per le assicurazioni di legge e spese di amministrazione, ecc.
I lavori a misura, saranno invece valutati in base ai prezzi unitari indicati nell'elenco dei prezzi, detratto il ribasso d'asta concesso dalla impresa appaltatrice.
I prezzi e le condizioni tutte del contratto e del presente capitolato speciale si intendono accettati dall'appaltatore, in base a calcoli di sua propria convenienza ed a tutto suo rischio e quindi invariabili per qualsiasi eventualità.
Resta convenuto e stabilito contrattualmente che nei prezzi unitari dei lavori si intende compresa e compensata ogni spesa provvisionale consumo di attrezzi, trasporti e la intera mano d'opera, per dare ogni lavoro completo in tutte le sue particolarità secondo le buone regole d'arte e nel modo prescritto dal presente capitolato e di gradimento della direzione e ciò anche quando non sia esplicitamente menzionato nei rispettivi articoli di elenco.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ELENCO DEI PREZZI

MATERIALI

ART. 2% -

Prezzo N. 1 - Ferro smogeneo lavorato in stabs - cerviglie, bracciamelle, ecc..... L. 50
(lire cinquanta)

" " 2 - Ghiaia in natura delle cave del fiume Marecchia e Savio a piè d'opera a mc..... " 350
(lire trecentocinquanta)

" " 3 - Mattoni comuni a macchina a piè d'opera al mille "4000
(lire quattromila)

" " 4 - Cemento tipo Portland 500 c.a. a ql..... " 400
(lire quattrocento)

" " 5 - Sabbia di fiume (c.a) a mc..... " 400
(lire quattrocento)

" " 6 - Ghiaietta lavata per calcestruzzo (c.a) a mc..... " 500
(lire cinquecento)

" " 7 - Tubi in cemento armato con tondino ø 8 diametro interno ml. 1 e dello spessore di cent.10, lunghi ml.1, a piè d'opera cadauno ..... " 600
(lire seicento)

" " 8 - Ferro tondo per armatura (compresa la piegatura e relativa posa in opera) a Kg..... " 50
(lire cinquanta)

" " 9 - Calce mezza tipo palazzuolo a ql..... " 290
(lire duecentocinquanta)

MANO D'OPERA

Prezzo N. 10 -Scavo per spietramento generale e fondazioni (compresse il trasporto in rifiuto della terra proveniente dagli scavi ed escluso lo scavo con presenza di massicciata e muratura) a mc..... " 190
(lire centonovanta)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. 11 - Formazione di cavedone attraverso il corso d'acqua con terra ricavata da cava di prestito (esclusa ogni opera per aggottamento d'acqua) a mc..... L. 160
(lire centosessanta)

" " 12 - Formazione di conglomerato cementizio (compresa il getto e le casseforme) a mc..... " 1050 .
(lire millecinquanta)

" " 13 - Costruzione di muratura di mattoni comuni a macchina a faccia in vista di qualunque spessore e fino alla profondità di m. 2,50 dal piano normale della strada a mc..... " 760

" " 14 - Stuccatura in cemento con compressione della malta con ferro curvo a mq..... " 98
(lire novantotto)

" " 15 - Posa in opera di tubi di cemento del diametro interno di ml. 1,5 e lunghi ml. 1 compresa la stuccatura in cemento (cadauno) ..... " 200
(lire duecento)

" " 16 - Rinterro a qualunque profondità (compreso il costipamento del terreno a strati di cent. 20) a mc..... " 120
(lire centoventi)

" " 17 - Demolizione di muratura di qualunque spessore a mc. " 105
(lire cento)

" " 18 - Lavorazione di ferro per formare le armature per il conglomerato di cemento al Kg..... " 5,10
(lire cinque e centesimi 10)

" " 19 - Costruzione di parapetto con pilastri in muratura e barre di ferro a mc..... " 550
(lire cinquecentocinquanta)

1772

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Fresco N. 1 - Costruzione di muratura per la formazione delle volte compresa la centinatura a mc..... L. 1560
(lire milleocinquecentosessanta)

" " 21 - Mercede oraria di capo mastro muratore di I^a categoria all'ora .....
(L

" " 22 - idem di cementista all'ora .....
(L

" " 23 - " " manovale di I^a categoria .....
(L.

" " 24 - " " di ferraiolo e fabbro .....
(L.

" " 25 - Mercede oraria di operaio addetto alla sistemazione delle strade all'ora
(L.

12 MAR 1945

L'INGEGNERE CAPO

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO F.F.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

TABELLA DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL TOR

QUANTITA DEI MATERIALI						
Mattoni N.	Calce Idr. ql.	Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. mc.	Ghiaia grossa mc.	F
I30.000	I500	350	200	65.00	II0	

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

IALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL TORRENTE "BEVANO"

QUANTITA DEI MATERIALI					
T.500	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. mc.	Ghiaia grossa mc.	Ferro tubi Ø 5 Kg.	Ferro per c.a. Kg.
	200	65.00	IIC	550	6500

12 MAR 1945
L'INGEGNERE CAPO

UFF. DEL GENIO CIVILE RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

PROVINCIA DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

411

I° Sezione

85 R/B-30

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA DEL PONTE SULLO SCOLO

"ACQUARA" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO PRESSO IL KM.13,500 DA RAVENNA

MR 574245 M

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I perizia dei lavori

N.I disegni del ponte

N. I capitolato

N. I tabella dei materiali occorrenti

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1940

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

I° Sezione

85 R/B-30

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA DEL PONTE SULLO SCOLO "ACQUARA" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO PRESSO IL KM.13,500 DA RAVENNA

MR 974245 M

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I perizia dei lavori

N.I disegni del ponte

N. I capitolato

N. I tabella dei materiali occorrenti

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

IL RAPPRESENTANTE
L'UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

- 2 MAR. 1945

Visto: L'INGENIERE CAPO

Tip. GAMBERINI 9-1-937 c. 200
3 MAR. 1945

Mod. 2

Allegato alla nota N. 189
delli 2 – 3 *194*5

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

I° SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA DEL PONTE SULLO SCOLO ACQUARA ATTRAVERSANTE LA STRADA PROVINCIALE DISMANO PRESSO IL KM. 13,500

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1762

I^ SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA DEL PONTE SULLO SCOLO ACQUARA ATTRAVERSANTE LA STRADA PROVINCIALE DISMANO PRESSO IL KM. 13,500

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1762

17 FEBBRAIO 1945

RAVENNA, ... *194*....

Visto: L'INGEGNERE CAPO

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE * RAVENNA *

Redatto dall' aiutante della I° Sezione

N. d'ordine	Indicazione dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	A) MATERIALI				
I	Mattoni comuni a piè d'opera			N.	63000 =
2	Calce idraulica tipo Pàlazzuolo			ql	750 =
3	Cemento Portland tipo 500			ql	I30 =
4	Sabbia di fiume a piè d'opera			mc	I50 =
5	Ghiaia lavata per la formazione del calcestruzzo a piè d'opera			mc	4 00
6	Ferro in barre angolare o tubolare per la formazione dei parapetti			Kg	270 =
7	Fornitura a piè d'opera di ghiaia grossa per massicciata			mc	50 =
	arrotondamento			L.	.....

| | | |

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	4 00	252000 =			
	250 00	I87500 =			
	400 00	52000 =			
	400 00	60000 =			
	500 00	2000 =			
	50 00	I3500 =			
	350 00	I7500 =			
		500 =			
			585000 =		

		4	00	25200	=				
		250	00	I87500	=				
		400	00	52000	=				
		400	00	60000	=				
		500	00	2000	=				
		50	00	I3500	=				
		350	00	I7500	=				
				500	=				
						585000	=		
						585000	=		

1757

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	B) MANO D'OPERA				
I	Scavo di terra per fondazione				
	piedritti 2 x	7 80	2 70	3 90	I64 27
	muri frontali 4 x	4 50	I 20	3 90	74 24
	arrotondamento				I 49
					240 00
2	Formazione di cavedone per smaltimento delle acque dal cavo 2 x	I8 =	2 =	I 50	I08 =
	4 x	6 =	2 =	2 =	96 =
	arrotondamento				6 =
					2I0 =
3	Formazione di vecchia muratura latente piedritti 2x	8 60	I 60	I 00	27 52
	ali 4	3 00	I 00	I 00	I2 00
	arrotondamento				I 48
					40 =
4	Muro di fondazione in mattoni comuni e malta di calce tipo Palazzuolo				
	ali 4 x	4 50	I 05	0 45	6 50
	" 4 x	4 20	0 75	0 35	4 4I

	piedritti	2 x	7 60				
	muri frontali	4 x	4 50	I 20	3 90	74 24	
	arrotondamento						I 49
						240 00	
						.....	
2	Formazione di cavedone per smaltimento delle acque dal cavo	2 x	I8 =	2 =	I 50	I08 =	
		4 x	6 =	2 =	2 =	96 =	
	arrotondamento					6 =	
						2I0 =	
						.....	
3	Formazione di vecchia muratura latente	piedritti 2x	8 60	I 60	I 00	27 52	
		ali 4	3 00	I 00	I 00	I2 00	
	arrotondamento						I 48
						40 =	
						.....	
4	Muro di fondazione in mattoni comuni e malta di calce tipo Palazzuolo						
	ali	4 x	4 50	I 05	0 45	6 50	
	"	4 x	4 20	0 75	0 35	4 4I	
	"	2 x	7 40	2 60	0 45	I7 32	
	"	2 x	7 70	2 30	0 35	I2 39	
	arrotondamento						38
						4I 00	
						.....	
	a riportare						

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	riporto	L.	585000 =		
	I90 =	45600 =			
	I60 =	33600 =			
	I00 =	4000 =			

I90	45600	
I60	33600	
I00	4000	
680	27880	
III080	585000	

176

N. d' ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto					
	Muratura in elevazione di mattoni comuni con malta di calce tipo Palazzuolo					
		Piedritti 2	8 00	2 00	I 40	44 80
		ali 4	4 50	0 45	3 I0	25 II
		rinfianchi 2	I 50	800	I 70	20 40
		4	2 20	0 30	2 I 00	2 64
		I0	0 30	0 45	0 98	I 34
		cordato laterale 2	I2 00	0 45	0 I5	I 62
		arrotondamento				I0
	sommano				mc.	96 00
	Costruzione della volta in muratura con mattoni e malta misti di calce e cemento		8 00	9 00	0 60	43 20
	Conglomerato di calce cimune e ghiaia per la formazione della copertura della volta e dei piedritti		8 I0	9 00	0 06	4 37
	Stuccatura delle muratura a faccia vista e pressatura della malta con ferro fra un corso e l'altro dei mattoni	ali 4	4 50		2 902	26 I0
		" 4	2 00	+ 0,60	2 20	II 44
		volta	7 20	2 9 00		64 80

Paiazzuolo	Piedritti	2	8	00	2	00	1	40	44	80
	ali	4	4	50	0	45	3	10	25	11
	rinfianchi	2	1	50	8	00	1	70	20	40
		4	2	20	0	30	1	00	2	64
		10	0	30	0	45	0	98	1	34
	cordato laterale	2	12	00	0	45	0	15	1	62
	arrotondamento									10
	sommano						mc.		96	00
Costruzione della volta in mura= tura con mattoni e malta misti di calce e cemento			8	00	9	00	0	60	43	20
Conglomerato di calce cimune e ghiaia per la formazione della copertura della volta e dei piedritti			8	10	9	00	0	06	4	37
Stuccatura delle muratura a faccia vista e pressatura della malta con ferro fra un corso e l'altro dei mattoni	ali	4	4	50			2	90	26	10
	"	4	2	00	+ 0,60		2	20	11	44
	volta		7	20	9	00			64	80
	piedritti	2	9	00	0	50			9	00
					a riportare			mq	III	34

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	L. III080 =		585000 =		
	760 =		72960 =		
	1560 =		67392 =		
	900 =		3933 =		

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto				mq	III 34
	cordulo laterale	2	I2 00		0 I5	3 60
	Parapetto	8	2 20		I 00	I7 60
	Pilastri	20	0 30		0 98	5 88
	"	20	0 45		0 98	8 82
	arrotondamento				mq	2 76
	sommano		mq.			I50 ==
	Costruzione di parapetto con pilastri in muratura collegati con barre di ferro(come al disegno allegato)	2 x	I2 40			24 80
	Rinterro per sistemazione delle scarpate e chiusura degli scavi presso le murature	2	I 70	9 00	4 50	68 58
		2	I 70	9 00	$\frac{2^2\ 50}{2}$	38 25
	sistemazione scarpata a calcolo					33 07
	rimozione di cavedone	mc.				210 00
						350 ==
	Stendimento di materiale da imbrec= ciamento per la formazione della massicciata	ore				I50 =

Pilastri	20									
"	20	0	45				0	98	8	82
								mq	2	76
	arrotondamento								I50	==
	sommano	mq.								
Costruzione di parapetto con pilastri in muratura collegati con barre di ferro(come al disegno allegato)	2 x	I2	40						24	80
Rinterro per sistemazione delle scarpate e chiusura degli scavi presso le murature	2	I	70	9	00		4	50	68	58
	2	I	70	9	00		2^2	50	38	25
							2		33	07
	sistemazione scarpata a calcolo								2I0	00
rimozione di cavedone	mc.								350	==
Stendimento di materiale da imbrec= ciamento per la formazione della massicciata	ore								I50	=
aggottamento d'acqua con motopompa	ore								30	
	a riportare									

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	L.	255365 =	585000 =		
	98 =	I4700 =			
	550 =	I3640 =			
	I20 =	42000 =			
	39 =	5850 =			

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto				
	Guardia notturna, segnalazioni stradali, illuminazione, ecc				
	Importo mano d'opera				
	C) Somme a disposizione Compilazione progetto, direzione lavori e imprevisti L.				
	Importo totale della perizia L.				

R I A S S U N T O

A) Importo materiali	L. 585000 =
B) Importodella mano d'opera	" 440000 =
C) Somme a disposizione	" 25000 =
	L.1050000 =

stradali, illuminazione ,ecc

Importo mano d'opera

C) Somme a disposizione

Compilazione progetto, direzione lavori e imprevisti L.

Importo totale della perizia L.

==========

R I A S S U N T O

A) Importo materiali	L.	585000 =
B) Importodella mano d'opera	"	440000 =
C) Somme a disposizione	"	25000 =
	L.	1050000 =

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	L.	336055 =	585000 =		
		3945 =			
			L. 440000 =		
			25000 =		
			L. 1050000		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

1

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DI N. 1 PONTI SULLA STRADA PROVINCIALE DISMANO.

CAP. 1°

Oggetto e ammontare dell'appalto - Indicazione delle opere e delle forniture - Ammissibilità alla gara - Contratto.

Art.1° - Oggetto dell'appalto - L'appalto ha per oggetto la ricostruzione dei manufatti qui appresso elencati:

Ponte sullo scolo Acquara

Art.2° - Ammontare dell'appalto - L'importo complessivo dell'appalto soggetto al ribasso d'asta è presuntivamente di L. 1025000 ripartito come risulta dal seguente prospetto.

n°	Descrizione dei lavori e delle forniture	Importo complessivo dei lavori di appalto e misura. Parziale	Totale
	Materiali	585.000	
	Mano d'opera	440.000	
			1025000
	Somma totale a base d'asta		1765

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

per effetto di eventuali varianti che fossero apportate al progetto ed atto esecutivo, le cifre del presente prospetto potrebbero subire variazioni tanto in più quanto in meno.
Pertanto l'Amministrazione Provinciale si riserva la più ampia facoltà di variare ed anche sopprimere talune delle opere previste ed aggiungerne altre e l'appaltatore non potrà chiedere alcun compenso per questo titolo.

ART.3° - Ammissibilità all'asta - Per essere ammessi all'appalto i concorrenti dovranno presentare i documenti di cui all'art.2 del Capitolato Generale e Stampe per i lavori dipendenti dal Ministero dei L.L.PP. Le Società Cooperative, aspiranti all'appalto dovranno osservare le disposizioni contenute le vigenti leggi e regolamenti che le riguardano.

ART.4° - Cauzione provvisoria - La cauzione provvisoria è fissata in ragione del 5% dell'importo presunto dell'appalto. Per le Società Cooperative legalmente costituite tale cauzione sarà portata nella misura stabilita dalle leggi vigenti.

ART.5°- Spese contrattuali - Tutte le spese inerenti e conseguenti all'appalto saranno a carico dell'aggiudicatario.

ART.6° - Stipulazione del contratto e cauzione definitiva - Avvenuta la regolare aggiudicazione dell'appalto, l'Impresa dovrà prestarsi entro il termine fissato dall'Amministrazione Provinciale alla stipulazione del contratto previo deposito della cauzione definitiva nella misura del 5% della somma di aggiudicazione. Trascorso detto termine senza che il deliberatario si sia presentato, questi si intenderà decaduto da qualsiasi diritto, l'Amministrazione appaltante sarà libera di procedere ad una nuova aggiudicazione a rischio e spese del deliberatario stesso, il quale perderà a favore dell'amministrazione la somma versata a titolo di cauzione provvisoria salvo ogni ulteriore risarcimento di danni. Tale cauzione potrà essere prestata in denaro o in titoli dello Stato, valutati al corso di borsa. Le Cooperative di produzione e lavoro, legalmente costituite ed ammesse all'appalto forniranno la cauzione definitiva a termini delle vigenti leggi.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ART. 7° Domicilio dell'appaltatore : Oltre a quanto stabilito dall'art.to del Capitolato generale a stampa dei lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. l'appaltatore all'atto della stipulazione del contratto e per la durata del lavoro dovrà eleggere il suo domicilio legale in Ravenna.

ART. 8 - Documenti che formano parte del contratto
Il presente capitolato forma parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.

CAP. II

Materiali - Modalità per la esecuzione dei lavori - Misurazione

ART. 9 - Materiali: I materiali occorrenti per la costruzione delle opere avranno le caratteristiche necessarie per la buona riuscita del lavoro e per essere qualificati ottimi sotto tutti i rapporti; dovranno essere di pieno gradimento della Direzione dei lavori, alla quale spetta insindacabilmente il giudizio sulla loro scelta.

ART. 10 - Scavi e demolizioni in genere -; Gli scavi e le demolizioni dovranno eseguirsi adottando tutte le cautele suggerite dalla buona regola d'arte allo scopo di non determinare crolli e per non danneggiare le strutture eventualmente esistenti e riutilizzabili. L'impresa ha l'obbligo dell'osservanza dei regolamenti di Polizia stradale e pertanto è tenuta ad apporre le segnalazioni prescritte diurne e notturne.

ART.11 - Composizione delle malte e del calcestruzzo per c.a. La malta per la costruzione di murature in genere, sarà confezionata con q.li 3 di cemento per ogni mc.di sabbia di fiume.
Le malte per intonachi e stuccature ~~e~~ esente sarà confezionata con q.li 5 di cemento per ogni metro cubo di sabbia di fiume. Il calcestruzzo per C.a per fondazioni e copertine sarà composta con mc.0,800 di ghiaia lavata, mc.0,400 di sabbia e q.li 3 di cemento tipo Portland 500.
La relativa misura volumetrica sarà fatta con apposite casse tarate.
La manipolazione degli impasti avverrà con cura scrupolosa e con tutte le buone regole d'arte.

ART.12 - Muratura di mattoni a malta Le muratura di mattoni verrà eseguita con malta cementizia nelle proporzioni prescritte dal precedente art.11

1783

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

I mattoni prima del loro impiego dovranno essere tenuti immersi nell'acqua fino a saturazione e saranno posti in opera secondo la buona regola d'arte. Le connessure fra i corsi di mattoni avranno lo spessore non superiore di m.8 e non minore di mm.6.

Art.13 - Forniture materiali eseguite direttamente dalla stazione appaltante. La stazione appaltante, qualora lo ritenga opportuno e di propria convenienza, si riserva il pieno diritto di provvedere direttamente alla fornitura in tutto od in parte dei materiali occorrenti per la esecuzione della opera di cui al presente Capitolato.

CAP. III°

Disposizioni riguardanti l'appalto - Valutazione dei lavori - Pagamenti in acconti e finale collaudo.

Art.14 - Consegna dei lavori. La consegna dei lavori si effettuerà in luogo dal Direttore dei lavori, all'impresa aggiudicataria dell'appalto con la scorta dei disegni quotati delle opere. Di tale consegna, sarà redatto apposito verbale ed alla data del verbale suddetto comincerà a decorrere il tempo utile per dare compiuti i lavori.

Art.15- Tempo utile per dare compiuti i lavori e penale per eventuale ritardo. Il tempo utile per dare compiuti i lavori è fissato in giorni 60 (sessanta) naturali consecutivi decorrenti dalla data della consegna. La data di ultimazione dei lavori risulterà da regolare verbale firmato dalle parti . La penale pecuniaria per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dell'opera resta stabilita in L.200 oltre il risarcimento all'amministrazione Provinciale delle maggiori spese per la prestata sorveglianza ed assistenza.

Art.16 - Obblighi a carico dell'appaltatore - Sono a carico dell'appaltatore i seguenti obblighi speciali:

a) pagamento delle tasse contrattuali di bolli di registro;

b) tasse e dazi sui materiali impiegati nella costruzione;

c) forniture degli attrezzi ed utensili necessari agli operai per la esecuzione delle opere.

d) esecuzione delle opere provvisionali occorrenti a dare le opere complete, come ponti, assiti, cordami, tutto quanto occorre per tenere al riparo i muri dall'acque e dal gelo;

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

a) Assicurazione degli operai contro gli infortuni, invalidità, vecchiaia, disoccupazione,, tubercolosi, malattie ecc.

r) le spese per occupazione temporanea di suolo pubblico o privato;

z) la manutenzione in perfetto stato delle opere eseguite, fino al collaudo.

ART. 17 - Valutazione dei lavori : Per tutte le opere d'appalto le quantità di lavoro da misurare saranno determinate geometricamente.

ART. 18 - Danni di forza maggiore : I danni di forza maggiore saranno compensati all'impresa secondo le norme di cui all'art. 28 del Capitolato generale per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP.

ART. 19 - Lavori imprevisti e lavori in economia : Occorrendo eventualmente lavori per i quali non risulta in elenco il relativo prezzo, l'appaltatore ha l'obbligo di eseguirli fornendo la mano d'opera ed i materiali occorrenti ai prezzi di cui all'elenco inserito nel presente capitolato, oppure d'accordo con la Direzione dei lavori sarà fissato un nuovo prezzo da inserire nell'elenco suddetto, previa approvazione da parte dell'Amministrazione Provinciale.

ART. 20 - Pagamenti in acconto. L'impresa avrà diritto a pagamenti in acconto ogni qualvolta il suo credito liquido, al netto di ogni prescritta ritenuta, abbia raggiunto l'ammontare di L. 100.000 (lire centomila)

Redatto il Verbale di ultimazione ed il conto finale dei lavori sarà pagata all'impresa l'ultima rata d'acconto qualunque sia la somma dovutale sempre al netto di ogni ritenuta.

ART. 21 - Conto finale e collaudo. Il termine massimo entro il quale dovrà essere compilato lo stato finale resta fissato in mesi tre dalla data di ultimazione dei lavori.

La visita di collaudo delle opere, sarà effettuata entro e non oltre il 3° trimestre dalla data di ultimazione suddetta.

Ultimati gli atti di collaudo sarà provveduto al pagamento della rata di saldo ed alla restituzione della cauzione.

Le spese per le operazioni di collaudo, e ciò prove a carico, saggi, attrezzi, ed apparecchi occorrenti saranno ad esclusivo carico della impresa appaltatrice.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

CAP. IV

ART. 22 - Elenco ed invariabilità dei prezzi

Prezzi della mano d'opera - Qual'importo della mano d'opera effettivamente impiegata per lavori in economia, non sarà applicato il ribasso d'asta. Tale importo sarà aumentato delle percentuali adeguate a titolo di rimborso spese alla Impresa per le assicurazioni di legge e spese di amministrazione, ecc.

I lavori a misura, saranno invece valutati in base ai prezzi unitari indicati nell'elenco dei prezzi, detratto il ribasso d'asta concesso dalla Impresa appaltatrice.

I prezzi e le condizioni tutte del contratto e del presente capitolato speciale si intendono accettati dall'appaltatore, in ogni e qualsia sua propria convenienza ed a tutto suo rischio e quindi invariabili per qualsiasi eventualità.

Resta convenuto e stabilito contrattualmente che nei prezzi unitari dei lavori si intende compresa e compensata ogni spesa provvisionale consumo di attrezzi, trasporti e la intera mano d'opera, per dare ogni lavoro completo in tutte le sue particolarità secondo le buone regole d'arte e nel modo prescritti dal presente capitolato e di gradimento della direzione e ciò anche quando non sia specificatamente menzionato nei rispettivi articoli di elenco.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ELENCO DEI PREZZI

MATERIALI

ART. 23 -

Prezzo N. 1 - Ferro omogeneo lavorato in staffe - caviglie - bre-
scianelle, ecc ..... L. 50
(lire cinquanta)

" " 2 - Ghiaia in natura delle cave del fiume Marecchia e
Savio a piè d'opera a mc..... " 350
(lire trecentocinquanta)

" " 3 - Mattoni comuni a macchina a piè d'opera al mille "4.000
(lire quattromila)

" " 4 - Cemento tipo Portland 500 c.s. a ql..... " 400
(lire quattrocento)

" " 5 - Sabbia di fiume (c.s) a mc..... " 400
(lire quattrocento)

" " 6 - Ghiaietto lavata per calcestruzzo (c.s.) a mc..... " 500
(lire cinquecento)

" " 7 - Tubi in cemento armato con tondino ⌀ 8 diametro interno
ml. 1 e delle spessore di cent.10, lunghi ml. 1,00 a piè
d'opera cadauno ..... " 600
(lire seicento)

" " 8 - Ferro tondo per armatura (compresa la piegatura
e relativa posa in opera) a kg..... " 50
(lire cinquanta)

" " 9 - Calce nuova tipo Falazzuolo a ql. ..... " 250

MANO D'OPERA

Prezzo N. 10 - Scavo per spietramento generale e fondazioni (com-
preso il trasporto in rifiuto della terra proveniente
dagli scavi ed escluso lo scavo con presenza di massic-
ciata e muratura) a mc..... " 190
(lire centonovanta)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. 11 - Formazione di cavedone attraverso il corso d'acqua con terra ricavata da cava di prestito (esclusa ogni opera per aggottamento d'acqua a mc..... Lc 160
(lire centosessanta)

" " 12 - Formazione di conglomerato cementizio (compreso il getto e la casseforme) a mc..... " 1050
(lire millecinquanta)

" " 13 - Costruzione di muratura di mattoni comuni a malta ordinaria a faccia in vista di qualunque spessore e fino alla profondità di m. 2,50 dal piano normale della strada a mc..... " 760
(lire settecentosessanta)

" " 14 - Stuccatura in cemento con compressione della malta con ferro curvo a mq..... " 98
(lire novantotto)

" " 15 - Posa in opera di tubi di cemento del diametro interno di ml. 1,00 e lunghi ml. 1,00 compresa la stuccatura in cemento (cadauno) ..... " 200
(lire duecento)

" " 16 - Rinterro a qualunque profondità (compreso il costipamento del terreno a strati di cent. 20)
a mc. ..... " 120
(lire centovenati)

" " 17- Demolizione di muratura di qualunque spessore a mc..... " 100
(lire cento)

" " 18 - Lavorazione di ferro per formare le armature per il conglomerato di cemento al Kg..... " 5,10
(lire 5 e centesimi 10)

" " 19 - Costruzioni di parapetto con pilastri in muratura e barre di ferro a mc..... " 550
(lire cinquecentocinquanta)

" " 20 - Costruzione di muratura per la formazione delle volte compresa la centinatura a mc. ..... " 1560

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo N. 21 - Mercede oraria di capo mastro manovale di I^a categoria all'ora .....
(L.

" " 22 - Idem di concetista all'ora .....
(L.

" " 23 - " " manovale di I^a categoria .....
(L.

" " 24 - " " terrazzolo o fabbro .....
(L.

" " 25 - Mercede oraria di operaio addetto alla sistemazione delle strade all'ora
(a L.

2 MAR 1945
L'INGEGNERE CAPO

UFFICIO PROVINCIALE TECNICO RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1757

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

TABELLA DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE

QUANTITÀ DEI MATERIALI						
Mattoni N.	Calce idr. ql.	Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. - mc	Ghiaia grossa mc.	
63.000	750	130	180	4.00	50	

1736

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SULLO SCOLO "ACQUARA"

QUANTITA DEI MATERIALI

Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.m. - mc	Ghiaia grossa mc.	Ferro tubi ∅ 5/6	Ferro per ( ) Kg.
130	150	4.00	50	270	

- 2 MAR 1945

L'INGEGNERE CAPO

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

PROVINCIA DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

I° Sezione

84R/B-29

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN MURATURA SULLO SCOLO

"FIUMICELLO" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO AL KM. 9 DA RAVENNA

MR 574292 M

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I perzia dei lavori
N. I disegno dei ponti
N. I capitolato
N. I tabella dei ~~materiali occorrenti~~

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1941

IL RAPPRESENTANTE

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

I° Sezione

84R/B-29

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN MURATURA SULLO SCOLO

"FIUMICELLO" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO AL KM. 9 DA RAVENNA

MR 574292 M

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I perzia dei lavori
N. I disegno dei ponti
N. I capitolato
N. I tabella dei ~~materiali occorrenti~~

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
DEPOSITO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

IL RAPPRESENTANTE
L'UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.
1755
2 MAR. 1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE * RAVENNA *

Tip. GAMBERINI 9-1-937 c. 200

3 MAR. 1945

Mod. 2

Allegato alla nota N. 189
delli 2 – 3 1945

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

I° SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN MURATURA SULLO SCOLO FIUMICELLO ATRAVERSANTE LA STRADA DISMANO PRESSO IL KM.9 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN MURATURA SULLO SCOLO FIUMICELLO ATRAVERSANTE LA STRADA DISMANO PRESSO IL KM.9

DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

I7 febbraio I945

RAVENNA. ..... *194...*

175

Visto: L'INGEGNERE CAPO

Redatto dall' aiutante

GENIO CIVILE * RAVENNA * PROVINCIALE

N. d'ordine	Indicazione dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	A)MATERIALI				
I	Mattoni Comuni				N. 55000 =
2	Calce idraulica tipo Palazzuolo				ql. 600 =
3	Cemento Portland tipo 500				ql. 65 =
4	Sabbia di fiume				mc. 85 =
5	Ghiaia lavata per calcestruzzo				mc. 4 50
6	Ferro angolare o tubolare per parapetto (ml. 51)				Kg 260 =
7	Ghiaia in natura delle cave del fiume Marecchia o del Savio per la formazione della massicciata				mc. 35 =
	arrotondamento				

| | | |

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	400 =	220000 =			
	250 =	I65000 =			
	400 =	26000 =			
	400 =	34000 =			
	500 =	2250 =			
	50 =	I3000 =			
	350 =	II550 =			
		I700 =			

	400	=	220000	=			
	250	=	I65000	=			
	400	=	26000	=			
	400	=	34000	=			
	500	=	2250	=			
	50	=	I3000	=			
	350	=	II550	=			
			I700	=			
L.	325000	=					

175

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
				Riporto L.	
	B) MANO D'OPERA				
	Scavo di terra per le fondazioni				
	a) ali 4	5 50	I 25	3 70	IOI 75
	b) Piedritti 2	7 50	2 00	3 70	42 =
	arrotondamento				II 25
				Mc	I55 =
	Formazione di cavedone per deviare				
	le acque dal cavo 2	I5 =	I50	I 50	67 50
	2	6 =	2 00	I 50	36 =
	arrotondamento				6 00
				mc.	II0 =
	Demolizione della vecchia mura=				
	tura sconnessa 2	7 80	I 70	I 20	3I 82
	arrotondamento				0 I8
				mc.	32 00
	Costruzione di muro di fondazione				
	con mattoni comuni e malta di calce				

Scavo di terra per le fondazioni						
a) ali	4	5 50	I 25	3 70	IOI	75
b) Piedritti	2	7 50	2 00	3 70	42	=
arrotondamento					II	25
				Mc	I55	=
Formazione di cavedone per deviare le acque dal cavo	2	I5 =	I50	I 50	67	50
	2	6 =	2 00	I 50	36	=
arrotondamento					6	00
				mc.	II0	=
Demolizione della vecchia muratura sconnessa	2	7 80	I 70	I 20	3I	82
arrotondamento					0	I8
				mc.	32	00
Costruzione di muro di fondazione con mattoni comuni e malta di calce tipo Palazzuolo						
a) ali	4	5 30	I I0	0 60	I3	99
"	4	5 I0	0 75	0 30	I5	30
b) Piedritti	2	7 50	2 50	0 60	22	50
"	2	7 80	2 20	0 50	I0	30
arrotondamento					0	9I
				mc.	63	=

a riportare

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
			L. 325000 =		
I90	=	29450 =			
I60	=	I7600 =			
I00	=	3200 =			

| | | |

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
		Riporto			
	Muratura in elevazione di mat= toni comuni e malta di calce tipo Palazzuolo				
	a) ali 2	I2 70	0 45	2 65	30 29
	b) Piedritti 2	8 =	2 00	I38+I 90	52 48
	c) Pilastri parapetto 5	0 30	0 45	^{2}I 00	0 67
	" " 2	2 50	0 45	I 00	2 25
	arrotondamento				0 7I
				mc.	86 40
	a dedurre il vano dei muri frontali	2x3 00	0 45	2 00	5 40
			restano	mc.	8I 00
	Costruzione della volta con mat= toni comuni e malta di calce idraulica e cemento	8 70	4 40	0 I5	I7 23
	Conglomerato composto con calce e cemento per la formazione della calotta di copertura della volta	7 80	7 00	0 06	3 28
	Conglomerato cementizio per le coperture di coronamento dei muri frontali 2	I2 =	0 50	0 I0	I 20

a) ali	2	I2	70		0	45	2	63	56	25
b) Piedritti	2	8	=		2	00	I38+I	90	52	48
c) Pilastri parapetto	5	0	30		0	45	^{2}I	00	0	67
" "	2	2	50		0	45	I	00	2	25
arrotondamento									0	7I
								mc.	85	40
a dedurre il vano dei muri frontali		2x3	00		0	45	2	00	5	40
					restano			mc.	8I	00
Costruzione della volta con mat= toni comuni e malta di calce idraulica e cemento		8	70		4	40	0	I5	I7	23
Conglomerato composto con calce e cemento per la formazione della calotta di copertura della volta		7	80		7	00	0	06	3	28
Conglomerato cementizio per le coperture di coronamento dei muri frontali	2	I2	=		0	50	0	I0	I	20
Stuccatura delle murature a faccia in vista e pressatura con ferro in corrispondenza delle										
a riportare										

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	L.	93090 =	325000 =		
	760 =	61560 =			
	1560 =	26878 80			
	900 =	2952 =			
	1050 =	1260 =			

760 = 6I560 =

I560 = 26878 80

900 = 2952 =

I050 = I260 =

L.I85740 00 32000 =

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
				riporto		
	connessure					
	a) frontoni	2	I2 50		2 I0	52 50
	b) volta interna		8 70		4 I0	35 67
	c) pilastri	2 x4	2 50		0 90	I8 =
		2 x4	0 45		0 90	3 24
		2 x2x5	0 45		0 90	8 I0
		2 x2x5	0 30		0 90	5 40
	arrotondamento					7 09
					mq	I30 =
	Costruzione di parapetto formato da pilastri in muratura collegati con barre di ferro (come al disce= gno)	2 x	I2 50		ml.	25 =
	Rinterro in corrispondenza del ponte					
		2	8 00	3 00	0 50	24 =
		2	6 00	4 00	I,26x0 40 / 2	85 I2
	rinterri vari					I2 88
					mc.	I22 00
	Stendimento di ghiaia in natura					

c) pilastri	2 x4	2	50			0	90	I8	=
	2 x4	0	45			0	90	3	24
	2 x2x5	0	45			0	90	8	I0
	2 x2x5	0	30			0	90	5	40
arrotondamento								7	09
							mq	I30	=
Costruzione di parapetto formato da pilastri in muratura collegati con barre di ferro (come al disce= gno)	2 x	I2	50					ml. 25	=
Rinterro in corrispondenza del ponte									
	2	8	00	3	00	0	50	24	=
	2	8	00	4	00	I,26x0 2	40	85	I2
rinterri vari								I2	88
							mc.	I22	00
Stendimento di ghiaia in natura per la formazione della massic= ciata							ore	75	=
Aggottamento d'acqua con gruppo moto pompa							ore	I5	=
				a riportare					

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	L.	I8574080	325000		
	98 =	I2740 =			
	550 =	I3750 =			
	I20 =	I4640 =			

N. d' ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
			Riporto		
	Rimozione del cavedone			mc.	IIO =
	Guardia notturna, segnalazioni stradali, ecc.			a calcolo	
	Importo della mano d'opera				========
	SOMME A DISPOSIZIONI				
	Compilazione progetto - direzione lavori e imprevisti				
	Importo del progetto				

RIASSUNTO

A) Importo materiali	L.	325000 =
B) Importo della mano d'opera	a	250000 =
C) Somme a disposizione		25000 =
Importo del progetto	L.	600000 =

stradali, ecc.

Importo della mano d'opera

SOMME A DISPOSIZIONI

Compilazione progetto - direzione lavori e imprevisti

Importo del progetto

RIASSUNTO

A) Importo materiali	L.	325000 =
B) Importo della mano d'opera	a	250000 =
C) Somme a disposizione		25000 =
Importo del progetto	L.	600000 =

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI — Parziale	IMPORTARE DEI LAVORI — Totale da appaltarsi: a corpo	IMPORTARE DEI LAVORI — Totale da appaltarsi: a misura	ANNOTAZIONI
		L. 832045 80	325000 =		
	I20 =	I3200 =			
▲					
		4757 20			
			250000 =		
	L. 25000 =	25000 =			
			600000 =		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

1

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

---oOOo---

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DI ~~un~~ PONTE SULLA STRADA PROVINCIALE DISTANO.
sullo scolo Fiumicello

CAP. 1°

Oggetto e ammontare dell'appalto - Indicazione delle opere e delle forniture - Ammissibilità alla gara - Contratto.

Art.1° - Oggetto dell'appalto - L'appalto ha per oggetto la ricostruzione dei manufatti qui appresso elencati:

Ponte sullo scolo Fiumicello

Art.II° - Ammontare dell'appalto - L'importo complessivo dell'appalto soggetto al ribasso d'asta è presuntivamente di L. 575.000 ripartito come risulta dal seguente prospetto.

n°	Descrizione dei lavori e delle forniture	Importo complessivo dei lavori di appalto a misura. Parziale	Totale
	Materiali	325.000	
	Mano d'opera	250 000	
	Somma totale a base d'asta		575.000

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Per effetto di eventuali varianti che fossero apportate al progetto all'atto esecutivo, le cifre del presente prospetto potrebbero subire variazioni tanto in più quanto in meno.
Pertanto l'Amministrazione Provinciale si riserva la più ampia facoltà di variare ed anche sopprimere talune delle opere previste ed aggiungerne altre e l'appaltatore non potrà chiedere alcun compenso per questo titolo.

ART.3° - Ammissibilità all'asta - Per essere ammessi all'appalto i concorrenti dovranno presentare i documenti di cui all'art.2 del Capitolato Generale e Stampa per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. Le Società Cooperative, aspiranti all'appalto dovranno osservare le disposizioni contenute nelle vigenti leggi e regolamenti che le riguardano.

ART.4° - Cauzione provvisoria - La cauzione provvisoria è fissata in ragione del 5% dell'importo presunto dell'appalto. Per le Società Cooperative legalmente costituite tale cauzione sarà portata nella misura stabilita dalle leggi vigenti.

ART.5°- Spese contrattuali - Tutte le spese inerenti e conseguenti all'appalto saranno a carico dell'aggiudicatario.

ART.6° - Stipulazione del contratto e cauzione definitiva - Avvenuta la regolare aggiudicazione dell'appalto, l'impresa dovrà presentarsi entro il termine fissato dall'Amministrazione Provinciale alla stipulazione del contratto previo deposito della cauzione definitiva nella misura del 5% della somma di aggiudicazione. Trascorso detto termine senza che il deliberatario si sia presentato, questi si intenderà decaduto da qualsiasi diritto, l'Amministrazione appaltante sarà libera di procedere ad una nuova aggiudicazione a rischio e spese del deliberatario stesso, il quale perderà a favore dell'amministrazione la somma versata a titolo di cauzione provvisoria salvo ogni ulteriore risarcimento di danni. Tale cauzione ~~[illegible]~~ potrà essere prestata in denaro o in titoli dello Stato, valutati al corso di borsa. Le Cooperative di produzione e lavoro, legalmente costituite ed ammesse all'appalto forniranno la cauzione definitiva a termini delle vigenti leggi.

1750

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ART. 7° Domicilio dell'appaltatore : A termini dell'art.10 del Capitolato generale e stampa pei lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. l'appaltatore all'atto della stipulazione del contratto e per la durata del lavoro dovrà eleggere il suo domicilio legale in Ravenna.

ART. 8 - Documenti che faranno parte del contratto
Il predente capitolato forma parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.

CAP. II

Materiali - Modalità per la esecuzione dei lavori Misurazione

ART. 9 - Materiali: I materiali occorrenti per la costruzione delle opere avranno le caratteristiche necessarie per la buona riuscita del lavoro e per essere qualificati ottimi sotto tutti i rapporti; dovranno essere di pieno gradimento della Direzione dei lavori, alla quale spetta insindacabilmente il giudizio sulla loro scelta.

ART. 10 - Scavi e demolizioni in genere -; Gli scavi e le demolizioni dovranno eseguirsi adottando tutte le cautele suggerite dalla buona regola d'arte allo scopo di non determinare crolli e per non danneggiare le strutture eventualmente esistenti e riutilizzabili. L'Impresa ha l'obbligo dell'osservanza dei regolamenti di Polizia stradale e pertanto è tenuta ad apporre le segnalazioni prescritte diurne e notturne.

ART.11 - Composizione delle malte e del calcestruzzo per c.a. La malta per la costruzione di murature in genere, sarà confezionata con q.li 3 di cemento per ogni mq.di sabbia di fiume.
La malta per intonachi e stuccature e cemento sarà confezionata con q.li 5 di cemento per ogni metro cubo di sabbia di fiume. Il calcestruzzo per c.a per fondazioni e copertine sarà composta con mc.0,800 di ghiaia lavata, mc.0,400 di sabbia e q.li 3 di cemento tipo Portland 500.
La relative misura volumetrica sarà fatta con apposite casse tarate.
La manipolazione degli impasti avverrà con cura scrupolosa e con tutte le buone regole d'arte.

ART.12 - Muratura di mattoni a malta La muratura di mattoni verrà eseguita con malta cementizia nelle proporzioni prescritte dal precedente art.11

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

I mattoni prima del loro impiego dovranno essere tenuti immersi nell'acqua fino a saturazione e saranno posti in opera secondo le buone regole d'arte. Le connessure fra i corsi di mattoni avranno lo spessore non superiore di mm.8 e non minore di mm.6.

ART.13 - Forniture materiali eseguite direttamente dalla stazione appaltante. La stazione appaltante, qualora lo ritenga opportuno e di propria convenienza, si riserva il pieno diritto di provvedere direttamente alla fornitura in tutto od in parte dei materiali occorrenti per la esecuzione delle opere di cui al presente Capitolato.

CAP. III°

Disposizioni riguardanti l'appalto - Valutazione dei lavori - Pagamenti in acconti e finale collaudo.

ART.14 - Consegna dei lavori. La consegna dei lavori si effettuerà in luogo del Direttore dei lavori, all'impresa aggiudicataria dell'appalto con la scorta dei disegni questi delle opere. Di tale consegna, sarà redatto apposito verbale ed alla data del verbale suddetto comincerà a decorrere il tempo utile per dare compiuti i lavori.

ART.15- Tempo utile per dare compiuti i lavori e penale per eventuale ritardo. Il tempo utile per dare compiuti i lavori è fissato in giorni 60 (sessanta) naturali consecutivi decorrenti dalla data della consegna. La data di ultimazione dei lavori risulterà da regolare verbale firmato delle parti . La penale pecuniaria per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dell'opera resta stabilita in L.200 oltre il rimborso all'amministrazione Provinciale delle maggiori spese per la prestata sorveglianza ed assistenza.

ART.16 - Obblighi a carico dell'appaltatore - Sono a carico dell'appaltatore i seguenti obblighi speciali:

a) pagamento delle tasse contrattuali di bolli di registro;

b) tasse e dazi sui materiali impiegati nella costruzione;

c) forniture degli attrezzi ed utensili necessari agli operai per la esecuzione delle opere.

d) esegumento delle opere provvisionali occorrenti a dare le opere complete, come ponti, assiti, cordami, tutto quanto occorre per tenere al ripero i muri dall'acqua e dal gelo;

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

e) Assicurazione degli operai contro gli infortuni, invalidità, vecchiaia, disoccupazione,, tubercolosi, malattie ecc.

f) le spese per occupazione temporanea di suolo pubblico o privato;

g) la manutenzione in perfetto stato delle opere eseguite, fino al collaudo.

ART. 17 - Valutazione dei Lavori : Per tutte le opere d'appalto le quantità di lavoro da misurare saranno determinate geometricamente.

ART. 18 - Danni di forza maggiore : I danni di forza maggiore saranno compensati all'impresa secondo le norme di cui all'art. 28 del Capitolato generale per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP.

ART. 19 - Lavori imprevisti e lavori in economia : Occorrendo eventualmente lavori per i quali non risulta in elenco il relativo prezzo, l'appaltatore ha l'obbligo di eseguirli fornendo la mano d'opera ed i materiali occorrenti ai prezzi di cui all'elenco inserito nel presente capitolato, oppure d'accordo con la Direzione dei lavori sarà fissato un nuovo prezzo da inserire nell'elenco suddetto, previa approvazione da parte della Amministrazione Provinciale.

ART. 20 - Pagamenti in acconto. L'impresa avrà diritto a pagamenti in acconto ogni qualvolta il suo credito liquido, al netto di ogni prescritta ritenuta, abbia raggiunto l'ammontare di L. 100.000 (lire centomila)

Redatto il Verbale di ultimazione ed il conto finale dei lavori sarà pagata all'impresa l'ultima rata d'acconto qualunque sia la somma dovutale sempre al netto di ogni ritenuta.

ART. 21 - Conto finale e collaudo. Il termine massimo entro il quale dovrà essere compilato lo stato finale resta fissato in mesi tre dalla data di ultimazione dei, lavori.

