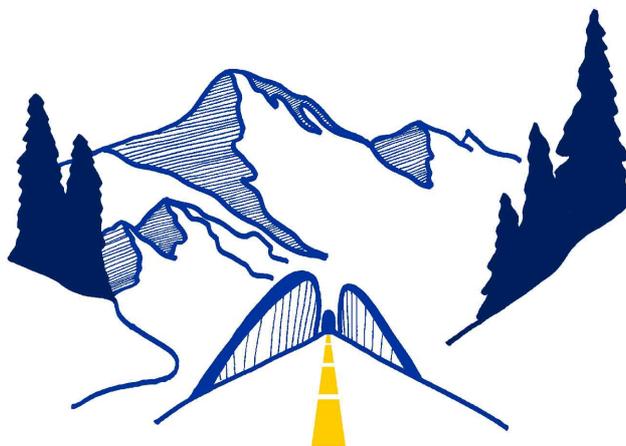


**S.S. 42 "DEL TONALE E DELLA MENDOLA"
VARIANTE EST DI EDOLO**

PROGETTO DEFINITIVO



VISTO: IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

RESPONSABILE
DELL'INTEGRAZIONE DELLE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

PROGETTISTA SPECIALISTA

IL COORDINATORE DELLA
SICUREZZA IN FASE DI
PROGETTAZIONE

Ing. Giancarlo LUONGO

Ing. Alessandro RODINO

Ing. Paolo Alberto COLETTI

Dott. Domenico TRIMBOLI

**DOCUMENTAZIONE TECNICO-ECONOMICA
ANALISI NUOVI PREZZI**

CODICE PROGETTO

NOME FILE

T00CM00CMSEP02_B

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO

LIV. PROG.

N. PROG.

COM I 21 D 1810

CODICE ELAB. T00 CM00 CMSEP02

B

-

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
C					
B	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS E PER RICHIESTA MODIFICA TRACCIATO	Agosto 2021	E. Salsano	D. Morgera	A. Rodino
A	EMISSIONE	Aprile 2021	E. Salsano	D. Morgera	A. Rodino

INDICE	pag.
1. INTRODUZIONE	1
2. PREZZIARI.....	1
3. ALLEGATI	1

1. Introduzione

Il presente Progetto Definitivo viene redatto dal Raggruppamento Temporaneo d'Imprese (RTI) costituito tra la Società Mandataria Techint Compagnia Tecnica Internazionale S.p.A. e le Società Mandanti CESI S.p.A. – IGEAS Engineering S.r.l. nell'ambito dell'Accordo Quadro DG 27/17 "Lotto n.2: coordinamento territoriale ANAS 3 (Lombardia, Piemonte, Valle d'Aosta, Liguria) – Codice CIG:72686041C6, e del relativo Contratto Attuativo per la Progettazione Definitiva dell'intervento "S.S. 42, Variante del tratto Berzo Demo – Edolo e Variante Est di Edolo".

2. Prezziari

Il computo metrico dell'intervento in oggetto è stato redatto sulla base del prezzario ANAS S.p.A. - Edizione 2021.

Come da prescrizioni normative vigenti le voci dell'Elenco Prezzi non sono comprensive di oneri della sicurezza. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 100 del D.L. 81/2008 e successive modifiche tali oneri sono computati separatamente.

Le voci di prezzo non presenti nel prezzario ANAS sono state dedotte dai seguenti prezzari:

- PREZZARIO ASSOVERDE 2021
- PREZZARIO OPERE PUBBLICHE REGIONE LOMBARDIA (ANNO 2021)
- PREZZARIO RFI 2021

3. Allegati

Il presente documento si compone delle seguenti parti:

PARTE I - ELENCO DEI NUOVI PREZZI

PARTE II - NUOVI PREZZI DESUNTI DA PREZZIARI

PARTE III - NUOVI PREZZI DESUNTI DA ANALISI PREZZI

PARTE I - ELENCO DEI NUOVI PREZZI

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 1C.22.040.00 40.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m²) - tipo complesso euro (sette/56)	kg	7,56
Nr. 2 1C.22.060.00 20.a	Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interasse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagrigliato, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm euro (cinque/09)	kg	5,09
Nr. 3 1M.09.120.0 010.d	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio inox AISI 304 per canali a sezione rettangolare: 6/10 mm con lato maggiore mm fino a 450 8/10 mm con lato maggiore mm oltre 450 fino a 750 10/10 mm con lato maggiore mm oltre 750 fino a 1500 12/10 mm con lato maggiore mm oltre 1500 fino a 3000 e spessori lamiere d'acciaio inox AISI 304 per canali a sezione circolare: 6/10 mm diametro mm fino a 200 8/10 mm diametro mm oltre 200 fino a 450 10/10 mm diametro mm oltre 450 fino a 750 12/10 mm diametro mm oltre 750 fino a 1500 euro (dieci/62)	kg	10,62
Nr. 4 1M.12.020.0 040.j	completamento: cassetta antincendio per idrante soprasuolo UNI 10779 DN 70 in acciaio inox, completa di lancia in rame con valvola, manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni colore bianco da 20 m, raccordi, manicotti copri-raccordo, sella di supporto, chiave di manovra e vetro safe-crash euro (trecentosei/74)	cadauno	306,74
Nr. 5 1M.12.020.0 040.k	completamento: piantana in acciaio inox per cassetta antincendio a servizio idrante soprasuolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo euro (novantasette/21)	cadauno	97,21
Nr. 6 1M.12.020.0 060.b	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - con estremità filettate DN80 e 2 idranti euro (trecentosettantauno/22)	cad	371,22
Nr. 7 1M.16.090.0 010.d	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 8/10 euro (trenta/78)	m2	30,78
Nr. 8 AM.BN.B.21 02.A	Costruzione di brevi tratti di binario da eseguirsi impiegando traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interasse di cm 60. euro (settantanove/28)	ml	79,28
Nr. 9 AM.BN.C.51 01.A	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoio a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro. euro (otto/05)	ml	8,05
Nr. 10 BA.PS.A.3 17.E	Pavimento in masselli autobloccanti di altri colori differenti dal grigio, dello spessore di 6 cm, su sottofondo formato con pietrischetto dello spessore di 5 cm e sabbia dello spessore di 4 cm. euro (venti/65)	mq	20,65
Nr. 11 DC.DS.I.300 7.E	Fune spiroidale in acciaio, in accordo a EN 12385-10, marcata CE o munita di C.V.T. (Certificato di Valutazione Tecnica) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Cons. Sup. dei LL. PP., zincatura del filo elementare almeno in classe B secondo EN 10244-2: diametro 24 mm euro (centosettantasei/35)	ml	176,35

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 12 FA.CT.E.3 01.F	Coibentazione di coperture o solai con calcestruzzo alleggerito, dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 a metro cubo di impasto, confezionato, gettato e costipato in opera: con miscela di argilla espansa o perlite, compreso l'additivo fluidificante in quantità necessaria. euro (centoventiquattro/83)	mc	124,83
Nr. 13 NP.CS.OC	Vasca di trattamento acque opere civili euro (tremila/00)	a corpo	3'000,00
Nr. 14 NP.T.018	Fornitura e posa in opera di caditoia telescopica a doppio sifone per funzione frangifiamma e di raccolta liquidi dalla superficie stradale, prodotta con polietilene (PE) in classe di resistenza al fuoco V2 (UL94), fornita da azienda operante in regime di Qualità UNI EN ISO 9001. La parte superiore è composta da un vassoio di raccolta con luce pari a circa 1000 x 200 mm utili, dotato di griglia in ghisa sferoidale in classe di carrabilità D400. La parte inferiore è formata da un serbatoio di base in comune, con ai lati due bicchieri per il collegamento (IN-OUT) delle tubazioni corrugate; la parte superiore del serbatoio è dotata di tre distinti volumi di ingresso, ciascuno con apposito bicchiere di collegamento alla rispettiva prolunga del vassoio soprastante. Le distanze poste fra i tre volumi generano fra loro due setti cavi, di lunghezza idonea a generare un sistema a doppio sifone lungo l'asse di scorrimento dei liquidi all'interno della caditoia, finalizzato ad impedire l'ingresso nei collettori a monte e a valle di eventuali fumi e ossigeno in caso di incendio in galleria, svolgendo la funzione "frangifiamma" a supporto del sistema di sicurezza antincendio. euro (millecinquecentotrentacinque/17)	cad	1'535,17
Nr. 15 NPE.F01	Fornitura e messa a dimora di specie arbustiva Biancospino "Crataegus monogina" in zolla, in buche delle adatte dimensioni e di sufficiente profondità, compreso l'eventuale tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonché altro onere o prestazione. Voce di prezzo desunta da Prezzario alternativo Nazionale euro (ottantasei/58)	cadauno	86,58
Nr. 16 NPE.F02	Fornitura e messa a dimora di specie arbustiva Nocciolo "Corylus avellana" in zolla con fusto dell'altezza di 2,00 metri, in buche delle adatte dimensioni e di sufficiente profondità, compreso l'eventuale tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonché altro onere o prestazione. Voce di prezzo desunta da Prezzario alternativo Nazionale euro (cinquantanove/45)	cadauno	59,45
Nr. 17 NPE.F03	Fornitura e messa a dimora di specie arbustiva Corniolo "Cornus mas" in zolla, in buche delle adatte dimensioni e di sufficiente profondità, compreso l'eventuale tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonché altro onere o prestazione. Voce di prezzo desunta da Prezzario alternativo Nazionale euro (quarantadue/71)	cadauno	42,71
Nr. 18 NPE.F04	Fornitura e montaggio di panchina a struttura portante in profilato di acciaio, zincata a caldo e verniciata con colori a scelta della D.L. la seduta e lo schienale sono costituiti complessivamente da 5 tavole di pino nordico massiccio impregnato in caldaia pressurizzata di sezione rettangolare con spigoli smussati di mm110x45. Dimensioni cm194x74x84. per montaggio in area verde con costruzione di plinti d'ancoraggio. Voce di prezzo desunta da Prezzario alternativo Nazionale euro (quattrocentosessantacinque/00)	cadauno	465,00
Nr. 19 NPE.F05	Fornitura e posa in opera di fontana a colonna in ghisa di h. 1300 mm, completa di raccorderia interna e rubinetto in ottone. Posa in opera consistente nella realizzazione dei plinti di ancoraggio, dell'allacciamento alle reti idrica e fognaria, della posa in opera degli opportuni pozzetti, degli scavi e rinterrati necessari alla posa delle tubazioni per un raggio massimo di m. 10 dalla fontana stessa escluso l'attraversamento di strade o pavimentazioni. Compreso della fornitura di tutti i materiali occorrenti (tubi, raccordi, pozzetti, cemento, sabbia, ecc.) e dell'eventuale risemina delle superfici degli scavi. euro (milleottocentocinquanta/00)	cadauno	1'850,00
Nr. 20 OM.ME.A.5 01.A	Rimozione di ringhiere, cancelli, parapetti e simili, comprese le opere murarie necessarie per la chiusura dei fori d'ancoraggio. euro (zero/06)	kg	0,06
Nr. 21 OM.ME.A.5 10.A	Rimozione di tralici, di grosse armature di ferro, di travate di ferro anche a doppio T, rotaie e profilati in genere. euro (zero/07)	kg	0,07
Nr. 22 OM.MT.C.3 15.A	Sguarnitura di massiciata, necessaria per l'esecuzione di lavori in terra e murari in prossimità del binario, comprendente la rimozione, il deposito ed il successivo ricollocamento previa vagliatura, curando il ripristino della sagoma prescritta, compresi gli oneri per la eventuale presenza di cavi. euro (trentasette/54)	mc	37,54
Nr. 23 OM.PR.A.5 22.A	Demolizione di pavimentazioni con elementi prefabbricati autobloccanti, con cubetti di porfido o di pietra lavica, di granito e simili, di qualunque dimensione, escluso il solo sottofondo in conglomerato cementizio. euro (cinque/58)	mq	5,58