La visita di collaudo delle opere, sarà effettuata entro e non oltre il 2° trimestre dalla data di ultimazione suddetta.

Ultimati gli atti di collaudo sarà; provveduto al pagamento della rata di saldo ed alla restituzione della cauzione.

Le spese per l'operazioni di collaudo, e ciò prove a carico, saggi, attrezzi, ed apparecchi occorrenti saranno ad esclusivo carico della impresa appaltatrice.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

CAP. IV

ART. 22 - Elenco ed invariabilità dei prezzi

Prezzi della mano d'opera e dei noli. - Sull'importo della mano d'opera effettivamente impiegata per lavori in economia, non sarà applicato il ribasso d'asta. Tale importo sarà aumentato delle percentuali adeguate a titolo di rimborso spese alla Impresa per le assicurazioni di legge e spese di amministrazione, ecc.

I lavori a misura, saranno invece valutati in base ai prezzi unitari indicati nell'elenco dei prezzi, detratto il ribasso d'asta concesso dalla impresa appaltatrice.

I prezzi e le condizioni tutte del contratto e del presente capitolato speciale si intendono accettati dall'appaltatore, in base a calcoli di sua propria convenienza, ed a tutto suo rischio e quindi invariabili per qualsiasi eventualità.

Resta convenuto e stabilito contrattualmente che nei prezzi unitari dei lavori si intende compresa e compensata ogni spesa provvisionale occorrente di attrezzi, trasporti e la intera mano d'opera, per dare ogni lavoro completo in tutte le sue particolarità secondo le buone regole d'arte e nel modo prescritti dal presente capitolato e di gradimento della direzione e ciò anche quando non sia esplicitamente menzionato nei rispettivi articoli di elenco.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

E L E N C O D E I P R E Z Z I

MATERIALI

ART. 23 -

Prezzo N. 1 - Ferro omogeneo lavorato in staffe - caviglie - bre= sciianelle, ecc ..... L. 30
(lire cinquanta)

" " 2 - Ghiaia in natura delle cave del fiume Marecchia e Savio a piè d'opera a mc..... " 350
(lire trecentocinquanta)

" " 3 - Mattoni comuni a macchina a piè d'opera al mille "4.000
(lire quattromila)

" " 4 - Cemento tipo Portland 500 c.s. a ql..... " 400
(lire quattrocento)

" " 5 - Sabbia di fiume (c.s) a mc..... " 400
(lire quattrocento)

" " 6 - Ghiaietta lavata per calcestruzzo (c.s.) a mc..... " 500
(lire cinquecento)

" " 7 - Tubi in cemento armato con tondino Ø 8 diametro interno ml. 1 e delle spessore di cent.10, lunghi ml. 1,00 a piè d'opera cadauno ..... " 600
(lire seicento)

" " 8 - Ferro tondo per armatura (compresa la piegatura e relativa posa in opera) a kg..... " 50
(lire cinquanta)

" " 9 - Calce nuova tipo Falazzuolo a ql. ..... " 250

MANO D'OPERA

Prezzo N. 10 - Scavo per spietramento generale e fondazioni (com= prese il trasporto in rifiuto della terra proveniente dagli scavi ed escluso lo scavo con presenza di massic= ciata e muratura) a mc..... " 190
(lire centonovanta)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. II - Formazione di cavedone attraverso il corso d'acqua con terra ricavata da cava di prestito (esclusa ogni opera per aggottamento d'acque a mc..... L. I60
(lire centosessanta)

" " I2 - Formazione di conglomerato cementizio (compresse il getto e le casseforme) a mc..... " I050
(lire millecinquanta)

" " I3 - Costruzione di muratura di mattoni comuni a malta chiara e faccia in vista di qualunque spessore e fino alla profondità di m. 2,50 dal piano normale della strada a mc..... " 760
(lire settecentosessanta)

" " I4 - Stuccatura in cemento con compressione della malta con ferro curvo a mq..... " 90
(lire novantotto)

" " I5 - Cosa da opera di tubi di cemento del diametro interno di ml. 1,00 e lunghi ml. 1,00 compresa la stuccatura in cemento (cadauno) ..... " 200
(lire duecento)

" " I6 - Rinterro a qualunque profondità (compreso il costipamento del terreno a strati di cent. 20)
a mc. ..... " I20
(lire centovanti)

" " I7- Demolizione di muratura di qualunque spessore a mc..... " I00
(lire cento)

" " I8 - Lavorazione di ferro per formare le armature per il conglomerato di cemento al Kg..... " 5,I0
(lire 5 e centesimi I0)

" " I9 - Costruzioni di parapetto con pilastri in muratura e barre di ferro a mc..... " 550
(lire cinquecentocinquanta)

" " 20 - Costruzione di muratura per la formazione delle volte compresa la centinatura a mc. 1747 I560

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. 21 - Mercede oraria di capo mastro muratore di I° categoria all'ora ?.....
(L.

" " 22 - idem di cementista all'ora .....
(L.

" " 23 - " " manovale di I° categoria .....
(L.

" " 24 - " " ferraiolo e fabbro .....
(L.

" " 25 - Mercede oraria di operaio addetto alla sistemazione delle strade all'ora
(L.

2 MAR 1945
L'INGEGNERE CAPO

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f. f.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

TABELLA DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONT

QUANTITA DEI MATERIALI					
Mattoni N.	Calce idr. ql.	Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. - mc.	Ghiaia grossa mc.
55.000	600	65	85	4.50	35

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE * RAVENNA *

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

TABELLA DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE sullo scolo "FIUMICELLO"

QUANTITA DEI MATERIALI					
Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. - mc.	Ghiaia grossa mc.	Ferro tubi Ø 5Kg	Ferro per c.a. Kg.
65	85	4.50	35	260	

2 MAR 1945

L'INGEGNERE CAPO

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE * RAVENNA *

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

#3

PROVINCIA DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

413

I° Sezione

83R/B-28

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO DEL PONTE

SULLO SCOLO "FOSSO GHIAIA" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO AL KM.8

DA RAVENNA MR 575306 M

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I Perizia dei lavori
N. I disegni del ponte
N. I capitolato
N. I tabella dei materiali occorrenti

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

IL RAPPRESENTANTE

I° Sezione

83 R/B-28

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO DEL PONTE

SULLO SCOLO "FOSSO GHIAIA" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO AL KM.8

DA RAVENNA MR 575306 M

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I Perizia dei lavori
N. I disegni del ponte
N. I capitolato
N. I tabella dei materiali occorrenti

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

IL RAPPRESENTANTE
L'UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

2 MAR 1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO

Tip. GAMBERINI 9-1-937 c. 200

3 MAR. 1945

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Mod. 2

Allegato alla nota N. 189
delli 2 - 3 1945

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO DEL PONTE SULLO SCOLO "FOSSO GHIAIA" ATTRAVERSANTE LA STRADA =ROV.LE DISMANO AL KM. 8 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f. f.

UFFICIO TECNICO

SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA E CEMENTO ARMATO DEL PONTE SULLO SCOLO "FOSSO GHIAIA" ATTRAVERSANTE LA STRADA =ROV.LE DISMANO AL KM. 8 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

I7 feboraio I945

RAVENNA, ... *194*...

Visto: L'INGEGNERE CAPO

Redatto dall' aiutante della I° Sezione

N. d'ordine	Indicazione dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	A) MATERIALI				
I	Mattoni comuni a piè d'opera N.				100000 =
2	Calce idraulica tipo Palazzuolo			ql.	950 =
3	Cemento Portland" Tipo 500"			"	220 =
4	Sabbia di Fiume a piè d'opera			mc.	130 =
5	Ghiaia fine per c.a. a piè d'opera			mc.	40 =
6	Ferro in barre tubolari per il parapetto			Kg.	320 =
7	Ferro omogeneo per c.a. fornito in barre a piè d'opera, di qualsiasi lunghezza o sezione			Kg.	4000 =
8	Fornitura a piè d'ppera di ghiaia grossa per massicciata			mc.	80 =

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	4 00	400000 =			
	250 =	237500 =			
	400 =	88000 =			
	400 =	52000 =			
	500 =	20000 =			
	50 =	I6000 =			
	45 =	I80000 =			
	350 =	28000 =			
		I022000			

	250	=	237500	=	
	400	=	88000	=	
	400	=	52000	=	
	500	=	20000	=	
	50	=	I6000	=	
	45	=	I80000	=	
	350	=	28000	=	
			I022000		
			I022000		

1739

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	B) MANO D'OPERA					
I.	Scavo di terra per fondazione					
	ali	4 x	3 25	I 40	4 35	79 I7
	piedritti	2 x	7 00	2 50	4 35	I52 25
	pile	-	9 00	I 80	I 50	24 30
	arrotondamento					4 28
	sommano				mc.	260 =
2	Costruzione di paratia stagna					
	con ponti di abete da mm. 60 e armatura di sostegno, compresa l'infissione dei ponti con maglio e la successiva rimozione	4 x	20 =			80 =
		2 x	4 50			9 =
	arrotondamento					II =
	sommano				mq.	I00 =
3	Demolizione di vecchia muratura					
	latente ali	4	2 90	I 50	0 80	I3 92
	"	4	2 50	0 60	2 20	I3 20
		2	8 00	I 60	0 75	I9 20
	piedritti	2	8 30	I 20	2 20	43 82
	pila		8 30	I 50	I 00	I2 45
	"		8 00	I 20	I 30	I2 48

	piedritti	2 x	7	00	2	50	4	55					
	pile	-	9	00	I	80	I	50			24	30	
	arrotondamento										4	28	
										mc.	260	=	
	sommano												
2	Costruzione di paratia stagna con ponti di abete da mm. 60 e armatura di sostegno, compresa l'infissione dei ponti con maglio e la successiva rimozione	4 x	20	=							80	=	
		2 x	4	50							9	=	
	arrotondamento										II	=	
	sommano									mq.	I00	=	
3	Demolizione di vecchia muratura latente	ali 4	2	90	I	50	0	80			I3	92	
	"	4	2	50	0	60	2	20			I3	20	
		2	8	00	I	60	0	75			I9	20	
	piedritti	2	8	30	I	20	2	20			43	82	
	pila		8	30	I	50	I	00			I2	45	
	"		8	00	I	20	I	30			I2	48	
	arrotondamento	mc.									4	93	
	sommano	mc.									I20	=	
	a riportare	mc											

Numero corrispondente delle analisi	PREZZO	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		PARZIALE	TOTALE DA APPALTARSI		
			a corpo	a misura	
			I022000 =		
	I90 =	49400 =			
	I800 =	I80000 =			

I90 = 49400 =

I800 = I80000 =

1738

I00 = I2000 =

24I400 I022000 =

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto					I20 =
4	Muratura di fondazione con mat=					
	toni comuni e mata di calce idraulica					
	ali	4	4 00	I 20	0 60	II 52
	"	4	3 70	0 90	0 60	7 99
	piedritti	2 x	7 40	2 20	0 60	I9 53
	"	2 x	7 70	I 85	0 60	I7 I0
	pila		9 90	I 60	0 60	9 50
	"		9 50	I 20	0 60	6 84
	arrotondamento				mc.	0 52
						73 00
	Muratura in elevazione di mattoni					
	a macchina e malta di calce idrau=					
	lica tipo palazzuolo ali	4 x	3 40	0 60	3 75	30 60
	piedritti	2 x	8 00	I 50	I 50	36 00
	"	2 x	8 00	I 20	2 25	43 20
	pila		9 20	I 00	3 75	34 50
	parapetto	4 x	3 70	0 45	I 00	6 66
	bordonale	4 x	3 80	0 75	0 I5	I 7I
	arrotondamento					0 33
	sommano				mc.	I53 =
	Calcestruzzo di cemento non armato					

	ali	4	4	00	I	20	0	60	11	52
	"	4	3	70	0	90	0	60	7	99
	piedritti	2 x	7	40	2	20	0	60	I9	53
	"	2 x	7	70	I	85	0	60	I7	I0
	pila		9	90	I	60	0	60	9	50
	"		9	50	I	20	0	60	6	84
	arrotondamento							mc.	0	52
									73	00
	Muratura in elevazione di mattoni a macchina e malta di calce idrau=									
	lica tipo palazzuolo ali	4 x	3	40	0	60	3	75	30	60
	piedritti	2 x	8	00	I	50	I	50	36	00
	"	2 x	8	00	I	20	2	25	43	20
	pila		9	20	I	00	3	75	34	50
	parapetto	4 x	3	70	0	45	I	00	6	66
	bordonale	4 x	3	80	0	75	0	I5	I	7I
	arrotondamento								0	33
	sommano							mc.	I53	=
	Calcestruzzo di cemento non armato dosato con ql. 3 di cemento, mc. 0,800 di ghiaia e mc. 0,400 di sabbia a formazione dei cuscinetti di ap= poggio delle travi portanti									
	appoggio laterali	2 x	9	20	I	20	0	40	8	83
	"	2 x	9	20	0	40	0	50	0	48
	pila		9	20	I	00	0	40	3	68
	arrotondamento								0	0I
									I3	00

a riportare

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Mod. 2

Numero corrispondente delle analisi	PREZZO	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		PARZIALE	TOTALE DA APPALTARSI		
			a corpo	a misura	
		24I400 =	I022000 =		
	680 =	49640 =			
	760 =	II6280 =			

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

680 = 49640 =

760 = II6280 =

1737

940 = I2220 =

4I9540 = I022000

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		Lunghezza		Larghezza		Altezza		Quantità	
	riporto									
	Calcestruzzo per c.a. dosati con ql. 3,500 di cemento, mc.0,800 di ghiaia e mc. 0,400 di sabbia in opera comprese le casseforme ed incluso il ferro:									
	travi	6	I3	=	0	25	0	36	7	02
	soletta	-	I3	00	8	25	0	I6	37	I6
	paraghiaia	2	II	00	0	I0	0	I0	0	22
	gocciolatoio	2	II	00	0	50	0	I5	I	65
	pilastri	4	0	35	0	40	0	90	0	50
	"	I4	0	25	0	30	0	90	0	94
	coppetto sui parapetti	2	II	00	0	40	0	I5	I	32
	arrotondamento								I	I9
									30	00
	Stuccatura della muratura a faccia vista compresa la pressatura del= la malta fra un corso e l'altro dei mattoni									
	pi3a	2	9	20			2	00	36	80
		2	I	00			2	00	4	00
	muri frontali	2	9	20			2	00	36	80
	ali	4	4	00	I/2		2	00	I6	00
	parapetti	2 x4	4	00			I	I0	35	70
		4	0	40			I	I0	I7	60

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

opera comprese le casseforme ed											
incluso il ferro:											
travi	6	I3	=		0	25	0	56	7	02	
soletta	-	I3	00		8	25	0	I6	37	I6	
paraghiaia	2	II	00		0	I0	0	I0	0	22	
gocciolatoio	2	II	00		0	50	0	I5	I	65	
pilastri	4	0	35		0	40	0	90	0	50	
"	I4	0	25		0	30	0	90	0	94	
coppetto sui parapetti	2	II	00		0	40	0	I5	I	32	
arrotondamento									I	I9	
									30	00	
Stuccatura della muratura a faccia vista compresa la pressatura del= la malta fra un corso e l'altro											
dei mattoni piña	2	9	20				2	00	36	80	
	2	I	00				2	00	4	00	
muri frontali	2	9	20				2	00	36	80	
ali	4	4	00		I/2		2	00	I6	00	
parapetti	2 x4	4	00				I	I0	35	70	
	4	0	40				I	I0	I7	60	
	4	4	00		0	40			6	40	
arrotondamento									2	20	
									I55	00	
a riportare L.											

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Mod. 2

Numero corrispondente delle analisi	PREZZO	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		PARZIALE	TOTALE DA APPALTARSI		
			a corpo	a misura	
		4I9540 =	I022000 =		

I540 00 46200 =

98 = I5I90 =

480930 = I022000

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	Riporto					
	Intonaco di malta di cemento dosato					
	con ql.6 di cemento (T.500) per					
	mc. di sabbia dato nel parapetto					
	e nelle parti in vista delle travi					
	pila	2	I 00		0 40	0 80
	travi	2	II 00		0 35	7 70
	pilastri parap.	I4	(0,30 + 0,20) x 2		0 90	I2 60
	" "	4	(0,40 x2 + 0,35)		0 90	4 I4
	cordulo parapetto	2	II 00	0 40		8 80
	" "	4	II 00		0 I5	6 60
	gocciolatoio	2	II 00	0 25		5 50
	"	2	II 00		0 I5	3 30
	"	4	4 00	0 25		4 00
	"	4	4 00		0 I5	I 20
	arrotondamento	mq.				0 36
	sommano	mq.				55 00
	Posa in opera delle barredi ferro					
	fra pilastro e pilastro del para=		N. 3 x I6		N. 48	
	petto					
	Lavorazione del ferro per l'os=					
	satura metallica del c.a. e suc=					
	cessiva posa in opera(vedi materia=		Kg.			4000 =

mc. di sabbia dato nel parapetto									
e nelle parti in vista delle travi									
pila	2	I	00			0	40	0	80
travi	2	II	00			0	35	7	70
pilastri parap.	I4	(0,30 + 0,20) x 2				0	90	I2	60
" "	4	(0,40 x2 + 0,35)				0	90	4	I4
cordulo parapetto	2	II	00	0	40			8	80
" "	4	II	00			0	I5	6	60
gocciolatoio	2	II	00	0	25			5	50
"	2	II	00			0	I5	3	30
"	4	4	00	0	25			4	00
"	4	4	00			0	I5	I	20
arrotondamento	mq.							0	36
sommano	mq.							55	00
Posa in opera delle barredi ferro fra pilastro e pilastro del para= petto		N. 3 x I6						N. 48	
Lavorazione del ferro per l'os= satura metallica del c.a. e suc= cessiva posa in opera(vedi materia= li N. 7)		Kg.						4000	=
Rinterro in corrispondenza delle nuove murature, sistemazione delle scarpate, rimozione del cavedone									
a riportare									

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Mod. 2

Numero corrispondente delle analisi	PREZZO	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		PARZIALE	TOTALE DA APPALTARSI		
			a corpo	a misura	
		480930 =	I022000 =		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

						508820 00102200 =
					5 10	20400 00
				30 00	1440 00	
				110 00	6050 00	

Numero d'ordine	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	LUNGHEZZA	LARGHEZZA	ALTEZZA	QUANTITÀ
	riporto				
	entro i muri di sostegno 2	4 00	8 00	$\frac{2,00+0,50}{2}$	80 00
	Rinterri vari presso le fondazioni, sistemazione delle scarpate, si= stemazione delle rampe d'accesso e adiagenze, a calcolo mc.				30000
	arrotondamento			mc.	20 =
	sommano			mc.	400 =
	Stendimento di materiali da imbrec= ciamento e= formazione della mas= sicciata			ore	200 =
	Aggottamento d'acqua con motopompa			ore	250 =
	Guardia notturna, segnalazioni stradali,illuminazione, ecc. L.				
	Somma la manod'opera				
	C) SOMME A DISPOSIZIONE				
	Compilazione progetto, direzione lavori, imprevisti, ecc. L.				
	TOTALE L.				
	Riassunto				

Rinterri vari presso le fondazioni, sistemazione delle scarpate, si= stemazione delle rampe d'accesso e adiagenze, a calcolo mc.					30000	
arrotondamento				mc.	20	=
sommano				mc.	400	=
Stendimento di materiali da imbrec= ciamento e= formazione della mas= sicciata			ore		200	=
Aggottamento d'acqua con motopompa			ore		250	=
Guardia notturna, segnalazioni stradali, illuminazione, ecc. L.						
Somma la manod'opera						
C) SOMME A DISPOSIZIONE						
Compilazione progetto, direzione lavori, imprevisti, ecc. L.						
T O T A L E		L.				
Riassunto						
A) Materiali				L.	1022000	=
B) Mano d'opera				"	610000	=
C) Somme a disposizione					98000	=
Importo totale della perizia				L.	1730000	

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
		508820 =	I022000 =		
	I20 =	48000 =			
	32 =	6400 =			
	I50 =	37500 =			
		9280 =			
			6I0000 =		
			98000 =		
			L. I73000 =		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

1

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI R O V E N I A

UFFICIO TECNICO

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DI N. / PONTI SULLA STRADA PROVINCIALE DI S.ANO.

CAP. 1°

Oggetto e ammontare dell'appalto - Indicazione delle opere e delle forniture - Ammissibilità alla gara - Contratto.

Art.1° - Oggetto dell'appalto - L'appalto ha per oggetto la ricostruzione dei manufatti qui appresso elencati:

Ponte sul Fosso Ghiaia

Art.II° - Ammontare dell'appalto - L'importo complessivo dell'appalto soggetto al ribasso d'asta è presuntivamente di L. 1.632.000 ripartito come risulta dal seguente prospetto.

n°	Descrizione dei lavori e delle forniture	Importo complessivo dei lavori di appalto a misura. Parziale	Totale
	Materiali	1.022.000	
	Mano d'opera	610.000	
	Somma totale e base d'asta		1.632.000

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

per effetto di eventuali varianti che fossero apportate al progetto dell'atto esecutivo, la cifra del presente preapatto potrebbero subire modificazioni tanto in più quanto in meno.
Pertanto l'Amministrazione Provinciale si riserva la più ampia facoltà di variare ed anche sopprimere taluno delle opere previste ed aggiungerne altre e l'appaltatore non potrà chiedere alcun compenso per queste titolo.

ART.3° - Ammissibilità all'asta - Per essere ammessi all'appalto i concorrenti dovranno presentare i documenti di cui all'art.2 del Capitolato Generale e Stampe per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. Le Società Cooperative, aspiranti all'appalto devranno osservare le disposizioni vigenti leggi e regolamenti che le riguardano.

ART.4° - Cauzione provvisoria - La cauzione provvisoria è fissata in ragione del 5% dell'importo presunto dell'appalto. Per le Società Cooperative legalmente costituite tale cauzione sarà portata nella misura stabilita dalle leggi vigenti.

ART.5°- Spese contrattuali - Tutte le spese inerenti e conseguenti all'appalto saranno a carico dell'aggiudicatario.

ART.6° - Stipulazione del contratto e cauzione definitiva - Avvenuta la regolare aggiudicazione dell'appalto l'impresa dovrà presentarsi entro il termine fissato dall'Amministrazione Provinciale alla stipulazione del contratto previo deposito della cauzione definitiva nella misura del 5% della somma di aggiudicazione. Trascorso detto termine senza che il deliberatario si sia presentato, questi si intenderà decaduto da qualsiasi diritto, l'Amministrazione appaltante sarà libera di procedere ad una nuova aggiudicazione a rischio e spese del deliberatario stesso, il quale perderà a favore dell'amministrazione la somma versata a titolo di cauzione provvisoria salvo ogni ulteriore risarcimento di danni. Tale cauzione ~~cauzione~~ potrà essere prestata in denaro o in titoli dello Stato, valutati al corso di borsa. Le Cooperative di produzione e lavoro, legalmente costituite ed ammesse all'appalto forniranno la cauzione definitiva a termini delle vigenti leggi.

1735 ./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ART. 7° Domicilio dell'appaltatore : A termini dell'art.16 del Capitolato generale a stampa dei lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. l'appaltatore all'atto della stipulazione del contratto e per la durata dei lavori dovrà eleggere il suo domicilio legale in Ravenna.

ART. 8 - Documenti che faranno parte del contratto
Il presente capitolato forma parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.

CAP. II

Materiali - modalità per la esecuzione dei lavori - Misurazione

ART. 9 - Materiali: I materiali occorrenti per la costruzione delle opere avranno le caratteristiche necessarie per la buona riuscita dei lavori e per essere qualificati attini sotto tutti i rapporti; dovranno essere di pieno gradimento della Direzione dei lavori, alla quale spetta insindacabilmente il giudizio sulla loro scelta.

ART. 10 - Scavi e demolizioni in genere -; Gli scavi e le demolizioni dovranno eseguirsi adottando tutte le cautele suggerite dalla buona regola d'arte allo scopo di non determinare crolli e per non danneggiare le strutture eventualmente esistenti e riutilizzabili. L'impresa ha l'obbligo dell'osservanza dei regolamenti di Polizia stradale e pertanto è tenuta ad apporre le segnalazioni prescritte diurne e notturne.

ART. 11 - Composizione delle malte e del calcestruzzo per C.a. La malta per la costruzione di murature in genere, sarà confezionata con q.li 3 di cemento per ogni mc. di sabbia di fiume.
La malta per intonachi e stuccature a cemento sarà confezionata con q.li 5 di cemento per ogni metro cubo di sabbia di fiume. Il calcestruzzo per C.a per fondazioni e copertine sarà composto con mc. 0,800 di ghiaia lavata, mc. 0,400 di sabbia e q.li 3 di cemento tipo Portland 500.
La relative misura volumetrica sarà fatta con apposite casse tarate.
La manipolazione degli impasti avverrà con cura scrupolosa e con tutte le buone regole d'arte.

ART. 12 - Muratura di mattoni a malta La muratura di mattoni verrà eseguita con malta cementizia nelle proporzioni prescritte dal precedente art. 11

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

I mattoni prima del loro impiego dovranno essere tenuti immersi nell'acqua fino a saturazione e saranno posti in opera secondo la buona regola d'arte. 14

Le connessure fra i corsi di mattoni avranno lo spessore non superiore ai mm.8 e non minore di mm.6.

ART.13 - Forniture materiali eseguite direttamente dalla stazione appaltante. La stazione appaltante, qualora lo ritenga opportuno e di proprio convenienza, si riserva il pieno diritto di provvedere direttamente alla fornitura in tutto od in parte dei materiali occorrenti per la esecuzione delle opere di cui al presente Capitolato.

CAP. III°

Disposizioni riguardanti l'appalto - Valutazione dei lavori - Pagamenti in acconti e finale collaudo.

ART.14 - Consegna dei lavori. La consegna dei lavori si effettuerà in luogo del Direttore dei lavori, all'impresa aggiudicataria dell'appalto con la scorta dei disegni quotati delle opere. Di tale consegna, sarà redatto apposito verbale ed alla data del verbale suddetto comincerà a decorrere il tempo utile per dare compiuti i lavori.

ART.15- Tempo utile per dare compiuti i lavori e penale per eventuale ritardo. Il tempo utile per dare compiuti i lavori è fissato in giorni 60 (sessanta) naturali consecutivi decorrenti dalla data della consegna. La data di ultimazione dei lavori risulterà da regolare verbale firmato delle parti . La penale pecuniaria per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dell'opera resta stabilita in L.200 oltre il rimborso all'amministrazione Provinciale delle maggiori spese per la prestata sorveglianze ed assistenze.

ART.16 - Obblighi a carico dell'appaltatore - Sono a carico dell'appaltatore i seguenti obblighi speciali:

a) pagamento delle tasse contrattuali di bolli di registro;

b) tasse e dazi sui materiali impiegati nella costruzione;

c) fornitura degli attrezzi ed utensili necessari agli operai per la esecuzione delle opere.

d) esegumento delle opere provvisionali occorrenti a dare l'opera 17
complete, come ponti, assiti, cordoni, tutto quanto occorra per tenere al ripero i muri dell'acqua e dal gelo;

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

e) Assicurazione degli operai contro gli infortuni, invalidità, vecchiaia, disoccupazione,, tubercolosi, malattie ecc.

f) le spese per occupazione temporanea di suolo pubblico o privato;

g) la manutenzione in perfetto stato delle opere eseguite, fino al collaudo.

ART. 17 - Valutazione dei lavori : Per tutte le opere d'appalto le quantità di lavoro da misurare saranno determinate geometricamente.

ART. 18 - Danni di forza maggiore : I danni di forza maggiore saranno compensati all'Impresa secondo le norme di cui all'art. 28 del Capitolato generale per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP.

ART. 19 - Lavori imprevisti e lavori in economia : Occorrendo eventualmente lavori per i quali non risulta in elenco il relativo prezzo, l'appaltatore ha l'obbligo di eseguirli fornendo la mano d'opera ed i materiali occorrenti ai prezzi di cui all'elenco inserito nel presente capitolato, oppure d'accordo con la Direzione dei lavori sarà fissato un nuovo prezzo da inserire nell'elenco suddetto, previa approvazione da parte della Amministrazione Provinciale.

ART. 20 - Pagamenti in acconto. L'impresa avrà diritto a pagamenti in acconto ogni qualvolta il suo credito liquido, al netto di ogni prescritta ritenuta, abbia raggiunto l'ammontare di L. 100.000 (lire centomila)

Redatto il verbale di ultimazione ed il conto finale dei lavori sarà pagata all'impresa l'ultima rata d'acconto qualunque sia la somma dovutale sempre al netto di ogni ritenuta.

ART. 21 - Conto finale e collaudo. Il termine massimo entro il quale dovrà essere compilato lo stato finale resta fissato in mesi tre dalla data di ultimazione dei lavori.

La visita di collaudo delle opere, sarà effettuata entro e non oltre il 2° trimestre dalla data di ultimazione suddetta.

Ultimati gli atti di collaudo sarà provveduto al pagamento della rata di saldo ed alla restituzione della cauzione.

Le spese per leoperazioni di collaudo, e ciò prove e carico, saggi, attrezzi, ed apparecchi occorrenti saranno ad esclusivo carico della impresa appaltatrice.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

CAP. IV

ART. 32 - Elenco ed invariabilità dei prezzi.
Prezzi della mano d'opera e delle forniture.

Nell'importo della mano d'opera eventualmente impiegata per lavori in economia, non sarà applicato il ribasso d'asta. Tale importo sarà aumentato delle percentuali assegnate a titolo di rimborso spese alla impresa per le assicurazioni di legge e spese di amministrazione, ecc.
I lavori a misura, saranno invece valutati in base ai prezzi unitari indicati nell'elenco dei prezzi, detratto il ribasso d'asta concesso dalla impresa appaltatrice.
I prezzi e le condizioni tutte del contratto e del presente capitolato speciale si intendono accettati dall'appaltatore, in ogni e ciascuna di sua propria convenienza, ed a tutto suo rischio e quindi invariabili per qualsiasi eventualità.
Resta convenuto e stabilito contrattualmente che nei prezzi unitari dei lavori si intende compresa e compensata ogni spesa provvisionale consumo di attrezzi, trasporti e la intera mano d'opera, per dare ogni lavoro completo in tutte le sue particolarità secondo le buone regole d'arte e nel modo prescritti dal presente capitolato e al gradimento della direzione e ciò anche quando non sia esplicitamente menzionato nei rispettivi articoli di elenco.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ELENCO DEI PREZZI

MATERIALI

ART. 23 -

Prezzo N. I - Ferro omogeneo lavorato in staffe - cavicchie - bro-
ncielle, ecc ..... L. 50
(lire cinquanta)

" " 2 - Ghiaia in natura delle cave del fiume Marecchia e
Savio a piè d'opera a mc..... " 350
(lire trecentocinquanta)

" " 3 - Mattoni comuni a macchina a piè d'opera al mille "4.000
(lire quattromila)

" " 4 - Cemento tipo Portland 500 c.a. a ql..... " 400
(lire quattrocento)

" " 5 - Sabbia di fiume (c.s) a mc..... " 400
(lire quattrocento)

" " 6 - Calcinetta lavata per calcestruzzo (cls.) a mc..... " 500
(lire cinquecento)

" " 7 - Tubi in cemento armato con tondino ⌀ 8 diametro interno
ml. I e delle spessore di cent.IO, lunghi ml. I,00 a piè
d'opera cadauno ..... " 600
(lire seicento)

" " 8 - Ferro tondo per armatura (compresa la piegatura
e relativa posa in opera) a Kg..... " 50
(lire cinquanta)

" " 9 - Calce nuova tipo Falazzuolo a ql. ..... " 250

MANO D'OPERA

Prezzo N. IO - Scavo per sbancamento generale e fondazioni (com-
prese il trasporto in rifiuto della terra proveniente
dagli scavi ed escluso lo scavo con presenza di masso-
cinta e muratura) a mc..... " 150
(lire centonovanta)

1738

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. II - Formazione di cavedone attr verso il corso d'acqua con terra ricavata da cava di prestito (esclusa ogni opera per aggottamento d'acqua a mc..... L. 150
(lire centocinquanta)

" " I2 - Formazione di conglomerato cementizio (compresso il getto e la cassaforma) a mc..... " 1050
(lire millecinquanta)

" " I3 - Costruzione di muratura di mattoni comuni a mac= china a fuoco in vista di qualunque spessore e fino alla profondità di m. 2,50 dal piano normale della strada a mc..... " 760
(lire settecentosessanta)

" " I4 - stuccatura in cemento con compressione della malta con ferro curvo a mq..... " 98
(lire novantotto)

" " I5 - Fornitura in opera di tubi di cemento del diametro interno di ml. I,00 e lunghi ml. I,00 compresa la stuccatura in cemento (cadauno) ..... " 200
(lire duecento)

" " I6 - Rinterro a qualunque profondità (compreso il costi= pamento del terreno a strati di cent. 20) a mc. ..... " 100
(lire centovenati)

" " I7- Demolizione di muratura di qualunque spessore a mc..... " 100
(lire cento)

" " I8 - Lavorazione di ferro per formare le armature per il conglomerato di cemento al Kg..... " 5,10
(lire 5 e centesimi I0)

" " I9 - Costruzioni di parapetto con pilastri in muratura e barre di ferro a mc..... " 550
(lire cinquecentocinquanta)

" " 20 - Costruzione di muratura per la formazione delle volte compresa la centinatura a mc..... 5 I560

1724

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. 21 - Mercede oraria di capo mastro muratore di I° categoria all'ora .....
(L.

" " 22 - " di calcinaiolo all'ora .....
(L.

" " 23 - " " manovale di I° categoria .....
(L.

" " 24 - " " fornaciaio e fabbro .....
(L.

" " 25 - Mercede oraria di operaio addetto alla sistemazione delle strade all'ora

(L.

- 2 MAR 1945

L'INGEGNERE CAPO

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE * RAVENNA *

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

172

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

TABELLA DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SULLO SCO

QUANTITA' DEI MATERIALI						
Mattoni N.	Calce idr. ql.	Cemento P.500 ql.	Sabbia mc.	Grigia per c.a. mc.	Grigia grossa mc.	
100.000	950	220	130	40.00	80	

-2 MA

L'INGEGNER

UFFICIO PROVINCIALE TECNICO RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-

Visto: L'INGEGNERE

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SULLO SCOLO "FOSSO GHIAIA"

QUANTITÀ DEI MATERIALI

Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. mc.	Ghiaia grossa mc.	Ferro tondo ø 5 Kg.	Ferro per c.a. Kg.
220	130	40.00	80	320	4000

- 2 MAR 1945

L'INGEGNERE CAPO

UFFICIO PROVINCIALE TECNICO AGRARIO RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

7772

Archivio 1943

Titolo n. 1 comprende:

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

#2

PROVINCIA DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

I° Sezione

14

82R/B-27

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN MURATURA SUL CANALE DI BONIFICA "S. BARTOLO" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO AL KM. 8 DA RAVENNA

MR 576308 M

ELENCO DEI MATERIALI

N. I perizia dei lavori

N. I disegni del ponte

N. I capitolato

N. I tabella dei materiali occorrenti

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 9-12-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

IL RAPPRESENTANTE

82 R/8-27

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN MURATURA SUL CANALE DI BONIFICA "S. BARTOLO" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO AL KM. 8 DA RAVENNA

MR 576208 M

ELENCO DEI MATERIALI

N. I perizia dei lavori

N. I disegni del ponte

N. I capitolato

N. I tabella dei materiali occorrenti

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 9-7-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

IL RAPPRESENTANTE
L'UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

12 MAR 1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO

GENIO CIVILE * RAVENNA * UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

Tip. GAMBERINI 9-1-937 c. 200

3 MAR 1945

Mod. 2

Allegato alla nota N. 189
delli 2 - 3 *1945*

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

I° SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN MURATURA SUL CANALE DI BONIFICA "S.BARTOLO" ATTRAVERSANTZ LA STRADA DISMANO PRESSO IL KM/ 8 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

172

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1ª SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN MURATURA SUL CANALE DI BONIFICA "S.BARTOLO" ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO PRESSO IL KM/ 8 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA
Ravenna, li 2-3-1945
172
Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

RAVENNA, 17 febbraio 1945 194

Visto: L'INGEGNERE CAPO

Redatto dall' aiutante

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE RAVENNA

N. d'ordine	Indicazione dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	A) MATERIALI				
I	Mattoni comuni a macchina a piè d'opera				53000 =
2	Calce tipo Palazzuolo (c.s)			ql.	600 =
3	Cemento tipo Portland 500 "			ql	80 =
4	Sabbia di fiume "			mc.	I30 =
5	Ghiaia lavata per la formazione di calcestruzzo a piè d'opera			mc.	400
6	Ferro in barre angolari o tubolari per la formazione di parapetti (c.s) mc. 2 x 8		x I5	Kg.	250 =
7	Fornitura a piè d'opera di ghiaia in natura per la formazione di massicciata stradale			mc.	300 =
	Arrotondamento				
	Importo materiali				

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
		L.			
	4000 =	2I2000 =			
	250 =	I50000 =			
	400 =	32000 =			
	400 =	52000 =			
	500 =	2000 =			
	50 =	I250 =			
	350 =	I0500 =			
					172
		250 =			
			460000 =		

	250	=	150000	=	
	400	=	32000	=	
	400	=	52000	=	
	500	=	2000	=	
	50	=	1250	=	
	350	=	10500	=	
			250	=	
				460000	=
riporto				L. 460000	=

172

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	B) MANO D'OPERA					
	Scavo di terra per fondazioni					
	a) muri frontali	4	3 50	0 90	3 50	44 10
	b) Piedritto	2	7 50	2 60	3 50	I36 50
			arrotondamento			
					mc.	I80 60
						==========
	Formazione di cavedone per smalti=					
	mento dell'acqua del cavo		2 xI2 =	I50	I 00	56 =
			4x2 =	2 00	I 50	24 =
						78 =
						==========
	Demolizione di vecchia muratura					
	intonte					
	a) volta	2	8 00	I I0	0 40	7 92
	b) Piedritti	2	8 00	I 20	0 80	I5 36
			arrotondamento			
					mc	23 28
						==========
	Muro di fondazione mattoni comuni					
	e malta di calce tipo Palazzuolo					
	a) ali	4	3 60	0 85	0 40	4 90
	id.	4	3 20	0 45	0 60	3 60

b) Piedritto	2	7 50	2 60	5 50	178	50
arrotondamento						
				mc.	180	60
Formazione di cavedone per smaltimento dell'acqua del cavo		2 x12 =	1 50	1 00	56	=
		4x2 =	2 00	1 50	24	=
					78	=
Demolizione di vecchia muratura intonta						
a) volta	2	8 00	1 10	0 40	7	92
b) Piedritti	2	8 00	1 20	0 80	15	36
arrotondamento						
				mc	23	28
Muro di fondazione mattoni comuni e malta di calce tipo Palazzuolo						
a) ali	4	3 60	0 85	0 40	4	90
id.	4	3 20	0 45	0 50	3	60
b) Piedritti	2	7 75	2 60	0 40	16	12
"	2	7 75	2 10	0 80	20	46
arrotondamento						06
					0	80
				mc.	46	00

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
			L. 46000 =		
	I90 =	34314 =			
	I60 =	I2480 =			
	I00 =	2328 =			

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza		Larghezza		Altezza		Quantità	
					riporto					
	muratura in elevazione di mattoni									
	comuni con malta di calce tipo									
	pleazzuolo									
	a) ali	2	10	00	0	45	2	75	24	7[illegible]
	b) piedritti	2	8	00	1	70	2 + 2/2	26	57	9[illegible]
	c) pilastri del parapetto	2	0	60	0	45	0	98	0	5[illegible]
		4	0	45	0	30	0	98	0	5[illegible]
	a dedurre il vano dei muri frontali							mc.	23	7[illegible]
			3 x3	80	0	45	2	70	9	2[illegible]
					restano netti			mc	76	5[illegible]
	Costruzione della volta con mattoni									
	e malta mista a calce idraulica									
	e cemento		9	=	5	30	0	60	28	62
	Conglomerato di calce , cemento e									
	ghiaia per la formazione della									
	calotta di copertura della volta									
	e dei piedritti		8	10	6	00	0	06	2	91
	Conglomerato cementizio per la									
	formazione della copertura di									
	coronamento del muro frontale	2	10	=	0	50	0	10	1	=
	Stuccatura della muratura a faccia									
	vista e pressatura della malta con									

	comani con malta di calce tipo										
	plazzuolo										
	a) ali	2	10	00	0	45	2	75	24	7!
	b) piedritti	2	8	00	1	70	2 + 2/2	26	57	9(
	c) pilastri del parapetto	2	0	60	0	45	0	98	0	5(
		4	0	45	0	30	0	98	0	5(
	a dedurre il vano dei muri frontali							mq.	25	7:
		3 x3	80		0	45	2	70	9	2!
					restano netti			mq	76	5(
	Costruzione della volta con mattoni									
	e malta mista a calce idraulica									
	e cemento		9	=	3	30	0	60	28	6(
	Conglomerato di calce , cemento e									
	ghiaia per la formazione della									
	calotta di copertura della volta									
	e dei piedritti		8	10	6	00	0	06	2	91
	Conglomerato cementizio per la									
	formazione della copertura di									
	coronamento del muro frontale	2	10	=	0	50	0	10	1	=
	Stuccatura della muratura a faccia									
	vista e pressatura della malta con									
	ferro fra un cavo e l'altro dei mattoni									
	a) muri frontali	2	10	=			2	75	mq 55	=
	a defurre il vano del detto muro								5	62
					restano			mq	49	38
	b) piedritti	2	9	=			0	80	14	40
	c) volta		9	=	5	30		"	47	70
	arrotondamento								3	52
								mq	115	=

riporto

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI		ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi	
			a corpo / a misura	
	760 =	58140 =		
	1560	14647 20		
	900 =	2624 40		
	1050	1050		

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto				
	Costruzione di parapetto con pila=				
	stri in muratura collegati con				
	barre di ferro (come al disegno)				
	2	9 75			I9 50
	Rinterro in corrispondenza del				
	ponte e formazione delle nuove				
	rampe d'accesso al ponte sud=				
	detto prelevamndo il terreno dal				
	cavedóne e cave di prestito 2	70 =	9 50	I 40 / 2	93I =
	Sistemazione delle scarpate e chiusura				
	degli scavi presso le murature	a calcolo		"	I9 =
				m;	950 =
	Stendimento di materiale da imbrec=				
	ciamento per la formazione della				
	massicciata			ore	400 =
	Compressione meccanica del materiale				
	da imbrecciamento per la forma=				
	zione delle rampe			ore	40 =
	Aggottamento d'acqua			ore	20 =

	Rinterro in corrispondenza del ponte e formazione delle nuove rampe d'accesso al ponte sud= detto prelevamndo il terreno dal cavedone e cave di prestito	2	70 =	9 50	I 40 / 2	931 =	
	Sistemazione delle scarpate e chiusura degli scavi presso le murature		a calcolo		"	19 =	
					m;	950 =	
	Stendimento di materiale da imbreccia= mento per la formazione della massicciata				ore	400 =	
	Compressione meccanica del materiale da imbreccìamento per la forma= zione delle rampe				ore	40 =	
	Aggottamento d'acqua				ore	20 =	
	Guardia notturna, segnalazioni stradali, ecc.				a calcolo		
				importo della mano d'opera			
			a riportare				

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	L.	I98407 60	460000		
	550 =	I0725 =			
	I20 =	II4000 =			
	39 =	I5600 =			
	350 =	I4000 =			
	I50 =	3000 =			

		550	=	I0725	=		
		I20	=	II4000	=		
		39	=	I5600	=		
		350	=	I4000	=		
		I50	=	3000	=		
				4267	40		
					360000	=	
					L. 820000	=	

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	Riporto				
	C) SOMME A DISPOSIZIONE				
	Compilazione progetto, direzione				
	lavori e imprevisti				
	importo totale del progetto				

RIASSUNTO

A) Importo dei materiali	L. 460000 =
B) Importo della mano d'opera	L. 360000 =
C) Somme a disposizi one	L. 40000 =
Importo totale del progetto	L 860000 =

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
			L. 820000 =		
	L. [illegible]	=	40000 =		
				L. 860000 =	

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

1

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

---oOo---

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DI N. 1 PONTI SULLA STRADA PROVINCIALE DISMANO.

CAP. 1°

Oggetto e ammontare dell'appalto - Indicazione delle opere e delle forniture - Ammissibilità alla gara - Contratto.

Art.1° - Oggetto dell'appalto - L'appalto ha per oggetto la ricostruzione del manufatti qui appresso descritti

Ponte sullo scolo S. Bartolo

Art.11° - Ammontare dell'appalto - L'importo complessivo dell'appalto soggetto al ribasso d'asta è presuntivamente di L. 820.000 ripartito come risulte dal seguente prospetto.

n°	Descrizione dei lavori e delle forniture	Importo complessivo dei lavori di appalto a misura. Parziale	Totale
	Materiali	460.000	
	Mano d'opera	360.000	
			820.000
	Somme totale a base d'asta		1727

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Per effetto di eventuali varianti che fossero apportate al progetto all'atto esecutivo, le cifre del presente prospetto potrebbero subire variazioni tanto in più quanto in meno.
Pertanto l'Amministrazione Provinciale si riserva la più ampia facoltà di variare ed anche sopprimere talune delle opere previste ed aggiungerne altre e l'appaltatore non potrà chiedere alcun compenso per questo titolo.

ART.3° - Ammissibilità all'asta - Per essere ammessi all'appalto i concorrenti dovranno presentare i documenti di cui all'art.2 del Capitolato Generale e Stampe per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. Le Società Cooperative, aspiranti all'appalto dovranno osservare le disposizioni delle vigenti leggi e regolamenti che le riguardano.

ART.4° - Cauzione provvisoria - La cauzione provvisoria è fissata in ragione del 5% dell'importo presunto dell'appalto. Per le Società Cooperative legalmente costituite tale cauzione sarà portata nella misura stabilita dalle leggi vigenti.

ART.5°- Spese contrattuali - Tutte le spese inerenti e conseguenti all'appalto saranno a carico dell'aggiudicatario.

ART.6° - Stipulazione del contratto e cauzione definitiva - Avvenuta la regolare aggiudicazione dell'appalto, l'Impresa dovrà prestarsi entro il termine fissato dall'Amministrazione Provinciale alla stipulazione del contratto previo deposito della cauzione definitiva nella misura del 5% della somma di aggiudicazione. Trascorso detto termine senza che il deliberatario si sia presentato, questi si intenderà decaduto da qualsiasi diritto, l'Amministrazione appaltante sarà libera di procedere ad una nuova aggiudicazione a rischio e spese del deliberatario stesso, il quale perderà a favore dell'amministrazione la somma versata a titolo di cauzione provvisoria salvo ogni ulteriore risarcimento di danni. Tale cauzione ~~cauzione~~ potrà essere prestata in denaro o in titoli dello Stato, valutati al corso di borsa. Le Cooperative di produzione e lavoro, legalmente costituite ed ammesse all'appalto forniranno la cauzione definitiva a termini delle vigenti leggi.

1720

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ART. 7° Domicilio dell'appaltatore : A norma dell'art.10 del Capitolato generale a stampa dei lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. l'appaltatore all'atto della stipulazione del contratto e per la durata dei lavori dovrà eleggere il suo domicilio legale in Ravenna.

ART. 8 - Documenti che faranno parte del contratto
Il predente capitolato forma parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.

CAP. II

Materiali - Modalità per la esecuzione dei lavori Misurazione

ART. 9 - Materiali: I materiali occorrenti per la costruzione delle opere avr no le caratteristiche necessarie per la buona riuscita del lavoro e per essere qualificati ottimi sotto tutti i rapporti; dovranno essere di pieno gradimento della Direzione dei lavori, alla quale spetta insindacabilmente il giudizio sulla loro scelta.

ART. 10 - Scavi e demolizioni in genere -: Gli scavi e le demolizioni dovranno eseguirsi adottando tutte le cautele suggerite dalla buona regola d'arte allo scopo di non determinare crolli e per non danneggiare le strutture eventualmente esistenti e riutilizzabili. L'Impresa ha l'obbligo dell'osservanza dei regolamenti di Polizia stradale e pertanto è tenuta ed apporre le segnalazioni prescritte diurne e notturne.

ART.11 - Composizione delle malte e del calcestruzzo per c.a. La malta per la costruzione di murature in genere, sarà confezionata con q.li 3 di cemento per ogni mc.di sabbia di fiume.
La malta per intonachi e stuccature e cemento sarà confezionata con q.li 5 di cemento per ogni metro cubo di sabbia di fiume. Il calcestruzzo per C.a per fondazioni e coperture sarà composta con mc.0,800 di ghiaia lavata, mc.0,400 di sabbia e q.li 3 di cemento tipo Portland 500.
La relativa misura volumetrica sarà fatta con apposite casse tarate.
La manipolazione degli impasti avverrà con cura scrupolosa e con tutte le buone regole d'arte.

ART.12 - Murature di mattoni e malta La muratura di mattoni verrà eseguita con malta cementizia nelle proporzioni prescritte del precedente art.11

171

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

I mattoni prima del lori impiego dovranno essere tenuti immersi nell'acqua fino a saturazi ne e saranno posti in ope secondo la buona regola d'arte. I connessure fre i corsi di mettoni avranno lo spessore non superiore ai 1.8 e non minore di mm.6.

ART.13 - Fornitura materiali eseguita direttamente dalla stazione appaltan»

e. La stazione appaltante, qualora lo ritenga opportuno e di propria con» enienza, si riserva il pieno diritto di provvedere direttamente alla fornitu» e in tutto ed in parte dei materiali occorrenti per la esecuzione delle o» ere di cui al presente Capitolato.

CAP. III°

Disposizioni riguardanti l'appalto - Valutazione dei lavori - Pagamenti n acconti e finale collaudo.

ART.14 - Consegna dei lavori. La consegna dei lavori si effettuerà in luogo al Direttore dei lavori, all'impresa aggiudicataria dell'appalto con la certa dei disegni quotati della opera. Di tale consegna, sarà redatto ap» osito verbale ed alla data del verbale suddetto comincerà a decorrere il empo utile per dare compiuti i lavori.

ART.15- Tempo utile per dare compiuti i lavori e penale per eventuale ri» ardo. Il tempo utile per dare compiuti i lavori è fissato in giorni 60 (sessanta) naturali consecutivi decorrenti dalla data della consegna. La data di ultimazione dei lavori risulterà da regolare verbale firmato dalle parti . La penale pecuniaria per ogni giorno di ritardo nell'ultima» zione dell'opera resta stabilita in L.200 oltre il rimborso all'ammini» strazione Provinciale delle maggiori spese per la prestata sorveglianza ed assistenza.

ART.16 - Obblighi a carico dell'appaltatore - Sono a carico dell'appalta» tore i seguenti obblighi speciali:

a) pagamento delle tasse contrattuali di bolli di registro;

b) tasse e dazi sui materiali impiegati nella costruzione;

c) forniture degli attrezzi ed utensili necessari agli operai per la esecuzione delle opere.

d) esegumento delle opere provvisionali occorrenti a dare le opere 17 12 complete, come ponti, assiti, cordami, tutto quanto occorra per tenere al riparo i muri dall'acque e dal gelo;

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

e) Assicurazioni degli operai contro gli infortuni, invalidità, vecchiaia, disoccupazione,, tubercolosi, malattie ecc.

f) le spese per occupazione temporanea di suolo pubblico o privato;

g) la manutenzione in perfetto stato delle opere eseguite, fino al collaudo.

ART. 17 - Valutazione dei lavori : Per tutte le opere d'appalto le quantità di lavoro da misurare saranno determinate geometricamente.

ART. 18 - Danni di forza maggiore : I danni di forza maggiore saranno compensati all'impresa secondo le norme di cui all'art. 28 del Capitolato generale per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP.

ART. 19 - Lavori imprevisti e lavori in economia : Occorrendo eventualmente lavori per i quali non risulta in elenco il relativo prezzo, l'appaltatore ha l'obbligo di eseguirli fornendo la mano, d'opera ed i materiali occorrenti ai prezzi di cui all'elenco inserito nel presente capitolato, oppure d'accordo con la Direzione dei lavori sarà fissato un nuovo prezzo da inserire nell'elenco suddetto, previa approvazione da parte dell'Amministrazione Provinciale.

ART. 20 - Pagamenti in acconto. L'impresa avrà diritto a pagamenti in acconto ogni qualvolta il suo credito liquido, al netto di ogni prescritta ritenuta, abbia raggiunto l'ammontare di L. 100.000 (lire centomila)

Redatto il verbale di ultimazione ed il conto finale dei lavori sarà pagata all'impresa l'ultima rata d'acconto qualunque sia la somma dovutale sempre al netto di ogni ritenuta.

ART. 21 - Conto finale e collaudo. Il termine massimo entro il quale dovrà essere compilato lo stato finale resta fissato in mesi tre dalla data di ultimazione dei, lavori.

La visita di collaudo delle opere, sarà effettuata entro e non oltre il 2° trimestre della data di ultimazione suddetta.

Ultimati gli atti di collaudo sarà; provveduto al pagamento della rata di saldo ed alla restituzione della cauzione.

Le spese per leoperazioni di collaudo, e ciò prove a carico, saggi, attrezzi ed apparecchi occorrenti saranno ad esclusivo carico della impresa appaltatrice.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

CAP. IV

ART. 22 - Elenco ed invariabilità dei prezzi

Prezzi della mano d'opera - Sull'importo della mano d'opera effettivamente impiegata per lavori in economia, non sarà applicato il ribasso d'asta. Tale importo sarà aumentato delle percentuali adeguate a titolo di rimborso spese alla impresa per le assicurazioni di legge e spese di amministrazione, ecc.

I lavori a misura, saranno invece valutati in base ai prezzi unitari indicati nell'elenco dei prezzi, detratto il ribasso d'asta concesso dalla impresa appaltatrice.

I prezzi e le condizioni tutte del contratto e del presente capitolato speciale si intendono accettati dall'appaltatore, in base a calcoli di sua pripria convenienza ed a tutto suo rischio e quindi invariabili per qualsiasi eventualità.

Resta convenuto e stabilito contrattualmente che nei prezzi unitari dei lavori si intende compresa e compensata ogni spesa provvisionale consumo di attrezzi, trasporti e la intera mano d'opera, per dare ogni lavoro completo in tutte le sue particolarità secondo le buone regole d'arte e nel modo prescritti dal presente capitolato e di gradimento della direzione e ciò anche quando non sia esplicitamente mensionato nei rispettivi articoli di elenco.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

E L E N C O D E I P R E Z Z I

MATERIALI

ART. 23 -

Prezzo N. I - Ferro emogeneo lavorato in staffe - caviglie - bre= sciannelle, ecc ..... L. 50
(lire cinquanta)

" " 2 - Ghiaia in natura delle cave del fiume Marecchia e Savio a piè d'opera a mc..... " 350
(lire trecentocinquanta)

" " 3 - Mattoni comuni a macchina a piè d'opera al mille "4.000
(lire quattromila)

" " 4 - Cemento tipo Portland 500 c.a. a ql..... " 400
(lire quattrocento)

" " 5 - Sabbia di fiume (c.s) a mc..... " 400
(lire quattrocento)

" " 6 - Ghiaietta lavata per calcestruzzo (c.s.) a mc..... " 500
(lire cinquecento)

" " 7 - Tubi in cemento armato con tondino ø 8 diametro interno ml. I e delle spessore di cent.IO, lunghi ml. I,00 a piè d'opera cadauno ..... " 600
(lire seicento)

" " 8 - Ferro tondo per armatura (compresa la piegatura e relativa posa in opera) a Kg..... " 50
(lire cinquanta)

" " 9 - Calce nuova tipo Falazzuolo a ql. ..... " 250

MANO D'OPERA

Prezzo N. IO - Scavo per spletenmento generale e fondazioni (com= prese il trasporto in rifiuto della terra proveniente dagli scavi ed esoluso lo scavo con presenza di massic= ciata e muratura) a mc..... " I90
(lire centonovanta)

1715

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. II - Formazione di cavedone attraverso il corso d'acqua con terra ricavata da cava di prestito (esclusa ogni opera per aggottamento d'acqua a mc..... L. 160
(lire centosessanta)

" " 12 - Formazione di conglomerato cementizio (compresso il getto e le cassaforme) a mc..... " 1050
(lire millecinquanta)

" " 13 - Costruzione di muratura di mattoni comuni a macchina a faccia in vista di qualunque spessore e fino alla profondità di m. 2,50 dal piano normale della strada a mc..... " 700
(lire settecentosessanta)

" " 14 - stuccatura in cemento con compressione della malta con ferro curvo a mq..... " 98
(lire novantotto)

" " 15 - Posa in opera di tubi di cemento del diametro interno di ml. 1,00 e lunghi ml. 1,00 compresa la stuccatura in cemento (cadauno) ..... " 200
(lire duecento)

" " 16 - Rinterro a qualunque profondità (compreso il costipamento del terreno a strati di cent. 20) a mc. ..... " 120
(lire centoventi)

" " 17- Demolizione di muratura di qualunque spessore a mc..... " 100
(lire cento)

" " 18 - Lavorazione di ferro per formare le armature per il conglomerato di cemento al Kg..... " 5,10
(lire 5 e centesimi 10)

" " 19 - Costruzioni di parapetto con pilastri in muratura e barre di ferro a mc..... " 550
(lire cinquecentocinquanta)

" " 20 - Costruzione di muratura per la formazione delle volte compresa la centinatura a mc..... " 1560

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. 21 - Mercede oraria di capo mastro muratore di
I^a categoria all'ora ?.....
(L.

" " 22 - idem di cementista all'ora .....
(L.

" " 23 - " " manovale di I^a categoria .....
(L.

" " 24 - " " fcrraiolo e fabbro .....
(L.

" " 25 -, Mercede oraria di operaio addetto alla sistemazione della strada all'Ora

(L.

" 2 MAR. 1945

L'INGEGNERE CAPO

UFFICIO PROVINCIALE RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

VISTO: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1713

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ELENCO DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SU

	QUANTITA DEI MATERIALI				
Mattoni N.	Calce idr. ql.	Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. mc.	Ghiaia grossa mc.
53.000	600	80	130	4.00	300

UFFICIO MINERARIO RAVENNA

CORP

Ra

Visto:

1717

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ELENCO DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SULLO SCOLO "S.BARTOLO"

QUANTITA DEI MATERIALI					
Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. mc.	Ghiaia grossa mc.	Ferro tubi Ø 5 Kg	Ferro per c.a. Kg.
80	130	4.00	300	250	

- 2 MAR 1945

L'INGEGNERE CAPO

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

171

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

498 R/4-7

2 1 1 2

ACC 10000/150/793 (2 of 2) EMILIA REGION, MIS
(4) MAR. - MAY 1945

(2 OF 2) EMILIA REGION, MISCELLANEOUS PROJECTS
MAR. - MAY 1945

*1

PROVINCIA DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

I° Sezione

81 R/B 475

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA DEL PONTE SULLO SCOLO "ARCOBOLOGNA"

ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO PRESSO IL KM. 4 DA RAVENNA

MR 575344 M

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I perizia dei lavori

N. I disegni del ponte

N. I capitolato

N. I tabella dei materiali occorrenti

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

- 2 MAR 1945

IL RAPPRESENTANTE
L'UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

91 R/B - 1

PREVENTIVO

PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA DEL PONTE SULLO SCOLO "ARCOBOLOGNA"

ATTRAVERSANTE LA STRADA DISMANO PRESSO IL KM. 4 DA RAVENNA

MR 375344 M

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

ELENCO DEI DOCUMENTI

N. I perizia dei lavori

N. I disegni del ponte

N. I capitolato

N. I tabella dei materiali occorrenti

- 2 MAR 1945

IL RAPPRESENTANTE
L'UFFICIO TECNICO PROVINCIALE

1717

Visto: L'INGENIERE CAPO

H.Q. ENGINEER A.F.H.Q. - REGIONAL HEADQUARTERS

UFFICIO TECNICO PROVINCIALE RAVENNA

Tip. GAMBERINI 9-1-957 c. 200

3 MAR. 1945

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

1

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

---oo0oo---

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DI UN PONTE SULLA STRADA PROVINCIALE DISMANO.
sullo scolo Acquabona

CAP. 1°

Oggetto e ammontare dell'appalto - Indicazione delle opere e delle forniture - Ammissibilità alla gara - Contratto.

Art.1° - Oggetto dell'appalto - L'appalto ha per oggetto la ricostruzione dei manufatti qui appresso descritti:

Ponte in muratura sullo scolo Acquabona.

Art.11° - Ammontare dell'appalto - L'importo complessivo dell'appalto soggetto al ribasso d'asta è presuntivamente di L. 248.000 ripartito come risulta dal seguente prospetto.

n°	Descrizione dei lavori e delle forniture	Importo complessivo dei lavori di appalto e misura. Parziale	Totale
	Materiali	135.000	
	Mano d'opera	113.000	
	Somma totale a base d'asta		L 248.000

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Per effetto di eventuali varianti che fossero apportate al progetto all'atto esecutivo, le cifre del presente prospetto potrebbero subire variazioni tanto in più quanto in meno.
Pertanto l'Amministrazione Provinciale si riserva la più ampia facoltà di variare ed anche sopprimere talune delle opere previste ed aggiungerne altre e l'appaltatore non potrà chiedere alcun compenso per questo titolo.

ART.3° - Ammissibilità all'asta - Per essere ammessi all'appalto i concorrenti dovranno presentare i documenti di cui all'art.2 del Capitolato Generale a Stampa per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. Le Società cooperative Cooperative, aspiranti all'appalto dovranno osservare le disposizioni delle vigenti leggi e regolamenti che le riguardano.

ART.4° - Cauzione provvisoria - La cauzione provvisoria è fissata in ragione del 5% dell'importo presunto dell'appalto. Per le Società Cooperative legalmente costituite tale cauzione sarà portata nella misura stabilita dalle leggi vigenti.

ART.5°- Spese contrattuali - Tutte le spese inerenti e conseguenti all'appalto saranno a carico dell'aggiudicatario.

ART.6° - Stipulazione del contratto e cauzione definitiva - Avvenuta la regolare aggiudicazione dell'appalto, l'Impresa dovrà prestarsi entro il termine fissato dall'Amministrazione Provinciale alla stipulazione del contratto previo deposito della cauzione definitiva nella misura del 5% della somma di aggiudicazione. Trascorso detto termine senza che il deliberatario si sia presentato, questi si intenderà decaduto da qualsiasi diritto, l'Amministrazione appaltante sarà libera di procedere ad una nuova aggiudicazione a rischio e spese del deliberatario stesso, il quale perderà a favore dell'amministrazione la somma versata a titolo di cauzione provvisoria salvo ogni ulteriore risarcimento di danni. Tale cauzione ~~cauzione~~ potrà essere prestata in denaro o in titoli dello Stato, valutati al corso di borsa. Le Cooperative di produzione e lavoro, legalmente costituite ed ammesse all'appalto forniranno la cauzione definitiva a termini delle vigenti leggi.

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ART. 7° Domicilio dell'appaltatore : A termini dell'art.10 del Capitolato generale a stampa dei lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP. l'appaltatore all'atto della stipulazione del contratto e per la durata del lavoro dovrà eleggere il suo domicilio legale in Ravenna.

ART. 8 - Documnti che faranno parte del contratto
Il predente capitolato forma parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.

CAP. II

Materiali - Modalità per la esecuzione dei lavori Misurazione

ART. 9 _ Materiali: I materiali occorrenti per la costruzione delle opere avrano le caratteristiche necessarie per la buona riuscita del lavoro e per essere qualificati ottimi sotto tutti i rapporti; dovranno essere di pieno gradimento della Direzione dei lavori, alla quale spetta insindacabilmente il giudizio sulla loro scelta.

ART. 10 - Scavi e demolizioni in genere -; Gli scavi e le demolizioni dovranno eseguirsi adottando tutte le cautele suggerite dalla bucna regola d'ari allo scopo di non determinare crolli e per non danneggiare le strutture eventualmente esistenti e riutilizzabili. L'Impreso ha l(obbligo dell'osservanza dei regolamenti di Polizia stradale e pertanto è tenuta ad apporre le segnalazioni prescritte diurne e notturne.

ART.11 - Composizione delle malte e del calcestruzzo per c.a. La malta per la costruzione di murature in genere, sarà confezionata con q.li 3 di cemento per ogni mq.di sabbia di fiume.
La malta per intonachi e stuccature e cemento sarà confezionata con q.li 5 di cemento per ogni metro cubo di sabbia di fiume. Il calcestruzzo per C.a per fondazioni e copertine sarà composta con mc.0,800 di ghiaia levata, mc.0,400 di sabbia e q.li 3 di cemento tipo Portland 500.
La relativa misura volumetrica sarà fatta con apposite casse tarate.
la manipolazione degli impasti avverrà con cura scrupolosa e con tutte le buone regole d'arte.

ART.12 - Muratura di mattoni a malta La muratura di mattoni verrà eseguita con malta cementizia nelle proporzioni prescritte dal precedente art.11

1702

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

I mattoni prima del loro impiego dovranno essere tenuti immersi nell'acqua fino a saturazione e saranno posti in opera secondo la buona regola d'arte. Le connessure fra i corsi di mattoni avranno lo spessore non superiore ai mm.8 e non minore di mm.6.

ART.13 - Forniture materiali eseguite direttamente dalla stazione appaltante. La stazione appaltante, qualora lo ritenga opportuno e di propria convenienza, si riserva il pieno diritto di provvedere direttamente alla fornitura in tutto ed in parte dei materiali occorrenti per la esecuzione delle opere di cui al presente Capitolato.

CAP. III°

Disposizioni riguardanti l'appalto - Valutazione dei lavori - Pagamenti in acconti e finale collaudo.

ART.14 - Consegna dei lavori. La consegna dei lavori si effettuerà in luogo dal Direttore dei lavori, all'Impresa aggiudicataria dell'appalto con la scorta dei disegni quotati delle opere. Di tale consegna, sarà redatto apposito verbale ed alla data del verbale suddetto comincerà a decorrere il tempo utile per dare compiuti i lavori.

ART.15- Tempo utile per dare compiuti i lavori e penale per eventuale ritardo. Il tempo utile per dare compiuti i lavori è fissato in giorni 60 (sessanta) natutali consecutivi decorrenti dalla data della consegna.
La data di ultimazione dei lavori risulterà da regolare verbale firmato dalle parti . La penale pecuniaria per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dell'opera resta stabilita in L.200 oltre il rimborso all'amministrazione Provinciale delle maggiori spese per la prestata sorveglianza ed assistenza.

ART.16 - Obblighi a carico dell'appaltatore - Sono a carico dell'appaltatore i seguenti obblighi speciali:

a) pagamento delle tasse contrattuali di bolli di registro;

b) tasse e dazi sui materiali impiegati nella costruzione;

c) fornitura degli attrezzi ed utensili necessari agli operai per la esecuzione delle opere.

d) eseguimento delle opere provvisionali occorrenti a dare le opere complete, come ponti, assiti, cordami, tutto quanto occorra per tenere al riparo i muri dall'acqua e dal gelo;

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

e) Assicurazione degli operai contro gli infortuni, invalidità, vecchiaia, disoccupazione,, tubercolosi, malattie ecc.

f) le spese per occupazione temporanea di suolo pubblico o privato;

g) la manutenzione in perfetto stato delle opere eseguite, fino al collaudo.

ART. I7 - Valutazione dei lavori : Per tutte le opere d'appalto le quantità di lavoro da misurare saranno determinate geometricamente.

ART. I8 - Danni di forza maggiore : I danni di forza maggiore saranno compensati all'impresa secondo le norme di cui all'art. 28 del Capitolato generale per i lavori dipendenti dal Ministero dei LL.PP.

ART. I9 - Lavori imprevisti e lavori in economia : Occorrendo eventualmente lavori per i quali non risulta in elenco il relativo prezzo, l'appaltatore ha l'obbligo di eseguirli fornendo la mano, d'opera e i materiali occorrenti ai prezzi di cui all'elenco inserito nel presente capitolato, oppure d'accordo con la Direzione dei lavori sarà fissato un nuovo prezzo da inserire nell'elenco suddetto, previa approvazione da parte dell'Amministrazione Provinciale.

ART. 20 - Pagamenti in acconto. L'impresa avrà diritto a pagamenti in acconto ogni qualvolta il suo credito liquido, al netto di ogni prescritta ritenuta abbia raggiunto l'ammontare di L. I00.000 (lire centomila)

Redatto il Verbale di ultimazione ed il conto finale dei lavori sarà pagata allaimresa l'ultima rata d'acconto qualunque sia la somma dovutale sempre al netto di ogni ritenuta.

ART. 2I - Conto finale e collaudo. Il termine massimo entro il quale dovrà essere compilato lo stato finale resta fissato in mesi tre dalla data di ultimazione dei, lavori.

La visita di collaudo delle opere, sarà effettuata entro e non oltre il 2° trimestre dalla data di ultimazione suddetta.

Ultimati gli atti di collaudo sarà; provveduto al pagamento della rata di saldo ed alla restituzione della cauzione.

Le spese per leoperazioni di collaudo, e ciò prove d'carico, saggi, attrezzi ed apparecchi occorrenti saranno ad esclusivo carico della impresa appaltatrice.

1706

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

CAP. IV

ART. 22 - Elenco ed anveriavilità dei prezzi.

Prezzi della mano d'opera e dei noli. Sull'importo della mano d'opera enetualmente impiegata per lavori in economia, non sarà applicato il ribasso d'asta. Tale importo sarà aumentato delle percentuali adeguate a titolo di rimborso spese alla Impresa per le assicurazioni di legge e spese di amministrazione, ecc.

I lavori a misura, saranno invece valutati in base ai prezzi unitari indicati nell'elenco dei prezzi, detratto il ribasso d'asta concesso dalla impresa appaltatrice.

I prezzi e le condizioni tutte del contratto e del presente capitolato speciale si intendono accettati dall'appaltatore, in base a calcoli di sua pripria esperienza ed a tutto suo rischio e quindi invariabili per qualsiasi eventualità.

Resta convenuto e stabilito contrattualmente che nei prezzi unitari dei lavori si intende compresa e compensata ogni spesa provvisionale consumo di attrezzi, trasporti e la intera mano d'opera, par dare ogni lavoro completo in tutte le sue particolarità secondo le buone regole d'arte e nel modo prescritti dal presente capitolato e di gradimento della direzione e ciò anche quando non sia esplicitamente mensionato nei rispettivi articoli di elenco.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

E L E N C O D E( ) P R E Z Z I

MATERIALI

ART. 23 -

Prezzo N. I - Ferro omogeneo lavorato in staffe - caviglie - bre=
sciianelle, ecc ..... L. 50
(lire cinquanta)

" " 2 - Ghiaia in natura delle cave del fiume Marecchia e
Savio a piè d'opera a mc..... " 350
(lire trecentocinquanta)

" " 3 - Mattoni comuni a macchina a piè d'opera ai mille "4.000
(lire quattromila)

" " 4 - Cemento tipo Portland 500 c.a. a ql..... " 400
(lire quattrocento)

" " 5 - Sabbia di fiume (c.s) a mc..... " 400
(lire quattrocento)

" " 6 - Ghiaietta lavata per calcestruzzo (c?s.) a mc..... " 500
(lire cinquecento)

" " 7 - Tubi in cemento armato con tondine ø 8 diametro interno
ml. I e delle spessore di cent.IO, lunghi ml. I,00 a piè
d'opera cadauno ..... " 600
(lire seicento)

" " 8 - Ferro tondo per armatura (compresa la piegatura
e relativa posa in opera) a Kg..... " 50
(lire cinquanta)

" " 9 - Calce nuova tipo Palazzuolo a ql. ..... " 250

MANO D'OPERA

Prezzo N. IO - Scavo per spietamento generale e fondazioni (com=
prese il trasporto in rifiuto della terra proveniente 170
dagli scavi ed escluso lo scavo con presenza di massic=
ciata e muratura) a mc..... " I90
(lire centonovanta)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. II - Formazione di cavedone attraverso il corso d'acqua con terra ricavata da cava di prestito (esclusa ogni opera per aggottamento d'acqua a mc..... L. I60
(lire centosessanta)

" " I2 - Formazione di conglomerato cementizio (comprese il getto e le casseforme) a mc..... " I050
(lire millecinquanta)

" " I3 - Costruzione di muratura di mattoni comuni a macchina a faccia in vista di qualunque spessore e fino alla profondità di m. 2,50 dal piano normale della strada a mc..... " 760
(lire settecentosessanta)

" " I4 - stuccatura in cemento con compressione della malta con ferro curvo a mq..... " 98
(lire novantotto)

" " I5 - Posa in opera di tubi di cemento del diametro interno di ml. I,00 e lunghi ml. I,00 compresa la stuccatura in cemento (cadauno) ..... " 200
(lire duecento)

" " I6 - Rinterro a qualunque profondità (compreso il costipamento del terreno a strati di cent. 20) a mc. ..... " I20
(lire centoventi)

" " I7- Demolizione di muratura di qualunque spessore a mc..... " I00
(lire cento)

" " I8 - Lavorazione di ferro per formare le armature per il conglomerato di cemento al Kg..... " 5,I0
(lire 5 e centesimi I0)

" " I9 - Costruzioni di parapetto con pilastri in muratura e barre di ferro a mc..... " 550
(lire cinquecentocinquanta)

" " 20 - Costruzione in muratura per la formazione delle volte compresa la centinatura a mc..... 3 I560

1707

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Prezzo N. 21 - Mercede oraria di capo mastro muratore di I° categoria all'ora ?.....
(L.

" " 22 - idem di cementista all'ora .....
(L.

" " 23 - " " manovale di I° categoria .....
(L.

" " 24 - " " ferraiolo e fabbro .....
(L.

" " 25 - Mercede oraria di operaio addetto alla sistemazione della strada all'ora
(L.

2 MAR 1945

L'INGEGNERE CAPO

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1703

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ELENCO DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SULL

QUANTITA' DEI MATERIALI

Mattoni N.	Calce idr. ql.	Cemento T.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. mc.	Ghiaia grossa mc.
13.000	150	22	35	3.00	25

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-D-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

- 2 -

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

D DEI MATERIALI OCCORRENTI PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SULLO SCOLO "ARCOBOLOGNA"

QUANTITÀ DEI MATERIALI

Cemento f.500 ql.	Sabbia mc.	Ghiaia per c.a. mc.	Ghiaia grossa mc.	Ferro tubi ∅ 5 Kg	Ferro per c.a. Kg.
22	35	3.00	25	215	

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

IL VICE: L'INGEGNERE CAPO f.f.

- 2 MAR. 1945

L'INGEGNERE CAPO

Mod. 2

Allegato alla nota N. 789
delli 2/3/ 1945

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI RAVENNA

UFFICIO TECNICO

I° SEZIONE

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA DEL PONTE SULLO SCOLO "ARCOBOLOGNA" ATTRAVERSANTE LA STRADA PROVINCIALE DISMANO PRESSO IL KM. 4 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1690

Perizia PER LA RICOSTRUZIONE IN MURATURA DEL PONTE SULLO SCOLO "ARCOBOLOGNA" ATTRAVERSANTE LA STRADA PROVINCIALE DISMANO PRESSO IL KM. 4 DA RAVENNA

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE
UFFICIO DI RAVENNA

Ravenna, li 2-3-1945

Visto: L'INGEGNERE CAPO f.f.

1094

I7 FEBBRAIO I945

RAVENNA, ... *194*...

Visto: L'INGEGNERE CAPO

Redatto dall'aiutante

3 MAR. 1945

N. d'ordine	Indicazione dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	A) MATERIALI				
1	Mattoni comuni a macchina			N.	13000 =
2	Calce idraulica tipo palazzuolo			q.li	150 =
3	Cemento tipo Prtland 500			q.li	22 =
4	Sabbia di fiume				35 =
5	Ghiaia lavata per calcestruzzo			mc.	3 =
6	Ferro angolare o tubolari per parapetto (ml) 43			kg	215 =
7	Ghiaia in natura delle cave del marecchia o del Savio per la formazione della massicciata			mc.	25 =
	Arrotondamento				
	Importo dei materiali				

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	4000 =	52000 =			
	250 =	37500 =			
	400 =	8800 =			
	400 =	I4000 =			
	500 =	I500 =			
	50 =	I0750 =			
	350 =	8750 =			
		I700 =			
		L.I35000			

1897

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste		Lunghezza		Larghezza		Altezza		Quantità	
	B) MANO D'OPERA									
I	Scavo per fondazione e rimozione della terra adiagente alla vecchia muratura da demolire	2x	II	80	I	40	2	20	5I	92
		4 x	I/2 3	60	2	=	I	50	2I	60
		arrotondamento							0	48
									74	==
2	Demolizione di muratura vecchia latente									
		volta	4	=	0	45	2	60	4	68
		frontone	2	=	2	30	0	45	2	07
		piedritti 2 x	9	60	0	80	I	20	I8	43
		arrotondamento							0	82
								mc.	26	=
3	Muratura in elevazione in mattoni comuni e malto di calce	2	7	20	0	45	I	98	I2	83
		4	0	50	0	45	0	90	0	8I
		6	0	30	0	30	0	80	0	43
		2	0	65	0	45	2	80	I	64

I	Scavo per fondazione e rimozione della terra adiagente alla vecchia muratura da demolire	2x	II	80	I	40	2	20	5I	92
		4 x	I/2 3	60	2	=	I	50	2I	60
		arrotondamento							0	48
									74	==
2	Demolizione di muratura vecchia latente									
	volta		4	=	0	45	2	60	4	68
	frontone		2	=	2	30	0	45	2	07
	piedritti	2 x	9	60	0	60	I	20	I8	43
	arrotondamento								0	82
								mc.	26	=
3	Muratura in elevazione in mattoni comuni e malto di calce	2	7	20	0	45	I	98	I2	83
		4	0	50	0	45	0	90	0	6I
		6	0	30	0	30	0	80	0	43
		2	0	65	0	45	2	80	I	64
		2	2	80	0	45	I	25	3	I5
			8	90	3	60	0	56	I7	94
	arrotondamento								0	20
								mc.	37	00
	a riportare	L.								

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	L.		L. 135000		
	I 90	14060 =			
	I00 =	2600 =			

| | | |

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto L.				
	Calcestruzzo di cemento per coperture di coronamento dei musi				
	frontali 2	7 30	0 I2	0 50	0 87
	arrotondamento				0 03
					0 90
	Calotta di copertura della volta				
	in conglomerato di calce cemento 2	8 00	2 60	0 06	2 48
	arrotondamento			mc.	2 50
	Stuccatura con malta di cemento della muratura a faccia vista, e				
	pressatura con ferro in corrispon=				
	denza delle connessure 2	7 30	I 98		28 9I
	2	8 90	0 65		II 57
		8 90	3 45		30 70
	2	2 80	0 65		3 64
	2	2 80	I 25		7 00
	arrotondamento				0 I8
				mq.	82 ==
	Costruzione di parapetto con pilastri				
	in muratura e barre di ferro	2 x ml. 7	20		I4 40
	Rinterro in corrispondenza del				
	nuovo manufatto stradale 2 x	8 00	2 27		36 32
		8 00	I 50	225	I4 85

	arrotondamento							0	03
	Calotta di copertura della volta							0	90
	in conglomerato di calce cemento	2	8	00	2	60	0 06	2	48
	arrotondamento						mc.	2	50
	Stuccatura con malta di cemento della muratura a faccia vista, e pressatura con ferro in corrispon= denza delle connessure	2	7	30	I	98		28	9I
		2	8	90	0	65		II	57
			8	90	3	45		30	70
		2	2	80	0	65		3	64
		2	2	80	I	25		7	00
	arrotondamento							0	I8
							mq.	82	==
	Costruzione di parapetto con pilastri in muratura e barre di ferro		2 x ml.		7	20		I4	40
	Rinterro in corrispondenza del nuovo manufatto stradale	2 x	8	00	2	27		36	32
		4 xI/2	2	20	I	50	225	I4	85
			8	90	2	60	0 42	23	I4
		I/2 x2	3	60	9	20	0 60	I9	87
	arrotondamento							0	82
								95	==
	a riportare								

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI — Parziale	IMPORTARE DEI LAVORI — Totale da appaltarsi: a corpo	IMPORTARE DEI LAVORI — Totale da appaltarsi: a misura	*ANNOTAZIONI*
	L.	44780 =	I35000 =		
	I050 =	945 =			
	900 =	2250 =			
	98 =	8036 =			
	550 =	7920 =			

	I050	=	945	=
	900	=	2250	=
	98	=	8036	=
	550	=	7920	=
	I20	=	II400	=
L.	7533I	=	I35000	

N. d'ordine	Indicazioni dei lavori e delle provviste	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Quantità
	riporto				
	aggottamento acqua ore				200 =
	Stendimento di materiale da imbrec= ciamento e sistemazione della mas= sicciata ore				I20 =
	Guardia notturna				
	arrotondamento				
	somma la mano d'opera				
	Somme a disposizione per progetto direzione lavori e imprevisti				
	Importo tatale del progetto				
	R I A S S U N T O				
	A) Materiali				L. I35000 =
	B) Mano d'Opera				" II3000 =
	C) somme a disposizione				" I2000 =
	Importo del progetto				L. 260.000 =

ciamento e sistemazione della mas=		
sicciata ore		I20 =
Guardia notturna		
arrotondamento		
somma la mano d'opera		
Somme a disposizione per progetto		
direzione lavori e imprevisti		
Importo tatale del progetto		

R I A S S U N T O

A) Materiali	L.	I35000 =
B) Mano d'Opera	"	II3000 =
C) somme a disposizione	"	I2000 =
Importo del progetto	L.	260.000 =

N. corrispondente delle analisi	Prezzo	IMPORTARE DEI LAVORI			ANNOTAZIONI
		Parziale	Totale da appaltarsi		
			a corpo	a misura	
	L. 75331 =		175000 =		
	150 =	30000 =			
	30 =	3840 =			
		3830 =	115000		
	L. 12.000 =				
	L. 260000 =				

HEADQUARTERS ALLIED COMMISSION
AFO 394
Works and Utilities

110F/B-35

Bridge over Fiuto Robbi
at S. Zeno
MR. R 302946

L 2,385,500.—

M-566

ALLIED CONTROL COMMISSION - ENGINEER - G.M.G.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Bridge over ~~Fiat~~
at S. Zeno
MR. R 302946

£ 2,385,500.—

M-566

SIAS
HQ EMILIA REGION - REGIONAL BUREAU

THIS FOLDER
CONTAINS PAPERS
FROM
TO MARCH 1945
CATALOGUE

N° I

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

FILMED AS FOUND
IN COLLECTION

F/B-35
93/B-35

Allegato n°5)

110 F/B-35

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA STRADA S.ZENO A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA

= CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO =

ing. Vino Lega

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA -

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Articolo 1°)

Oggetto ed ammontare dell'Appalto

L'appalto ha per oggetto l'eseguimento di tutte le ricostruzioni opere e forniture occorrenti per la ricostruzione del ponte suindicato, esclusa la fornitura dei mattoni, cemento, calce idraulica, ferro in barre tonde o in sagomati qualsiasi o in chiodi o in punta di Francia, legname per centine e relativi tamburi; i quali materiali saranno invece forniti gratuitamente a piè d'opera dall'Amministrazione all'Appaltatore per essere da questi, ove occorre, lavorati, secondo la necessità del lavoro, e quindi impiegati nell'eseguimento medesimo ed unicamente in esso. I restanti materiali occorrenti, per l'esecuzione del lavoro, cui il presente capitolato, saranno invece forniti dall'appaltatore a sue esclusive cura e spesa.

L'importo complessivo dell'appalto cui sopra è presuntivamente di L. ~~2'018'958~~ 1'918'958. come risulta dal seguente prospetto:

1) Scavi, demolizioni rilevati e riempimenti	.....	L. 87'624,-
2) Murature di pietrame	.....	" 295'638,-
3) Opere in pietra concia	.....	" 1'028'931,-
4) Massicciate Stradali	.....	" 62'851,-
5) Centinatura e relative armature	.....	" 217'819,-
6) Opere varie di rifinitura	.....	" 88'895,-
7) Gabbionate in filo ferro zincato	.....	" 137'200,-
~~8) Compenso a corpo~~	.....	" ~~100'000,-~~
Totale		L. ~~2'018'958,-~~ 1'918'958,-

Le cifre del surriportato prospetto, che indicano gli importi presuntivi dei gruppi delle varie categorie di lavori affini, potranno variare tanto in più quanto in meno per effetto di qualsiasi variazione delle rispettive quantità rispetto al previsto, senza che l'Appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta, e ciò purchè l'importo dei lavori resti entro i limiti dell'art. 19 del Capitolato Generale a stampa cui al seguente articolo 10 -

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 2°)

d i q u a z i o n e s o m m a r i a d e l l e o p e r e =

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come segue, salvo quelle ulteriori prescrizioni ed indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:
Scavi, demolizioni di muratura, muratura di pietrame con paramenti in pietra concia, volte in pietra concia, massicciata stradale, sistemazione con gabbionate, e varie.

Articolo 3°)

Dimensioni e forma dell'opera

Saranno conformi a quanto rilevasi dai disegni del progetto in data 7 Marzo 1945 compilato dall'Ufficio Tecnico Provinciale di Forlì ed a quanto a chiarimento, o ad integrazione prescriverà la Direzione dei Lavori, all'atto esecutivo. Detti disegni, firmati, dall'Appaltatore in segno di presa conoscenza e di accettazione, resteranno depositati presso l'Ingegnere Capo di detto Ufficio.

Articolo 4°)

Variazione delle opere progettate

Le indicazioni cui ai precedenti articoli e quanto può dedursi dai citati disegni, debbono ritenersi unicamente come norme di massima perchè l'appaltatore possa rendersi conto dell'opera da costruire.
L'Amministrazione si riserva perciò la insindacabile facoltà di introdurre nell'opera, all'atto esecutivo, tutte quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dell'opera stessa e della economia del relativo costo, senza che l'Impresa possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi e di indennizzi di qualsiasi natura e specie.

Articolo 5°)

Qualità e provenienza dei materiali non forniti dall'Amministrazione

Proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza purchè, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, siano riconosciuti corrispondenti alle migliori regole dell'arte, ed alle esigenze del lavoro; e in quanto alla pietra arenaria da impiegarsi, purchè essa si accompagni soddisfacentemente con quella rimasta in opera.

Articolo 6°)

S c a v i -

Saranno distinti, con criterio in uso nel Genio Civile, in "ordinari" o di sbancamento" ed in "di fondazione"; quest'ultimi saranno spinti fino al raggiungimento del sottosuolo atto, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, a sopportare il peso della muratura che su di esso verrà a gravare. I piani di fondazione saranno generalmente orizzontali; per quelle opere che cadono sopra falde inclinate, potranno , a richiesta della Direzione dei Lavori, essere disposti a gradoni ed anche con determinate contropendenze.

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Gli scavi di fondazione dovranno di norma essere a pareti verticali, che l'Impresa dovrà, occorrendo, sostenere con convenienti armature e sbadacchiature, restando a suo carico ogni danno alle cose ed alle persone che potesse verificarsi per smottamenti o franamenti degli scavi.
Questi potranno però, ove ragioni speciali non lo vietino, essere eseguiti con pareti a scarpata. In questo caso non sarà compensato il maggiore scavo eseguito oltre quello strettamente occorrente per la fondazione dell'opera, e l'Impresa dovrà provvedere a sua cura e spese al successivo riempimento del vuoto rimasto intorno alla muratura di fondazione con materiale adatto, ed al necessario costipamento di quest'ultimo.
Analogamente dovrà procedere l'Impresa, senza alcun compenso a riempire i vuoti che restassero attorno alle murature stesse, pure essendosi eseguiti i relativi scavi a pareti verticali, in conseguenza della esecuzione delle murature con risseghe.
Qualora gli scavi si debbano eseguire in presenza d'acqua, a profondità maggiore di m.0,20 sotto il livello costante a cui si stabilissono naturalmente le acque nei cavi di fondazione, l'appaltatore dovrà provvedere con i mezzi che saranno ritenuti più opportuni, all'esaurimento dell'acqua stessa, che sarà compensato a parte.
L'appaltatore dovrà provvedere di sua iniziativa alle suddette armature, puntellature e sbadacchiature, nella quantità e robustezza che per la qualità delle materie da scavare siano richieste, adottando anche tutte le altre precauzioni, che fossero ulteriormente riconosciute necessarie senza rifiutarsi per nessun pretesto ad ottemperare alle prescrizioni che al riguardo e per garantire la sicurezza delle persone e delle cose, gli venissero impartite dalla Direzione del Lavoro.
Il legname impiegato a tale scopo, sempre che non si tratti di armature formanti parti integranti dell'opera e da restare quindi in posto, resterà di proprietà dell'Impresa, che potrà perciò ricuperarlo ad opera compiuta. Nessun compenso spetta all'Impresa se, per qualsiasi ragione, tale ricupero possa risultare soltanto parziale, od anche totalmente negativo.
Tutto quanto sopra descritto per gli scavi di fondazione, vale anche per gli scavi ordinari, per quanto applicabile.

Articolo 7°)

Murature e Conglomerati Comuni - Paramenti

Le murature per le parti non viste saranno di pietrame di cava o anche di fiume, sempreché quest'ultimo materiale sia ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori. I paramenti delle superfici in vista saranno della stessa pietra arenaria locale già impiegata per il ponte, in massima data in opera in conci regolarmente squadrati, lavorati alla punta come quelli del vecchio ponte, in modo che esso risulti ricostruito tal quale esso era.
Detti paramenti potranno tuttavia anche essere semplicemente a corsi regolari ed a mosaico o ad elementi accapezzati col martello in relazione alla suscettibilità di detta pietra arenaria da paramento di essere lavorata secondo uno dei tipi suddetti e relative modalità indicate nel presente articolo, il tutto secondo le prescrizioni della Direzione Lavori.

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

La malta da impiegarsi nelle murature, tanto di pietrame quanto di mattoni, tanto in fondazione quanto in elevazione, sarà costituita da quintali due di cemento e tre di calce eminentemente idraulica per ogni metro cubo di sabbia.
I conglomerati saranno composti, quelli in fondazione e per rinfianchi, di quintali 1 di cemento idraulico normale a lenta presa e di quintali 1,5 di calce eminentemente idraulica per mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaia o pietrisco; quelli in elevazione, di quintali 2,50 di cemento idraulico normale a lenta presa per mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaia o pietrisco.
Le facce in vista dei suindicati tipi di conglomerato, saranno lasciate grezze di getto; affinchè tali facce risultino regolari, sia quelle piane che quelle curve, le corrispondenti superfici delle relative casseforme saranno dall'Impresa curate particolarmente, mentre il conglomerato che dovrà venire a contatto con dette superfici delle casseforme sarà tenuto più ricco di malta cementizia e diligentemente costipato e battuto.
Per il resto, tanto le murature con i relativi vari paramenti suindicati, quanto i conglomerati saranno eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni della Direzione dei Lavori.
I paramenti delle murature di pietrame, se a conci regolarmente squadrati, saranno costituiti da elementi di dimensioni uguali a quelle adottate nel vecchio ponte, di rientranze non inferiore a 25 cm., le connessure fra i vari elementi non dovranno avere larghezza superiore a % 5, e saranno diligentemente stuccate e ripulite; se semplicemente a corsi regolari o a mosaico o ad elementi scarpellati a martello, saranno pure costituiti da elementi di rientranza non inferiore ai 25 cm., e le connessure fra i vari elementi non dovranno avere larghezza superiore ai cm.3 e saranno diligentemente scagliate con scaglie di pietrame immesse col martello nella malta di cemento di cui, prima della scagliatura, le connessure stesse saranno riempite.

Articolo 8°)

Le volte - Conglomerati per cemento armato e per pietra da taglio artificiale.

Le volte saranno in conci di pietra arenaria del tutto identiche a quelle del vecchio ponte, con malta composta di due quintali di cemento e quintali tre di calce eminentemente idraulica per ogni metro cubo di sabbia.
Il conglomerato per la costruzione della pietra da taglio artificiale e del cemento armato sarà dosato con 3 quintali di cemento idraulico normale a lenta presa per mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaietto o pietrischetto.
Le volte saranno costruite sopra solide centine sorretto, ove occorra, da altrettante solide armature, costruite, le une e le altre, secondo le migliori regole dell'arte, della dovuta resistenza a sopportare il peso di cui saranno gravate ed in guisa che il manto o tamburo delle centine assecondi la curva d'intradosso delle volte stesse, salvo quel tanto in più nella monta che si crederà necessario, a compenso del presumibile calo di esse volte dopo il disarmo.
Analogamente i conglomerati per cemento armato e per pietra da taglio artificiale, dovranno essere gettati entro casseforme sostenute, ove occor-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

re, da armature formanti le une e le altre un sistema indeformabile che facoia risultare i conglomerati stessi delle precise volute forme e dimensioni.
E' data facoltà all'appaltatore di adottare nella formazione delle armature e delle centine per la costruzione delle volte e delle armature e casseforme per la costruzione dei conglomerati e della pietra da taglio artificiale, quel sistema che crederà di sua convenienza, purchè presentino la necessaria stabilità e sicurezza, avendo l'appaltatore l'intera responsabilità della buona riuscita dei detti lavori, con l'obbligo di demolire e rifare a sue spese quei lavori che, dopo il disarmo, avessero a deformarsi o a perdere la dovuta resistenza.
Ultimate le armature e le centine per la costruzione delle volte, saranno collocati in opera gli elementi di pietrame con le connessure disposte nel la direzione precisa dei raggi di curvatura dell'intradosso, curando di far procedere la costruzione gradatamente e di conserva per tutto lo spessore dell'arco sui due fianchi.
Dovranno inoltre essere sopraccaricate le centine alla chiave per impedirne lo sfiancamento, impiegando a tal modo lo stesso materiale destinato alla costruzione delle volte.
Al disarmo le centine saranno abbassate uniformemente ed a poco a poco, evitando sopratutto che per una parte la volta rimanga priva di appoggio mentre per un'altra si trovi tuttavia sostenuta.

Articolo 9°)

Cappa in malta di cemento

La cappa in malta di cemento per protezione dalle arcate dalle acque d'infiltrazione provenienti dalla sovrastante superficie stradale, sarà dello spessore di cm.5, con malta dosata a ql.5 di cemento per mc. di sabbia.
Essa verrà applicata sull'estradosso dei rinfianchi in calcestruzzo delle arcate e finita in superficie con lisciatura a cazzuola e sarà raccordata con ogoli alle facce interne dei muri frontali del ponte.

Articolo 10°)

Lavori eventuali non previsti

Per le categorie di lavoro non previste e per le quali non si hanno i prezzi corrispondenti, o si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi con le norme degli articoli 21 e 22 del Regolamento 25/5/1895 n°350, o si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provvisto forniti dall'Impresa a norma dell'art.19 dello stesso Regolamento, o saranno fatte dall'appaltatore a richiesta delle Direzione dei Lavori, apposite anticipazioni di danaro sull'importo delle quali sarà corrisposto l'interesse del 5% all'anno seguendo le disposizioni dell'art.33 del Capitolato Generale.
Gli operai per lavori in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Articolo 11°)

Osservanza del Capitolato Generale

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza, oltrechè di tutte le prescrizio

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ni e condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale, anche di tutte le prescrizioni e condizioni contenute nel Capitolato Generale per gli appalti dei lavori dello Stato che sono nelle attribuzioni del Ministero dei LL.PP. approvato con R.D. 28/5/1895, modificato con il DD.MM. 8/11/1900 - 9/6/1916 - 4/5/1921, per tutto ciò che non sia in opposizione col presente Capitolato.

Articolo 12°)

Cauzione definitiva

La cauzione definitiva di cui all'art.7 del Capitolato Generale sarà eguale ad un ventesimo dell'importo netto di appalto; essa verrà costituita mediante trattenute sulla rata di acconto del 10% fino alla sua concorrenza.

Articolo 13°)

Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - Penale per il ritardo.

Il tempo utile per dare ultimati i lavori sarà di giorni 120 (centoventi) lavorativi decorrenti dalla data del verbale di consegna.
La penale pecuniaria di cui all'art.34 del Capitolato Generale viene stabilita nella misura di L.1000,- per ogni giorno di ritardo.

Articolo 14°)

Pagamenti in acconto

Saranno fatti ogni qualvolta il credito dell'Impresa, al netto della prescritta ritenuta, sia di L.200'000,- (lire duecentomila)

Articolo 15°)

Danni di forza maggiore

I danni dipendenti da cause di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dall'art.28 del Capitolato Generale e dall'art.25 del Regolamento 25 maggio 1895 n°350 -
Resta però contrattualmente stabilito che non saranno considerati come danni di forza maggiore gli scoscendimenti le solcature, ed altri guasti che venissero causati alle scarpate dei tagli e dei rilevati dalle acque di pioggia, dovendo provvedere l'Impresa a riparare tali danni a sua cura e spese.

Articolo 16°)

Conto finale

Sarà compilato entro due mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 17))

Visita di collaudo

Sarà eseguita entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 18°)

Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore - Sua responsabilità -

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Oltre agli oneri specificati nel Capitolato Generale di appalto e nel presente, sono a ca .co dell'Appaltatore anche i seguenti:

1) Sviluppare i lavori secondo le disponibilità a piè d'opera dei materiali che deve fornire la stazione appaltante, intendendosi che ove tale disponibilità non corrisponda alle richieste dei lavori, si che questi debbano subire soste di qualsiasi durata, l'appaltatore dovrà subirne le conseguenze senza indennizzo alcuno; unica variazione delle prescrizioni ed indicazioni del presente Capitolato sarà un aumento del tempo concesso per l'ultimazione dei lavori, pari alla durata delle soste cui sopra;
2) provvedere per gli operai addetti ai lavori, oltrechè all'assicurazione contro gli infortuni ed alle assicurazioni sociali, a tutte le provvidenze a prò dei lavoratori, prescritte dai vigenti regolamenti e contratti collettivi di lavoro;
3) provvedere alle disposizioni della legge 21 Agosto 1921 n°1312 sulla assunzione obbligatoria degli Invalidi di Guerra dandone la prova alla Direzione Lavori;
4) impiantare, nel Cantiere del Lavoro, locali ad uso Ufficio del personale di direzione ed assistenza, arredati, illuminati e riscaldati secondo le richieste della Direzione stessa;
5) segnalare di giorno e di notte mediante appositi cartelli e fanali a luce azzurra le limitazioni o impedimenti di transito lungo le strade che adducono al luogo dei lavori ed in prossimità di questi, rispettando in tutto e per tutto le prescrizioni del R.D. 8/12/1933 n°740 relativo alle norme per la tutela delle strade e per la circolazione;
6) adottare nell'eseguimento dei lavori i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai e delle persone addetti ai lavori stessi e dei terzi, per evitare danni ai beni pubblici e privati, nonchè, e specialmente, per garantire la sicurezza e la incolumità del pubblico transito lungo la strada, tenendo presente che i lavori potranno essere eseguiti in presenza delle travate in ferro od in legname o comunque passerelle costruiti dalle Armate Alleate o da altri in sostituzione del ponte alla cui rimessa in efficienza si provvede con il presente atto, e quindi in presenza delle soggezioni allo sviluppo dei lavori stessi, derivanti dalla esistenza di tali travate o passerelle e dallo svolgersi lungo di esse, transito che non dovrà comunque essere intralciato nè, tanto meno, impedito; ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Impresa restando sollevati ed indenni l'Amministrazione appaltante nonchè il suo personale preposto alla Direzione e sorveglianza dei lavori.
7) provvedere, in relazione alla fornitura a piè d'opera dei mattoni, del cemento, della calce idraulica, del ferro e del legname per centine e relative armature e tamburo, allo scarico in cantiere dai mezzi di trasporto di tali materiali, al loro accatastamento, custodia e conservazione in locali adatti per preservarli dall'azione degli agenti meteorologici e da furti, al loro prelievo dai locali di deposito, trasporto e collocamento in opera;

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

8) rispondere come conservazione e come quantità dei materiali stessi, per le quantità fornite dall'Amministrazione in più del necessario per l'esecuzione dei lavori di cui al presente atto, restando stabilito che tale necessario sarà determinato in base alle quantità delle varie categorie di lavoro eseguite e dei dosaggi prescritti dal presente capitolato per quanto riferiscesi alla muratura ed ai conglomerati od in base ai disegni costruttivi per quanto riferiscesi alle centine e relative armature e tamburo; e ciò fino a quando tale accedenza di materiali non sia stata ripresa in consegna dalla Amministrazione appaltante.
Si dichiara espressamente che l'indennizzo per tutti gli oneri ed obblighi particolari e generali addossati all'appaltatore del presente Capitolato e da quello Generale a stampa cui il precedente art. 10, è compreso nel compenso a corpo dell'elenco prezzi che segue.

Articolo 19°)

Norme per la misurazione e valutazione dei lavori.

Per tutte le opere dell'appalto, le quantità delle varie categorie di lavoro saranno determinate con misure geometriche e secondo le norme in uso nel Genio Civile.
Al volume dello scavo ordinario e di quello di fondazione saranno rispettivamente applicati i prezzi n°1 e n°2 dell'elenco che segue.
Essi prezzi valgono per materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate comprese anche la roccia da mina e per qualsiasi profondità debba raggiungersi con gli scavi di fondazione.
Con i prezzi stessi, oltre agli obblighi sopra specificati ed agli altri relativi agli scavi cui il presente capitolato, l'appaltatore si intende compensato anche di tutti gli oneri e spese relative agli scavi in genere da eseguirsi con qualsiasi mezzo, paleggio, innalzamento, carico, sui mezzi di trasporto, trasporto e scarico in rilevato o in rinterro ed a rifiuto a qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto e indennità di deposito;
Il prezzo n°3 dell'elenco che segue indennizza la demolizione di muratura di qualsiasi genere a qualsiasi profondità od altezza, compreso l'allontanamento a valle del ponte, delle materie di rifiuto o l'accatastamento a piè d'opera dei materiali riutilizzabili.
Al volume del rilevato o del riempimento, eseguito comunque o dovunque sia, con materie prese da cave di prestito, o provenienti da depositi temporanei o direttamente dagli scavi, sarà applicato a compenso totale il prezzo n°4 dell'elenco che segue; naturalmente quanto ora detto non si applica ai riempimenti cui il precedente articolo 6° -
Il prezzo n°5 sarà applicato al volume delle murature sia interne che di paramento e indennizza l'appaltatore di tutto quanto occorre per dare dette murature finite secondo le prescrizioni del presente atto, escluso soltanto l'onere dei paramenti, compensato a parte coi prezzi n°8 o 9 -
I prezzi n° 6, n°7 n°8 e n°9 s'intendono per pietra arenaria uguale a quella impiegata per il vecchio ponte.
Il prezzo n° 6 sarà applicato al volume dei volti ultimati; quello n°7 sarà applicato al volume dei singoli prezzi misurato al minimo parallelepipedo

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

circoscritto, prima della loro posa in opera; i prezzi n°8 e 9 saranno corrisposti in aggiun a quelli delle murature e saranno applicati a tut te le superfici sviluppate dei paramenti effettiv mente eseguiti nei ri_ spettivi tipi.
Il prezzo n°10 sarà applicato allo sviluppo dell'asse longitudinale delle cornici frontali delle arcate.
Il prezzo n°11 indennizza anche le eventuali cassaforme e relative armature occorrenti alla esecuzione del conglomerato relativo.
Il prezzo n°12 sarà applicato alla superficie sviluppata della cuppa.
Il prezzo n°13 indennizza l'ossatura di pietrame per sottofondo stradale, fatta con elementi di pietrame adatto, di fiume o di cava, di altezza non minore di m.0,25, accostati fra di loro e battute col martello.
I prezzi n°14 e n°15 dell'elenco che segue, indennizzano rispettivamente il pietrisco o la ghiaia; il pietrisco proverrà dalla frantumazione di pietra_ me adatto; la ghiaia sarà di cava o di fiume; tanto il pietrisco quanto la ghiaia saranno lavati, scevri di sostanze polverulenti e costituiti da ele_ menti di lato, in ogni senso, non eccedenti i m.0,05.
Il prezzo n°16 indennizza la posa in opera a regola d'arte, con malta, dei tubi di ferro per scarico acque d'infiltrazione, nonchè la predisposizione dei fori attraverso il conglomerato dei rinfianchi e la pietra dei volti per la installazione dei tubi stessi.
Il prezzo n°17 dell'elenco che segue, indennizza le centine e le relative armature per costruzione di volte sia in muratura di pietrame e malta, sia in muratura di mattoni e malta, sia in conglomerato: esso verrà applicato, alla superficie dell'intradosso della volta.
Il prezzo n°18 indennizza il collocamento in opera dei gabbioni in filo fer_ ro zincato forniti dall'amministrazione appaltante ed il loro successivo riempimento con ciottoli, mentre i lavori di scavo e preparazione del piano di posa e quelli di sistemazione successivi al riempimento dei gabbioni, sa_ ranno pagate a parte coi rispettivi prezzi.
I prezzi n°20 e 21 dell'elenco che segue si intendono per elementi idonei di età superiore ai 18 anni compiuti, pei quali siano soddisfatte tutte le prescrizioni ed indicazioni del presente atto.
Il prezzo n°22 dell'elenco che segue si intende per elementi dai 15 anni compiuti ai 18 anni compiuti, pei quali siano soddisfatte tutte le prescri zioni ed indicazioni del presente atto.

Articolo 20°)

Elenco dei prezzi unitari

In base ai quali, sotto deduzione del ribasso d'asta, saranno pagati i la_ vori appaltati a misura e le somministrazioni per i lavori che saranno ese guiti in economia.
Qualora dopo la data dell'aggiudicazione si verificassero variazioni sulle mercedi degli operai o sugli oneri salariali, i prezzi del seguente elenco saranno modificati in relazione alle variazioni stesse. ./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

PARTE 1^

LAVORI A MISURA

1) Scavo ordinario o di sbancamento
al metro cubo ..... L. 123,-
(diconsi lire centoventitrè)

2) Scavo di fondazione
al metro cubo ..... L. 246,-
(diconsi lire duecentoquarantasei)

3) Demolizione di murature
al metro cubo ..... L. 245,-
(diconsi lire duecentoquarantacinque)

4) Rilevato o riempimento
al metro cubo ..... L. 196,-
(diconsi lire centonovantasei)

5) Muratura di pietrame e malta
al metro cubo L.1050,-
(diconsi lire millecinquanta)

6) Armille di pietra concia in opera con malta per volti.
al metro cubo L.4340,-
(diconsi lire quattromilatrecentoquaranta)

7) Pietra lavorata per cornici, coronamenti bauletti per coperture di parapetti e simili in opera con malta.
al metro cubo L.4500,-
(diconsi lire quattromilacinquecento)

8) Sovraprezzo alla muratura dell'art.5) per paramento in pietra concia lavorata alla punta.
al metro quadrato ..... L. 830,-
(diconsi lire ottocentotrenta)

9) Sovraprezzo alla muratura dell'art.5) per paramento delle facce viste in pietrame a corsi regolari ed a mosaico o ad elementi accapezzati a martello.
al metro quadrato ..... L. 230,-
(diconsi lire duecentotrenta)

10) Compenso per cornice delle armille frontali delle arcate.
al metro lineare ..... L. 300,-
(diconsi lire trecento)

11) Conglomerato per rinfianchi
al metro cubo ..... L. 756,-
(diconsi lire settecentocinquantasei)

12) Cappa in malta
al metro quadrato ..... L. 135,-
(diconsi lire centotrentacinque)

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

13) Ossatura di pietrame per sottofondo stradale
al metro quadrat(.....
(diconsi lire centoventisette) L. 127,-

14) Pietrisco in opera per massicciate
al metro cubo .....
(diconsi lire cinquecentoquaranta) L. 540,-

15) Ghiaia in opera per massicciata
al metro cubo ..... L. 350,-

16) Tubi in ferro diametro % 100 in opera per scarico
acque d'infiltrazione.
al kilogramma .....
(diconsi lire undici) L. 11,-

17) Centinatura e relative armature per volte.
al metro quadrato .....
(diconsi lire seicentocinquanta) L. 650,-

18) Gabbioni in filo ferro zincato in opera per pannelli
e rivestimento di sponde.
al metro cubo .....
(diconsi lire quattrocentonovanta) L. 490,-

~~19) Compenso a corpo per impianto cantiere e per tutti gli obblighi derivanti all'Impresa dall'osservanza del Capitolato. ..... L. 100.000,-~~

PARTE II^

LAVORI IN ECONOMIA

20) Muratore, Cementista, Fabbro, Scalpellino, Carpentiere, Falegname, -
per ora .....
(diconsi lire trentacinque e 80/100) L. 35,80

21) Manovale e terraiolo
per ora .....
(diconsi lire trenta e 70/100) L. 30,70

22) Ragazzo
per ora .....
(diconsi lire quindici e 25/100) L. 15,25

Forlì, 1° Marzo 1945

ing. Vino Zanza

F/B-35
93/B-35

Allegato n°4)

110 F/B-35

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, fra S.ZENO E GALEATA.

= C O M P U T O E S T I M A T I V O =

ing. Nino Lenci

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato n°4)

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI' -
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO, A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA -

COMPUTO ESTIMATIVO

NB. - Nei seguenti prezzi unitari dei lavori s'intendono esclusi la fornitura ed il trasporto in Cantiere, su carro, dei materiali ~~contingentati~~, valutati a parte perchè non a carico dell'Appaltatore.

Artic.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Lavori esclusi materiali ~~contingentati~~	Materiali ~~contingentati~~	Trasporti materiali contingent.
1)	Scavo ordinario o di sbancamento: mc. 70,000 x L. 123,-	L. 8'610,-		
2)	Scavo di fondazione: mc. 2,500 x L. 246,-	" 615,-		
3)	Demolizione di muratura: mc.146,295 x L. 245,-	" 35'843,-		
4)	Rilevato o riempimento: mc.217,120 x L. 196,-	" 42'556,-		
5)	Muratura di pietrame e malta: mc.281,560 x L.1050,-	" 295'638,-		

Materiali contingentati -

a)	Cemento	Ql.186 x ~~L.200~~	~~L. 37'200,-~~
b)	Calce idr.	" 279 x " 150	" 41'850,-
c)	Polvere da mina	Kg.338 x " ~~15~~	" ~~5'070,-~~
d)	Miccia	ml.676 x " ~~2~~	" ~~1'352,-~~
	a riportare ..	L. 383'262,-	L. ~~85'472,-~~ 41'850.-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Riporto L. 383'262,- L. ~~95'472,-~~ 41'850.-

Trasporto materiali contingentati da Forlì al Cantie_, Km.33, a mezzo autocarro da Ql.30; tariffa, con ritorno a vuoto: L.59,45 al Ql.

posto: peso miccia = Kg.o,100 per ml.:
Ql. 469 x L. 59,45 = L. 27'882,-

6) Armille di pietra concia in opera con malta, per volti:
mc. 118,664 x L.4'340 = L.515'002,-

~~Materiali contingentati~~

a) Cemento	Ql. 36	x ~~L.200~~ =	L.	~~7'200,-~~
b) Calce idr.	" 54	x " 150 =	"	8'100,-
c) Polvere	Kg.178	x " ~~15~~ =	"	~~2'670,-~~
d) Miccia	ml.356	x " ~~2~~ =	"	~~712,-~~

Trasporto materiali ~~contingentati~~ c.s. /
Ql. 92,- x L. 59,45 = " 5'469,-

7) Pietra lavorata, in opera con malta, per cornici, coronamenti, baulletti per copertine di parapetti o simili.
mc. 31,647 x L. 4'500 = L.142'411,-

~~Materiali contingentati~~:

a) Cemento	Ql. 16	x ~~L.200~~ =	"	~~3'200,-~~
b) Calce idr.	" 24	x " 150 =	"	3'600,-
c) Polvere	Kg. 45	x " ~~15~~ =	"	~~675,-~~
d) Miccia	ml. 89	x " ~~2~~ =	"	~~178,-~~

Trasporto materiali ~~contingentati~~ c.s. :
Ql. 41,- x L. 59,45 = " 2'437,-

8) Sovrapresso alla muratura dell'art. 5) per paramento in pietra concia lavorata alla punta:
mq.566,70 x L. 830,- = " 470'361,-

~~Materiali contingentati~~:

a) Cemento	Ql. 12	x L.~~200~~ =	"	~~2'400,-~~
b) Calce idr.	" 17	x " ~~450~~ =	"	2'550,-

Trasporto materiali c.s. :
Ql. 29,- x [illegible], 59,45 = " 1'724,-

a riportare .... L.1511'036,- L. 416'757,- 56'100 L. 37'512,-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Riporto	L. 1'511'036,-	L. ~~116'757~~ 56'100,-	L. 37'512,-

9) Sovrapresso alla muratura del l'art.5) per paramento delle facce in vista a corsi regolari od a mosaico od a elementi scapezzati al martello:

Mq. 1,00 x L.230,- = " 230,-

10) Compenso per cornici sulle ar mille frontali delle arcate:

ml. 71,11 x L. 300,- = " 21'333,-

11) Conglomerato per rinfianchi:

mc. 85,145 x L.756,- = " 64'370,-

Materiali contingentati:

a) Cemento ql. 85,- x ~~L.200~~ = ~~17'000,-~~
b) Calce idr. " 120,- x " 150 = 19'200,-

Trasporto materiali o.e. :

ql. 213 x L. 59,45 = 12'663,-

12) Cappa in malta di cemento:

mq. 160 x L.135,- = " 21'600,-

Materiali contingentati:

Cemento ql. 40,- x L.200 = ~~8'000,-~~

Trasporto materiali o.e. :

ql. 40 x L. 59,45 = 2'378,-

13) Ossatura di pietrame per sotto fondo stradale:

mq.267,45 x L. 127,- = " 33'966,-

14) Pietrisco in opera per massic ciata:

mc. 53,490 x L. 540,- = " 28'885,-

15) Tubi di ferro diametro % 100 in opera per scarico acque d'infiltramione -

~~Kg. 245,- x L. 11,- = 2'695,-~~

Materiali contingentati:
Tubo ferro diametro % 10
Kg. 245,- x L. ~~5,-~~ 1'225,- =

a riportare	L. 1'684'115,-	L. ~~162'182,-~~ 75'300,-	L. 52'553,-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

riporto L.1'684'1[illegible],- L.~~152'102~~ 75'300.- L.52'553,-

Trasporto materiali e.s. :
Ql. 2,45 x L. 59,45 = " 146,-

16) Centinatura e relative armature per volte:
mq. 150,22 x L.650,- " 97'643,-

Materiali contingentati:

a) Travi abete mc. 45 x L.1500 = 67'500,-
b) Tavolame " 8,500 x L.2500 = 21'250,-
c) Chiodi Kg.751 x ~~L.5~~ = ~~3'755,-~~
d) Ferro piatto Kg.1502 x ~~L.5~~ = ~~7'510,-~~

Trasporto materiali e.s. :

posto: peso specifico legname:
Ql. 5 per mc.
Ql.290 x L. 59,45 = " 17'241,-

17) Gabbioni in filo ferro zincato in opera per pennelli e rivestimento di sponde:
mc. 280 x L.490,- = " 137'200,-

Materiali contingentati:

Gabbioni in filo ferro zincato:
Kg.2800 x L. ~~5,-~~ = ~~14'000,-~~

Trasporto materiali e.s. :
Ql. 28 x L. 59,45 = " 1'665,-

~~18) Compenso a corpo all'Appaltatore per impianto del Cantiere e per tutti gli obblighi derivanti all'Impresa dall'osservanza del capitolato ..... " 100'000,-~~

da riportare ..... L. ~~2'018'958~~ 1'918'958,- L.~~276'197~~ 178'050,-L. 71'605,-

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

	Lavori esclusi materiali contingentati.	Materiali ~~contingentati~~	Trasporti materiali ~~contingentati~~
	1'918'958	178'050 -	
riporte	L. ~~2°018°958,-~~	L. ~~276°497,-~~	L. 71°605,-
SCEMANO		L. ~~266~~ ~~366°760,-~~	2'168'613.-
IMPREVISTI, il 10% circa		" ~~233°240,-~~	216'887
IMPORTO TOTALE DELLA SPESA		L. ~~2°600°000,-~~ 2'500'000.	2'385'500.-

Forlì, 1° Marzo 1945

Ing. Gino Lucchi

Allegato n°3)

F 93/B.35

110 F/B-35

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA.

= RIEPILOGO E COMPUTO DEL FABBISOGNO MATERIALI CONTINGENTATI =

ing. Nino Lega

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato n°3)

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico
OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA.

RIEPILOGO FABBISOGNO MATERIALI CONTINGENTATI

1) Cemento idraulico normale	Ql.	375,-
~~2) Calce idraulica~~	~~"~~	~~502,-~~
~~3) Travi abete~~	~~mc.~~	~~45,000~~
~~4) Tavolame~~	~~"~~	~~6,500~~
5) Chiodi	Kg.	751,-
6) Ferro piatto	"	1502,-
7) Tubi di ferro diametro 100 %	"	245,-
8) Gabbioni in filo ferro zincato	"	2800,-
9) Polvere da mina	"	561,-
10) Miccia	ml.	1121,-

non cancellato

COMPUTO DEL FABBISOGNO MATERIALI CONTINGENTATI

1) Cemento idraulico normale -

art.5) Murature di pietrame e malta:
Ql. 2,00 x 0,330 x 281,560 = Ql. 186,-

art.6) Armille per volti:
Ql. 2,00 x 0,150 x 118,664 = " 36,-

art.7) Pietra lavorata per cornici, ecc.
Ql. 2,00 x 0,250 x 31,647 = " 16,-

art.8) Sovraprezzo alla muratura per paramenti in pietra cemcia:
Ql. 2,00 x 0,010 x 566,70 = " 12,-

art.11) Conglomerato per rinfianchi:
Ql. 1,00 x 85,145 = " 85,-

art.12) Cappa in malta di cemento:
Ql. 5,00 x 0,050 x 160 = " 40,-

Sommano ..... Ql. 375,-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

2) ~~Calce idraulica~~ -

Art.5) Muratura di pietrame a malta:

Ql.3,00 x 0,330 x 281,560 = Ql.279,--

art.6) Armille per volti:

Ql.3,00 x 0,150 x 118,664 = " 54,-

art.7) Pietra lavorata per cornici, ecc.

Ql.3,00 x 0,250 x 31,647 = " 24,-

art.8) Sovrapreszo alla muratura per paramento in pietra concia:

Ql.3,00 x 0,010 x 566,70 = " 17,-

art.11) Conglomerato per rinfianchi:

Ql.1,50 x 85,145 = " 128,-

Sommano ..... ~~Ql. 502,-~~

3) ~~Travi ebete~~ -

~~art.16) Centinatura e relativa armatura per volte:~~

~~mc.0,300 x 150,22 = mc. ..... mc. 45,000~~

4) ~~Tavolame~~ -

~~art.16) Centinatura e relative armature per volte:~~

~~mc.0,055 x 150,22 = mc. 8,500~~

5) Chiodi -

art.16) Centinatura, ecc. :

Kg.5,000 x 150,22 = Kg. 751,-

6) Ferro piatto -

art.16) Centinatura, ecc. :

Kg.10,000 x 150,22 = Kg. 1'502,-

7) Tubi in ferro diametro ~~%~~ 100 -

art.15) Tubi per scarico acque = Kg. 245,-

non computato

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

8) Gabbioni in filo -inosto -

art.17) Gabbioni in opera:

Kg.10,000 x 280 = Kg. 2'800,-

9) Polvere da mina -

art.5) Murature di pietrame a malta:

Kg.1,000 x 1,200 x 281,560 = Kg. 338,-

art.6) Armille per volti:

Kg.1,000 x 1,500 x 118,664 = " 178,-

art.7) Pietra lavorata per cornici:

Kg.1,000 x 1,400 x 31,647 = " 45,-

Sommano ..... Kg. 561,-

10) Miccia -

art.5) Muratura di pietrame e malta:

ml.2,00 x 1,200 x 281,560 = ml. 676,-

art.6) Armille per volti:

ml.2,00 x 1,500 x 118,664 = " 356,-

art.7) Pietra lavorata per cornici, ecc. :

ml.2,00 x 1,400 x 31,647 = " 89,-

Sommano ..... ml. 1121,-

Forlì, 1° Marzo 1945

ing. Lino Lenci

F 93 B-35

Allegato n°2)

110 F/B-35

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S. ZENO E GALEATA =

= C O M P U T I M E T R I C I =

ing. Simoncini

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato n°2)

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA.

COMPUTI METRICI:

1) Scavo ordinario o di sbancamento -
Per scopertura delle murature da riparare
a calcolo mc. 20,000
Per rimozione di macerie sotto al ponte
a calcolo mc. 50,000
Sommano ..... mc. 70,000

2) Scavo di fondazione:
Per scopertura basamento pila sinistra
a calcolo mc. 2,500 mc. 2,500

3) Demolizione di muratura -
Demolizioni parti danneggiate pile centrale e sinistra:
4,85 x 3,05 = mq. 14,7925
3,05 x 1,525/2 = " 2,3256
1,525² x π 3,14/2 = " 3,6501
mq. 20,7682 x 2,50 x 2 = mc. 103,841

spalla destra:
5,00 x 0,60 x 2,50 = " 7,500
5,50 x 0,60 x 2,50 = " 8,250
4,00 x 0,60 x 2,90 = " 6,960
5,60 x 0,60 x 2,90 = " 9,744
spalla sinistra: a calcolo " 10,000
Sommano ..... mc. 146,295.-

4) Rilevato e riempimento -
Materiale arido sopra i rinfianchi
Archi e Pile (0,90 + 1,10)/2 x 1,10 x 3,65 x 8 = mc. 32,120
(1,10² + 0,20)/2 x 5,025 x 3,65 x 8 " 95,375
spalla sin.: 4,05 x 5,00 x 2,00 = " 40,500
5,65 x 2,50 x 1,00 = " 14,125
sistemazione quarti di cono a calcolo " 35,000
mc. 217,120.-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

5) Muratura di pietrame a malta:

pile centrale e sinistra:

4,85 x 3,05 =	mq.	14,7925
3,05 x $\frac{1,525}{2}$ =	"	2,3256
$1,525^2 \times \frac{3,14}{2}$ =	"	3,6501
	mq.	20,7682 x 2,50 x 2 = mc. 103,841
cuscinetti d'imposta sulle 3 pile:		
$\frac{3,05 + 2,00}{2}$ x 0,55 x 4,85 x 3	= "	20,206
basamento pila sinistra: a calcolo	= "	1,500
Spalla destra:		
5,00 x 0,60 x 2,50 =	= "	7,500
5,50 x 0,60 x 2,50 =	= "	8,250
4,00 x 0,60 x 2,90 =	= "	6,960
5,60 x 0,60 x 2,90 =	= "	9,744
Spalla sinistra; parte danneggiata: a calcolo	= "	10,000
Muri frontali:		
$(45,00 \times 2,75 - 3 \times 0,1695 \times 10,50^2) \times 0,60 \times 2$	"	81,225
Parapetti 0,30 x 0,85 x 126,80 =	"	32,334
	mc.	281,560,-

6) Armille di pietra concia in opera con malta per volti:

arcate: 0,675 x 4,85 x 1,1507 x 10,50 x 3 = mc. 118,664,-

7) Pietra lavorata per cornici, coronamenti e copertine di parapetti in opera con malta -

Cornici e coronamenti per pile e spalle all'imposta degli archi:

0,18 x 0,50 x 4,85 x 7 =	mc.	3,055
0,18 x 0,50 x 2,25 x 8 =	"	1,620
0,18 x 0,50 x 3,05 x $\frac{3,14}{2}$ x 4 =	"	1,724
0,18 x 0,50 x (6,00 + 4,00) x 2 =	"	1,800
0,18 x 0,50 x (8,00 + 6,00) x 4 =	"	5,040
0,18 x $\frac{2,30}{2}$ x 1,25 x 3 =	"	0,776
0,18 x $\frac{1,30}{2}$ x 0,90 x 3 =	"	0,314
$0,18 \times 2,55^2 \times \frac{3,14}{8} \times 3$ =	"	1,378
$0,18 \times 1,85^2 \times \frac{3,14}{8} \times 3$ =	"	0,725
Cornice alla base del parapetto:		
0,18 x 0,40 x 57,55 x 2 =	"	8,287
0,18 x 0,40 x (5,20 + 6,50) =	"	0,842
Copertina parapetto:		
0,12 x 0,40 x 57,55 x 2 =	"	5,524
0,12 x 0,40 x (5,20 + 6,50) =	"	0,562
Sommano	mc.	31,647,-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

8) Sovraprezzo alla muratura dell'art.5) per paramento in pietra concia lavorata alla punta:

Pile centrale e sinistra e spalle:
$[(4,85 + 2,20) \times 2 + 3,05 \times \frac{3,14}{2}] \times 2,50 \times 3$ = mq. 141,66

Muri frontali:
(47,00 x 2,95 - 0,15 x $0,20^2$ x 3)x 2 = " 201,12
0,35 x 10,00 x 2 = " 7,00

Parapetti:
0,85 x 126,80 x 2 = " 215,56
0,40 x 0,85 x 4 = " 1,36

Sommano .....mq. 566,70

9) Sovraprezzo alla muratura dell'art.5 per paramento delle facce viste a corsi regolari od a mosaico od a elementi accapezzati al martello:

muro rivestimento in sinistra a monte:
mq. 1,00 x 1,00 = mq. 1,00

10) Compenso per cornice delle armille frontali degli archi:

ml. 10,30 x 1,1507 x 6 = ml. 71,11

11) Conglomerato per rinfianchi:

$\frac{1,40 + 1,25}{2}$ x 1,10 x 3,65 x 7 = mc. 37,240

$\frac{1,25}{2}$ x 3,00 x 3,65 x 7 = " 47,905

mc. 85,145

12) Cappa in malta:
4,00 x 40,00 = mq. 160,00

13) Ossatura di pietrame:
4,05 x 53,00 = mq. 214,65
(6,00 + 2,80) x 6,00 = " 52,80

mq. 267,45

14) Pietrisco:
0,20 x 4,05 x 53,00 = mc. 42,930
0,20 x (6,00 + 2,80) x 6,00 = " 10,560

mc. 53,490

15) Tubi ferro diametro % 100, in opera per scarico acque di infiltrazione:
Kg. 12 x ml. 1,70 x 12 = Kg. 245.-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

16) Centine e relative armature per volte:

4,85 x 9,20 x 1,(.2 x 3 = mq. 150,22

17) Gabbioni in opera per pennelli e rivestimento di sponde:

pennelli mc.2,00 x 2,00 x 10,00 x 2 = mc. 80,-
rivestimento sponda sinistra a monte:
mc.2,00 x 2,00 x 50,00 = " 200,-

mc. 280,00

Forlì, 1° Marzo 1945

ing. Lino Lenz

9B F/B-35

110 F/B-35

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO, A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA =

MR: R302946

= R E L A Z I O N E =

ing. Primo Levoy

Copy for: G. Cirillo — Forlì

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

= Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FIUME RABBI IN LOCALITA' STRADA S.ZENO, A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA.

R E L A Z I O N E =

Il Ponte sul fiume Rabbi a servizio della strada provinciale delle Forche fra S.Zeno e Galeata, situato all'imbocco presso S.Zeno della strada suddetta, era costituito da quattro arcate a sesto ribassato, di m.9,20 di luce, su tre pile e due spalle.

Esso era costruito tutto in muratura di pietrame, con paramenti, volte e parapetti in pietra concia arenaria delle cave locali, in conci regolarmente squadrati e lavorati alla punta.

A causa delle operazioni belliche esso è andato quasi completamente distrutto. Precisamente, come appare dallo schema nel disegno di progetto allegato, sono andate distrutte totalmente tre arcate.

Le pile sinistra e centrale esistono ancora intere, ma con lesioni tali da richiederne la totale demolizione e ricostruzione a partire dalla risega di zoccolo; della pila sinistra è rimasto danneggiato anche lo spigolo a monte del basamento.

Della spalla sinistra è andata completamente distrutta la parte superiore, a partire dall'imposta dell'arcata, mentre la parte inferiore fuori terra è parzialmente da demolirsi e ricostruirsi.

Della spalla destra sono rimaste danneggiate le parti fuori terra dei due muri d'ala, sporgenti oltre la larghezza del ponte, di m.4,85, cosicchè anche per questa si rendono necessarie parziali demolizioni e ricostruzioni delle parti suddette.

I parapetti sono rimasti totalmente distrutti, anche in corrispondenza dell'arcata non demolita.

Le rampe di accesso non sono state danneggiate, cosicchè si dovranno soltanto sistemare i quarti di cono in sinistra e quello a valle in destra.

Si è previsto di ricostruire il ponte con le stesse dimensioni e modalità di quello esistente, e cioè in particolare, pile, spalle e muri frontali in muratura di pietrame di fiume o di cava, con paramenti in vista in conci di pietra arenaria delle cave locali, squadrati e lavorati alla punta; volte in conci di pietra squadrati, cornici, coronamenti, parapetti con copertina a bauletto, tutti nella stessa pietra arenaria suddetta, lavorata alla punta sulle facce viste.

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Le volte saranno rinfiancate con getto di calcestruzzo dosato a Ql.1 di cemento e Ql.1,50 di calce idraulica per mc., finito in superficie con cappa in malta di cemento con le opportune pendenze per lo scarico delle acque d'infiltrazione, attraverso tubi in ferro scorrenti sotto le arcate.

La sede stradale sarà costituita da un'ossatura di pietrame di spessore minimo cm.25 con sovrastante spandimento di pietrisco, secondo le norme del capitolato.

Poichè la corrente principale del fiume è attualmente deviata contro la spalla sinistra che risulta così soggetta a scalzamento, si è ritenuto opportuno anche prevedere la costruzione di due pannelli e di un tratto di rivestimento in sponda sinistra con gabbionate in filo ferro zincato per la protezione di detta spalla. Inoltre si è prevista la rimozione con trasporto a valle del ponte, delle macerie del ponte non riutilizzabili.

Si prevede che per la ricostruzione del Ponte come sopra descritto possano occorrere 120 giornate lavorative.

La spesa complessiva dell'opera è stata prevista in L. ~~2'500'000.-~~ ~~2'600'000,-~~ così 2'385'500.- ripartita:

Importo lavori in grado d'asta esclusi materiali contingentati e relativo trasporto al Cantiere del Ponte:	L.	~~1'918'958,-~~ 1'918'958.
Importo materiali ~~contingentati~~ dati su autocarro a Forlì:	"	~~276'497,-~~ 178'050.-
Trasporto materiali ~~contingentati~~ a mezzo autocarro da 30 Ql. da Forlì al Cantiere del Ponte:	"	71'605,-
Sommano	L.	~~2'168'613.-~~ 266 2'366'760,-
Imprevisti il 10% circa	"	~~216'887.-~~ 233'840,-
IMPORTO TOTALE DELLA SPESA	L.	~~2'385'500.-~~ ~~2'600'000,-~~ 2'600'000.

Nella determinazione dei prezzi unitari dei lavori, inseriti nel capitolato e presi a base nel preventivo di spesa, si è valutata nel 70% la percentuale a carico dell'appaltatore per oneri gravanti sulla mano d'opera e nel 20% la percentuale da riconoscersi all'Appaltatore per spese generali e beneficio.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Alla presente relazione sono allegati i seguenti elaborati:

1) Disegno di progetto -

2) Computi metrici dei lavori -

3) Prospetto del fabbisogno di materiali contingentati -

4) Computo estimativo -

5) Capitolato d'appalto con elenco prezzi -

Forlì, 1° Marzo 1945

ing. Ubaldo Lenzi

140 F/13-41

Rio della Villa

R 306943

L 1,940,000-

M-547

U.S. ARMY REGIONAL ENGINEER A.M.G.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

L 1,900,000-

M 567

1651

THIS FOLDER
CONTAINS PAPERS
FROM 1945
TO MARCH
CATALOGUE-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Fabbricato industriale

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI RAVENNA

OPERE DIPENDENTI DA DANNI DI GUERRA
(Legge 24 ottobre 1940 - N. 1543)

Comune di ..... *Denuncia N.* .....

DITTA .....

Via ..... *N.* .....

DOCUMENTI ALLEGATI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Comune di ..... *Denuncia N.* .....

DITTA .....

Via ..... *N.* .....

DOCUMENTI ALLEGATI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Preventivo N. ..... *in data* ..... *di L.* .....

Contratto *in data* ..... *di L.* .....

Liquidazione finale *in data* ..... *di L.* .....

Collaudo *in data* ..... *di L.* .....

ARTI GRAFICHE - RAVENNA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato n°1

140 F/B-41

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

UFFICIO TECNICO

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA "VILLA"
A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA.
(Km. 0-1) (A 306-948)

R306943

DISEGNO DI PROGETTO

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA "VILLA"
A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA.
(km. 0-1) (R 306-948)

R306943

DISEGNO DI PROGETTO

1653

Copy for: Genio Civile - Forlì

declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato n.2

140 F/B-41

F/B 211

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

UFFICIO TECNICO

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA "VILLA" A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA. - (Km.0-1) (R 306-948)

R 306943

C O M P U T I M E T R I C I

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA "VILLA" A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA. - (Km. 0-1) (R 306-945)

R 306943

C O M P U T I M E T R I C I

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato n°2

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FOGLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA VILLA A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA (Km.0 - 1) - (A 306-'948)

C O M P U T I M E T R I C I

1) Scavo ordinario o di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina -

Spalla destra: $\frac{1,70 + 3,30}{2}$ x 3,50 x 6,30 = mc. 55,125

$\frac{2,35 + 3,90}{2}$ x 3,20 x 6,30 = mc. 63,000

Spalla sinistra: $\frac{1,30 + 3,80}{2}$ x 2,60 x 6,30 = mc. 41,769

$\frac{1,50 + 4,00}{2}$ x 3,20 x 6,30 = mc. 55,440

Cunette stradali: $\frac{0,40 + 1,20}{2}$ x 0,40 x (28,00 + 22,40) = ... mc. 16,128

Sgombero di macerie: a calcolo mc.500,000

Sommano ..... mc. 731,462

2) Scavo ordinario o di sbancamento in roccia dura da mina -

Spalla destra:

mc. 1,00 x 1,00 x 1,00 = mc. 1,000

3) Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina -

Spalla destra: 3,85 x 6,30 x 3,20 = mc. 77,616

3,00 x 6,30 x 1,80 = mc. 34,020

Spalla sinistra: 5,15 x 6,30 x 3,20 = mc.103,824

3,00 x 6,30 x 1,80 = mc. 34,020

Spalla destra: $\frac{1,70 + 3,30}{2}$ x 3,50 x 6,30 = mc. 55,125

$\frac{2,35 + 3,90}{2}$ x 3,20 x 6,30 = mc. 63,000

Spalla sinistra: $\frac{1,30 + 3,80}{2}$ x 2,60 x 6,30 = mc. 41,769

$\frac{1,50 + 4,00}{2}$ x 3,20 x 6,30 = mc. 55,440

Cunette stradali: $\frac{0,40 + 1,20}{2}$ x 0,40 x (28,00 + 22,40) = ... mc. 16,128

Sgombero di macerie: a calcolo mc.500,000

Sommano ..... mc. 731,462

2) Scavo ordinario o di sbancamento in roccia dura da mina -

Spalla destra:

mc. 1,00 x 1,00 x 1,00 = mc. 1,000

3) Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina -

Spalla destra: 3,85 x 6,30 x 3,20 = mc. 77,616

3,00 x 6,30 x 1,80 = mc. 34,020

Spalla sinistra: 5,15 x 6,30 x 3,20 = mc.103,824

3,00 x 6,30 x 1,80 = mc. 34,020

Sommano ..... mc. 249,480

4) Scavo di fondazione in roccia dura da mina:

Spalla destra:mc. 1,00 x 1,00 x 1,00 = mc. 1,000

5) Demolizione di muratura -

Spalla sinistra: 1,00 x 1,00 x 1,00 = mc. 1,000

6) Rilevati e rinterri -

Rampa in destra: $6,00 \times 1,30 \times \frac{28,00}{2}$ = mc. 109,200

$2 \times \frac{1}{3} \times 28,00 \times \frac{1,30}{2}^2$ = mc. 15,773

Rampa in sinistra: $6,00 \times 0,94 \times \frac{22,40}{2}$ = mc. 63,168

$2,00 \times \frac{1}{3} \times 22,40 \times \frac{0,94}{2}^2$ mc. 6,598

Riempimento sul ponte:

fra i muri d'ala spalla destra:

$\frac{1,50 + 3,00}{2} \times 1,80 \times 3,40$ mc. 13,770

$\frac{1,50 + 0,30}{2} \times 2,20 \times 2,80$ mc. 5,544

fra i muri d'ala spalla sinistra:

$7,00 \times 1,00 \times 3,40$ = mc. 23,800

$\frac{6,00 + 4,00}{2} \times 2,20 \times 2,80$ mc. 30,800

$\frac{3,50 + 0,20}{2} \times 2,20 \times 1,80$ mc. 7,326

sui muri di testa e sul volto:

$\frac{2,30 + 0,20}{2} \times 5,10 \times 3,40$ mc. 21,670

$\frac{1,80 + 0,20}{2} \times 5,10 \times 3,40$ mc. 17,340

quarti di cono:

$\frac{3,14 \times 1,30^2}{2} \times \frac{1,30}{3}$ = mc. 1,150

$\frac{3,14 \times 0,94^2}{2} \times \frac{0,94}{3}$ = mc. 0,435

Sommano ..... mc. 316,574

Rampa in sinistra: $6,00 \times 0,94 \times \frac{22,40}{2}$ = mc. 63,168

$2,00 \times \frac{1}{3} \times 22,40 \times \frac{0,94^2}{2}$ mc. 5,598

Riempimento sul ponte:

fra i muri d'ala spalla destra:

$\frac{1,50 + 3,00}{2} \times 1,80 \times 3,40$ mc. 13,770

$\frac{1,50 + 0,30}{2} \times 2,20 \times 2,80$ mc. 5,544

fra i muri d'ala spalla sinistra:

$7,00 \times 1,00 \times 3,40$ = mc. 23,800

$\frac{6,00 + 4,00}{2} \times 2,20 \times 2,80$ mc. 30,800

$\frac{3,50 + 0,20}{2} \times 2,20 \times 1,80$ mc. 7,326

sui muri di testa e sul volto:

$\frac{2,30 + 0,20}{2} \times 5,10 \times 3,40$ mc. 21,670

$\frac{1,80 + 0,20}{2} \times 5,10 \times 3,40$ mc. 17,340

quarti di cono:

$\frac{3,14 \times 1,30^2}{2} \times \frac{1,30}{3}$ = mc. 1,150

$\frac{3,14 \times 0,94^2}{2} \times \frac{0,94}{3}$ = mc. 0,435

Sommano ..... mc. 316,574

7) Conglomerato per fondazioni e rinfianchi -

Spalle: $3,00 \times 6,30 \times 1,80 \times 2$ = mc. 68,040

Rinfianchi: $4,00 \times \frac{0,80}{2} \times 3,40 \times 2$ = mc. 10,880

Sommano ..... mc. 78,920

8) Muratura di pietrame e malta:

Parete briglia: 1,00 x 2,00 x 1,50 = mc. 3,000

Spalla destra: 2,70 x 6,00 x 3,20 = mc. 51,840

(fino alla sommità 2,40 x 6,00 x 3,20 = mc. 46,080

del muro di testa) $\frac{1,60 + 2,10}{2}$ x 2,80 x 2,00 mc. 10,360

1,00 x 2,60 x 3,20 x 2 = mc. 16,640

2,35 x 2,10 x 3,20 x 2 = mc. 31,584

$\frac{5,30 + 6,00}{2}$ x 1,60 x 2,20 x 2 = mc. 39,776

Spalla sinistra: 2,70 x 6,00 x 3,20 = mc. 51,840

(fino alla sommità 2,40 x 6,00 x 3,20 = mc. 46,080

del muro di testa) $\frac{1,60 + 2,10}{2}$ x 2,80 x 2,- mc. 10,360

2,30 x 2,60 x 3,20 x 2 = mc. 38,272

4,95 x 2,10 x 3,20 x 2 = mc. 66,528

$\frac{9,20 + 9;90}{2}$ x 1,60 x 2,20 x 2 = mc. 67,232

Muri frontali, parte superiore:

$\frac{1,00 + 2,30}{2}$ x 1,30 x 21,50 x 2 = mc. 92,235

Parapetti: 0,40 x 0,85 x 21,50 x 2 = mc. 14,620

Sommano mc.586,447

a dedurre dai muri frontali:

0,1541 x $5,50^2$ x 1,30 x 2 mc. 11,900

Restano ..... mc. 574,547

9) Armille di pietra concia, in opera con malta per volti -

3,14 x 3,25 x 0,50 x 6,00 = mc. 30,610

10) Pietra lavorata per cornici, coronamenti e bauletti per copertina di parapetti -

Cornici alle imposte: 0,25 x 0,60 x 28,00 = mc. 4,200

1,00 x 2,60 x 3,20 x 2 = mc. 16,640

2,35 x 2,10 x 3,20 x 2 = mc. 31,584

$\frac{5,30 + 6,00}{2}$ x 1,60 x 2,20 x 2 = mc. 39,775

Spalla sinistra: 2,70 x 6,00 x 3,20 = mc. 51,840

(fino alla sommità 2,40 x 6,00 x 3,20 = mc. 46,080

del muro di testa) $\frac{1,60 + 2,10}{2}$ x 2,80 x 2,- mc. 10,360

2,30 x 2,60 x 3,20 x 2 = mc. 38,272

4,95 x 2,10 x 3,20 x 2 = mc. 66,528

$\frac{9,20 + 9,90}{2}$ x 1,60 x 2,20 x 2 = mc. 67,232

Muri frontali, parte superiore:

$\frac{1,00 + 2,30}{2}$ x 1,30 x 21,50 x 2 =mc. 92,235

Parapetti: 0,40 x 0,85 x 21,50 x 2 = mc. 14,620

Sommano mc.586,447

a dedurre dai muri frontali:

0,1641 x $5,50^2$ x 1,30 x 2 mc. 11,900

Restano ..... mc. 574,547

9) Armille di pietra concia, in opera con malta per volti -

3,14 x 3,25 x 0,50 x 6,00 = mc. 30,610

10) Pietra lavorata per cornici, coronamenti e bauletti per copertina di parapetti -

Cornici alle imposte: 0,25 x 0,60 x 28,00 = mc. 4,200

Cornice marcapiano strada: 0,20 x 0,50 x 21,50 x 2 = mc. 4,300

Bauletti parapetto:

0,15 x 0,50 x 21,50 x 2 = mc. 3,225

Sommano ..... mc. 11,725

11) Sovraprezzo alla muratura dell'art.5) per paramento ~~in pietra concia lavorata alla punta~~ delle facce viste a corsi regolari od a mosaico o ad elementi accapezzati a martello.

Spalle:	0,30 x 1,50 x 2 =	mq.	0,90
	1,90 x 6,00 x 2 =	mq.	22,80
	$\frac{2,30 + 0,50}{2}$ x 3,30 =	mq.	4,62
	$\frac{2,50 + 6,00}{2}$ x 3,30 =	mq.	14,03
	$\frac{1,30 + 2,30}{2}$ x 1,90 =	mq.	3,42
	$\frac{6,00 + 4,00}{2}$ x 1,90 =	mq.	9,50
Muri frontali:			
	$\frac{15,00 + 21,50}{2}$ x $\frac{3,50 + 4,30}{2}$ x 2	mq.	142,35
Parapetti:	0,85 x 21,50 x 4 =	mq.	73,10
	0,40 x 0,85 x 4 =	mq.	1,36
	Sommano	mq.	272,08
a dedurre dai muri frontali:			
	$\frac{3,14 \times 3,50^2}{2}$ x 2 =	mq.	38,46
	Restano	mq.	233,62
			====
			cmq. 23662

12) ~~Sovrapreszo alla muratura dell'art.5)~~ -

~~Per paramento delle faccie viste a corsi regolari od a mosaico o ad elementi accapezzati a martello:~~

~~Parete briglia:~~

	~~2,00 x 1,50~~ =	mq.	3,00
			====

$\frac{1,30 + 2,30}{2}$ x 1,90 = mq. 3,42

$\frac{6,00 + 4,00}{2}$ x 1,90 = mq. 9,50

Muri frontali:

$\frac{15,00 + 21,50}{2} \times \frac{3,50 + 4,30}{2} \times 2$ mq. 142,35

Parapetti: 0,85 x 21,50 x 4 = mq. 73,10

0,40 x 0,85 x 4 = mq. 1,36

Sommano ..... mq. 272,08

a dedurre dai muri frontali:

$\frac{3,14 \times 3,50^2}{2} \times 2$ = mq. 38,46

Restano ..... mq. 233,62

mq. 236,62

12) ~~Sovrapresso alle murature dell'art.5)~~ -

~~Per paramento delle facce viste a corsi regolari od a~~ mosaico o ad elementi accapezzati a martello:

~~Parete briglia:~~

2,00 x 1,50 = mq. 3,00

13) Cappa in malta -

4,70 x 11,00 = mq. 51,70

14) Ossatura di pietrame per sottofondo stradale -

6,00 x (28,00 + 22,40) = mq. 302,40

5,20 x 21,50 = mq. 111,80

Sommano ..... mq. 414,20

15) Pietrisc[illegible]in opera [illegible] massicciate [illegible]

0,25 x 6,00 x (28,00 + 22,40) = mc. 75,600

0,25 x 5,20 x 21,50 = mc. 27,950

Sommano ..... mc. 103,550

16) Centine e relative armature per volte:

3,14 x 3,00 x 6,00 = mq. 56,52

17) Compenso per profilatura cunette stradali -

28,00 + 22,40 = ml. 50,40

Forlì, 10 Marzo 1945

ing. Nino Berg

Allegato n°3

140 F/B-41

F/B

113

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

UFFICIO TECNICO

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA "VILLA" A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA. (Km.0-1) (A 306-948)

R 306 943

PROSPETTO DEL FABBISOGNO DI MATERIALI CONTINGENTATI.

Allegato n°3

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA VILLA A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S. ZENO E GALEATA (Km.0 - 1) - (A 306-948)

= RIEPILOGO FABBISOGNO MATERIALI CONTINGENTATI

1)	Cemento idraulico normale.	Ql.	491,-
2)	Calce idraulica	Ql.	718,-
3)	Travi abete	mc.	15,-
4)	Tavolame	mc.	3,-
5)	Chiodi	Kg.	283,-
6)	Ferro piatto	Kg.	565,-
7)	Polvere da mina	Kg.	753,-
8)	Miccia	ml.	1504,-

COMPUTO DEL FABBISOGNO MATERIALI CONTINGENTATI

1) Cemento idraulico normale -

art.7) Conglomerato per fondazioni e rinfianchi:
Ql.1,00 x 78,920 = Ql. 79,-

art.8) Muratura di pietrame e malta:
Ql.2,00 x 0,330 x 574,547 = Ql.379,-

art.9) Armille per volti:
Ql.2,00 x 0,150 x 30,610 = Ql. 9,-

art.10) Pietra lavorata per cornici, ecc.:
Ql.2,00 x 0,250 x 11,725 = Ql. 6,-

art.11) Sovraprezzo alla muratura dell'art.8) per paramento in pietra

= RIEPILOGO FABBISOGNO MATERIALI CONTINGENTATI

1)	Cemento idraulico normale.	Ql.	491,-
2)	Calce idraulica	Ql.	718,-
3)	Travi abete	mc.	15,-
4)	Tavolame	mc.	3,-
5)	Chiodi	Kg.	283,-
6)	Ferro piatto	Kg.	565,-
7)	Polvere da mina	Kg.	753,-
8)	Miccia	ml.	1504,-

COMPUTO DEL FABBISOGNO MATERIALI CONTINGENTATI

1) Cemento idraulico normale -

art.7) Conglomerato per fondazioni e rinfianchi:

Ql.1,oo x 78,920 = Ql. 79,-

art.8) Muratura di pietrame e malta:

Ql.2,oo x 0,330 x 574,547 = Ql.379,-

art.9) Armille per volti:

Ql.2,oo x 0,150 x 30,610 = Ql. 9,-

art.10) Pietra lavorata per cornici, ecc.:

Ql.2,oo x 0,250 x 11,725 = Ql. 6,-

art.11) Sovraprezzo alla muratura dell'art.8) per paramento in pietra concia lavorata alla punta:

Ql.2,oo x 0,010 x 233,62 = Ql. 5,-

art.13) Cappa in malta:

Ql.5,oo x 0,050 x 51,70 = Ql. 13,-

Sommano ..... Ql. 16,9 491,-

2) Calce idraulica -

art.7) Conglomerato per fondazioni ecc.:

Ql.1,50 x 78,920 = Ql. 119,-

art.8) Muratura di pietrame e malta:

Ql.3,oo x 0,330 x 574,547 = Ql. 569,-

art.9) Armille per volti:

Ql.3,oo x 0,150 x 30,610 = Ql. 14,-

art.10) Pietra lavorata per cornici, ecc.:

Ql.3,oo x 0,250 x 11,725 = Ql. 9,-

art.11) Sovraprezzo alla murature del_ l'art.8) per paramento in pietra concia lavorata alla punta:

Ql.3,oo x 0,010 x 233,62 = Ql. 7,-

Sommano ..... Ql. 718,-

3) Travi abete -

art.16) Centinatura e relativa armatura per volte:

mc.0,260 x 56,52 = mc. 15,000

4) Tavolame -

art.16) Centinatura e relativa armatura per volti:

mc.0,050 x 56,52 = mc. 3,000

5) Chiodi -

art.16) Centinatura, ecc.:

Kg.5,000 x 56,52 = Kg. 283,oo

6) Ferro piatto -

art.16) Centinatura, ecc.:

art.9) Armille per volti:

Ql.3,oo x 0,150 x 30,610 = Ql. 14,-

art.10) Pietra lavorata per cornici,ecc.:

Ql.3,oo x 0,250 x 11,725 = Ql. 9,-

art.11) Sovraprezzo alla muratura dell'art.8) per paramento in pietra concia lavorata alla punta:

Ql.3,oo x 0,010 x 233,62 = Ql. 7,-

Sommano ..... Ql. 718,-

3) Travi abete -

art.16) Centinatura e relativa armatura per volte:

mc.0,260 x 56,52 = mc. 15,000

4) Tavolame -

art.16) Centinatura e relativa armatura per volti:

mc.0,050 x 56,52 = mc. 3,000

5) Chiodi -

art.16) Centinatura, ecc.:

Kg.5,ooo x 56,52 = Kg. 283,oo

6) Ferro piatto -

art.16) Centinatura, ecc.:

Kg.10,ooo x 56,52 = Kg. 565,oo

7) Polvere da mina:

art.8) Muratura di pietrame e malta:

Kg.1,ooo x 1,200 x 574,547 = Kg.690,oo

da riportare Kg.690,oo

Ripor.: Kg. 690,-

art.9) Armille per volte:

Kg.1,000 x 1,500 x 30,610 = Kg. 46,-

art.10) Pietra lavorata per cornici,ecc.:

Kg.1,000 x 1,400 x 11,725 = Kg. 17,-

Sommano ..... Kg. 753,-

8) Miccia -

art.8) Muratura di pietreme e malta:

ml.2,00 x 1,200 x 574,547 = ml.1379,-

art.9) Armille per volti:

ml.2,00 x 1,500 x 30,610 = ml. 92,-

art.10) Pietra lavorata per cornici,ecc.:

ml.2,00 x 1,400 x 11,725 = ml. 33,-

Sommano ..... ml. 1504,-

Forlì, 10 Marzo 1945

ing. Nino Lenzi

Allegato n°4

140 F/B-41

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

UFFICIO TECNICO

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

PROGETTO PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA "VILLA"
A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA.
(Km.0-1) (A306-948)

R 306943

C O M P U T O E S T I M A T I V O

Allegato n°4

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA VILLA A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S. ZENO E GALEATA (Km.0 - 1) - (A 306-948)

= C O M P U T O E S T I M A T I V O

NB.- Nei prezzi unitari dei lavori del seguente estimativo si intendono esclusi la fornitura ed il trasporto in Cantiere, sul carro dei materiali contingentati, valutati a parte perchè non a carico dell'appaltatore. Inoltre non si è tenuto conto dell'importo di fornitura dei seguenti materiali contingentati: cemento, ferro, mattoni, polvere e miccia; si è invece tenuto conto dell'importo dei trasporti relativi, da Forlì al Cantiere del Ponte.

Art.	Descrizione dei lavori	Lavori esclusi materiali contingentati	Materiali contingentati	Trasporti materiali contingentati
1)	Scavo ordinario o di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina:			
	mc.731,462 x L. 155,- = ...	113'375,60		
2)	Scavo ordinario o di sbancamento in roccia dura da mina:			
	mc.1,000 x L. 300,-	300,00		
3)	Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina:			
	mc.249,480 x L. 245,- = ...	61'122,60		
4)	Scavo di fondazione in roccia dura: da mina:			

= C O M P U T O E S T I M A T I V O

NB.- Nei prezzi unitari dei lavori del seguente estimativo si intendono esclusi la fornitura ed il trasporto in Cantiere, sul carro dei materiali contingentati, valutati a parte perchè non a carico dell'appaltatore. Inoltre non si è tenuto conto dell'importo di fornitura dei seguenti materiali contingentati: cemento, ferro, mattoni, polvere e miccia; si è invece tenuto conto dell'importo dei trasporti relativi, da Forlì al Cantiere del Ponte.

Art.	Descrizione dei lavori	Lavori esclusi materiali contingentati	Materiali contingentati	Trasporti materiali contingentati
1)	Scavo ordinario o di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina: mc.731,462 x L. 155,- = ...	113'376,60		
2)	Scavo ordinario o di sbancamento in roccia dura da mina: mc.1,000 x L. 300,-	300,00		
3)	Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina: mc.249,480 x L. 245,- = ...	61'122,60		
4)	Scavo di fondazione in roccia dura: da mina: mc.1,000 x L. 400,- = ...	400,00		
5)	Demolizione di muratura: mc.1,000 x L. 245,- = ...	245,00		
6)	Rilevati e rinterri: mc.316,574 x L.225,- = ...	71'229,15		
	da riportare ..	L.246'673,35		

Riporto L. 246'673,55

7) Conglomerati per fondazioni e rinfianchi:

mc.78,920 x L.1'100,- = 86'812,00

Materiali contingentati:

a) Cemento Ql. 79,-

b) Calce idraulica Ql.119 x L.150 = 17'850,00

Trasporti materiali contingentati da Forlì al Cantiere, Km.33,500, a mezzo autocarro da Ql.30 ; tarifa con ritorno a vuoto L.59,45/Ql.

Ql.198 x L.59,45 = 11'771,10

8) Muratura di pietrame e malta:

mc.574,547 x L.1350,- = 775'638,45

Materiali contingentati:

a) Cemento Ql.379,-

b) Calce idr.Ql.569,- x L.150 = 85'350,00

c) Polvere Kg.690,-

d) Miccia ml.1379,-

Trasporto materiali contingentati c.s. :

Ql.957 x L.59,45 = 56'893,65

9) Armille di pietra concia in opera con malta per volti:

mc.30,610 x L.4340,- = 132'847,40

Materiali contingentati:

a) Cemento Ql.9,-

b) Calce idr. Ql.14 x L.150,- = 2'100,00

c) Polvere Kg.46,-

d) Miccia ml.92,-

Trasporto materiali c.s. :

Trasporti materiali contingentati
da Forlì al Cantiere, Km.33,500,
a mezzo autocarro da Ql.30 ; tarif
fa con ritorno a vuoto L.59,45/Ql.

Ql.198 x L.59,45 = 11'771,10

8) Muratura di pietrame e malta:

mc.574,547 x L.1350,- = 775'638,45

Materiali contingentati:

a) Cemento Ql.379,-

b) Calce idr.Ql.569,- x L.150 = 85'350,oo

c) Polvere Kg.690,-

d) Miccia ml.1379,-

Trasporto materiali contingentati
c.s. :

Ql.957 x L.59,45 = 56'893,65

9) Armille di pietra concia in opera
con malta per volti:

mc.30,610 x L.4340,- = 132'847,40

Materiali contingentati:

a) Cemento Ql.9,-

b) Calce idr. Ql.14 x L.150,- = 2'100,oo

c) Polvere Kg.46,-

d) Miccia ml.92,-

Trasporto materiali c.s. :

Ql.24 x L.59,45 = 1'426,80

10) Pietra lavorata, in opera con malta,
per cornici, coronamenti, bauletti,
per copertine di parapetti e simili:

mc.11,725 x L.4'500,- = 52'762,50

Materiali contingentati:

a) Cemento Ql.6,-

da riportare	L. 1'294'733,70	105'300,oo	70'091,55

Riporti	L.1'294'733,70	~~25'300,00~~	70'091,55
b) Calce idr. Ql. 9 x L.150 =		1'350,00	
c) Polvere Kg.17			
d) Miccia ml.33			
Trasporto materiali c.s. :			
Ql.16,- x L.59,45 =			951,20

~~11) Sovraprezzo alla murature del l'art.8) per paramenti in pietra conoia lavorata alla punta:~~

~~mq.233,62 x L.830,- =~~ ~~193'904,60~~

Materiali contingentati:

a) Cemento Ql. 5,-

b) Calce idr. Ql.7,- x L.150 = 1'050,00

Trasporto materiali c.s. :

Ql.12 x L.59,45 = 713,40

12) Sovraprezzo alla muratura del l'art.8) per paramento delle facie viste a corsi regolari od a mosaico od a elementi accapezzati a martello:

236,62
mq.~~3,00~~ x L.230,- = 54.422,60 ~~690,00~~

13) Cappa in malta:

mq.51,70 x L.140,- = 7'238,00

Materiali contingentati:

Cemento Ql. 13,-

Trasporto materiali c.s. :

Ql.13 x L.59,45 = 772,85

14) Ossatura di pietrame per sottofondo stradale:

mq.414,20 x L.220,- = 91'124,00

15) Pietrisco in opera per massicciata:

~~Conglo levorato alle parte:~~

~~mq.233,62 x L.830,-~~ = ~~193'904,60~~

Materiali contingentati:

a) Cemento Ql. 5,-

b) Calce idr. Ql.7,- x L.150 = 1'050,00

Trasporto materiali c.s. :

Ql.12 x L.59,45 = 713,40

12) Sovraprezzo alla muratura del l'art.8) per paramento delle facie viste a corsi regolari od a mosaico od a elementi accapezzati a martello:

~~mq.3,00~~ 236,62 x L.230,- = ~~690,00~~ 54.422,60

13) Cappa in malta:

mq.51,70 x L.140,- = 7'238,00

Materiali contingentati:

Cemento Ql. 13,-

Trasporto materiali c.s. :

Ql.13 x L.59,45 = 772,85

14) Ossatura di pietrame per sottofondo stradale:

mq.414,20 x L.220,- = 91'124,00

15) Pietrisco in opera per massicciata:

mc. ~~103,550~~ 74.120 x L.886,- = ~~91'745,30~~ 65.721,18

16) Centinatura e relativa armature per volti:

mq.56,52 x L.650,- = 36'738,00

Materiali contingentati:

a) Travi abete mc.15 x L.1'500 = 22'500,00

b) Tavolame mc. 3 x L.2'500 = 7'500,00

da riportare L. ~~1'716'173,50~~ 1.547.277,48 137'700,00 72'529,00

1547.277,48

Riporto	L.	~~1.716.411,60~~ 1.547.294,48	137.700,00	72.529,00
c) Chiodi Kg.283,-				
d) Ferro piatto Kg.565,-				
Trasporto materiali c.s. :				
posto peso specifico legname Ql.5 per mc.: Ql.99 x L.59,45 =				5.885,55
17) Compenso per profilatura cunette stradali:				
ml. 50,40 x L. 15,- =			756,00	
~~18) Compenso a corpo all'appaltatore per impianto Cantiere e per tutti gli obblighi derivanti all'Impresa dall'osservanza del Capitolato:~~		~~85.000,00~~		
Sommano	L.	~~1.801.929,60~~ 1.645.033,48	137.700,00	78.414,55
Sommano	L.	—		~~2.018.044,15~~ 1.764.148,03
Imprevisti il 10% circa	L.			~~201.955,85~~ 255.851,97
Importo totale della spesa	L.			~~2.220.000,00~~ 2.020.000,00

Forlì, 10 Marzo 1945

ing. Livio Lenci

Allegato n°5

140 F/B-41

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

UFFICIO TECNICO

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

66666666666

PROGETTO PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA "VILLA"
A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA.
(Km. C-1) (R. Sab. 1948)

R 306 913

CAPITOLATO D'APPALTO CON ELENCO PREZZI =

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

666666666666

PROGETTO PER LA RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA "VILLA"
A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE FRA S.ZENO E GALEATA.
(Km.C-1) (~~R.306.948~~)

R 306 943

CAPITOLATO D'APPALTO CON ELENCO PREZZI =

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato n°5

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'
Ufficio Tecnico

OPERE DI RIPARAZIONE DI DANNI DI GUERRA

RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL FOSSO DELLA VILLA A SERVIZIO DELLA STRADA DELLE FORCHE, FRA S.ZENO E GALEATA (Km.0 - 1) (R 306-948)

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Articolo 1

Oggetto ed ammontare dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'eseguimento di tutte le ricostruzioni opere e forniture occorrenti per la ricostruzione del ponte suindicato, esclusa la fornitura dei mattoni, cemento, ~~calce idraulica~~, ferro, in barre tonde o in sagomati qualsiasi o in chiodi o in punte di Francia, ~~legname per ponti~~ ~~e relativi camburi~~; i quali materiali saranno invece forniti gratuitamente a piè d'opera dall'Amministrazione all'appaltatore per essere da questi ove occorre, lavorati, secondo la necessità del lavoro, e quindi impiegati nell'eseguimento del medesimo ed unicamente in esso. I restanti materiali occorrenti, per l'esecuzione dei lavoro, ~~cui il~~ Regolato dal presente capitolato, saranno invece forniti dall'appaltatore a sue esclusive cura e spese.

L'importo complessivo dell'appalto ~~cui sopra~~ del quale trattasi è presuntivamente L. ~~1.180.922,66~~ risultato dall'abbiazione del prezzo offerto dall'impresa alleggantito dei lavori come risulta dal seguente prospetto:

~~1) Scavi, demolizioni, rilevati e riempimenti~~	.....	~~L.~~ ~~246.673,35~~
~~2) Murature di pietrame e conglomerati~~	.....	" ~~862.450,45~~
~~3) Opere in~~ pietra cemia	.....	" ~~330.204,50~~
~~4) Massicciata stradale~~	.....	" ~~182.869,30~~
~~5) Centinature e relative armature~~	.....	" ~~36.738,00~~
~~6) Opere varie di rifiniture~~	.....	" ~~7.994,00~~
~~7) Compenso a corpo~~	.....	" ~~85.000,00~~
Totale ..		L. ~~1.180.922,66~~

~~Le cifre del surriportato prospetto che indicano gli importi presuntivi dei gruppi delle varie categorie di lavori affini~~, potranno variare tanto in più quanto in meno, per effetto di qualsiasi variazione delle rispettive quantità rispetto al previsto, ~~senza che l'appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta, e ciò purchè l'importo dei lavori resti entro~~ anche oltre i limiti dell'art.19 del Capitolato Generale a stampa cui al seguente art.10, nella che l'Impresa possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta.

Articolo 2°

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Articolo 1

Oggetto ed ammontare dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'eseguimento di tutte le ricostruzioni opere e forniture occorrenti per la ricostruzione del ponte suindicato, esclusa la fornitura dei mattoni, cemento, ~~calce idraulica~~, ferro, in barre tonde o in sagomati qualsiasi o in chiodi o in punte di Francia, ~~legname per centi ne e relativi cambumi~~; i quali materiali saranno invece forniti gratuitamente a piè d'opera dall'Amministrazione all'appaltatore per essere da questi ove occorre, lavorati, secondo la necessità del lavoro, e quindi impiegati nell'eseguimento del medesimo ed unicamente in esso. I restanti materiali occorrenti, per l'esecuzione dei lavoro, ~~sui il~~ regolato dal presente capitolato, saranno invece forniti dall'appaltatore a sue esclusive cure e spese.

L'importo complessivo dell'appalto ~~cui sopra~~ del quale trattasi è presuntivamente L. ~~1'180'000,00~~ ~~come risulta dal seguente prospetto:~~ risultato dall'applicazione dei prezzi offerti. Salvi errori aritmetici.

~~1) Scavi, demolizioni, rilevati e riempimenti~~	L.	~~246'673,35~~
~~2) Murature di pietrame e conglomerati~~	"	~~862'450,45~~
~~3) Opere in pietra concia~~	"	~~380'204,50~~
~~4) Massicciate stradali~~	"	~~182'860,30~~
~~5) Centinature e relative armature~~	"	~~36'738,00~~
~~6) Opere varie di rifinitura~~	"	~~7'994,00~~
~~7) Compenso a corpo~~	"	~~85'000,00~~
Totale ..	L.	~~1'180'000,00~~

~~Le cifre del surriportato prospetto che indicano gli importi presuntivi dei gruppi delle varie categorie di lavori affini~~, potranno variare tanto in più quanto in meno, per effetto di qualsiasi variazione delle rispettive quantità rispetto al previsto, ~~senza che l'appaltatore possa trarne argomento per~~ anche altri ~~chiedere compensi di sorta, e ciò purchè l'importo dei lavori resti entro~~ i limiti dell'art. 19 del Capitolato Generale a stampa cui al seguente art. 10, resta che l'Impresa possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta.

Articolo 2°

Designazione sommaria delle opere

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come segue, salvo quelle ulteriori prescrizioni ed indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori:
Scavi, demolizioni di muratura, muratura di pietrame con paramenti ~~in pie~~ a corsi regolari ~~tra concia~~, volte in pietra concia, massicciata stradale e varie.
ed a mosaico ed a elementi accuratamente squadrati

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 3°

Dimensioni e forma dell'opera

Saranno conformi a quanto rilevasi dai disegni del progetto in data 10 Marzo 1945 compilato dall'Ufficio Tecnico Provinciale di Forlì ed a quanto a chiarimento o ad integrazione prescriverà la Direzione dei Lavori, all'atto esecutivo. Detti disegni firmati dall'appaltatore in segno di presa conoscenza e di accettazione resteranno depositati presso l'Ingegnere Capo di detto Ufficio.

Articolo 4°

Variazioni alle opere progettate

Le indicazioni cui i precedenti articoli e quanto può dedursi dai citati disegni, debbono ritenersi unicamente come norme di massima perchè l'appaltatore possa rendersi conto dell'opera da costruire.
L'Amministrazione si riserva perciò la insindacabile facoltà di introdurre nell'opera, all'atto esecutivo, tutte quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dell'opera stessa e della economia del relativo costo, senza che l'Impresa possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi e di indennizzi di qualsiasi natura e specie.

Articolo 5°

Qualità e provenienza dei materiali non forniti dall'Amministrazione -

Proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza purchè, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, siano riconosciuti corrispondenti alle migliori regole dell'arte, ed alle esigenze del lavoro, e, in quanto alla pietra arenaria da impiegarsi, purchè essa si accompagni soddisfacentemente con quella rimasta in opera.

Articolo 6°

S c a v i -

Saranno distinti, con criterio in uso, nel Genio Civile, in "ordinari" o di "sbancamento" ed in "di fondazione"; questi ultimi saranno spinti fino al raggiungimento del sottosuolo atto, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, a sopportare il peso della muratura che su di esso verrà a gravare. I piani di fondazione saranno generalmente orizzontali; per quelle opere che ~~vadano sopra~~ falde inclinate, potranno, a richiesta della Direzione dei Lavori, essere disposti a gradoni ed anche con determinate contropendenze.
Gli scavi di fondazione dovranno di norma essere a pareti verticali, che

Variazioni alle opere progettate

Le indicazioni cui i precedenti articoli e quanto può dedursi dai citati disegni, debbono ritenersi unicamente come norme di massima perchè l'appaltatore possa rendersi conto dell'opera da costruire.
L'Amministrazione si riserva perciò la insindacabile facoltà di introdurre nell'opera, all'atto esecutivo, tutte quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dell'opera stessa e della economia del relativo costo, senza che l'Impresa possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi e di indennizzi di qualsiasi natura e specie.

Articolo 5°

Qualità e provenienza dei materiali non forniti dall'Amministrazione -

Proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza purchè, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, siano riconosciuti corrispondenti alle migliori regole dell'arte, ed alle esigenze del lavoro, e, in quanto alla pietra arenaria da impiegarsi, purchè essa si accoppagni soddisfacentemente con quella rimasta in opera.

Articolo 6°

S c a v i -

Saranno distinti, con criterio in uso, nel Genio Civile, in "ordinari" o di "sbancamento" ed in "di fondazione".: Quest'ultimi saranno spinti fino al raggiungimento del sottosuolo atto, a giudizio insindacabile della Direzione dei Lavori, a sopportare il peso della muratura che su di esso verrà a gravare. I piani di fondazione saranno generalmente orizzontali; per quelle opere che ~~vengono sopra~~ insistono su falde inclinate, potranno, a richiesta della Direzione dei Lavori, essere disposti a gradoni ed anche con determinate contropendenze.
Gli scavi di fondazione dovranno di norma essere a pareti verticali, che l'Impresa dovrà, occorrendo, sostenere con convenienti armature e sbadacchiature, restando a suo carico ogni danno alle cose od alle persone che potesse verificarsi per smottamenti o franamenti degli scavi.
Questi potranno però, ove ragioni speciali non lo vietino, essere eseguiti con pareti a scarpata. In questo caso non sarà compensato il maggiore scavo eseguito oltre quello strettamente occorrente per la fondazione dell'opera, e l'Impresa dovrà provvedere a sua cura e spese al successivo riempimento del vuoto rimasto intorno alla muratura di fondazione con materiale adatto, ed al necessario costipamento di quest'ultimo.

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Analogamente dovrà procedere l'Impresa, senza alcun compenso a riempire i vuoti che restassero attorno alle murature stesse, pure essendosi eseguiti i relativi scavi a pareti verticali, in conseguenza della esecuzione delle murature con riseghe.
Qualora gli scavi si debbano eseguire in presenza d'acqua, a profondità maggiore di m.0,20 sotto il livello costante a cui si stabiliscono naturalmente le acque nei cavi di fondazione, l'appaltatore dovrà provvedere, con i mezzi che saranno ritenuti più opportuni, all'esaurimento dell'acqua stessa, che sarà compensato a parte.
L'appaltatore dovrà provvedere di sua iniziativa alle armature, puntellature e sbadacchiature degli scavi nella quantità e robustezza ~~che per la~~ qualità delle materie da scavare ~~siano richieste~~, adottando anche tutte le altre precauzioni che fossero ulteriormente riconosciute necessarie senza rifiutarsi per nessun pretesto ad ottemperare alle prescrizioni che al riguardo e per garantire la sicurezza delle persone e delle cose, gli venissero impartite dalla Direzione del Lavoro.
Il legname impiegato a tale scopo, sempre che non si tratti di armature formanti parti integranti dell'opera e da restare quindi in posto, resterà di proprietà dell'Impresa, che potrà perciò ricuperarlo ad opera compiuta.
Nessun compenso spetta all'Impresa se, per qualsiasi ragione, tale ricupero possa risultare soltanto parziale, od anche totalmente negativo.
Tutto quanto sopra descritto per gli scavi di fondazione, vale anche per gli scavi ordinari, per quanto applicabile.

Articolo 7°

Murature e Conglomerati Comuni - Paramenti

Le murature per le parti non viste saranno di pietrame di cava o anche di fiume, semprechè il materiale sia ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori.
I paramenti delle superfici in vista saranno della stessa pietra arenaria locale già impiegata per il vecchio ponte, in massima data in opera in conci regolarmente squadrati e lavorati alla punta.
Detti paramenti potranno tuttavia anche essere semplicemente a corsi regolari od a mosaico o ad elementi accapezzati col martello in relazione alla suscettibilità di detta pietra arenaria da paramento, di essere lavorata secondo uno dei tipi suddetti e relative modalità indicate nel presente articolo.
Il tutto secondo le prescrizioni della Direzione Lavori.
La malta da impiegarsi nelle murature, tanto di pietrame quanto di mattoni, tanto in fondazione quanto in elevazione, sarà costituita da Ql.2 di cemento e 3 di calce eminentemente idraulica per ogni mc. di sabbia.
I conglomerati saranno composti, quelli in fondazione e per rinfianchi delle volte, di Ql.1 di cemento idraulico normale a lenta presa e di Ql.1,5 di calce eminentemente idraulica per mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaia o pietrisco; quelli in elevazione, di Ql.2,50 di cemento idraulico normale

L'appaltatore dovrà provvedere di sua iniziativa alle armature, puntellature e sbadacchiature degli scavi nella quantità e robustezza ~~che per la~~ qualità delle materie da scavare ~~siano richieste~~, adottando anche tutte le altre precauzioni che fossero ulteriormente riconosciute necessarie senza rifiutarsi per nessun pretesto ad ottemperare alle prescrizioni che al riguardo e per garentire la sicurezza delle persone e delle cose, gli venissero impartite dalla Direzione del Lavoro.
Il legname impiegato a tale scopo, sempre che non si tratti di armature formanti parti integranti dell'opera e da restare quindi in posto, resterà di proprietà dell'Impresa, che potrà perciò ricuperarlo ad opera compiuta.
Nessun compenso spetta all'Impresa se, per qualsiasi ragione, tale ricupero possa risultare soltanto parziale, od anche totalmente negativo.
Tutto quanto sopra descritto per gli scavi di fondazione, vale anche per gli scavi ordinari, per quanto applicabile.

Articolo 7°

Murature e Conglomerati Comuni - Paramenti

Le murature per le parti non viste saranno di pietrame di cava o anche di fiume, semprechè il materiale sia ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori.
I paramenti delle superfici in vista saranno della stessa pietra arenaria locale già impiegata per il vecchio ponte, in massima data in opera in conci regolarmente squadrati e lavorati alla punta.
Detti paramenti potranno tuttavia anche essere semplicemente a corsi regolari od a mosaico o ad elementi accapezzati col martello in relazione alla suscettibilità di detta pietra arenaria da paramento, di essere lavorata secondo uno dei tipi suddetti e relative modalità indicate nel presente articolo.
Il tutto secondo le prescrizioni della Direzione Lavori.
La malta da impiegarsi nelle murature, tanto di pietrame quanto di mattoni, tanto in fondazione quanto in elevazione, sarà costituita da Ql.2 di cemento e 3 di calce eminentemente idraulica per ogni mc. di sabbia.
I conglomerati saranno composti, quelli in fondazione e per rinfianchi delle volte, di Ql.1 di cemento idraulico normale a lenta presa e di Ql.1,5 di calce eminentemente idraulica per mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaia o pietrisco; quelli in elevazione, di Ql.2,50 di cemento idraulico normale a lenta presa, per mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaia o pietrisco.
Le facce in viste dei suindicati tipi di conglomerato, saranno lasciate grezze di getto; affinchè tali facce risultino regolari, sia quelle piane che quelle curve, le corrispondenti superfici delle relative casseforme saranno dall'Impresa curate particolarmente, mentre il conglomerato che dovrà venire a contatto con dette superfici delle casseforme sarà tenuto più ricco di malta cementizia e diligentemente costipato e battuto.
Per il resto, tanto le murature con i relativi vari paramenti suindicati, quanto i conglomerati saranno eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni della Direzione dei Lavori.

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

I paramenti delle murature di pietrame, se a conci regolarmente squadrati saranno costituiti da elementi di dimensioni uguali a quelle adottate nel vecchio ponte, di rientranza non inferiore a 25 cm., le connessure fra i vari elementi non dovranno avere larghezza superiore a % 5, e saranno diligentemente stuccate e ripulite; se semplicemente a corsi regolari o a mosaico o ad elementi accapezzati a martello, saranno pure costituiti da elementi di rientranza non inferiore ai 25 cm., e le connessure fra i vari elementi non dovranno avere larghezza superiore ai cm.3 e saranno diligentemente scagliate con scaglie di pietrame immesse col martello nella malta di cemento di cui, prima della scagliatura, le connessure stesse saranno riempite.

Articolo 8°

Le volte - Conglomerati per cemento armato e per pietra da taglio artificiale.

Le volte saranno in conci regolari di pietra arenaria (armille) lavorati alla punta e dati in opera con malta composta di Ql.2 di cemento e Ql.3 di calce eminentemente idraulica ogni metro cubo di sabbia.
Il conglomerato per la costruzione della pietra da taglio artificiale e del cemento armato sarà dosato con Ql.3 di cemento idraulico normale a lenta presa per mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaietto o pietrischetto.
Le volte saranno costruite sopra solide centine sorrette, ove occorra, da altrettante solide armature, costruite, le une e le altre, secondo le migliori regole dell'arte, della dovuta resistenza a sopportare il peso di cui saranno gravate ed in guisa che il manto o tamburo delle centine assecondi la curva d'intradosso delle volte stesse, salvo quel tanto in più nella monta che si crederà necessario, a compenso del presumibile calo di esse volte dopo il disarmo.
Analogamente i conglomerati per cemento armato e per pietra da taglio artificiale, dovranno essere gettati entro casseforme sostenute, ove occorra, da armature formanti le une e le altre un sistema indeformabile che faccia risultare i conglomerati stessi delle precise volute forme e dimensioni.
E' data facoltà all'appaltatore di adottare nella formazione delle armature e delle centine per la costruzione delle volte e delle armature e casseforme per la costruzione dei conglomerati e della pietra da taglio artificiale, quel sistema che crederà di sua convenienza, purchè presentino la necessaria stabilità e sicurezza, avendo l'appaltatore l'intera responsabilità della buona riuscita dei detti lavori, con l'obbligo di demolire e rifare a sue spese quei lavori che, dopo il disarmo, avessero a deformarsi o a perdere la dovuta resistenza.
Ultimate le armature e le centine per la costruzione delle volte, saranno collocate in opera le armille di pietra con le connessure disposte nella direzione precise dei raggi di curvatura dell'intradosso curando di far

di cemento di cui, prima della scagliatura, le connessure stesse saranno riempite.

Articolo 8°

Le volte - Conglomerati per cemento armato e per pietra da taglio artificiale.

Le volte saranno in conci regolari di pietre arenaria (armille) lavorati alla punta e dati in opera con malta composta di Ql.2 di cemento e Ql.3 di calce eminentemente idraulica ogni metro cubo di sabbia.
Il conglomerato per la costruzione della pietra da taglio artificiale e del cemento armato sarà dosato con Ql.3 di cemento idraulico normale a lenta presa per mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaietto o pietrischetto.
Le volte saranno costruite sopra solide centine serrette, ove occorra, da altrettante solide armature, costruite, le une e le altre, secondo le migliori regole dell'arte, della dovuta resistenza a sopportare il peso di cui saranno gravate ed in guisa che il manto o tamburo delle centine assecondi la curva d'intradosso delle volte stesse, salvo quel tanto in più nella monta che si crederà necessario, a compenso del presumibile calo di esse volte dopo il disarmo.
Analogamente i conglomerati per cemento armato e per pietra da taglio artificiale, dovranno essere gettati entro casseforme sostenute, ove occorra, da armature formanti le une e le altre un sistema indeformabile che faccia risultare i conglomerati stessi delle precise volute forme e dimensioni.
E' data facoltà all'appaltatore di adottare nella formazione delle armature e delle centine per la costruzione delle volte e delle armature e casseforme e per la costruzione dei conglomerati e della pietra da taglio artificiale, quel sistema che crederà di sua convenienza, purchè presentino la necessaria stabilità e sicurezza, avendo l'appaltatore l'intera responsabilità della buona riuscita dei detti lavori, con l'obbligo di demolire e rifare a sue spese quei lavori che, dopo il disarmo, avessero a deformarsi o a perdere la dovuta resistenza.
Ultimate le armature e le centine per la costruzione delle volte, saranno collocate in opera le armille di pietra con le connessure disposte nella direzione precisa dei raggi di curvatura dell'intradosso, curando di far procedere la costruzione gradatamente e di conserva per tutto lo spessore dell'arco sui due fianchi. Dovranno inoltre essere sopraccaricate le centine alla chiave per impedirne lo sfiancamento, impiegando a tal uopo lo stesso materiale destinato alla costruzione delle volte.
Al disarmo le centine saranno abbassate uniformemente ed a poco a poco, evitando sopratutto che per una parte la volta rimanga priva di appoggio mentre per un'altra si trovi tuttavia sostenuta.

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 9°

Cappa in malta di cemento

La cappa in malta di cemento per protezione delle arcate dalle acque di infiltrazione provenienti dalla sovrastante superficie stradale, sarà dello spessore di cm.5, con malta dosata a Ql.5 di cemento per mc. di sabbia. Essa verrà applicata sull'estradosso dei rinfianchi in calcestruzzo delle arcate, finita in superficie con lisciatura a cazzuola e sarà raccordata con sgoli alle facce interne dei muri frontali del ponte.

Articolo 10°

Lavori eventuali non previsti

Per le categorie di lavoro non previste e per le quali non si hanno i prezzi corrispondenti, o si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi con le norme degli articoli 21 e 22 del Regolamento 25/5/1895 n°350, o si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste forniti dall'Impresa a norma dell'art.19 dello stesso regolamento, o saranno fatte dall'appaltatore a richiesta della Direzione dei Lavori, apposite anticipazioni di danaro sull'importo delle quali sarà corrisposto l'interesse del 5% all'anno seguendo le disposizioni dell'art.33 del Capitolato Generale.
Gli operai per lavori in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Articolo 11°

Osservanza del Capitolato Generale

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza oltrechè di tutte le prescrizioni e condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale anche di tutte le prescrizioni e condizioni contenute nel Capitolato Generale per gli appalti dei lavori dello Stato che sono nelle attribuzioni del Ministero dei LL.PP. approvato con R.D.28/5/1895, modificato con il DD.MM. 8/11/1900 - 9/6/1916 - 4/5/1921 per tutto ciò che non sia in opposizione col presente Capitolato.

Articolo 12°

Cauzione definitiva.

La cauzione definitiva di cui all'art.7 del Capitolato Generale sarà eguale ad un ventesimo dell'importo netto di appalto; essa verrà costituita mediante trattenute sulle rate di acconto del 10% fino alla sua concorrenza.

Articolo 13°

Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - Penale per il ritardo -

Articolo 10°

Lavori eventuali non previsti

Per le categorie di lavoro non previste e per le quali non si hanno i prezzi corrispondenti, o si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi con le norme degli articoli 21 e 22 del Regolamento 25/5/1895 n°350, o si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste forniti dall'Impresa a norma dell'art.19 dello stesso regolamento, o saranno fatte dall'appaltatore a richiesta della Direzione dei Lavori, apposite anticipazioni di danaro sull'importo delle quali sarà corrisposto l'interesse del 5% all'anno seguendo le disposizioni dell'art.33 del Capitolato Generale.
Gli operai per lavori in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Articolo 11°

Osservanza del Capitolato Generale

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza oltrechè di tutte le prescrizioni e condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale anche di tutte le prescrizioni e condizioni contenute nel Capitolato Generale per gli appalti dei lavori dello Stato che sono nelle attribuzioni del Ministero dei LL.PP. approvato con R.D.28/5/1895, modificato con il DD.MM. 8/11/1900 - 9/6/1916 - 4/5/1921 per tutto ciò che non sia in opposizione col presente Capitolato.

Articolo 12°

Cauzione definitiva.

La cauzione definitiva di cui all'art.7 del Capitolato Generale sarà eguale ad un ventesimo dell'importo netto di appalto; essa verrà costituita mediante trattenute sulla rata di acconto del 10% fino alla sua concorrenza.

Articolo 13°

Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - Penale per il ritardo -

Il tempo utile per dare ultimati i lavori sarà di giorni 90 (novanta) lavorativi decorrenti dalla data del verbale di consegna.
La penale pecuniaria di cui all'art.34 del Capitolato Generale viene stabilita nella misura di L.1000,- per ogni giorno di ritardo.

Articolo 14°

Pagamenti in acconto =

Saranno fatti ogni qualvolta il credito della Impresa, al netto della prescritta ritenuta, sia di L.200'000,- (lire duecentomila) -

./.

Articolo 15°

Danni di forza maggiore

I danni dipendenti da cause di forza maggiore saranno accertati con la procedura stabilita dall'art.28 del Capitolato Generale e dall'art.25 del Regolamento 25 maggio 1895 n°350 -
Resta però contrattualmente stabilito che non saranno considerati come danni di forza maggiore gli scoscendimenti, le solcature, ed altri guasti che venissero causati alle scarpate dei tagli e dei rilevati dalle acque di pioggia, dovendo provvedere l'Impresa a riparare tali danni a sua cura e spese.

Articolo 16°

Conto finale

Sarà compilato entro due mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 17°

Visita di collaudo

Sarà eseguita entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 18°

Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore - Sua responsabilità.

Oltre agli oneri specificati nel Capitolato Generale di appalto e nel presente, sono a carico dell'Appaltatore anche i seguenti:

1) Sviluppare i lavori secondo le disponibilità a piè d'opera dei materiali che deve fornire la stazione appaltante, intendendosi che ove tale disponibilità non corrisponda alle richieste dei lavori, sì che questi debbano subire soste di qualsiasi durata, l'appaltatore dovrà subirne le conseguenze senza indennizzo alcuno; unica variazione delle prescrizioni ed indicazioni del presente Capitolato sarà un aumento del tempo concesso per l'ultimazione dei lavori, pari alla durata delle soste cui sopra;
2) Provvedere per gli operai addetti ai lavori, oltrechè all'assicurazione contro gli infortuni ed alle assicurazioni sociali, a tutte le provvidenze a prò dei lavoratori prescritte dai vigenti regolamenti e contratti collettivi di lavoro;
3) Provvedere alle disposizioni della Legge 21 agosto 1921 n°1312 sulla assunzione obbligatoria degli Invalidi di Guerra dandone la prova alla Direzione Lavori;

di pioggia, dovendo provvedere l'Impresa a riparare tali danni a sua cu_ ra e spese.

Articolo 16°

Conto finale

Sarà compilato entro due mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 17°

Visita di collaudo

Sarà eseguita entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 18°

Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore - Sua responsabilità.

Oltre agli oneri specificati nel Capitolato Generale di appalto e nel pre sente, sono a carico dell'Appaltatore anche i seguenti:

1) Sviluppare i lavori secondo le disponibilità a più d'opera dei materia li che deve fornire la stazione appaltante, intendendosi che ove tale disponibilità non corrisponda alle richieste dei lavori, sì che questi debbano subire soste di qualsiesi durata, l'appaltatore dovrà subirne le conseguenze senza indennizzo alcuno; unica variazione delle prescri zioni ed indicazioni del presente Capitolato sarà un aumento del tempo concesso per l'ultimazione dei lavori, pari alla durata delle soste cui sopra;
2) Provvedere per gli operai addetti ai lavori, oltrechè all'assicurazio_ ne contro gli infortuni ed alle assicurazioni sociali, a tutte le prov videnze a prò dei lavoratori prescritte dai vigenti regolamenti e con_ tratti collettivi di lavoro;
3) Provvedere alle disposizioni della Legge 21 agosto 1921 n°1312 sulla assunzione obbligatoria degli Invalidi di Guerra dandone la prova alla Direzione Lavori;
4) Impiantare, nel Cantiere del Lavoro, locali ad uso Ufficio del persona le di direzione ed assistenza, arredati, illuminati e riscaldati secon do le richieste della Direzione stessa;
5) Segnalare di giorno e di notte mediante appositi cartelli e fanali a luce azzurra le limitazioni o impedimenti di transito lungo le strade che adducono al luogo dei lavori ed in prossimità di questi rispettan do in tutto e per tutto le prescrizioni del R.D.8/12/1933 n°740 rela_ tivo alle norme per la tutela delle strade e per la circolazione;

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

6) Adottare nell'eseguimento dei lavori i procedimenti e le cautele necessarie per garentire la vita e la incolumità degli operai e delle persone addetti ai lavori stessi e dei terzi, per evitare danni ai beni pubblici e privati, nonchè, e specialmente, per garantire la sicurezza e la incolumità del pubblico transito lungo la strada, tenendo presente che i lavori potranno essere eseguiti in presenza delle travate in ferro od in legname o comunque passerelle costruiti dalle Armate Alleate o da altri in sostituzione del ponte alla cui rimessa in efficienza si provvede con il presente atto, e quindi in presenza delle soggezioni allo sviluppo dei lavori stessi, derivanti dalla esistenza di tali travate o passerelle e dallo svolgersi lungo di esse, transito che non dovrà comunque essere intralciato nè, tanto meno, impedito; ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Impresa, restando sollevati ed indenni l'Amministrazione appaltante nonchè il suo personale preposto alla Direzione e sorveglianza dei lavori.

7) Provvedere, in relazione alla fornitura a piè d'opera dei mattoni, del cemento, ~~della calce idraulica~~, del ferro ~~e del legname per centine e relative armature e tamburo~~, allo scarico in cantiere dai mezzi di trasporto di tali materiali, al loro accatastamento, custodia e conservazione in locali adatti per preservarli dall'azione degli agenti meteorologici e da furti, al loro prelievo dai locali di deposito, trasporto e collocamento in opera;

8) Rispondere come conservazione e come quantità dei materiali stessi, per le quantità fornite dall'Amministrazione in più del necessario per la esecuzione dei lavori di cui al presente atto, restando stabilito che tale necessario sarà determinato in base alle quantità delle varie categorie di lavoro eseguite e dei dosaggi prescritti dal presente capitolato per quanto riferiscesi alla murature ed ai conglomerati od in base ai disegni costruttivi per quanto riferiscesi alle centine e relative armature e tamburo; e ciò fino a quando tale rimanenza di materiali non sia stata ripresa in consegna dalla Amministrazione appaltante. Si dichiara espressamente che l'indennizzo per tutti gli oneri ed obblighi particolari e generali addossati all'Appaltatore dal presente Capitolato e da quello Generale a stampa cui il precedente art.10, è compreso nel compenso a corpo dell'elenco prezzi che segue.

Articolo 19°

= Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto, le quantità delle varie categorie di lavoro saranno determinate con misure geometriche e secondo le norme in uso nel Genio Civile.

Al volume dello scavo ordinario e di quello di fondazione saranno applicati rispettivamente i prezzi n°1 e 3 o n°2 e 4 dell'elenco che segue.

I prezzi n°1 e 3 valgono per materie di qualsiasi natura e consistenza,

provvede con il presente atto, e quindi in presenza delle soggezioni allo sviluppo dei lavori stessi, derivanti dalla esistenza di tali travate o passerelle e dallo svolgersi lungo di esse, traneito che non dovrà comunque essere intralciato nè, tanto meno, impedito; ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Impresa, restando sollevati ed indenni l'Amministrazione appaltante nonchè il suo personale preposto alla Direzione e sorveglianza dei lavori.

7) Provvedere, in relazione alla fornitura a piè d'opera dei mattoni, del cemento, ~~della calce idraulica~~, del ferro e ~~del legname per centine e relative armature e tamburo~~, allo scarico in cantiere dai mezzi di trasporto di tali materiali, al loro accatastamento, custodia e conservazione in locali adatti per preservarli dall'azione degli agenti meteorologici e da furti, al loro prelievo dai locali di deposito, trasporto e collocamento in opera;

8) Rispondere come conservazione e come quantità dei materiali stessi, per le quantità fornite dall'Amministrazione in più del necessario per la esecuzione dei lavori di cui al presente atto, restando stabilito che tale necessario sarà determinato in base alle quantità delle varie categorie di lavoro eseguite e dei dosaggi prescritti dal presente capitolato per quanto riferiscesi alla muratura ed ai conglomerati od in base ai disegni costruttivi per quanto riferiscesi alle centine e relative armature e tamburo; e ciò fino a quando tale rimanenza di materiali non sia stata ripresa in consegna della Amministrazione appaltante.
Si dichiara espressamente che l'indennizzo per tutti gli oneri ed obblighi particolari e generali addossati all'Appaltatore dal presente Capitolato e da quello Generale a stampa cui il precedente art.10, è compreso nel compenso a corpo dell'elenco prezzi che segue.

Articolo 12°

= Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto, le quantità delle varie categorie di lavoro saranno determinate con misure geometriche e secondo le norme in uso nel Genio Civile.
Al volume dello scavo ordinario e di quello di fondazione saranno applicati rispettivamente i prezzi n°1 e 3 o n°2 e 4 dell'elenco che segue.
I prezzi n°1 e 3 valgono per materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, esclusa soltanto la roccia dura da mina, per la quale valgono i prezzi n°2 e 4. I prezzi n°3 e 4 valgono per qualsiasi profondità debba raggiungersi con gli scavi di fondazione.
Con i prezzi stessi, oltre agli obblighi sopra specificati ed agli altri relativi agli scavi cui il presente capitolato, l'Appaltatore si intende compensato anche di tutti gli oneri e spese relative agli scavi in genere da eseguirsi con qualsiasi mezzo, paleggio, innalzamento, carico, sui mez

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

zi di trasporto, trasporto e scarico in rilevato o in rinterro ed a rifiu_
to a qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto e indennità
di deposito;
Il prezzo n°5 dell'elenco che segue indennizza la demolizione di muratura
di qualsiasi genere a qualsiasi profondità od altezza, compreso l'allonta_
namento, a valle del ponte, delle materie di rifiuto o l'accatastamento
a piè d'opera dei materiali riutilizzabili.
Al volume del rilevato o del riempimento, eseguito comunque o dovunque sia,
con materie prese da cave di prestito, o provenienti da depositi temporanei
o direttamente dagli scavi, sarà applicato a compenso totale il prezzo n.6
dell'elenco che segue; naturalmente quanto ora detto non si applica ai riem
pimenti cui il precedente articolo 6° -
Il prezzo n°7 indennizza anche le eventuali casseforme e relative armature
occorrenti alla esecuzione del conglomerato relativo.
Il prezzo n°8 sarà applicato al volume delle murature sia interne che di pa
ramento, e indennizza l'appaltatore di tutto quanto occorre per dare dette
murature finite secondo le prescrizioni del presente atto, escluso soltanto
l'onere dei paramenti, compensato a parte coi prezzi n°11 o 12 -
I prezzi n°9 n°10 n°11 e n°12 s'intendono per pietra arenaria uguale a quel
la impiegata per il vecchio ponte.
Il prezzo n°9 sarà applicato al volume dei volti ultimati; quello n°10 sarà
applicato ai volumi dei singoli pezzi, misurato al minimo parallelepipedo
circoscritto, prima della loro posa in opera; i prezzi n°11 e 12 saranno
corrisposti in aggiunta a quelli delle murature e saranno applicati a tutte
le superfici sviluppate dei paramenti effettivamente eseguiti nei rispettivi
tipi.
Il prezzo n°13 sarà applicato alla superficie sviluppata della ceppa.
Il prezzo n° 14 indennizza l'ossatura di pietrame per sottofondo stradale fat_
ta con elementi di pietrame adatto, di fiume o di cava, di altezza non mino_
re di m.0,25 accostati fra di loro e battuti col martello.
I prezzi n°15 e n°16 dell'elenco che segue, indennizzano rispettivamente il
pietrisco o la ghiaia; il pietrisco proverrà dalla frantumazione di pietrame
adatto; la ghiaia sarà di cava o di fiume; tanto il pietrisco quanto la ghia
ia saranno lavati, scevri di sostanze polverulenti e costituiti da elementi
di lato, in ogni senso, non eccedenti i m.o,05.
Il prezzo n°17 dell'elenco che segue, indennizza le centine e le relative
armature per costruzione di volte, sia in muratura di pietrame e malta, sia
in muratura di mattoni e malta, sia in conglomerato: esso verrà applicato,
alla superficie dell'intradosso della volta.
Il prezzo n°18 si applica in aggiunta a quello n°1) allo scavo delle cunette
a compenso del maggiore onere per la profilatura delle cunette stesse e si
intende riferito a metro lineare di lunghezza delle cunette.
Il prezzo n°19 resterà invariato indipendentemente dalle variazioni che su_
birà in sede di liquidazione l'importo lavori di cui all'art.1), salvo la
eventuale revisione di cui all'articolo seguente.
I prezzi n°1 n°2 n°3 n°4 che segue si intendono per elementi idonei

o direttamente dagli scavi, sarà applicato a compenso [illegible]
dell'elenco che segue; naturalmente quanto ora detto non si applica ai riempimenti qui il precedente articolo 6° -
Il prezzo n°7 indennizza anche le eventuali cassaforme e relative armature occorrenti alla esecuzione del conglomerato relativo.
Il prezzo n°8 sarà applicato al volume delle murature sia interne che di paramento, e indennizza l'appaltatore di tutto quanto occorre per dare dette murature finite secondo le prescrizioni del presente atto, escluso soltanto l'onere dei paramenti, compensato a parte coi prezzi n°11 o 12 -
I prezzi n°9 n°10 n°11 e n°12 s'intendono per pietra arenaria uguale a quella impiegata per il vecchio ponte.
Il prezzo n°9 sarà applicato al volume dei volti ultimati; quello n°10 sarà applicato ai volumi dei singoli pezzi, misurato al minimo parallelepipedo circoscritto, prima della loro posa in opera; i prezzi n°11 e 12 saranno corrisposti in aggiunta a quelli delle murature e saranno applicati a tutte le superfici sviluppate dei paramenti effettivamente eseguiti nei rispettivi tipi.-
Il prezzo n°13 sarà applicato alla superficie sviluppata della cappa.
Il prezzo n° 14 indennizza l'ossatura di pietrame per sottofondo stradale fatta con elementi di pietrame adatto, di fiume o di cava, di altezza non minore di m.0,25 accostati fra di loro e battuti col martello.
I prezzi n°15 e n°16 dell'elenco che segue, indennizzano rispettivamente il pietrisco o la ghiaia; il pietrisco proverrà dalla frantumazione di pietrame adatto; la ghiaia sarà di cava o di fiume; tanto il pietrisco quanto la ghiaia saranno lavati, scevri di sostanze polverulenti e costituiti da elementi di lato, in ogni senso, non eccedenti i m.o,05.
Il prezzo n°17 dell'elenco che segue, indennizza le centine e le relative armature per costruzione di volte, sia in muratura di pietrame e malta, sia in muratura di mattoni e malta, sia in conglomerato: esso verrà applicato, alla superficie dell'intradosso della volta.
Il prezzo n°18 si applica in aggiunta a quello n°1) allo scavo delle cunette a compenso del maggiore onere per la profilatura delle cunette stesse e si intende riferito a metro lineare di lunghezza delle cunette.
Il prezzo n°19 resterà invariato indipendentemente dalle variazioni che subirà in sede di liquidazione l'importo lavori di cui all'art.1), salvo la eventuale revisione di cui all'articolo seguente.
I prezzi n°20 e 21 dell'elenco che segue si intendono per elementi idonei di età superiore ai 18 anni compiuti, pei quali siano soddisfatte tutte le prescrizioni ed indicazioni del presente atto.
Il prezzo n°22 dell'elenco che segue si intende per elementi dai 15 anni compiuti ai 18 anni compiuti, pei quali siano soddisfatte tutte le prescrizioni ed indicazioni del presente atto.

./.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articol 20°

= Elenco dei prezzi unitari

in base ai quali, sotto deduzione del ribasso d'asta, saranno pagati i lavo_ ri appaltati a misura e le somministrazioni per i lavori che saranno eseguiti in economia.
Qualora dopo la data dell'aggiudicazione si verificassero variazioni sulle mercedi degli operai o sugli oneri salariali, i prezzi del seguente elenco saranno modificati in relazione alle variazioni stesse.

PARTE I^

LAVORI A MISURA

1) Scavo ordinario o di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa le roccia da mina.
al metro cubo ..... L. 155,-
(diconsi lire centocinquantacinque)

2) Scavo ordinario o di sbancamento in roccia dura da mina.
al metro cubo ..... L. 300,-
(diconsi lire trecento)

3) Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina.
al metro cubo ..... L. 245,-
(diconsi lire duecentoquarantacinque)

4) Scavo di fondazione in roccia dura da mina.
al metro cubo ..... L. 400,-
(diconsi lire quattrocento)

5) Demolizione di murature.
al metro cubo ..... L. 245,-
(diconsi lire duecentoquarantacinque)

6) Rilevato o riempimento.
al metro cubo ..... L. 225,-
(diconsi lire duecentoventicinque)

7) Conglomerato per fondazioni e rinfianchi.
al metro cubo ..... L. 1100,-
(diconsi lire millecento)

8) Muratura di pietrame e malta.
al metro cubo ..... L. 1350,-
(diconsi lire milletrecentocinquanta)

9) Armille di pietra concia in opera con malta per volti.

saranno modificati in relazione alle variazioni stesse.

PARTE I^

LAVORI A MISURA

1) Scavo ordinario o di sbancamento in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia da mina.
al metro cubo ..... L. 155,-
(diconsi lire centocinquantacinque)

2) Scavo ordinario o di sbancamento in roccia dura da mina.
al metro cubo ..... L. 300,-
(diconsi lire trecento)

3) Scavo di fondazione in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia da mina.
al metro cubo ..... L. 245,-
(diconsi lire duecentoquarantacinque)

4) Scavo di fondazione in roccia dura da mina.
al metro cubo ..... L. 400,-
(diconsi lire quattrocento)

5) Demolizione di murature.
al metro cubo ..... L. 245,-
(diconsi lire duecentoquarantacinque)

6) Rilevato o riempimento.
al metro cubo ..... L. 225,-
(diconsi lire duecentoventicinque)

7) Conglomerato per fondazioni e rinfianchi.
al metro cubo ..... L. 1100,-
(diconsi lire millecento)

8) Muratura di pietrame e malta.
al metro cubo ..... L. 1350,-
(diconsi lire milletrecentocinquanta)

9) Armille di pietra concia in opera con malta per volti.
al metro cubo ..... L. 4340,-
(diconsi lire quattromilatrecentoquaranta)

10) Pietra lavorata per cornici, coronamenti, bauletti per copertine di parapetti, e simili, in opera con malta.
al metro cubo ..... L. 4500,-
(diconsi lire quattromilacinquecento)

~~11) Sovraprezzo alla muratura dell'art.8) per paramento in pietra concia lavorata alla punta.~~
al metro quadrato ..... L. ~~830~~,-
(diconsi lire ottocentotrenta)

12) Sovraprezzo alla muratura dell'art.8) per paramento delle facce viste in pietrame a corsi regolari od a mosaico o ad elementi accapezzati a martello.
al metro quadrato ..... L. 230,-
(diconsi lire duecentotrenta)

13) Cappa in malta.
al metro quadrato ..... L. 140,-
(diconsi lire centoquaranta)

14) Ossatura di pietrame per sottofondo stradale.
al metro quadrato ..... L. 220,-
(diconsi lire duecentoventi)

15) Pietrisco in opera per massicciate.
al metro cubo ..... L. 886,-
(diconsi lire ottocentottantasei)

16) Ghiaia in opera per massicciate.
al metro cubo ..... L. 650,-
(diconsi lire seicentocinquanta)

17) Centinature e relative armature per volte.
al metro quadrato ..... L. 650,-
(diconsi lire seicentocinquanta)

18) Compenso per profilatura di cunette stradali.
al metro lineare ..... L. 15,-
(diconsi lire quindici)

19) Compenso a corpo per impianto cantiere e per tutti gli obblighi derivanti all'Impresa dall'osservanza del Capitolato. L. 85000,-
(diconsi lire ottantacinquemila)

PARTE II^

LAVORI IN ECONOMIA

20) Muratore, cementista, fabbro, scalpellino, carpentiere, falegname:
per ora ..... L. 35,80
(diconsi lire trentacinque e 80/100)

21) Manovale e terraiolo:

13) Cappa in malta.
al metro quadrato ..... L. 140,-
(diconsi lire centoquaranta)

14) Cassatura di pietrame per sottofondo stradale.
al metro quadrato ..... L. 220,-
(diconsi lire duecentoventi)

15) Pietrisco in opera per massicciate.
al metro cubo ..... L. 886,-
(diconsi lire ottocentottantasei)

16) Ghiaia in opera per massicciate.
al metro cubo ..... L. 650,-
(diconsi lire seicentocinquanta)

17) Centinatura e relative armature per volte.
al metro quadrato ..... L. 650.-
(diconsi lire seicentocinquanta)

18) Compenso per profilatura di cunette stradali.
al metro lineare ..... L. 15,-
(diconsi lire quindici)

19) Compenso a corpo per impianto cantiere e per tutti gli obblighi derivanti all'Impresa dall'osservanza del Capitolato. L. 85000,-
(diconsi lire ottantacinquemila)

PARTE II^

LAVORI IN ECONOMIA

20) Muratore, cementista, fabbro, scalpellino, carpentiere, falegname:
per ora ..... L. 35,80
(diconsi lire trentacinque e 80/100)

21) Manovale e terraiolo:
per ora ..... L. 30,70
(diconsi lire trenta e 70/100)

22) Ragazzo:
per ora ..... L. 15,25
(diconsi lire quindici e 25/100)

Forlì, 10 Marzo 1945

ing. Ettore [illegible]

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Sc. Colorado Springs

1 cy Ltr Rpt

W. Spgs.

1 cy Ltr

HQ EM LA REGION
A.M.G.
REGIONAL ENGINEER.

L 90,000.

M.S.B.

1641

THIS FOLDER
CONTAINS PAPERS
FROM
TO MARCH 1945
CATALOGUE-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

HQ EAFLA REGION
A.M.G.
REGIONAL ENGINEER.

L 90,000

M-SBB

1642

THIS FOLDER
CONTAINS PAPERS
FROM
TO MARCH 1945
CATALOGUE-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Fabbricato industriale

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI RAVENNA

OPERE DIPENDENTI DA DANNI DI GUERRA
(Legge 24 ottobre 1940 - N. 1543)

Comune di _____ *Denuncia N.* _____

DITTA _____

Via _____ *N.* _____

_____

DOCUMENTI ALLEGATI

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Comune di ..... *Denuncia N.* .....

DITTA .....

Via ..... ***N.*** .....

DOCUMENTI ALLEGATI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Preventivo N. ..... *in data* ..... *di L.* .....

Contratto *in data* ..... *di L.* .....

Liquidazione finale *in data* ..... *di L.* .....

Collaudo *in data* ..... *di L.* .....

ARTI GRAFICHE - RAVENNA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

Ufficio Tecnico

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE

PROGETTO DI RIPARAZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' S.COLOMBANO IN COMUNE DI M

(Progressiva Km.13) (M440 - 026)

RIASSUNTIVO MATERIALI CONTINGENTATI

N.° ord.	LAVORI	Mattoni N.°	Cemento ql.	Calce idraul. ql.	Travi abete mc.	Tavolame e morallame mc.	Chiodi Kg.
1	Muratura con pietrame nuovo	= =	78	234	= =	= =	= =
2	Muratura con pietrame vecchio	= =	10	30	= =	= =	= =
3	Muratura mattoni comuni	16.320	12	36	= =	= =	= =
4	Muratura mattoni per volti	2.000	8	= =	= =	= =	= =
5	Camiciature di mattoni	16.840	= =	= =	= =	= =	= =
6	~~Coppe cemento~~	= =	~~105~~	= =	= =	= =	= =
7	Centinatura volti	= =	= =	= =	3	0,800	75
8	ietra artificiale	= =	230	= =	= =	= =	= =
9	Stuccatura paramento mattoni	= =	44	= =	= =	= =	= =
	TOTALI	35.160	382 ~~487~~	300	3	0,800	75

Forlì, 6 Marzo 1945

IL PRO

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato N.5

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

Ufficio Tecnico

139 F/B - 40

EI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE

RAZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' S.COLOMBANO IN COMUNE DI MELDOLA

13) (M440 - 026)

RIASSUNTIVO MATERIALI CONTINGENTATI

	Mattoni N.°	Cemento ql.	Calce idraul. ql.	Travi abete mc.	Tavolame e morallame mc.	Chiodi Kg.	Ferramenta Kg.	Polvere da mina Kg.	Miccia ml.
		78	234					270	540
		10	30						
l	16.320	12	36						
olti	2.000	8							
	16.840								
		~~405~~							
				3	0,800	75	150		
		230							
ura		44							
		382 ~~497~~	300	3	0,800	75	150	270	540
....	35.160								

945

IL PROGETTISTA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato N.1

106 F/B-40

139 F/B-40

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

Ufficio Tecnico

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA -

STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE

PROGETTO DI RIPARAZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' S.COLOMBANO DEL COMUNE DI MELDOLA - (Progressive Km.13) (M 440-026)

R E L A Z I O N E

Il ponte in località S.Colombano lungo la strada provinciale del Bidente in Comune di Meldola,ha una lunghezza di m.73,60 con larghezza libera di m.7,50, è in muratura di pietrame con rivestimento esterno in mattoni e volti in mattoni.

Ha N.4 arcate,con volte a tutto sesto dello spessore uniforme di cm.75 e luci di m.10 ognuna.

Per effetto delle operazioni belliche il ponte è stato fortemente danneggiato in seguito al brillamento di mine che hanno causato il crollo di parte dei muri andatori,dei muri di fiancate,dei parapetti e di porzione di una volta. Inoltre una pila e le volte sono lesionate da richiedere opere di restauro e di consolidamento per salvaguardare il manufatto da un ulteriore deterioramento.

Allo scopo di procedere alla riparazione del ponte,si è studiato l'unito progetto che prevede la demolizione delle parti in cattivo stato,la ricostruzione,nello stato primitivo,delle murature mancanti e della porzione di volta crollata, inoltre verranno scoperte le parti portanti

1604

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

del ponte per la ricostruzione totale della cappa in ce= mento a consolidamento delle volte e si provvederà alla stuccatura in cemento del manufatto.

La spesa totale presunta per la riparazione è di £. ~~1.912.000~~ 950.000.== così suddivisa:

Importo per mano d'opera		£.	~~1.083.035,45~~ 766,610,45
" "	materiale contingentato	"	~~253.115,00~~ 51.500 —
" "	trasporto dei materiali contingentati	"	~~37.038,70~~ 44.656,70
" "	imprevisti	"	~~137.972,85~~ 87.232.85
TOTALE		£.	~~1.512.000,00~~ 950.000 —

(Diconsi lire ~~un milione e cinquecentododicimila~~ novecentocinquantamila.)

Il presente progetto è costituito dalla seguente relazione,da una tavola di disegni,dal computo metrico,dal= la stima dei lavori,dal riassuntivo dei materiali contingen tati e dal capitolato speciale d'appalto con elenco dei prez zi.-

Forlì,6 Marzo 1945

IL PROGETTISTA

Amministrazione Provinciale di Forlì

UFFICIO TECNICO

139 F/B-40

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE

° = °

PROGETTO DI RIPARAZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' S.COLOMBANO IN COMUNE DI MELDOLA (M 220-026)

Progressiva Km. 13

T A V O L A D I S E G N I

(Allegato n°2)

Forlì , 6 Marzo 1945

UFFICIO TECNICO

139 F/8-40

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE

° = °

PROGETTO DI RIPARAZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' S.COLOMBANO IN COMUNE DI MELDOLA (M 440 - 026)

Progressiva Km. 13

T A V O L A D I S E G N I

(Allegato n°2)

Forlì , 6 Marzo 1945

IL PROGETTISTA

1637

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI	QUANTITÀ	
			PARZIALE	TOTALE

Allegato N.3

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE - FORLI'

STRADA PROVINCIALE DEL RONCO

139 F/B-40

PROGETTO DI RIPARAZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' "S.COLOMBANO"

IN COMUNE DI MELDOLA (M 440-026)

Progressive Km.13.000

COMPUTO METRICO

STRADA PROVINCIALE DEL RONCO

139 F/B-40

PROGETTO DI RIPARAZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' "S.COLOMBANO"
IN COMUNE DI MEDOLA (M 440-026)

Progressiva Km. 13.000

COMPUTO METRICO

Forlì, 6 Marzo 1945
18

Ing. Capo

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI	QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
1	DEMOLIZIONE DI MURATURA COMPRESO			
	&CCATASTAMENTO MATERIALE REIMPIE=			
	GABILE E TRASPORTO A RIFIUTO			
	1/2 parapetti 2)	$\frac{73\ 60}{2}$ x 0 45 x 0 95	31 46	
	Muro andatore a monte verso			
	Civitella	3 00 $\frac{0,80+2,10}{2}$ 7 00	30 45	
	Tratti di muri sopra archi a			
	monte 2)	3 00 0 75 1 50	6 05	
	Per riprese pile e spalla	20 00		
		Sommano	mc.	87 96
2	~~SCAVO ORDINARIO DI MATERIA~~ DI			
	~~RIEMPIENTO E MASSICCIATA~~ PER			
	~~SCOPRIMENTO CAPPA VOLTA~~	~~50 00 7 50 2 00~~	mc.	~~750 00~~
3	MURATURA DI PIETRAME E MALTA BA=			
	STARDA DOSATA A Q.LI 1 DI CEMENTO			
	E Q.LI 3 DI CALCE IDRAULICA			
	-Muri andatori a monte (7,00+1,20)	8 20x $\frac{0,80+1,75}{2}$ x 5 50	57 50	
	- " " " valle (7,00+1,20)	8 20x $\frac{0,80+2,10}{2}$ x 7 00	83 23	
	Tratti di muri sopra archi a			

GABILE E TRASPORTO A RIFIUTO

1/2 parapetti	2)	73 60 / 2	x 0 45	x 0 95		31 46	
Muro andatore a monte verso Civitella		3 00	0,80+2,10 / 2		7 00	30 45	
Tratti di muri sopra archi a monte	2)	3 00	0 75	1 50		6 05	
Par riprese pile e spalla				20 00			
		Sommano				mc.	87 96

3 ~~SCAVO ORDINARIO DI MATERIA~~ DI ~~RIPRISTINO E RASSICCIATA PER~~ ~~SOPRIMENTO CAPPA VOLTA~~ ~~50 00 7 50 2 00~~ mc. ~~750 00~~

3 MURATURA DI PIETRAME E MALTA BASTARDA DOSATA A Q.LI 1 DI CEMENTO E Q.LI 3 DI CALCE IDRAULICA

-Muri andatori a monte (7,00+1,20)	8	20x	0,80+1,75 / 2	x 5 50	57 50	
- " " " valle (7,00+1,20)	8	20x	0,80+2,10 / 2	x 7 00	83 23	
-Tratti di muri sopra archi a monte	29	20x	0 75	x 7 40	162 06	
		A riportare			mc.	302 79

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI	QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
	Riporto		mc. 302 79	
	-Tratti di muro sopra archi a			
	valle (11,80+5,20)	17 00x 0 75x 7 40	94 35	
	-Per riprese pile e spalla		20 00	
		Sommano	mc.	417 14
	A detrarre volti e archi:	4) 5 75x 0 75x $\frac{3\ 14}{2}$		155 74
		Restano	mc.	261 40
4	MURATURA DI MATTONI E MALTA c.s.			
	Parapetto (in parte su andatori)	20 00x 0 75x 0 80	12 00	
		2) 48 60x 0 45x 0 80	34 99	
		4) 1 20x 0 15x 0 80	0 58	
		2) 1 80x 0 15x 0 80	0 43	
		Sommano	mc.	48 00
5	MURATURA DI MATTONI E MALTA in cemento			
	PER VOLTE - Ripresa volto	$\frac{10 \times 3,14}{4}$ 1 00 0 75	mc.	5 89
6	SOPRAPREZZO ALLE MURATURE DI CUI			
	AL N.3 PER RIVESTIMENTO ESTERNO			

	valle (11,80+5,20)		17	00	x 0	75	x 7	40	94	35	
	-Per riprese pile e spalla								20	00	
			Sommano							mc.	417 14
	A detrarre volti e archi:	4)	5	75	x 0	75	x	3,14/2			155 74
			Restano							mc.	261 40
4	MURATURA DI MATTONI E MALTA c.s.										
	Parapetto (in parte su andatori)		20	00	x 0	75	x 0	80	12	00	
		2)	48	60	x 0	45	x 0	80	34	99	
		4)	1	20	x 0	15	x 0	80	0	58	
		2)	1	80	x 0	15	x 0	80	0	43	
			Sommano							mc.	48 00
5	MURATURA DI MATTONI E MALTA *in cemento*										
	PER VOLTE - Ripresa volto		10x3,14/2		1	00	0	75		mc.	5 89
6	SOPRAPREZZO ALLE MURATURE DI CUI										
	AL N.3 PER RIVESTIMENTO ESTERNO										
	IN MATTONI DELLO SPESSORE DI cm.21										
	Pile: (4,00+1,80+4,00)		9	80	=	=	4	00	39	20	
	Muri andatori:(7,00+1,20+0,45) 2		8	65	=	=	5,00+6,50/2		99	47	
			Da riportare						mq.	138	67

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI				QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
	Riporto				mq.	138 67	
	Tratti di muro sopra archi monte e valle (29,20+17,00+4(0,15) =	46 80	= =	6 85		301 20	
		Sommano			mq.		442 87
	A detrarre volti e archi: 4)	5 75 ^{2}		3 14 / 2			207 02
		Restano			mq.		235 85
7	~~CAPPA IN MALTA DI CEMENTO SOPRA VOLTI DELLO SPESSORE di cm. 5 1,10)~~	~~50.00~~	~~7 50~~		~~mq.~~	~~412 50~~	
8	CENTINATURA PER PORZIONE DI VOLTO DA RICOSTRUIRE 1/4	10 00	3 14	1 00	mq.	7 85	
9	RIEMPIMENTO CON MATERIALE INERTE SOPRA CAPPE E PONTE ~~Misure come al N.2~~ 1/2	50 00	7 50	2 00	mc.		~~375 250 - 750 00~~
10	CONGLOMERATO PER PIETRA ARTIFICIALE - Banchina: 4)	12 50	0 80	0 15	6 00		
	2)	48 60	0 50	0 15	7 29		
	4)	1 20	0 15	0 15	0 11		

	e valle (29,20+17,00+4(0,15) =	46	80	= =	6	85	304 20		
		Sommano						mq.	442 87
	A detrarre volti e archi: 4)	2 5	75		3	14	2		207 02
		Restano						mq.	235 85
7	~~SARA IN MALTA DI CEMENTO SOPRA~~								
	~~VOLTI DELLO SPESSORE di cm.5 1,10)~~	~~50~~	~~00~~	~~7~~	~~50~~			~~mq.~~	~~412 50~~
8	CENTINATURA PER PORZIONE DI VOL=								
	TO DA RICOSTRUIRE 1/4	10	00	3	14	1	00	mq.	7 85
9	RIEMPIMENTO CON MATERIALE INERTE								
	SOPRA CAPPE E PONTE								3'45
	~~Misure come al N.2~~ 1/2	50	00	7	50	2	00	mc.	~~750 00~~
10	CONGLOMERATO PER PIETRA ARTIFI=								
	CIALE - Banchina: 4)	12	50	0	80	0	15	6 00	
	2)	48	60	0	50	0	15	7 29	
	4)	1	20	0	15	0	15	0 11	
	6)	1	80	0	15	0	15	0 24	
	Marcapiano (in parte) 2)	50	00	0	40	0	75	30 00	
		Sommano						mc.	43 64

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI				QUANTITÀ PARZIALE		QUANTITÀ TOTALE
11	OSSATURA DI PIETRAME IN COLTELLO							
	PER UNA ALTEZZA DI cm.25 $\frac{1}{2}$	80	00	7	50		mq.	300 - ~~600 00~~
12	GHIAIA NATURALE SPARSA LUNGO PIA=							
	NO STRADALE	80	00	7	50	0 10	mc.	60 00
13	PIETRISCO SPARSO E CONFIGURATO							
	LUNGO IL PIANO STRADALE $\frac{1}{2}$	80	00	7	50	~~0 20~~ 0 20	mc.	60 - ~~120 00~~
14	SOPRAPREZZO ALLE MURATURE IN NAT=							
	TONI PER PARAMENTO A CORTINA CON							
	STUCCATURA IN MALTA CEMENTIZIA	4) 75	00	0	80	240 00		
		2) 64	00	6	85	876 80		
	Riprese pile e intradosso arco:					300 00		
	Sommano						mq.	1.416 80
	A detrarre per archi:	8) $\frac{5\ 00^2}{2}$		$\frac{3\ 14}{2}$				314 00
	Restano						mq.	1.102 80

Gian Battista Lodi - ecc.

Allegato N.4

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

Ufficio Tecnico

139 F/B-40

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE.-

Lavori di: PROGETTO DI RIPARAZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' S.COLOMBANO DEL COMUNE DI MELDOLA (M448-026)

(Progressiva Km.13)

COMPUTO METRICO ED ESTIMATIVO

Numero	SPECIFICAZIONE OPERE O PROVVISTE		Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO dei trasporti
1	Demolizione di muratura	mc.	87 96	183 =	16.096 70		
2	~~Scavo ordinario~~	~~mc.~~	~~750 =~~	~~131 =~~	~~98.250 00~~		
3	Muratura di pietrame e malta a q.li 1 di cemento e q.li 3 di calce idraulica con pietrame nuovo	mc.	261 40				
	dedurre parte che si ritiene potersi eseguire con pietrame di recupero	mc.	30 00				
		mc.	231 40	1370 00	317.018 00		
	Materiali contingentati:						
	Polvere da mina	Kg.	270 00	15 00		4050 00	
	Miccia	ml.	540 00	2 00		1080 00	
	Cemento	ql.	78 00	200 00		15600 00	
	Calce idraulica	"	234 00	150 00			

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONE OPERE O PROVVISTE		Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO dei trasporti
1	Demolizione di muratura	mc.	87 96	183 ==	16.096 70		
2	~~Scavo ordinario~~	~~mc.~~	~~750 ==~~	~~131 ==~~	~~98.250 00~~		
3	Muratura di pietrame e malta a q.li 1 di cemento e q.li 3 di calce idraulica con pie= trame nuovo	mc.	261 40				
	dedurre parte che si ritiene potersi eseguire con pietra= me di recupero	mc.	30 00				
		mc.	231 40	1370 00	317.018 00		
	-Materiali contingentati:						
	Polvere da mina	Kg.	270 00	~~15 00~~		~~4050 00~~	
	Miccia	ml.	540 00	2 00		~~1080 00~~	
	Cemento	ql.	78 00	~~200 00~~		~~15600 00~~	
	Calce idraulica	"	234 00	150 00		35100 00	
	-Trasporto	ql.	316 00	20 15			6.367 40
4	Muratura di pietrame e malta c.s. con pietrame dell'Ammi= nistrazione	mc.	30 00	602 00	18.060 00		
	-Materiali contingentati:						
	Cemento	ql.	10 00	~~200 00~~		~~2000 00~~	
	Calce idraulica	ql.	30 00	150 00		4500 00	
	-Trasporto	ql.	40 00	20 15			806 00
		Da riportare ..... £.			~~119.424 70~~ 351.154 70	~~52330 00~~ 39.600	7.173 40

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONE OPE[illegible]O PROVVISTE		Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO dei trasporti
			Riporto		~~449.424 70~~ 351 174 70	~~62.330 00~~ 39.600	7.173 40
5	Muratura comune di mattoni e malta c;s.	mc.	48 00	710 00	34.080 00		
	-Materiali contingentati:						
	Cemento	ql.	12 00	~~200 00~~		~~2.400 00~~	
	Calce idraulica	ql.	36 00	150 00		5.400 00	
	Mattoni mc.48x340	N.°	16320 00	~~2 80~~		~~45.696 00~~	
	-Trasporto	ql.	538 00	20 15			10.840 70
6	Muratura per volti di mattoni e malta di cemento	mc.	5 89	841 00	4.953 50		
	-Materiali contingentati:						
	Cemento	ql.	8 00	~~200 00~~		~~1.600 00~~	
	Mattoni 5,90x340	N.°	2000 00	~~2 80~~		~~5.600 00~~	
	-Trasporto	ql.	68 00	20 15			1.370 20
7	Sopraprezzo alle murature per camiciature in mattoni	mq.	235 85	81 00	19.103 85		
	-Materiali contingentati:						
	Mattoni 235,85x0,21x340	N.°	16840 00	~~2 80~~		~~47.152 00~~	
	-Prasporto	ql.	505 00	20 15			10.175 75
~~8~~	~~Cappa spessore cm.5 con malta cementizia~~	~~mq.~~	~~412 30~~	~~124 00~~	~~51.130,==~~		
	~~-Materiali contingentati:~~						
	~~Cemento~~	~~ql.~~	~~105 00~~	~~200 00~~		~~21.000 00~~	
	~~-Trasporto~~	~~ql.~~	~~105 00~~	~~20 15~~			~~2.112 75~~
9	Centinature volto luce m.10		7 85	500 00	3.925 00		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

6	Muratura per volti di matto= ni e malta di cemento	mc.	5 89	841 00	4.953 50			
	-Materiali contingentati:							
	Cemento	ql.	8 00	~~200 00~~		~~1.600 00~~		
	Mattoni 5,90x340	N.°	2000 00	~~2 90~~		~~5.600 00~~		
	-Trasporto	ql.	68 00	20 15			1.370 20	
7	Sopraprezzo alle murature per camiciature in mattoni	mq.	235 85	81 00	19.103 85			
	-Materiali contingentati:							
	Mattoni 235,85x0,21x340	N.°	16840 00	~~2 80~~		~~47.152 00~~		
	-Trasporto	ql.	505 00	20 15			10.175 75	
8	~~Cappa spessore cm.5 con mal= ta cementizia~~	~~mq.~~	~~416 50~~	124 00	~~51.196,=~~			
	~~-Materiali contingentati:~~							
	~~Cemento~~	~~ql.~~	~~105 00~~	~~200 00~~		~~21.000 00~~		
	~~-Trasporto~~	~~ql.~~	~~105 00~~	~~20 15~~			~~2.112 75~~	
9	Centinature volto luce m.10		7 85	500 00	3.925 00			
	-Materiali contingentati:							
	Chiodi e bulloni	Kg.	75 00	~~5 00~~		~~375 00~~		
	Ferramenta	"	150 00	~~2 00~~		~~300 00~~		
	Travatura abete	mc.	3 00	1500 00		4.500 00		
	Tavolame e moralame	"	0 800	2500 00		2.000 00		
	-Trasporto	ql.	32 00	20 15			644 80	
10	Riempimento	mc.	~~750 00~~ 375.00	183 00	~~137.250 00~~ 68.625 -			
					481.362 05	51.500 -	30.204 85	
	Da riportare				£. ~~699.887 05~~	~~198.353~~ 00	~~32.317 60~~	

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONE OPERE O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO dei trasporti
				481.862 05	51.500 -	30.204 85
	Riporto ...			~~699.387 05~~	~~198.353 00~~	~~32.317 60~~
11	Conglomerato per pietra artificiale	mc. 43 64	1.910 =	83.352 40		
	-Materiali contingentati:					
	Cemento	ql. 230 00	~~200~~ =		~~46.000 00~~	
	-Trasporto	ql. 230 00	20 15			4.636 50
12	Ossatura stradale spessore cm.25	mq. ~~600 00~~ 300	190 =	~~114.000 00~~		
13	Ghiaia in natura distesa	mc. 50 00	430 =	25.800 00		
14	Pietrisco spessore 3 ÷ 5 disteso	mc. ~~120 00~~ 60 -	690 00	~~82.800 00~~ 41.400 -		
15	Sopraprezzo per paramento in mattoni stuccati	mq. 1.102 80	70 00	77.196 00		
	-Materiali contingentati:					
	Cemento 1.102,80x0,008x5	ql. 44 00	~~200 00~~		~~8.800 00~~	
	-Trasporti	ql. 44 00	20 15			886 60
	Riporti parziali		£.	~~1.083.035 45~~ 766.610 45 51.500 - ~~253.153 45~~ 44.656 70 ~~37.838 70~~ 862.767 15	~~253.153 00~~ 51.500 -	~~37.838 70~~ 35.725 35 + 25 % 8.931 35 44.656 70
	Sommano		£.	~~1.374.027 15~~		
	Per imprevisti circa il 10%		£.	87.232 85 ~~137.972 85~~		
	IMPORTO TOTALE		£.	950.000 - ~~1.512.000 00~~		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

12	Ossatura stradale spessore cm.25	mq.	~~500 00~~ 300	190 ==	~~114.000 00~~			
13	Ghiaia in natura distesa	mc.	60 00	430 ==	25.800 00			
14	Pietrisco spessore 3 ÷ 5 disteso	mc.	~~120 00~~ 60 -	690 00	~~82.800 00~~ 41.400 -			
15	Sopraprezzo per paramento in mattoni stuccati	mq.	1.102 80	70 00	77.196 00			
	-Materiali contingentati:							
	Cemento 1.102,80x0,008x5	ql.	44 00	~~200 00~~		~~8.800 00~~		
	-Trasporti	ql.	44 00	20 15			886 60	
	Riporti parziali				£.~~1.083.035 45~~ 766.610 45	~~253.153 00~~ 51.500 -	~~37.838 70~~ 35.725 35 8.931 35	+ 25 %
					~~253.153 15~~ 51.500 -		44.656 70	
					44.656 70			
					~~37.838 70~~			
	Sommano				£.~~1.374.027 15~~ 862.767 15			
	Per imprevisti circa il 10%				"~~137.972 85~~ 87.232 85			
	IMPORTO TOTALE				£.~~1.512.000 00~~ 950.000 -			

Forlì, 6 Marzo 1945

IL PROGETTISTA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

112 F/B-37

Rico
Puerto

M42,400 2

L 1,050,000

M-50

1632

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

M-564

1632

THIS FOLDER
CONTAINS PAPERS
FROM _____
TO MARCH 1945
CATALOGUE. _____

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Fabbricato industriale

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI RAVENNA

OPERE DIPENDENTI DA DANNI DI GUERRA
(Legge 24 ottobre 1940 - N. 1543)

Comune di ..... *Denuncia N.* .....

DITTA .....

Via ..... *N.* .....

.....

DOCUMENTI ALLEGATI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

161?

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

DITTA _____

Via _____ *N.* _____

DOCUMENTI ALLEGATI

_____

_____

_____

_____

_____ 161

Preventivo N. _____ *in data* _____ *di L.* _____

Contratto *in data* _____ *di L.* _____

Liquidazione finale *in data* _____ *di L.* _____

Collaudo *in data* _____ *di L.* _____

ARTI GRAFICHE - RAVENNA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato N.1

95 F/B-36

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

Ufficio Tecnico

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA

STRADA PROVINCIALE DEL RIDENTE

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' RIOD' IN COMUNE DI MELDOLA (Progressiva Km. 16) (M424-00 c)

112 F/B-37

R E L A Z I O N E

Il ponte in località Riod, lungo la strada provinciale del Bidente in Comune di Meldola, per effetto delle operazioni belliche, è stato completamente demolito da richiedere la totale ricostruzione.

Nell'unito progetto si prevede pertanto la ricostruzione di detto manufatto che sarà in muratura di pietrame e malta bastarda a q.li 1 di cemento e q.li 3 di calce idraulica con volto in mattoni e malta di cemento a q.li 5.

Le caratteristiche del ponte saranno le seguenti:

a) lunghezza ponte ml.28

b) larghezza libera ml. 5,50 (la strada è di ml.6,00)

c) N.1 arcata della luce di m.6,00 a volto a sesto ribassato con freccia di 1/4 e spessore uniforme di cm.45

d) altezza dal piano di risega della fondazione all'imposta del volto m.5, con spessore di piedritti di m.2,40

e) altezza del terrapieno al disopra volto cm.60.-

1631

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Gli spessori della volta e dei piedritti sono stati calcolati applicando le note formule:

$$s = 0{,}25 + 1\ (0{,}025 + 0{,}00333\ \frac{1}{f})$$

$$s = (0{,}35 + 0{,}20\ \frac{1}{2f+s} + 0{,}04\ h)\ \sqrt{l}$$

La spesa presunta per la ricostruzione ammonta a £.1.140.000.== così suddivisa:

Importo per mano d'opera		£. 852.951,10
" "	materiale contingentato	" ~~152.430~~ 78.750,00
" "	trasporto materiale contingentato	" 19.868,05
" "	imprevisti	" ~~104.750~~ 98410,85
TOTALE		£.1.~~140~~.050.000,00

(Diconsi lire un milione e ~~centoquarantamila~~ cinquantamila V.A.L.)

Il presente progetto è costituito dalla seguente relazione, da una tavola di disegni, dal computo metrico, dalle stime dei lavori, dal riassuntivo dei materiali contingentati e dal capitolato speciale d'appalto con elenco dei prezzi.=

Forlì, 6 Marzo 1945

IL PROGETTISTA

Ing. Alfredo Belmonte

1636

95 F/B 37

al 2

Amministrazione Provinciale di Forlì

112 F/B-37

UFFICIO TECNICO

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE

° ° °

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' RICO' IN COMUNE DI MELDOLA. ~~(M 461 100)~~ (M429007)

~~(Progressive Km 16)~~

T A V O L A D I S E G N I

(Allegato n°2)

Forlì , 6 Marzo 1945

IL PROGETTISTA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

UFFICIO TECNICO

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE

° ° °

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' RICO' IN COMUNE DI MELDOLA. (~~Meldola~~) (M429007)

(Progressiva Km 16)

T A V O L A D I S E G N I

(Allegato n°2)

Forlì , 6 Marzo 1945

IL PROGETTISTA

1629

Copy for: H.Q. (P.W. & D.)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI	QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
	95 F/B 31			
		Allegato N.3		
	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE - FORLI'			
	STRADA PROVINCIALE DEL RONCO	12 F/B-37		
	PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN LOCALITA'			
	"RICO'" IN COMUNE DI MELDOLA (~~M RIC. 002~~ (M H 29007)			
	Progressiva Km. 16			
	COMPUTO METRICO			

Forli, 6 Marzo 1945

STRADA PROVINCIALE DEL RONCO

112 F/B-37

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN LOCALITA'

"RICO'" IN COMUNE DI MELDOLA (~~M-RCK-002~~ (M42900*)

Progressiva Km. 16

COMPUTO METRICO

Forlì, 6 Marzo 1945

Ing. Oreste Edmondo

1627

Copy for: Giunio Curti - Forlì

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI				QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
1	SCAVO DI FONDAZIONE IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA						
	Spalle	2	2 60	6 90	4 00	mc.	143 52
2	DEMOLIZIONE DI MURATURE COMPRESO ACCATASTAMENTO MATERIALE REIMPIEGABILE						
	Muro allacciamento ponte con strada laterale:		5 00	1 10	2 00	mc.	11 00
3	SCAVO ORDINARIO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA						
	Muri andatori:	4	0 50	0 90	4 20	7 56	
		4	2 10	1 80	2 50	37 80	
		4	3 00	1 10	2 50	33 00	
		4	3 50	0 90	2 00	25 20	
				Sommano		mc.	103 56
4	MURATURA DI FONDAZIONE IN PIETRAME E MALTA BASTARDA DOSATA A QL. 4 DI CEMENTO E QL. 2 DI [illegible]						

2	DEMOLIZIONE DI MURATURE COMPRESO ACCATASTAMENTO MATERIALE REIMPIEGABILE									
	Muro allacciamento ponte con strada laterale:		5	00	1	10	2	00	mc.	11 00
3	SCAVO ORDINARIO IN TERRENO DI QUALSIASI NATURA E CONSISTENZA									
	Muri andatori:	4	0	50	0	90	4	20	7 56	
		4	2	10	1	80	2	50	37 80	
		4	3	00	1	10	2	50	33 00	
		4	3	50	0	90	2	00	25 20	
					Sommano				mc.	103 56
4	MURATURA DI FONDAZIONE IN PIETRAME E MALTA BASTARDA DOSATA A QL.1 DI CEMENTO E QL.3 DI CALCE IDRAULICA.- Spalle:	2)	2	60	6	90	1	00	35 88	
	- Muri andatori:	4)	0	50	0	90	3	70	6 66	
					Da riportare				mc.	42 54

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI				QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
	Riporto				mc.	42 54	
	- Muri andatori	4	2 10	1 80	1 00	15 12	
		4	3 00	1 10	1 00	13 20	
		4	3 50	0 90	1 00	12 60	
	- Muro allacciamento ponte						
	. con strada laterale		5 00	1 10	1 00	5 50	
	Sommano					mc.	88 96
5	MURATURA IN ELEVAZIONE IN PIETRA=						
	ME E MALTA BASTARDA COME AL N.4						
	- Spalle	2)	6 50	2 40	5 70	177 84	
	- (rinfianchi)	2)	6 50	4 40	$\frac{0\ 60}{2}$	17 16	
	- Muri andatori	4	0 90	$\frac{0,50}{2}$	5 00	4 50	
		4	2 10	$\frac{0,90+1,60}{2}$	5 00	52 50	
		4	3 00	$\frac{0,60+0,90}{2}$	3 00	27 00	
		4	3 50	$\frac{0,60+0,70}{2}$	1 00	9 10	
	Muro allacciamento ponte con						
	strada laterale:		5 00	$\frac{0,60+0,90}{2}$	3 00	11 25	
	Muri fiancate sopra cappa:	4	5 40	0 60	$\frac{0,60+2,00}{2}$	16 84	
	Parapetti	2)	28 00	0 50	0 80	22 40	
	Sommano						328 50

		4	3	00	1 10	1 00	13 20		
		4	3	50	0 90	1 00	12 60		
	- Muro allacciamento ponte								
	. con strada laterale		5	00	1 10	1 00	5 50		
	Sommano							mc.	88 96
5	MURATURA IN ELEVAZIONE IN PIETRA-								
	ME E MALTA BASTARDA COME AL N.4								
	- Spalle	2)	6	50	2 40	5 70	177 84		
	- (rinfianchi)	2)	6	50	4 40	0 60 / 2	17 16		
	- Muri andatori	4	0	90	0,50 / 2	5 00	4 50		
		4	2	10	0,90+1,60 / 2	5 00	52 50		
		4	3	00	0,60+0,90 / 2	3 00	27 00		
		4	3	50	0,60+0,70 / 2	1 00	9 10		
	Muro allacciamento ponte con								
	strada laterale:		5	00	0,60+0,90 / 2	3 00	11 25		
	Muri fiancate sopra cappa:	4	5	40	0 60	0,60+2,00 / 2	16 84		
	Parapetti	2)	28	00	0 50	0 80	22 40		
	Sommano							mc.	338 59
6	MURATURA IN MATTONI PER VOLTO E								
	MALTA BASTARDA COME AL N.4								
	(2x3,14x4,05x104°/360°)				6 50	0 45		mc.	21 41

1696

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI				QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
7	COSTRUZIONE DI CAPPA IN MALTA DI CEMENTO A QL.5 e DELLO SPESSORE DI cm.6 - Sopra volto e spalle	2)	5 80	5 30	=	mq.	61 48
8	COMPENSO PER CENTINATURA VOLTO (2x3,14x3,75 x 104°/360°)				6 50	mq.	44 20
9	RIEMPIMENTO A TERGO MURI E SOPRA VOLTO CON MATERIE INERTI	2)	3 50	5 30	0 20	7 42	
		2)	3 00	5 30	1 60	50 88	
		2)	2 10	4 70	3 10	61 19	
		2)	5 40	5 30	0,30+1,60/2	54 38	
	Sommano					mc.	173 87
10	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PIETRA ARTIFICIALE						
	- Banchine	2	28 00	0 55	0 15	4 62	
	- Cornice marcapiano stradale	2	28 00	0 40	0 20	4 48	
	- " imposta volto	2	9 50	0 40	0 20	1 52	
	Sommano					mc.	10 62

8	COMPENSO PER CENTINATURA VOLTO							
	(2x3,14x3,75 x $\frac{104°}{360°}$)					6	50	mq. 44 20
9	RIEMPIMENTO A TERGO MURI E SOPRA							
	VOLTO CON MATERIE INERTI	2)	3	50	5 30	0	20	7 42
		2)	3	00	5 30	1	60	50 88
		2)	2	10	4 70	3	10	61 19
		2)	5	40	5 30	0,30+1,60 / 2		54 38
		Sommano						mc. 173 87
10	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER PIE=							
	TRA ARTIFICIALE							
	- Banchine	2	28	00	0 55	0	15	4 62
	- Cornice marcapiano stradale	2	28	00	0 40	0	20	4 48
	- " imposta volto	2	9	50	0 40	0	20	1 52
		Sommano						mc. 10 62
11	OSSATURA IN PIETRAME IN COLTELLO							
	PER UNA ALTEZZA DI cm.25		35	00	5 50	=	=	mq. 192 50

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI				QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
12	GHIAIA NATURALE SPARSA LUNGO PIA= NO STRADALE	35	00	5 50	0 10	mc.	19 25
13	PIETRISCO SPARSO E CONFIGURATO LUNGO PIANO STRADALE	35	00	5 50	0 20	mc.	38 50
14	SOPRAPREZZO ALLE MURATURE IN PIE= TRAME PER PARAMENTO A CORSI REGO= RI OD A MOSAICO COMPRESO STUCCA= TURA MALTA CEMENTO						
	4)	3	50	1 00	14 00		
	4)	3	00	3 00	36 00		
	4)	3	00	5 00	60 00		
	4)	0	50	5 00 / 2	5 00		
	2)	9	00	7 55	135 90		
	Sotto volto 2)	6	50	5 00	65 00		
	Parapetto (1(28+0,50)	114	00	0 80	91 20		
	Muretto strada	5	00	3 00	15 00		
	Sommano					mq.	422 10
	Da dedurre vano ponte: 2)	3,75x6,80 / 2		6,00x2,25 / 2	12 00		
	2	6	00	5 00	60 00		72 00
						mq.	350 10

	LUNGO PIANO STRADALE		35 00	9 50	0 20		mq.	38 50
14	SOPRAPREZZO ALLE MURATURE IN PIE= TRAME PER PARAMENTO A CORSI REGO= RI OD A MOSAICO COMPRESO STUCCA= TURA MALTA CEMENTO	4)	3 50		1 00	14 00		
		4)	3 00		3 00	36 00		
		4)	3 00		5 00	60 00		
		4)	0 50		5 00	5 00		
					2			
		2)	9 00		7 55	135 90		
	Sotto volto	2)	6 50		5 00	65 00		
	Parapetto (4(28+0,50)		114 00		0 80	91 20		
	Muretto strada		5 00		3 00	15 00		
	Sommano						mq.	422 10
	Da dedurre vano ponte:	2)	$\frac{3,75 \times 5,80}{2}$	−	$\frac{6,00 \times 2,25}{2}$	12 00		
		2	6 00		5 00	60 00		72 00
							mq.	350 10
15	SOPRAPREZZO ALLE MURATURE IN MAT= TONI PER PARAMENTO A CORTINA CON							

Num. d'ordine	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	SVILUPPO DEI CALCOLI		QUANTITÀ PARZIALE	QUANTITÀ TOTALE
	MALTA DI CEMENTO - Volto	6 80	6 50	44 20	
		2) 6 80	0 45	6 12	
	Sommano			mq.	50 32

Allegato N.4

F/95/B-37

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

Ufficio Tecnico

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE

Lavori di: PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' RICO" IN COMUNE DI MELDOLA ~~(M 414-00)~~ (MH29027)

(Progressiva Km. 16)

112 F/B-37

COMPUTO METRICO ED ESTIMATIVO

Numero	SPECIFICAZIONE OPERE O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO dei trasporti
1	DEMOLIZIONE DI MURATURA mc.	11 00	183 00	2.013 00		
2	SCAVO ORDINARIO mc.	103 56	131 00	13.566 35		
3	SCAVO DI FONDAZIONE mc.	143 52	217 00	31.143 85		
4	MURATURA DI FONDAZIONE IN PIETRAME E MALTA A Q.LI 1 DI CEMENTO E Q.LI 3 DI CALCE IDRAULICA mc.	88 96	1250 00	111.200 00		
	~~-Materiali contingentati:~~					
	Polvere da mina Kg.	100 00	~~15~~ 00		~~1.500 00~~	
	Miccia ml.	200 00	~~2 00~~		~~400 00~~	
	Cemento ql.	30 00	200 00		~~6.000 00~~	
	Calce idraulica "	90 00	150 00		13.500 00	
	-Trasporto "	120 00	20 15			2.418 00

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONE OPERE O PROVVISTE		Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO dei trasporti
1	DEMOLIZIONE DI MURATURA	mc.	11 00	183 00	2.013 00		
2	SCAVO ORDINARIO	mc.	103 56	131 00	13.566 35		
3	SCAVO DI FONDAZIONE	mc.	143 52	217 00	31.143 85		
4	MURATURA DI FONDAZIONE IN PIETRAME E MALTA A Q.LI 1 DI CEMENTO E Q.LI 3 DI CALCE IDRAULICA	mc.	88 96	1250 00	111.200 00		
	-Materiali contingentati:						
	Polvere da mina	Kg.	100 00	~~15~~ 00		~~1.500 00~~	
	Miccia	ml.	200 00	~~2 00~~ "		~~400 00~~	
	Cemento	ql.	30 00	200 00		~~6.000 00~~	
	Calce idraulica	"	90 00	150 00		13.500 00	
	-Trasporto	"	120 00	20 15			2.418 00
5	MURATURA DI ELEVAZIONE IN PIETRAME CON MALTA c.s.	mc.	338 59	1370 00	463.868 30		
	-Materiali contingentati:						
	Polvere da mina	Kg.	400 00	15 00		~~6.000 00~~	
	Miccia	ml.	800 00	2 00		~~1.600 00~~	
	Cemento	ql.	113 00	200 00		~~22.600 00~~	
	Calce idraulica	"	339 00	150 00		50.850 00	
	-Trasporto	ql.	457 00	20 15			9.208 55
		Da riportare			621.791 50	~~102.450 00~~ 64.350 =	11.626 55

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONE OPERE O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO dei trasporti
	Riporto		£.	621.791 50	~~102.450 00~~ 64 350 -	11.626 55
6	MURATURA IN MATTONI PER VOL=					
	TA E MALTA CEMENTIZIA A Q.LI					
	5 mc.	21 41	841 00	18.005 80		
	-Materiali contingentati:					
	Mattoni mc.21,50x340 N.°	7.310 00	2 80		~~20.468~~ ==	
	Cemento ql.	27 00	200 00		~~5.400~~ ==	
	-Trasporto ql.	247 00	20 15			4.977 05
7	CAPPA SPESSORE cm.5 CON MALTA					
	DI CEMENTO mq.	61 48	124 ==	7.623 50		
	-Materiali contingentati:					
	Cemento ql.	16 00	200 00		~~3.200 00~~	
	-Trasporto ql.	16 00	20 15			322 40
8	CENTINATURA VOLTO (luce m.5) mq.	44 20	350 00	15.470 00		
	-Materiali contingentati:					
	Travature mc.	6 60	1500 00		9.900 00	
	Tavolame e/e moralame mc.	1 80	2500 00		4.500 00	
	Ferramenta Kg.	336 00	2 00		~~672~~ 00	
	Chiodi e bulloni "	168 00	5 00		~~840~~ 00	
	-Trasporto ql.	72 00	20 15			1.450 80
9	RIEMPIMENTO mc.	173 87	183 00	31.818 20		
10	CONGLOMERATO PER PIETRA ARTI=					
	FICIALE mc.	10 62	1910 00	20.284 20		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

	-Trasporto	ql.	247 00	20	15					4.977 05
7	CAPPA SPESSORE cm.5 CON MALTA DI CEMENTO	mq.	61 48	124	==	7.623	50			
	-Materiali contingentati:									
	Cemento	ql.	16 00	200	00			~~3.200~~	~~00~~	
	-Trasporto	ql.	16 00	20	15					322 40
8	CENTINATURA VOLTO (luce m.5)	mq.	44 20	350	00	15.470	00			
	-Materiali contingentati:									
	Travature	mc.	6 00	1500	00			9.900	00	
	Tavolame e/e morelame	mc.	1 80	2500	00			4.500	00	
	Ferramenta	Kg.	336 00	2	00			~~672~~	00	
	Chiodi e bulloni	"	168 00	5	00			~~840~~	00	
	-Trasporto	ql.	72 00	20	15					1.450 80
9	RIEMPIMENTO	mc.	173 87	183	00	31.818	20			
10	CONGLOMERATO PER PIETRA ARTIFICIALE	mc.	10 62	1910	00	20.284	20			
	-Materiali contingentati:									
	Cemento	ql.	55 00	~~200~~	~~00~~			11.000	00	
	-Trasporto	ql.	55 00	20	15					1.108 25
11	OSSATURA STRADALE SPESSORE cm.25	mq.	192 50	190	00	36.575	00			
12	GHIAIA IN NATURA DISTESA	mc.	19 25	430		8.277	50			
13	PIETRISCO dimens. 3÷5 cm. DISTESO	mc.	38 50	690	00	26.565	00			
	A riportare ...				£.	786.410	70	~~158.430~~ 78 750. =	~~00~~	19.485 05

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

Ufficio Tecnico

RIPARAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL MID

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' RICO' IN COMUNE DI MELDOLA (Prog

(M 42

RIASSUNTIVO MATERIALI CONTINGENTATI

N.° ord.	LAVORI	Mattoni N.°	Cemento ql.	Calce idraul. ql.	Travi abete mc.	Tavolame moralame mc.	Chiodi Kg.	Fe mcr
1	Murature di pietrame in fondazione	= =	30	90	= =	= =	= =	=
2	Murature di pietrame in elevazione	= =	113	339	= =	= =	= =	=
3	Murature mattoni per volto	7.310	27	= =	= =	= =	= =	=
4	Cappa cemento	= =	16	= =	= =	= =	= =	=
5	Centinatura volta	= =	= =	= =	6,60	1,80	168	3
6	Pietra artificiale	= =	55	= =	= =	= =	= =	=
7	Stuccatura paramento pietrame	= =	18	= =	= =	= =	= =	=
8	Stuccatura paramento mattoni	= =	2	= =	= =	= =	= =	=
	TOTALI	7.310	261	429	6,60	1,80	168	3

Forlì, 6 Marzo 1945

IL PROGETTIS

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato N.5

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

Ufficio Tecnico

RAZIONE DEI DANNI DI GUERRA - STRADA PROVINCIALE DEL MIDENTE

UZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' RICO' IN COMUNE DI MELDOLA (Progressiva Km. 16)
(M 424-002)

RIASSUNTIVO MATERIALI CONTINGENTATI

	Mattoni N.°	Cemento ql.	Calce idraul. ql.	Travi abete mc.	Tavolame e mezzalame mc.	Chiodi Kg.	Ferramenta Kg.	Polvere da mina Kg.	Miccia ml.
in fon=	= =	30	90	= =	= =	= =	= =	100	200
in cle=	= =	113	339	= =	= =	= =	= =	400	800
volto	7.310	27	= =	= =	= =	= =	= =	= =	= =
	= =	16	= =	= =	= =	= =	= =	= =	= =
	= =	= =	= =	6,60	1,80	168	336	= =	= =
	= =	55	= =	= =	= =	= =	= =	= =	= =
pietrame	= =	18	= =	= =	= =	= =	= =	= =	= =
mattoni	= =	2	= =	= =	= =	= =	= =	= =	= =
LI	7.310	261	429	6,60	1,80	168	336	500	1000

945

IL PROGETTISTA

Geom. Ottavio Lebruschi

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Allegato N.6

F/B-37

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE

PROVINCIA DI FORLI'

UFFICIO DI FORLI'

LAVORI DI RICOSTRUZIONE DEL PONTE IN LOCALITA' RICO' AL KM.16 DELLA STRADA PROVINCIALE DEL BIDENTE (M 42907) (M 42907)

112F/B-37

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Articolo 1°

Oggetto ed ammontare dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'eseguimento di tutte le ricostruzioni opere e forniture occorrenti per la ricostruzione del ponte suindicato esclusa la fornitura dei mattoni, cemento, ~~calce idraulica~~, ferro, in barre tonde o in sagomati qualsiasi o in chiodi, o in punta di Francia, ~~legname per centine e relativi incavalli~~, polvere da mina e miccia; i quali materiali saranno invece forniti gratuitamente a piè d'opera dall'Amministrazione all'appaltatore per essere da questi, ove occorra, lavorati, secondo la necessità del lavoro, e quindi impiegati nell'eseguimento medesimo ed unicamente in esso. I restanti materiali occorrenti, per l'esecuzione del lavoro, cui il presente capitolato, saranno invece forniti dall'appaltatore a sue esclusive cura e spesa.

L'importo complessivo dell'appalto cui sopra è presuntivamente di £.

Esso potrà variare tanto in più, quanto in meno, per effetto di qualsiasi variazione delle rispettive quantità, rispetto al previsto, senza che l'appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta e ciò perchè l'importo dei lavori resti entro i limiti dell'art.19 del Capitolato Generale a stampa cui al seguente art. 10.-

1623

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 2°

Designazione sommaria delle opere

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come segue, salvo quelle ulteriori prescrizioni ed indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei lavori: Scavi, demolizione di murature di qualsiasi genere, murature di pietrame e mattoni, volta in muratura di mattoni, cementura stradale, pietrisco e opere varie di rifinitura.

o
o o

Articolo 3°

Dimensioni e forma dell'opera

Saranno conformi a quanto rilevasi dai disegni del progetto N.° xxx in data 6/3/1945 compilato a cura dell'Ufficio Tecnico Provinciale di Forlì ed a quanto a chiarimento, od a integrazione prescriverà la Direzione dei Lavori, all'atto esecutivo. Detti disegni, firmati dall'appaltatore in segno di presa conoscenza e di accettazione, resteranno depositati presso l'Ingegnere Capo di detto Ufficio.

o
o o

Articolo 4°

Variazione alle opere progettate

Le indicazioni cui i precedenti articoli a quanto può dedursi dai citati disegni, debbono ritenersi unicamente come norma di massima perchè l'appaltatore possa rendersi conto dell'opera da costruire.

L'Amministrazione si riserva perciò l'insindacabile facoltà di introdurre nell'opera, all'atto esecutivo, tutte quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dell'opera stessa e delle economie del relativo costo, senza che l'Impresa possa trarne motivo per avanzare pretese di compensi e di indennizzi di qualsiasi natura e specie.

o
o o

Articolo 5°

Qualità e provenienza dei materiali non forniti dall'Amministrazione

1622

Proverranno da quelle località che l'Impresa riterrà di sua convenienza purchè, a giudizio insindacabile della Direzione

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

dei lavori,sia riconosciuti con l'eponder ! alle migliori re= gole dell'arte,ed alle esigenze del lavoro.

o

o o

Articolo 6°

Scavi

Saranno distinti,con criterio in uso nel Genio Civile,in "ordinari" o di "sbancamento" ed in di "fondazione" questi ultimi saranno spinti fino al raggiungimento del sottosuolo atto,a giu= dizio insindacabile della Direzione dei Lavori,a sopportare il pe= so della muratura che su di esso verrà a gravare.

I piani di fondazione saranno generalmente orizzontali;per quelle opere che cadono sopra falde inclinate,potranno,a richiesta della Direzione dei Lavori,essere disposti a gradoni ed anche de= terminate contropendenze.

Gli scavi di fondazione dovranno di norma essere a pareti verticali e che l'Impresa dovrà,occorrendo,sostenere queste con con= venienti armature e sbadacchiature,restando a suo carico ogni dan= no alle cose od alle persone che potesse verificarsi per smottamen= ti o frammenti degli scavi.

Questi potranno però,ove ragioni speciali non lo vietino, essere eseguiti con pareti a scarpata. In questo caso non sarà com= pensato il maggior scavo eseguito oltre quello strettamente occor= rente per la fondazione dell'opera e l'Impresa dovrà provvedere a sua cura e spese al successivo riempimento del vuoto rimasto in= torno alla muratura di fondazione con materiale adatto, ed al ne= cessario costipamento di quest'ultimo.

Analogamente dovrà procedere l'Impresa,senza alcun compenso, a riempire i vuoti che restassero attorno alle murature stesse,pure essendosi eseguiti i relativi scavi a pareti verticali,in conse= guenza dell'esecuzione delle murature con ritegno.

Qualora gli scavi si debbano eseguire in presenza d'acqua, l'appaltatore dovrà provvedere all'esaurimento dell'acqua stessa con i mezzi che saranno ritenuti più opportuni.

L'appaltatore dovrà provvedere,di sua iniziativa,alle sud= dette armature,puntellature e sbadacchiature,nella quantità e ro= bustezza che per la qualità delle materie da scavare siano richie= ste,adottando anche tutte le altre precauzioni che fossero ulterior= mente riconosciute necessarie senza rifiutarsi per nessun pretesto ad ottemperare alle prescrizioni che al riguardo a per garantire la sicurezza delle persone e delle cose,che venissero impartite dalla Direzione dei lavori.

Il legname impiegato a tale scopo,sempre che non si tratti di armature formanti parti integranti dell'opera e da restare qui= di in posto,resterà di proprietà dell'Impresa che potrà perciò ri= cuperarlo ad opera compiuta. Nessun compenso spetta all'Impresa, se,per qualsiasi ragione,tale recupero possa risultare soltanto parziale od anche totalmente negativo. 1623

Tutto quanto sopra descritto per gli scavi di fondazione, vale anche per gli scavi ordinari per quanto applicabile.

o o o

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 7°

Murature Comuni - Paramenti

Le murature saranno di pietrame,con paramento delle superfici in vista a corsi regolari ed a mosaico o ad elementi accapezzati col martello o di mattoni con paramento delle superfici in vista a cortina; il tutto secondo le prescrizioni della Direzione dei Lavori e,per quanto si riferisce ai paramenti delle facce in vista delle murature di pietrame in relazione alla suscettibilità del pietrame da paramento offerto dalla località più vicina a quella ove viene eseguito il lavoro cui il presente atto,di essere lavorato secondo uno dei tipi e relative modalità indicati nel presente articolo.

La malta da impiegare nelle murature,tanto di pietrame quanto di mattoni; tanto in fondazioni quanto;in elevazione,sarà costituito da ql.1 di cemento e 3 di calce eminentemente idraulica per ogni metro cubo di sabbia.

Le murature con i relativi vari paramenti saranno eseguite secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni della Direzione dei Lavori. I paramenti delle murature di pietrame,tanto se a corsi regolari,quanto se a mosaico,quanto se ad elementi accapezzati a martello saranno costituiti da elementi di rientranza non inferiore a m.0,25 le connessure per i vari elementi non dovranno avere la larghezza superiore ai m.0,03 e saranno diligentemente scagliate con scaglie di pietra immesse col martello nella malta di cemento di cui,prima della scagliatura,le connessure stesse saranno riempite.

I paramenti a cortina delle facce in vista delle murature di mattoni saranno costituiti da mattoni scelti come profilatura con connessura fra di loro di larghezza non superiore ai m.0,01 che saranno diligentemente riempite e stuccate con malta di cemento e quindi ricalcate e profilate con adatto ferro tondo.

o

o o

Articolo 8°

Murature per le volte - Conglomerati per pietra da taglio artificiale

Le volte dei ponti saranno costruite in muratura di mattoni e malta composta con ql.5 di cemento idraulico normale a lenta presa.

Le volte saranno costruite sopra solide centine sorrette, ove occorra,da altrettante solide armature costruite,le une e le altre, secondo le migliori regole dell'arte,della dovuta resistenza a sopportare il peso di cui saranno gravate ed in guisa che il manto o tamburo delle centine assecondi la curva di intradosso delle volte stesse,salvo quel tanto in più nella monta che si crederà necessario a compenso del;presumibile calo di esse volte dopo il disarmo.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Analogamente i conglomerati per pietra da taglio artificiale, dovranno essere gettati, entro casseforme sostenute, ove occorra, da armature foxmanti le une e le altre un sistema indeformabile che faccia risultare i conglomerati stessi delle precise volute forme e dimensioni e saranno costituiti da q.li 5 di cemento idraulico a lenta presa e da mc.0,400 di sabbia e mc.0,800 di ghiaietto.

E' data facoltà all'appaltatore di adottare nella formazione delle armature e delle centine per la costruzione delle volte e delle armature e casseforme per la costruzione dei conglomerati e della pietra da taglio artificiale, qul sistema che crederà di sua convenienza purchè presentino la necessaria stabilità e sicurezza, avendo l'Appaltatore l'intera responsabilità della buona riuscita dei detti lavori, con l'obbligo di demolire e rifare a sue spese quei lavori che, dopo il disarmo, avessero a deformarsi o a perdere la dovuta resistenza.

Ultimate le armature e le centine per la costruzione delle volte, saranno collocati in opera gli elementi di mattoni con le connessure disposte nella direzione precisa dei raggi di curvatura dell'intradosso, curando di far procedere la costruzione gradatamente e di conservar per tutto lo spessore dell'arco sui due fianchi. Dovranno inoltre essere ripraccuratate le centine alla chiave per impedirne lo sfianamento impiegando a tal modo lo stesso materiale destinato alla costruzione delle volte.

La larghezza delle connessure non dovrà mai eccedere i mm.6 all'intradosso ed i 12 all'estradosso.

Le centine saranno abbassate uniformemente ed a poco a poco, evitando soprattutto che per una parte la volta rimanga priva di appoggio, mentre per un'altra si trovi tuttavia sostenuta.

o

o o

Articolo 9°

Lavori eventuali non previsti

Per le categorie di lavoro non previste e per le quali non si hanno i prezzi corrispondenti, o si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi con le norme degli articoli 21 e 22 del regolamento 25/5/1895 N.350, o si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste fornite dall'Impresa a norma dell'art.19 dello stesso regolamento, o saranno fatte dall'Appaltatore, a richiesta della Direzione dei lavori, apposite anticipazioni di danaro sull'importo dei lavori, le quali sarà corrisposto l'interesse del 5% all'anno, seguendo le disposizioni dell'art.33 del Capitolato Generale.

Gli operai per lavori in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

o

o o

1619

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 10°

Osservanza del Capitolato Generale

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza oltre che di tutte le prescrizioni e condizioni contenute nel presente Capitolato Speciale, anche di tutte le prescrizioni e condizioni contenute nel Capitolato Generale per gli appalti dei lavori dello Stato che sono nelle attribuzioni del Ministero dei LL.PP. approvato con R.D.28/5/1895, modificato con il DD.MM. 8/11/1900 - 9/6/1916 - 4/5/1921 per tutto ciò che non sia in opposizione col presente Capitolato.

o
o o

Articolo 11°

Cauzione definitiva

La cauzione definitiva di cui all'art.7 del capitolato Generale sarà eguale ad un ventesimo dell'importo netto di appalto; essa verrà costituita mediante trattenute sulla rata di acconto del 10% fino alla sua concorrenza.

o
o o

Articolo 12°

Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - Penale per il ritardo

Il tempo utile per dare ultimati i lavori sarà di giorni 120 naturali, consecutivi e continui, decorrenti dalla data del verbale di consegna.

La penale pecuniaria di cui all'art.34 del Capitolato Generale viene stabilita nella misura di £.1.000.== per ogni giorno di ritardo.

o
o o

Articolo 13°

Pagamenti in acconto

Saranno fatti ogni qual volta il credito dell'Impresa al netto della prescritta ritenuta sia di £.150.000.== (lire centocinquantamila)

o
o o

Articolo 14°

Danni di forza maggiore

Non saranno pagati qualunque ne possa essere l'entità

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

le cause (terminat i.

Articolo 15°

Conto finale

Sarà compilato entro due mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 16°

Visita di collaudo

Sarà eseguita entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 17°

Oneri ed obblighi diversi a carico dell'Appaltatore - sua responsabilità

Oltre agli oneri specificati nel Capitolato Generale di appalto e nel presente, sono a carico dell'Appaltatore anche i seguenti:

1) Sviluppare i lavori secondo le disponibilità a più d'opera (dei materiali che deve fornire la stazione appaltante, intendendosi che ove tale disponibilità non corrisponda alle richieste dei lavori sì che questi debbano subire soste di qualsiasi durata, l'appaltatore dovrà subirne le conseguenze senza indennizzo alcuno; unica variazione delle prescrizioni ed indicazioni del presente Capitolato sarà un aumento del tempo concesso per l'ultimazione dei lavori pari alla durata delle soste cui sopra;

2) provvedere per gli operai addetti ai lavori cui il presente atto alla assicurazione contro gli infortuni, alle assicurazioni sociali, ai contributi per Cassa Mutua Malattia, alla indennità per richiamati alle armi, ai contributi per la Cassa integrazione salari; tali contributi saranno pagati in base alle tariffe degli Alleati in vigore a tutto il 31/1/1945, tariffe che sono:

a) - manovale o terraiolo	£. 85.===
b) - muratore, cementista, ecc.	" 105.===
c) - ragazzo fino ai 17 anni compiuti	" 45.===

per giornata di otto ore.

Provvedere inoltre a retribuire gli operai addetti ai lavori cui il presente atto come segue:

a) - manovale, terraiolo ed operaio non qualificati	£. 145.===
b) - muratore, cementista, fabbro, scalpellino, carpentiere, falegname ed altri operai qualificati	" 165.===
c) - ragazzo ~~fino~~ Rec 16 ai 17 anni compiuti	" 161.7==

Tali mercedi sono esenti da qualsiasi trattenuta.

Il lavoro eseguito in ore straordinarie verrà retribuito con queste ultime tariffe o con l'aumento della metà delle tariffe

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

degli Alle(1 in vi(re al 31/1/1945.

3) provvedere alle disposizioni della Legge 21 Agosto 1921 N.1312 sull'assunzione obbligatoria degli invalidi di guerra dando la prova alla Direzione lavori;

4) impiantare,nel Cantiere del Lavoro,locali ad uso Ufficio del personale di direzione ed assistenza,arredati,illuminati e riscaldati secondo le richieste della Direzione stessa;

5) segnalare di giorno e di notte,mediante appositi cartelli e fanali a luce azzurra le limitazioni o impedimenti di transito lungo le strade che addicono al luogo dei lavori ed in prossimità di questi rispettando in tutto e per tutto le prescrizioni del R.D. 8/12/1933 N.740 relativo alle norme per la tutela delle strade e per la circolazione;

6) adottare nell'eseguimento dei lavori i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai e delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi,per evitare danni ai beni pubblici e privati,nonchè,e specialmente,per garantire la sicurezza e la incolumità del pubblico transito lungo la strada,tenendo presente che i lavori potranno essere eseguiti in presenza delle travate in ferro od in legname o comunque passerelle costruite dalle Armate Alleate o da altri in sostituzione del ponte alla cui rimessa in efficienza si provvede con il presente atto,e quindi in presenza delle soggezioni allo sviluppo dei lavori stessi derivanti dalla esistenza di tali travate o passerelle e dallo svolgersi lungo di esse, transito che non dovrà comunque essere intralciato nè,tanto meno,impedito; ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Impresa,restando sollevati ed indenni l'Amministrazione appaltante nonchè il suo personale preposto alla Direzione e sorveglianza dei lavori.

7) provvedere,in relazione alla fornitura a piè d'opera dei mattoni,del cemento,~~delle calce idraulica~~,del ferro e ~~del legname~~ da fodera delle travi per centine e relative armature e tamburo, in cantiere dai mezzi di trasporto di tali materiali,al loro accatastamento,custodia e conservazione in locali adatti per preservarli dall'azione degli agenti meteorologici e da furti,al loro prelievo dai locali di deposito, trasporto e collocamento in opera;

8) rispondere come conservazione e come quantità dei materiali ottenuti per le quantità fornite dall'Amministrazione in più del necessario per l'esecuzione dei lavori di cui al presente atto,restando stabilito che tale necessario sarà determinato in base alle quantità delle varie categorie di lavoro eseguite e dei dosaggi prescritti dal presente capitolato per quanto si riferisce alla muratura ed ai conglomerati; ~~ed in base ai disegni costruttivi per quanto si riferisce alle centine e relative armature e tamburo~~; e ciò fino a quando tale eccedenza di materiali non sia stata ripresa in consegna dall'Amministrazione appaltante.

Si dichiara espressamente che l'indennizzo per tutti gli oneri ed obblighi particolari e generali addossati all'appaltatore del presente Capitolato e da quello Generale a stampa cui il precedente art.10 è compreso nei prezzi dell'elenco che segue. 161

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 18°

Norme per la misurazione e valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto, le quantità delle varie categorie di lavoro saranno determinate con misure geometriche e secondo le norme in uso del Genio Civile.

Il prezzo N.1 verrà applicato ~~anche~~ per compensare la demolizione di murature di qualsiasi genere anche al di fuori degli scavi e di qualsiasi altezza e tutti gli oneri connessi.

Al volume dello scavo ordinario e di quello di fondazione saranno rispettivamente applicati i prezzi N.2 e N.3 dell'elenco che segue.

Essi prezzi valgono per materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, eroluse la roccia da mina e compresse le murature di qualsiasi genere e per qualsiasi profondità debba raggiungersi con gli scavi di fondazione.

Con i prezzi stessi, oltre agli obblighi sopra specificati ed agli altri relativi agli scavi ed alle demolizioni di murature di qualsiasi genere cui il presente capitolato, l'Appaltatore si intende compensato anche di tutti gli oneri e spese relative agli scavi e demolizione di murature in genere da eseguirsi con qualsiasi mezzo, paleggio, innalzamento, carico, sui mezzi di trasporto, trasporto e scarico in rilevato o in rinterro ed a rifiuto o in deposito a qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto, accatastamento dei materiali utili risultanti dalle demolizioni di murature e indennità di deposito.

Al volume del rilevato o del riempimento eseguito comunque e dovunque sia non materie prese da cave di prestito o provenienti da depositi temporanei o direttamente dagli scavi sarà applicato a compenso totale il prezzo N.4 dell'elenco che segue; naturalmente quanto ora detto non si applica ai riempimenti cui il precedente articolo 6.

Ai volumi delle murature e dei conglomerati saranno applicati i prezzi 5-6-7-8-10- dell'elenco che segue a seconda che trattisi di muratura di mattoni e malta, di murature di pietrame e malta, di conglomerato per pietra da taglio artificiale.

Tali prezzi 5-6-7-8-10- indennizzano l'Appaltatore di tutto quanto occorre per dare eseguite le varie corrispondenti categorie di lavoro, secondo quanto è indicato nel presente atto.

I prezzi del conglomerato per pietra artificiale indennizza altresì le casseforme e relative armature occorrenti alla loro esecuzione, fatte secondo le prescrizioni del presente atto.

I prezzi N. 11-12- dell'elenco che segue si corrispondono in aggiunta a quelli delle murature alle facce viste dei quali si applicano i corrispondenti tipi di paramento.
Essi indennizzano tutto quanto occorre a dare i paramenti secondo le prescrizioni del presente Capitolato.

1615

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Il prezzo N; 9 dell'elenco che segue indennizza la costruzion della cappa in malta di cemento dosata a q1.5 per mc. di sabbia e dello spessore di cm.5 da costruirsi a perfetta regola d'arte.

Il prezzo N. 13 dell'elenco che segue indennizza l'ossatura di pietrame per sottofondo stradale fatto con elementi di pietrame adatto di altezza non minore di m.0,25 accostati fra di loro e battuti col martello.

I prezzi N. 14 - 15 dell'elenco che segue, indennizzano rispettivamente il pietrisco o la ghiaia sparsi e configurati; il pietrisco proverrà dalla frantumazione di pietrame adatto; la ghiaia sarà di cava o di fiume; tanto il pietrisco quanto la ghiaia saranno lavati, scevri di sostanze polverulenti e costituiti da elementi di lato, in ogni senso, non eccedenti i m.0,05.

Il prezzo N. 16 dell'elenco che segue, indennizza le centine e relative armature per costruzione di volte sia in muratura di pietrame e malta, sia in muratura di mattoni e malta, sia in conglomerato; esso verrà applicato alla superficie dell'intradosso della volta.

I prezzi N. 17-18-~~19~~ 20 dell'elenco che segue si intendono per elementi idonei di età superiore ai 18 anni compiuti e pei quali siano soddisfatte tutte le prescrizioni ed indicazioni del presente atto.

Il prezzo N. ~~20~~ 19 dell'elenco che segue si intende per elementi da 15 anni compiuti a 17 anni compiuti e pei quali siano soddisfatte tutte le prescrizioni ed indicazioni del presente atto.

Articolo 19°

Elenco dei prezzi unitari

In base ai quali, sotto deduzione del ribasso d'asta saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministrazioni per i lavori che saranno eseguiti in economia.-

1614

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

PARTE I^

LAVORI A MISURA

1) Demolizione di murature.
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

2) Scavo ordinario o di sbancamento.
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

3) Scavo di fondazione
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

4) Rilevato o riempimento
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

5) Muratura di mattoni e malta
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

6) Muratura di pietrame in elevazione e malta
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

7) Murature di pietrame in fondazione e malta
al mc. ..... £.
(diconsi lire))

8) Murature di mattoni e malta per volti
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

9) Cappa in malta di cemento dallo spessore di cm.5
al mq. ..... £.
(diconsi lire)

10) Conglomerato per pietra da taglio artificiale
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

11) Sopraprezzo a quello del N.5 o del N.8 del presente elenco per paramento a cortina delle facce in vista delle murature compreso stuccatura in cemento
al mq. ..... £.
(diconsi lire)

12) Sopraprezzo a quello del N.6 del presente elenco per paramento a corsi regolari od a mosaico od a elementi accapezzati al martello delle facce in vista delle murature compreso stuccature
al mq. ..... £.
(diconsi lire))

1613

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

13) Ossatura di pietrame dello spessore di cm.25
al mq. ..... £.
(diconsi lire)

14) Pietrisco disteso spessore cm. 3 ÷ 5
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

15) Ghiaia in natura distesa
al mc. ..... £.
(diconsi lire)

16) Centine e relative armature per volte
al mq. ..... £.
(diconsi lire)

P A R T E II^

LAVORI IN ECONOMIA

17) Terraiolo: per ora ..... £.
(diconsi lire)

18) Manovale: per ora ..... £.
(diconsi lire)

19) Ragazzo: per ora ..... £.
(diconsi lire)

20) Muratore;cementista,fabbro,scalpellino,carpentiere,
falegname: per ora .....£.
(diconsi lire)

Il Capo Reparto Tecnico

1017

Numero	SPECIFICAZIONE OPERE O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO trasporti
	Riporto ..... £.			786.410 70	~~158.430~~ 78 750 - 00	19.485 05
14	SOPRAPREZZO PER PARAMENTO IN PIETRAME STUCCATO A ~~KE~~= MENTO mq.	350 10	180 00	63.018 00		
	-Materiale contingentato: Cemento (350x0,01x5) ql.	18 00	200 00		~~3.600~~ 00	
	-Trasporto ql.	18 00	20 15			362 70
15	SOPRAPREZZO PER PARAMENTO IN MATTONI STUCCATI A CEMEN= TO mq.	50 32	70 00	3.522 40		
	-Materiali contingentati: Cemento (50,32x0,008x5) ql.	2 00	200 00		~~400~~ 00	
	-Trasporto ql.	2 00	20 15			40 30
	Importi parziali ..... £.			852.951 10 ~~78.750~~ ~~102.430 00~~	78750 = ~~102.430 00~~	19.888 05
				19.888 05		
	Sommano ..... £.			951.589 15 ~~1.035.259 15~~		
	Per imprevisti circa il 10 % ..... "			98.410 85 ~~104.730 85~~		
	IMPORTO TOTALE ..... £.			1.050.000 - ~~1.140.000 00~~		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

	-Trasporto	ql.	18 00	20 15				362 70
15	SOPRAPREZZO PER PARAMENTO IN MATTONI STUCCATI A CEMENTO	mq.	50 32	70 00	3.522 40			
	-Materiali contingentati:							
	Cemento (50,32x0,008x5)	ql.	2 00	200 00			~~100~~ 00	
	-Trasporto	ql.	2 00	20 15				40 30
	Importi parziali	£.			852.951 10 ~~18.750~~ ~~152.430 00~~		78750 = da ~~152.430~~ 00	19.888 05
					19.888 05			
	Sommano	£.			951.589 15 ~~1.035.259 15~~			
	Per imprevisti circa il 10 %	"			98.410 85 ~~101.730 85~~			
	IMPORTO TOTALE	£.			1.050.000 - ~~1.130.000 00~~			

Forlì, 6 Marzo 1945

IL PROGETTISTA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

H.Q. EMERGENCY A.M.G. REGIONAL ENGINEER

161761

L 631,005.

M-510

1610

THIS FOLDER
CONTAINS PAPERS
FROM
TO MARCH 1945
CATALOGUE.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Fabbricato industriale

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

UFFICIO DEL GENIO CIVILE DI RAVENNA

OPERE DIPENDENTI DA DANNI DI GUERRA
(Legge 24 ottobre 1940 - N. 1543)

Comune di ..... *Denuncia N.* .....

DITTA .....

Via ..... *N.* .....

DOCUMENTI ALLEGATI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

DITTA .....

Via ..... *N.* .....

DOCUMENTI ALLEGATI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Preventivo N. ..... *in data* ..... *di L.* .....

Contratto in data ..... *di L.* .....

Liquidazione finale in data ..... *di L.* .....

Collaudo in data ..... *di L.* .....

ARTI GRAFICHE - RAVENNA

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

F/94/B-36

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

STRADA PROVINCIALE DEL RABBI

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE PONTE IN MURATURA SUL TORRENTE " LA GUNA "

(PRESSO Km. 38 - 39) (A 232-912)

III F/B-36

(PRESSO Km. 38 - 39)

III F/B-36

RELAZIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ELENCO MATERIALI

CAPITOLATO

1609

Forlì IO Marzo I945

Ing Renato Ghini

Copia for: Comune Cesena - Forlì -

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Dott.Ing. LUIGI SZEGO

F O R L I'

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

STRADA PROVINCIALE DEL RABBI

III F/B-36

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE PONTE IN MURATURA SUL TORRENTE
" LA GUNA " - (PRESSO Km. 38-39) -(A 232-912)

ELENCO MATERIALI CONTINGENTATI

Mattoni	nº	13.200 -
Cemento	Qli	160 -
Calce idraulica	"	225 -
Travame	Mc.	14 -
Tavolame	"	3 -
Ferramenta	Kg.	650 -
Chiodi	"	325 -
Polvere da mina	"	165 -
Miccia	Ml.	8250 -

Distinta materiali ferrosi

Ferro tondo Ø 10 m/m	Kg. 155 -	Dadi Ø 10 m/m	Kg. 25
" " " 13 "	" 155 -	" " 13 "	" 25
" " " 16 "	" 180 -	" " 16 "	" 35
" piatto 40x5	" 75 -		
	Kg. 565 -		Kg. 85 -

Chiodi da 2 "	L m/m 65	Kg. 75
" " 3 "	L " 75	" 100
" " 4 "	L " 102	" 150

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Mattoni	nº	13.200 -
Cemento	Qli	160 -
Calce idraulica	"	225 -
Travame	Mc.	14 -
Tavolame	"	3 -
Ferramenta	Kg.	650 -
Chiodi	"	325 -
Polvere da mina	"	165 -
Miccia	Ml.	8250 -

Distinta materiali ferrosi

Ferro tondo ø 10 m/m	Kg.	155 -	Dadi ø 10 m/m	Kg.	25
" " " 13 "	"	155 -	" " 13 "	"	25
" " " 16 "	"	180 -	" " 16 "	"	35
" piatto 40x5	"	75 -			
	Kg.	565 -		Kg.	85 -

Chiodi da 2"	L m/m 65	Kg.	75
" " 3"	L " 75	"	100
" " 4"	L " 102	"	150
		Kg.	325-

160

IL PROGETTISTA

FORLI' 10 Marzo 1945

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Dott.Ing.LUIGI SZ[illegible]

F O R L I'

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'

- - - - - - - - - - - - -

STRADA PROVINCIALE DEL RABBI

- - - - - - - - - - - -

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE PONTE IN MURATURA SUL TORRENTE "LA GUNA"
(PRESSO Km. 38-39) (A232-912)

- -

III F/B-36

R E L A Z I O N E

Il ponte fu fatto saltare dai tedeschi con delle mine, nella prima metà dello scorso ottobre, durante la loro ritirata nella valle del Rabbi.

L'effetto dell'esplosione si era limitato alla sola zona sopra i piani d'imposta della volta.

Rimasero in tal modo distrutti quasi l'intera volta, i rinfianchi, la cappa, i riempimenti, il corpo stradale ed i parapetti per un tratto lungo circa ml. 15,00, inoltre piccole parti dei quattro muri andatori. Durante il collocamento, da parte delle Truppe Alleate, del ponte di ferro militare provvisorio, tipo Bailey, si è dovuto demolire ambedue i parapetti, per tutta la loro lunghezza di ml. 30,00 circa.

Di una lunghezza uguale si può pure considerare il tratto distrutto del corpo stradale.

Il progetto prevede la ricostruzione del ponte a strutture del tutto identiche a quelle primitive, parti delle quali sono rimaste ben conservate.

Il relativo preventivo comprende quindi la ricostruzione della volta in mattoni, con paramento a cortina delle facce viste;

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

la ricostruzione dei rinfianchi e dei muri andatori in muratura di pietrame con paramento e corsi regolari delle facce viste; la cappa impermeabile di cemento con ~~xxxgkix~~ sgoli e cunicoletti per lo scolo delle acque piovane; il riempimento sopra la cappa e fra i muri andatori; la formazione del corpo stradale, con ossatura di pietra per il sottofondo e ghiaia o pietrisco sparsi per il piano stradale; i parapetti di muratura di pietrame con zoccoli e bauletti in pietrame da taglio naturale od artificiale; infine la sistemazione delle parti adiacenti ai muri andatori delle scarpate degli argini del torrente.

Si prevede inoltre la riparazione di una briglia nel letto del torrente, a valle del ponte, comprendendo mc.20,00 circa di muratura di pietrame.

L'importo del preventivo ammonta a £. ~~675.000~~ 631.000. = ~~961.300,00~~

così suddivise:

Mano d'opera	438.877.=	£. 476.098,00
Materiali non contingentati . . .	104.280.=	" ~~238.820,80~~ 114.280,00
Trasporto materiali	30.716.70	" 30.716,70
~~Compenso a corpo~~		" ~~37.356,50~~
Imprevisti	57.126.30	" ~~63.904,30~~ ~~78.300,00~~
	631000.=	~~961.300,00~~ 675.000,00

l'importo d'appalto è quindi di £. ~~753.000,00~~ 573873.70 V.M.C.

~~Ixxecuto~~ In tale importo il costo della mano d'opera è stato conteggiato sulla base delle tariffe in vigore dal 31/1/1945 con un aumento del 70% sul solo salario base (£.85 - 105 - 45) a copertura degli oneri di assicurazione e di previdenza a carico dell'Impresa. Tale sembra ~~tale~~ la percentuale che ~~xx~~ risulti dalle recenti trattative svoltesi in materia.

Sul costo totale della mano d'opera così calcolato, è stato applicato l'aggiunta del 20% per spese generali e beneficio dell'impresa.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Nell'elenco dei materiali contingentati occorrenti per la esecu_ zione delldopere preventivate, ~~il legname~~ ed i materiali ferrosi figurano cogli interi quantitativi risultanti dai computi; è dunque da tenere conto del fatto che gran parte di tali materiali potrà essere riutilizzato per gli altri lavori da eseguirsi lungo la medesima strada, e quindi i quantitativi, da richiedere effetti_ vamente per tutti i lavori della medesima zona, potrebbero essere fissati in base al lavoro per il quale occorreranno i quantitativi maggiori. Tali quantitativi potranno poi soddisfare pure i fabbiso_ gni dei lavori di minore entità.

Nell'importo del preventivo non sono state incluse le somme a disposizione dell' Amministrazione per progetto, assistenza, contabilità, ecc.ecc.

FORLI' 10 Marzo 1945

IL PROGETTISTA

Ing. Renzo [illegible]

Numero	SPECIFICAZIONE DELLE OPERE O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali non cont.	IMPORTO dei trasporti materiali
	AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FORLI'					
	STRADA PROVINCIALE DEI RABBI					
	PROGETTO DI RICOSTRUZIONE PONTE IN MURATURA SUL TORRENTE " LA GUNA "					
	(PRESSO Km. 38 - 39) (R 232-912)					
	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO					
	Demolizione parti danneggia_ te della volta, delle spall_ e dei muri andatori - (Voce 4 elenco prezzi) 2 x 5,00 x 6,00 x $\frac{5,25}{2}$ Mc.	157,50	172, =	27.090, 00		
	Rilevato o riempimento di terra per sistemazione scar_ pate e riempimento muri an_ datori (Voce 3, El.Pr.)					
	2x0,65x3,00x $\frac{14,25}{2}$ =		28. — ~~453, 00~~			
	2x3,65x3,00 x $\frac{10,25}{2}$ =		266. — ~~241,~~ 00			
	2x2,50x4,00 x 4,25		85, 00			
	Mc.		~~982, 00~~ 379. —	74, =	~~65.268,~~ 00 28046. =	
3	Muratura di pietrame ~~xxxxxx~~ di cava - (Voce 7 El.Pr.) *Briglia* spalle					
	2 x 1,90 x 5,70 x 3,70 =		65,00			
	muri andatori					

111 F/B-36

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

111 F/B-36

Demolizione parti danneggia_ te della volta, delle spalle e dei muri andatori - (Voce 4 elenco prezzi)				
2 x 5,00 x 6,00 x $\frac{2,25}{2}$	Mc.	157,50	172, =	27.090, 00
Rilevato o riempimento di terra per sistemazione scar_ pate e riempimento muri an_ datori (Voce 3, El.Pr.)				
2x0,65x3,00x $\frac{14,25}{2}$ =		28. — ~~153, 00~~		
2x3,65x3,00 x $\frac{10,25}{2}$ =		266. — ~~344~~, 00		
2x2,50x4,00 x 4,25		85, 00		
	Mc.	~~382, 00~~ 379. —	74, =	~~65.268,~~ 00 28046. =
3 Muratura di pietrame ~~xxxxx~~ di cava - (Voce 7 El.Pr.)				
Briglia				
spalle				
2 x 1,90 x 5,70 x 3,70 =		65,00		
muri andatori				
4 x 2,50 x 1,50 x 4,25 =		63,75		
Fianchi				
4 x 3,75 x 0,75 x $\frac{4,25}{2}$		23,90		
parapetti				
2bx 30,00 x 0,45 x 0,75		20,25		
		192,90	1050,=	202.545, 00
Da riportare			£.	~~294.903,00~~ 257681. —

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONI OPERE O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO materiali non cont.	IMPORTO dei trasporti dei mat.
	Riporto			257681 = a. ~~254.903~~, 00		
	Materiali contingentati:					
	Cemento:					
	192,90x0,33x2,00 Qli	127,50				
	192,90x0,50 "	~~96,45~~				
	Polvere da mina Kg.	96,45				
	Miccia 96,45 x 50,00 Ml.	4822,50				
	Materiali non contingentati					
	Calce idr. 192,90x0,33x3,00	192,90	250 - ~~240~~, -		48.225 - ~~152.036~~,00	
	Trasporto materiali:					
	Cemento Qli	127,50				
	Polvere da mina "	0,96				
	Miccia "	4,82				
	Calce idraulica "	19,30				
	Qli	325,78	30 =			9.773,40
4	Sovraprezzo alla voce 3) per paramenti delle facce in vista (Voce 12 El.Pr.)					
	Spalle e muri andatori					
	4x0,50x4,25 = mq.	85,00				
	fianchi					
	$4x3,75x\frac{4,25}{2}$ "	31,90				
	parapetti					
	4 x 3,00 x 0,75 "	90,00				
	Mq.	206,90	230, =	47.587, 00		

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

	~~192,90x0,33x3,00~~							
	Polvere da mina	Kg.	96,45					
	Miccia 96,45 x 50,00	Ml.	4822,50					
	Materiali non contingentati							
	Calce idr. 192,90x0,33x3,00		191,90	250 - ~~640~~, =		48.225 - ~~163.035,00~~		
	Trasporto materiali:							
	Cemento	Qli	127,50					
	Polvere da mina	"	0,96					
	Miccia	"	4,82					
	Calce idraulica	"	~~191,50~~					
		Qli	325,78	30 =			9.773,40	
4	Sovraprezzo alla voce 3) per paramenti delle facce in vista (Voce 12 El.Pr.)							
	Spalle e muri andatori							
	4x0,50x4,25 =	mq.	85,00					
	fianchi							
	4x3,75x$\frac{4,25}{2}$ =	"	31,90					
	parapetti							
	4 x 3,00 x 0,75	"	~~90,00~~					
		Mq.	206,90	230, =	47.587, 00			
5	Muratura di mattoni per la volta (Voce 6) El.Pr.)							
	3,45 x JT x 5,70x0,60	mc.	37,50	921, =	34.537, 50			
	Materiali contingentati							
	Mattoni 37,50 x 350	n°	13200 =					
	Cemento 37,50x0,60x0,25x0,20	Qli	11,25					
	Materiali non contingentati:							
	Calce idr.37,50x0,60x0,25x3	Qli	16,87	250 - ~~640~~,=		4217,50 ~~14.176,30~~		
	Da riportare			£.	~~377.027,50~~ 339 805,50	~~176.206,80~~ 51.442,50	9.773,40	

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONE LAVORI O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali	IMPORTO dei trasporti
				339 805,50	52442 50	
	Riporto		£.	~~377.827,50~~	£. ~~176.266~~,80	-9.773,40
	Trasporto materiali					
	Mattoni 13200 x 0,04	Qli 528, =				
	Cemento	11,25				
	Calce idraulica	16,87				
		Qli 556,12 30 =				16.683,60
6	Sovrapprezzo alla Voce 5) per paramenti facce in vista (Voce 13 El.Pr.)					
	2 x 3,45 x ~~3~~ x 0,60	Mc. 13,15 70 =		920, 50		
7	Cappa impermeabile di cemento, spessore cm.5 - (Voce 16 El.Pr.)					
	2 x 6,00 x 5,70	mq 68,40 135, =		9.234, =		
	Materiali contingentati					
	Cemento					
	68,40 x 0,05 x 5,00	Qli 17,10				
	Trasporto materiali					
	Cemento	Qli 17,10 30, =				513,00
8	Ossature di pietra per sottofondo stradale in opera. - (Voce 17 El.Pr.)					
	30,00 x 4,20	Mc. 126, = 121, =		15.246, 00		
	Materiali contingentati					

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

6	Sovrapprezzo alla Voce 5) per paramenti fatta in vista (Voce 13 El.Pr.)					
	2 x 3,45 x π x 0,60	mq.	13,00	70 =	920,50	
7	Cappa impermeabile di cemento, spessore cm.5 - (Voce 16 El.Pr.)					
	2 x 6,00 x 5,70	mq.	68,40	137, =	9.234, =	
	Materiali contingentati					
	Cemento					
	68,40 x 0,05 x 5,00	Qli	17,10			
	Trasporto materiali					
	Cemento	Qli	17,10	30, =		513,00
8	Cassetura di pietre per sottofondo stradale in opera. (Voce 17 El.Pr.)					
	30,00 x 4,20	Mc.	126,	= 121,	= 15.246,	00
	Materiali contingentati					
	Polvere da mina					
	12600 x 0,25 x 0,50	Kg.	15,75			
	Miccia					
	15,75 x 50	Ml.	787,50			
	Trasporto materiali					
	Polvere da mina	qli	0,16			
	Da riportare	qli	0,16	£.	~~402.127,00~~ - ~~176.206~~,80 - 26.970 = 365.206.= 52AA1. 50	

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONE OPERE O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO materiali	IMPORTO dei trasporti
	Riporto Qli	0,16		365.206 —	52.442 50	
	Miccia "	0,79		£.~~402.427~~,00	~~176.206~~,80	26970,00
	Qli	0,95	30, =			28,50
9	Pietrisco di fiume frantumato per corpo stradale in opera. (Voce 18 El.Pr.)					
	30,00 x 4,20 x 0,10 Mc.	12,60	540, =	6.804,00		
10	Pietra da taglio naturale per bauletti, cordoni, fasce ecc. in opera. (Voce 14 El.Pr. parapetti					
	2 x 30,00 x 0,50 x 0,25 Mc.	8,25	4236, =	34.947,00		
	Materiali contingentati					
	Cemento					
	8,25 x 20, x 2 = Qli	3 30				
	Materiali non contingentati					
	Calce idraulica					
	8,25 x 0,2 x 3 = Qli	4,95	~~840~~ 250, =		1237 50 ~~4.158,00~~	
	Trasporto materiali					
	Cemento Qli	3,30				
	Calce idraulica "	4,95				
	Qli	8,25	30, =			247,50

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

	opera.							
	(Voce 18 El.Pr.)							
	30,00 x 4,20 x 0,10	Mc.	12,60	540, =	6.804,00			
			=========					
10	Pietra da taglio naturale per bauletti, cordoni, fa_ sce ecc. in opera.							
	(Voce 14 El.Pr. parapetti							
	2 x 30,00 x 0,50 x 0,25	Mc.	8,25	4236, =	34.947,00			
			=========					
	Materiali contingentati							
	Cemento							
	8,25 x 20, x 2 =	Qli	3 30					
	Materiali non contingentati							
	Calce idraulica					1237 50		
	8,25 x 0,2 x 3 =	Qli	4,95	~~810~~ 250, =		~~4.158,00~~		
			=========					
	Trasporto materiali							
	Cemento	Qli	3,30					
	Calce idraulica	"	4,95					
		Qli	8,25	30, =			247;50	
			=========					
1	Centine per la volta (Voce 20 Elenco prezzi)							
	3,10 x JT x 5,70	Mq.	57, 00	560, 00	31.920, 00			
			=========					
	Materiali non contingentati							
T	(6.30 x 10) + $\frac{3,14 \times 2}{2}$ x JT x5,70x0,03							
	~~4~~	Mc.	13,80	3.000 1400=		39.200 ~~43.240,00~~		
	Da riportare		=========		~~476.090,00~~ 438.877.=	~~228.600,80~~ 92.880	27.245,=	

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Numero	SPECIFICAZIONE DELLE OPERE O PROVVISTE	Quantità	Prezzo	IMPORTO della mano d'opera	IMPORTO dei materiali non cont.	IMPORTO dei trasporti
	Riporto		£.	438 877 - ~~476.058,00~~	92.880 - ~~228.604,80~~	27.24600
	Tavolame					
	57,00 x 0,05 = Mc.	2.85 ~~3,71~~	4000 ~~14.100~~,=		11.400 ~~18.224~~,=	
	Materiali contingentati					
	Ferramenta					
	4 x 4,06 x 40 = Kg.	646,00				
	Chioderia					
	4 x 4,06 x 20 = "	323,00				
	Trasporto materieli					
	Legname					
	4 x 4,06 x 0,50 = Qli	106,00	30 =			3.18(
	Ferramenta chioderia "	9,69	30 =			29(
	a) IMPORTO MANO D'OPERA . . . . . £.			438 877 - ~~476.058,00~~		
	b) IMPORTO MATERIALI NON CONTINGENTATI				104.280 - ~~233.028,80~~	
	c) IMPORTO TRASPORTI					30.716
	d) IMPORTO LAVORI A MISURA . . . . . £.				44.044 40 ~~745.643,50~~ 573 873,70	
	e) ~~COMPENSO A CORPO per gli oneri derivanti dall'osservanza del Capitolato, 5% circa~~ . . . . . "				~~37.357,50~~	
	f) IMPORTO D'APPALTO . . . . . £.				573 873,70 ~~783.000,00~~ 571263	

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Materiali contingentati

Ferramenta
4 x 4,06 x 40 = Kg. 646,00

Chioderia
4 x 4,06 x 20 = " 323,00

Trasporto materiali

Legname
4 x 4,06 x 5,50 = Qli 106,00 30 = 3.18(

Ferramenta chioderia " 9,69 30 = 29(

a) IMPORTO MANO D'OPERA . . . . . £. 438 877 -

b) IMPORTO MATERIALI NON CONTINGENTATI . . . . . 104.250 -

c) IMPORTO TRASPORTI 30.716

d) IMPORTO LAVORI A MISURA . . . . . £. 573 873,70

e) ~~COMPENSO A CORPO per gli oneri derivanti dall'osservanza del Capitolato, 5% circa~~ . . . . . " ~~37.350,50~~

573 873,70

f) IMPORTO D'APPALTO . . . . . £. ~~783.000,00~~

57 12 630

g) PREVISTI 10 % circa . . . . . " ~~75.300,00~~

631.000.- V.M.

h) IMPORTO GLOBALE PREVENTIVATO . . . . . £. ~~861.300,00~~

IL PROGETTISTA

FORLI' 10 Marzo 1945

Ing Quirino Ghezzi

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI

CORPO REALE DEL GENIO CIVILE

PROVINCIA DI FORLI' — UFFICIO DI FORLI'

III F/B-36

RICOSTRUZIONE DEL PONTE SUL TORRENTE " LA GUNA "

AL Km. 38-32 DELLA STRADA PROVINCIALE DEL RABBI

(A 232 - 7/2)

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Articolo 1°

Oggetto ed ammontare dell' appalto

L' appalto ha per oggetto l'eseguimento di tutte le ricostruzioni, opere e forniture occorrenti per la ricostruzione del ponte suindicato, esclusa la fornitura dei mattoni, cemento, ~~calce idraulica,~~ ferro, in barre tonde o in sagomati qualsiasi o in chiodi o in punte di Francia, ~~legname per centine e relativi tamburi~~; i quali materiali saranno invece forniti gratuitamente a piè d'opera dall'Amministrazione all'appaltatore per essere da questi, ove occorra, lavorati, secondo la necessità del lavoro, e quindi impiegati nell'eseguimento medesimo ed unicamente in esso. I restanti materiali occorrenti per la esecuzione del lavoro, cui il presente capitolato, saranno invece forniti dall'appaltatore a sue esclusive cura e spesa.

L'importo complessivo dell'appalto cui sopra è presuntivamente di £. ~~783000~~ 1607.—

Esso potrà variare tanto in più quanto in meno per effetto di qualsiasi variazione delle rispettive quantità rispetto al

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

previsto, ~~senza che l'appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta e ciò perchè l'importo dei lavori posti entro~~ anche altre, i limiti dell'art.19 del Capitolato Generale a stampa cui al seguente Art. 10, senza che l'appaltatore possa trarne argomento per chiedere compensi di sorta -

Articolo 2°

Designazione sommaria delle opere

Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come segue, salvo quelle ulteriori prescrizioni ed indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei lavori: Rinterri, demolizione di murature di qualsiasi genere, murature di pietrame con paramento delle facce in vista in muratura di pietrame lavorato, volta in muratura di mattoni, cappa impermeabile e varie.

Articolo 3°

Dimensioni e forma dell'opera

Saranno conformi a quanto rilevasi dai disegni del progetto n° 138/1 in data 15/2/1945 compilato dal Dott.Ing. Luigi Szego ed a quanto a chiarimento, o ad integrazione prescriverà la Direzione dei lavori, all'atto esecutivo. Detti disegni, firmati dall'appaltatore in segno di presa conoscenza e di accettazione, resteranno depositati presso l'Ingegnere Capo dell'Ufficio Tecnico Provinciale di Forlì.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 4°

Variazione alle opere progettate

Le indicazioni cui i precedenti articoli e quanto può dedursi dai citati disegni, debbono ritenersi unicamente come norme di massima, perchè l'appaltatore possa rendersi conto dell'opera da costruirsi.

L' Amministrazione si riserva perciò la insindacabile facoltà di introdurre nell'opera, all'atto esecutivo, tutte quelle varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita dell'opera stessa.e della economia del#a relativo costo, senza che l'Impresa possa trarne motivo per avanzare pretese di compenso e di indennizzi di qualsiasi natura e specie.

Articolo 5°

Qualità e provenienza dei materiali non forniti dall'Amministrazione.

Proverranno da quelle località che l'impresa riterrà di sua convenienza purchè, a giudizio insindacabile della Direzione dei lavori, siano riconosciuti corrispondenti alle migliori regole dell'arte, ed alle esigenze del lavoro.

Articolo 6°

S C A V I

Saranno distinti, con criterio in uso nel Genio Civile, in "ordinari" o "di sbancamento" ed in "di fondazione";questi ultimi saranno spinti al raggiungimento del sottosuolo atto, a giudizio insindacabile della Direzione dei lavori, a sopportare il peso della muratura che su di esso verrà a gravare.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

I piani di fondazione saranno generalmente orizzontali; per quelle opere che cadono sopra falde inclinate, potranno, a richiesta della Direzione dei lavori, essere disposti a gradoni ed anche determinate contropendenze.

Gli scavi di fondazione dovranno di norma essere a pareti verticali e che l'Impresa dovrà, occorrendo, sostenere queste con convenienti armature e sbadacchiature; restando a suo carico ogni danno alle cose od alle persone che potesse verificarsi per smottamenti o franamenti degli scavi.

Questi potranno però, ove ragioni speciali non lo vietino, essere eseguiti con pareti a scarpata. In questo caso non sarà compensato il maggiore scavo eseguito oltre quello strettamente occorrente per la fondazione dell'opera e l'Impresa dovrà provvedere a sua cura e spese, al successivo riempimento del vuoto rimasto intorno alla muratura di fondazione con materiale adatto, ed al necessario costipamento di quest'ultimo.

Analogamento dovrà procedere l'Impresa, senza alcun compenso, a riempire i vuoti che restassero attorno alle murature stesse, pure essendosi eseguiti i relativi scavi a pareti verticali, in conseguenza della esecuzione delle murature con risseghe.

Qualora gli scavi si debbano eseguire in presenza d'acqua, l'appaltatore dovrà provvedere allo esaurimento della acqua stessa, con mezzi che saranno ritenuti più opportuni.

L'appaltatore dovrà provvedere di sua iniziativa alle suddette armature, puntellature e sbadacchiature, nella quantità e robustezza che per la qualità delle materie da scavare, siano richieste, adottando anche tutte le altre precauzioni che fossero

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ulteriormente riconosciute necessarie senza rifiutarsi per nessun pretesto ad ottemperare alle prescrizioni che al riguardo, e per garantire la sicurezza delle persone e delle cose, gli venissero impartite dalla Direzione del lavoro.

Il legname impiegato a tale scopo, sempre che non si tratti di armature formanti parti integranti dell'opera e da restare quindi in posto, resterà di proprietà dell'Impresa che potrà perciò ricuperarlo ad opera compiuta. Nessun compenso spetta all'Impresa se, per qualsiasi ragione, tale ricupero possa risultare soltanto parziale, od anche totalmente negativo.

Tutto quanto sopra descritto per gli scavi di fondazione, vale anche per gli scavi ordinari per quanto applicabile.

Articolo 7°

Murature e conglomerati comuni - Paramenti -

Le murature saranno di pietrame, con paramento delle superfici in vista a corsi regolari od a mosaico, o ad elenchi accapezzati col martello, o di mattoni con paramento delle superfici in vista a cortina; il tutto secondo le prescrizioni della Direzione dei lavori e, per quanto si riferisce ai paramenti delle facce in vista delle murature di pietrame, in relazione alla suscettibilità del pietrame da paramento offerto dalla località più vicina a quella ove viene eseguito il lavoro cui il presente atto, di essere lavorato secondo uno dei tipi e relative modalità indicati nel presente articolo.

La malta da impiegare nelle murature, tanto di pietrame quanto di mattoni, tanto in fondazione quanto in elevazione, sarà costituita da quintali 2 di cemento e 3 di calce eminentemente idraulica per ogni metro cubo di sabbia. 1600

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

I conglomerati saranno composti, quelli in fondazione, di quintali 1 di cemento idraulico normale a lenta presa, e di quintali 1,5 di calce eminentemente idraulica, per metri cubi 0,400 di sabbia e metri 0,800 di ghiaia e pietrisco; quelli in elevazione, in quintali 2,50 di cemento idraulico normale a lenta presa per metri cubi 0,400 di sabbia e metri cubi 0,800 di ghiaia e pietrisco.

Le facce in vista dei suindicati tipi di conglomerato saranno lasciate grezze di getto; affinchè tali facce risultino regolari, sia che quelle piane che quelle curve, le corrispondenti superfici delle relative casseforme saranno dalla Impresa curate particolarmente, mentre il conglomerato che dovrà venire a contatto con dette superfici delle casseforme sarà tenuto più ricco di malta cementizia e diligentemente costipato e battuto.

Per il resto, tanto le murature con i relativi vari paramenti suindicati, quanto i conglomarati saranno eseguiti secondo le migliori regole dell'arte e le prescrizioni della Direzione dei lavori. I paramenti delle murature di pietrame tanto se a corsi regolari, quanto se a mosaico, quanto se ad elementi accapezzati a martello, saranno costituiti da elementi di rientranza non inferiore a m.0,25, le connessure per i vari elementi non dovranno avere la larghezza superiore ai m.0,03 e saranno diligentemente scagliate con scaglie di pietrame, immesse col martello nella malta di cemento di cui, prima della scagliatura, le connessure stesse saranno riempite.

I paramenti a cortina delle facce in vista delle murature di mattoni saranno costituiti da mattoni scelti come

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

profilatura, con connessure fra di loro di larghezza non superiore ai m.0,01 che saranno diligentemente riempite e stuccate con malta di cemento e quindi ricalcate e profilate con adatto ferro tondo.

Articolo 8°

Murature e conglomerati per le volte - Conglomerati per cemento armato e per pietra da taglio artificiale - Pietra da taglio naturale - Cappa impermeabile di cemento -

La volta del ponte sarà costruita in muratura di pietrame e malta composta con quintali 2 di cemento idraulico normale a lenta presa, e quintali 3 di calce eminentemente idraulica, od in muratura di mattoni e malta come sopra, od in conglomerato dosato con 3 quintali di cemento idraulico normale a lenta presa per mc. 0,800 di sabbia e metri cubi 0,800 di ghiaia o pietrisco. Tale conglomerato sarà impiegato anche per le eventuali strutture in cemento armato, usando pietrischetto o ghiaietto.

Per la pietra da taglio artificiale si impiegherà un conglomerato dosato con 5 quintali di cemento come sopra per un composto di sabbia e di ghiaia come sopra.

La pietra da taglio naturale sarà lavorata a martellina mezzana nella faccia superiore, in quelle laterali nonchè nella parte vista della faccia inferiore, ed a martellina grossa nelle teste e nella faccia di posa; con incastri nella faccia di combacio. La cappa impermeabile avrà lo spessore di cm.5 e sarà formata di quintali 5,00 di cemento normale a lenta presa per un composto di metri cubi 0,400 di sabbia e metri cubi 0,800 di ghiaietto minut[illegible]le

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

impasto sarà steso in un solo strato, uniforme, poi battuto energicamente per renderlo il più compatto possibile; dopo sarà lisciato con ogni cura con la staggia e col rovescio della cazzuola.

Le volte saranno costruite sopra solide centine sorrette, ove occorra, da altrettante solide armature, costruite le une e le altre, secondo le migliori regole dell'arte, della dovuta resistenza a sopportare il peso di cui saranno gravate, ed in guisa che il manto o tamburo delle centine ~~esse~~ regga ~~diano~~ dieda la curva di intradosso delle volte stesse, salvo quel tanto in più nella monta che si crederà necessario a compenso del presumibile calo di esse volte dopo il disarmo.

Analogamente i conglomerati per cemento armato e per pietra da taglio artificiale, dovranno essere gettati entro casseforme sostenute, ove occorre, da armature formanti le une e le altre un sistema indeformabile che faccia risultare i conglomerati stessi delle precise volute forme e dimensioni.

E' data facoltà all'appaltatore di adottare nella formazione delle armature e delle centine, per la costruzione delle volte, e delle armature e casseforme per la costruzione dei conglomerati e della pietra da taglio artificiale, quel sistema che crederà di sua convenienza, purchè presentino la necessaria stabilità e sicurezza, avendo l'appaltatore l'intera responsabilità della buona riuscita dei detti lavori che, dopo il disarmo, avessero a deformarsi o a perdere la dovuta resistenza.

Ultimate le armature e le centine per la costruzione delle volte, saranno collocati in opera gli elementi di pietrame o di mattoni con le connessure disposte nella direzione precisa dei raggi di curvatura dell'intradosso, curando di far procedere la costruzione gradatamente e di conservare per tutto lo spessore dell'arco sui due fianchi. - Dovranno inoltre essere sopraccа-

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ricate le centine alla chiave per impedirne lo sfiancamento impiegando a tal ~~scopo~~ fine lo stesso materiale destinato alla costruzione delle volte.

La larghezza delle connessure non dovrà mai eccedere i Millimetri 6 all'intradosso ed i 12 all'estradosso.

Per le volte in conglomerato di cemento il getto dovrà essere fatto a conci di limitata larghezza, ma dell'intera lunghezza e spessore, formati entro appositi casseri con le pareti normali alla superfice d'intradosso. - Tali conci saranno costruiti simmetricamente rispetto alla chiave ed in ultimo sarà gettato il concio alla chiave ed alle imposte per fare le serraglie quando gli assestamenti delle armature e delle centine siano avvenuti.

Le centine saranno abbassate uniformemente ed a poco a poco, evitando sopratutto che per una parte la volta rimanga priva di appoggio, mentre per un'altra si trovi tuttavia sostenuta.

Articolo 9°

Lavori eventuali non previsti

Per le categorie di lavoro non previste e per le quali non si hanno i prezzi corrispondenti, o si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi con le norme degli articoli 21 e 22 del Regolamento 22/5/1895 n.350; o si provvederà in economia con operai, mezzi d'opera e provviste fornite dall'Impresa a norma dell'art.19 dello stesso Regolamento, o saranno fatte dall'appaltatore a richiesta della Direzione dei lavori, apposite anticipazioni di danaro sull'importo delle quali sarà corrisposto l'interesse del 5% l'anno seguendo le disposizioni dell'art.33 del Capitolato Generale.

1594

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Gli operai per lavori in economia dovranno essere idonei ai lavori da eseguirsi e provvisti dei necessari attrezzi.

Articolo 10°

Osservanza del Capitolato Generale

L'appalto è soggetto all'esatta osservanza oltre che di tutte le prescrizioni e condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale anche di tutte le prescrizioni e condizioni contenute nel Capitolato Generale per gli appalti dei lavori dello Stato che sono nelle attribuzioni del Ministero dei LL.PP. approvato con R.D. 28/5/1895, modificato con i DD.MM. 8/11/1900 - 9/6.1916 - 4/5/1921 per tutto ciò che non sia in approvazione col presente Capitolato.

Articolo 11°

C A U Z I O N E D E F I N I T I V A

La cauzione definitiva di cui all'art.7 del Capitolato Generale sarà eguale ad un ventesimo dell'importo netto di appalto; essa verrà costituita mediante trattenute sulla rata di acconto del 10% fino alla sua concorrenza.

Articolo 12°

Tempo utile per l'ultimazione dei lavori - Penale per il ritardo-

Il tempo utile per dare ultimati i lavori sarà di giorni 90 naturali, consecutivi,e continui, decorrenti dalla data del verbale di consegna.

1595

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

La penale pecuniaria di cui all'art.34 del Capitolato Generale viene stabilita nella misura di £.1000,- per ogni giorno di ritardo.

Articolo 13°

Pagamenti in acconto

Saranno fatti ogni qual volta il credito della Impresa al netto della prescritta ritenuta sia di £.100.000- (Lire centomila)

Articolo 14°

Danni di forza maggiore

Non saranno pagati qualunque ne possa essere l'entità e la causa determinante.

Articolo 15°

C O N T O F I N A L E

Sarà compilato entro due mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Articolo 16°

V i s i t a di c o l l a u d o

Sarà eseguita entro sei mesi dalla data di ultimazione dei lavori.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 17°

Oneri ed obblighi diversi a carico dell'appaltatore - sua responsabilità -

Oltre gli oneri specificati nel Capitolato Generale di appalto e nel presente, sono a carico dell'Appaltatore anche i seguenti:

1) Sviluppare i lavori secondo le disponibilità a piè d'opera dei materiali che deve fornire la stazione appaltante, intendendosi che ove tale disponibilità non corrisponda alle richieste dei lavori, sì che questi debbano subire soste di qualsiasi durata, l'appaltatore dovrà subirne le conseguenze senza indennizzo alcuno; unica variazione delle prescrizioni ed indicazioni del presente Capitolato sarà un aumento del tempo concesso per l'ultimazione dei lavori pari alla durata delle soste cui sopra;

2) provvedere per gli operai addetti ai lavori cui il presente atto alla assicurazione contro gli infortuni, alle assicurazioni sociali, ai contributi per Cassa Mutua Malattie, alla indennità per richiamati alle armi, ai contributi per la Cassa integrazione salari; tali contributi saranno pagati in base alle tariffe degli Alleati in vigore a tutto il 31/1/1945, tariffe che sono:

a) - manovale e terraiolo ..... £. 85, -

b) - muratore,cementista ecc. ....." 105, -

c) - ragazzo fino ai 17 anni compiuti ....." 45, -

per giornata di otto ore.

Provvedere inoltre ~~xx~~ a retribuire gli operai addetti ai lavori, cui il presente atto, come segue:

a) - manovale, terraiolo ed operai non qualificati £.145,-

b) - muratore, cementista, fabbro, scalpellino, carpentiere,falegname ed altri operai quali_

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ficati ..... £. 165,-

c) - ragazzo ~~fino~~ dai 16 ai 18 anni compiuti ....." 105,-
per giornata di 8 ore --'

Tali mercedi sono esenti da qualsiasi trattenuta.

Il lavoro eseguito in ore straordinarie verrà retribuito con queste ultime tariffe a con l'aumento della metà delle tariffe degli Alleati in vigore al 31/1/1945.

3) provvedere alle disposizioni della Legge 31 Agosto 1921 n.1312 sulla assunzione obbligatoria degli Invalidi di Guerra dandone la prova alla Direzione Lavori;

4) impiantare, nel Cantiere del Lavoro, locali ad uso Ufficio del personale di direzione ed assistenza, arredati, illuminati e riscaldati secondo le richieste della Direzione stessa;

5) segnalare di giorno e di notte mediante appositi cartelli e fanali a luce azzurra le limitazioni o impedimenti di transito lungo le strade che addicono al luogo dei lavori ed in prossimità di questi rispettando in tutto e per tutto le prescrizioni del R.D. 8/12/1933 n. 740 relativo alle norme per la tutela delle strade e per la circolazione;

6) adottare nell'esecuzione dei lavori i procedimenti e le cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai e delle persone addetti ai lavori stessi e dei terzi, per evitare danni ai beni pubblici e privati, nonchè, e specialmente, per garantire la sicurezza e la incolumità del pubblico transito lungo la strada, tenendo presente che i lavori potranno essere eseguiti in presenza delle travate in ferro od in legname o comunque passerelle, costruite dalle Armate Alleate, o da altri in sostituzione del ponte alla cui rimessa in efficenza si provvede con il presente atto, e quindi in presenza delle soggezioni allo

1593

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

sviluppo dei lavori stessi derivanti dalla esistenza di tali travate o passerelle e dallo svolgersi lungo di esse del transito che non dovrà comunque essere intralciato nè, tanto meno, impedito; ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Impresa, restando sollevati ed indenni l'Amministrazione appaltante nonchè il suo personale preposto alla Direzione e sorveglianza dei lavori.

7) Provvedere, in relazione alla fornitura a piè d'opera dei mattoni, del cemento, ~~della calce idraulica~~, del ferro ~~e del legname per centine e relative armature e tamburo~~ allo scarico in cantiere, dei mezzi di trasporto di tali materiali, al loro accatastamento, custodia e conservazione in locali adatti per preservarli dall'azione degli agenti metereologici e da furti, al loro prelievo dai locali di deposito, trasporto e collocamento in opera;

8) rispondere, come conservazione e come quantità, dei materiali stessi per le quantità fornite dall'Amministrazione in più del necessario per l'esecuzione dei lavori di cui al presente atto, restando stabilito che tale necessario sarà determinato in base alle quantità delle varie categorie di lavoro eseguite, e dei dosaggi prescritti dal presente capitolato, per quanto si riferisce alla muratura ed ai conglomerati, od in base ai disegni costruttivi per quanto si riferisce alle centine e relative armature e tamburo; e ciò fino a quando tale eccedenza di materiali non sia stata ripresa in consegna dalla Amministrazione appaltante.

Si dichiara espressamente che l'indennizzo per tutti gli oneri ed obblighi particolari e generali addossati all'appaltatore del presente Capitolato e da quello Generale a stampa cui il precedente art. 10 è compreso nei prezzi 1592 dell'elenco che segue.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Articolo 18°

Norme per le misurazione e valutazione dei lavori

Per tutte le opere dell'appalto, le quantità delle varie categorie di lavoro saranno determinate con misure geometriche e secondo le norme in uso del Genio.

Al volume dello scavo ordinario e di quello di fon_ dazione saranno rispettivamente applicati i prezzi n.1 e n°2 dell'elenco che segue.

Essi prezzi valgono per materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte o bagnate, comprese anche la roccia da mina, e per qualsiasi profondità debba raggiungersi con gli sci scavi di fondazione.

Il prezzo di merce applicato anche per compensare la demolizione di muratura di qualsiasi genere anche di pietrame degli scavi e di qualsiasi altezza e tutti gli oneri connessi

Con i prezzi stessi, oltre agli obblighi sopra speci_ ficati ed agli altri relativi agli scavi ed alle demolizio_ ni di murature di qualsiasi genere cui il presente capitola_ to, l'appaltatore si intende compensato anche di tutti gli oneri e spese relative agli scavi e demolizione di murature in genere da eseguirsi con qualsiasi mezzo, paleggio, innal_ zamento, carico, sui mezzi di trasporto, trasporto e scarico in rilevato o in rinterro ed a rifiuto o in deposito a qual_ siasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto, accata_ stamento dei materiali utili risultanti dalle demolizioni di murature e indennità di deposito;

Al volume del rilevato o del riempimento eseguito co_ munque o dovunque sia, con materie prese da cave di prestito o provenienti da depositi temporanei o direttamente dagli scavi, sarà applicato a compenso totale il prezzo n.3 dello elenco che segue; naturalmente quanto ora detto non 159 appli_

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

ca ai riempimenti cui il precedente articolo.6.

Ai volumi delle murature e dei conglomerati saranno applicati i prezzi n.ri 5,6,7,8,9,10,11,14,15, dell'elenco che segue a seconda che trattisi di muratura di mattoni e malta, di muratura di mattoni e malta per volte, di muratura di pietrame e malta, di muratura di pietrame e malta per volte, di conglomerato in fondazione, di conglomerato in elevazione, di conglomerato per volte e per cemento armato, per pietra da taglio di cava ed artificiale.

Tali prezzi 5, 6? 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15, indennizzeno l'appaltatore di tutto quanto occorre per dare eseguite le varie corrispondenti categorie di lavoro, secondo quanto è indicato nel presente atto.

I prezzi dei conglomerati indennizzano altresì le casseforme e relative armature occorrenti alla loro esecuzione, fatte secondo le prescrizioni del presente atto.

I prezzi n° 12 e n° 13 dell'elenco che segue si corrispondono, in aggiunta a quelli delle murature, alle facce viste dei quali si applicano i corrispondenti tipi di paramento.

Essi indennizzano tutto quanto occorre a dare i paramenti secondo le prescrizioni del presente Capitolato.

Il prezzo n° 16 dell'elenco che segue, indennizza la cappa impermeabile di cemento, compreso la stenditura, battitura e lisciatura.

Il prezzo n° 17 dell'elenco che segue indennizza l'ossatura di piedrame per sottofondo, stradale fatto con elementi di pietrame adatto, di altezza non minore di m.0,25 accostati fra di loro e battuti col martello.

I prezzi n° 18 e N. 19 dell'elenco che segue inden-

nizzano ~~xxxxxxx~~ rispettivamente il pietrisco o la ghiaia

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

sparsi e configurati; il pietrisco proverrà dalla frantuma_ zione di pietrame adatto; la ghiaia sarà di cava o di fiume; tanto il pietrisco quanto la ghiaia saranno lavati, scevri di sostanze polverulenti e costituiti da elementi di lato, in ogni senso, non eccedenti i m.0,05.

Il prezzo n.20 dell'elenco che segue, indennizza le centine e le relative armature per costruzione di volte sia in muratura di pietrame e malta, sia in muratura di mattoni e malta, sia in conglomerato; esso verrà applicato alla su_ perficie dell'intradosso della volta.

I prezzi n° 21, 22, 24 dell'elenco che segue si inten_ dono per elementi idonei di età superiore ai 18 anni compiuti e pei quali siano soddisfatte tutte le prescrizioni ed indi_ cazioni del presente atto.

Il prezzo n.23 dell'elenco che segue si intende per elementi da 15 anni compiuti a 18 anni e pei quali siano soddisfatte tutte le prescrizioni ed indicazioni del presente atto.

Articolo 19

Elenco dei prezzi unitari

In base ai quali, sotto deduzione del ribasso d'asta saranno pagati i lavori appaltati a misura e le somministra_ zioni per i lavori che saranno eseguiti in economia.

P A R T E I^a

LAVORI A MISURA

1) Scavo ordinario o di sbancamento

Al metro cubo . . . . . £. 98, -

(Diconsi lire Novantotto)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

2) Scavo di fondazione compreso sbadacchiatura £.
Al metro cubo . . . . . £. 316, -
(Diconsi Lire Trecentosedici)

3) Rilevato o riempimento:
Al metro cubo . . . . . " 74,-
(Diconsi Lire settantaquattro)

4) Demolizione di murature
Al metro cubo . . . . . " 172, -
(Diconsi mire Centosettantadue)

5) Muratura di mattoni e malta:
Al metro cubo . . . . . " 778, -
(Diconsi Lire Settecentosettantotto)

6) Muratura di mattoni e malta per volte:
Al metro cubo . . . . . " 921, -
(Diconsi Lire Novecentoventuno)

7) Muratura di pietrame e malta:
Al metro cubo . . . . . " 1050, -
(Diconsi Lire Millecinquanta)

8) Muratura di pietrame e malta per volte:
Al metro cubo . . . . . " 1480, -
(Diconsi Lire Millequattrocentottanta)

9) Conglomerato in fondazione:
Al metro cubo . . . . . " 847, -
(Diconsi Lire Ottocentoquarantasette)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

10) Congolmerato in elevazione
Al metro cubo . . . . 970, -
Diconsi Lire Novecentosettanta)

11) Conglomerato per volte e per cemento armato
Al metro cubo . . . . . ." 1093, -
(Diconsi Lire Millenovantatre)

12) Sovrapprezzo a quello del n°5 o del n°6 del presente elenco per paramento a cortina delle faccie in vista delle murature:
Al metro quadrato . . . . . ." 70, -
(Diconsi Lire settanta)

13) Sovraprezzo a quello del n°7 o del n°8 del presente elenco per paramento a corsi regolari, ed a mosaico od a elementi accapezzati al martello delle facce in vista delle murature:
Al metro quadrato . . . . . " 230, -
(Diconsi Lire duecentotrenta)

14) Pietra da taglio di cava lavorata
Al metro cubo . . . . . " 4236, -
(Diconsi Lire quattromiladuecentotrentasei)

15) Pietra da taglio artificiale -
Al metro cubo . . . . . " 1660, -
(Diconsi Lire Milleseicentosessanta)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

16) Cappa impermeabile di cemento

Al metro quadrato 1 . . . . . £. 135, -

(Diconsi Lire centotrentacinque)

17) Cassatura di pietrame

Al metro quadrato . . . . . " 121, -

(Diconsi Lire centoventuno)

18) Pietrisco:

Al metro cubo . . . . . " 540,-

(Diconsi Lire Cinquecentoquaranta)

19) Ghiaia:

Al metro cubo . . . . . " 350, -

(Diconsi Lire trecentocinquanta)

20) Centine e relative armature per volte:

Al metro quadrato . . . . . " 560, -

(Diconsi Lire cinquecentosessanta)

P A R T E II°

LAVORI IN ECONOMIA

21) Terraiolo: per ora . . . . . " 30,65

(diconsi lire trenta e sessantacinque)

22) Manovale: per ora . . . . . " 30,65

(diconsi lire trenta e 65 centesimi)

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

23) Ragazzo: per ora . . . . . £. 20,45
(diconsi lire venti e cent.quarantacinque)

24) Muratore, cementista, fabbro scalpellino, carpentiere, falegname;
per ora . . . . . £. 35, 65
(diconsi lire trentacinque e sessanta cinque centesimi.)

---

h9

MINISTERO DELLE CORPORAZIONI

Direzione Generale delle Associazioni Professionali

Divisione I - Ufficio Dirigenti Sindacali

Confederazione Nazionale dei Sindacati fascisti dell'**Industria.**

Associazione .....

.....

Sede .....

.....

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019

Sede .....

Posiz. 8 D

G. Barbantini e C. 3-1929 — Roma.

Declassified E.O. 12356 Section 3.3/NND No. 785019