PARTE II - NUOVI PREZZI DESUNTI DA PREZZIARI

TARIFFA	DESCRIZIONE	UNITA' DI MISURA	PREZZARIO DI RIFERIMENTO	PREZZI UNITARI
NPE.F01	Arbusti: Crataegus monogyna (Biancospino)	cad	PREZZARIO ASSOVERDE 2021	86,58 €
NPE.F02	Arbusti:Corylus Avellana (Nocciolo)	cad	PREZZARIO ASSOVERDE 2021	59,45 €
NPE.F03	Arbusto: Cornus mas (Corniolo)	cad	PREZZARIO ASSOVERDE 2021	42,71 €
NPE.F04	Fornitura e posa di panchina	cad	PREZZARIO ASSOVERDE 2021	465,00 €
NPE.F05	Fornitura e posa di fontanella	cad	PREZZARIO ASSOVERDE 2021	1.850,00 €
1C.22.040.0040.b	Cancelli in ferro, realizzati con profilati normali quadri, tondi, angolari, con o senza fodrina di lamiera, completi di accessori. Compresi: una mano di antiruggine, le assistenze per lo scarico, il deposito, il sollevamento a piè d'opera, la posa da fabbro e muraria, i fissaggi, gli accessori d'uso. (peso medio indicativo 30 kg/m ²) - tipo complesso	kg	PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2021	7,56 €
1C.22.060.0020.a	Grigliato di tipo elettroforgiato in acciaio zincato a caldo, pedonale e carrabile, in pannelli bordati, con piatti portanti e maglia dipendenti dai carichi di esercizio e dall'interesse delle travi portanti, in opera completi di ganci fermagriati, controtelai ed accessori, con piatti portanti, compresa posa e assistenza muraria: - spessore 2 mm	kg	PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2021	5,09 €
1M.09.120.0010.d	Canali in lamiera metallica, completi di pezzi speciali, graffature, giunzioni, guarnizioni, sigillature e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati ai pesi teorici ricavati dalle dimensioni geometriche dei canali (lati o diametro misurati all'interno e lunghezza misurata sull'asse). Grandezze (mm: spessori lamiera): - spessori lamiere d'acciaio inox AISI 304 per canali a sezione rettangolare: 6/10 mm con lato maggiore mm fino a 450 8/10 mm con lato maggiore mm oltre 450 fino a 750 10/10 mm con lato maggiore mm oltre 750 fino a 1500 12/10 mm con lato maggiore mm oltre 1500 fino a 3000 e spessori lamiere d'acciaio inox AISI 304 per canali a sezione circolare: 6/10 mm diametro mm fino a 200 8/10 mm diametro mm oltre 200 fino a 450 10/10 mm diametro mm oltre 450 fino a 750 12/10 mm diametro mm oltre 750 fino a 1500	kg	PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2021	10,62 €
1M.12.020.0040.j	completamento: cassetta antincendio per idrante soprasuolo UNI 10779 DN 70 in acciaio inox, completa di lancia in rame con valvola, manichetta UNI 9487 approvata dal Ministero degli Interni colore bianco da 20 m, raccordi, manicotti copri-raccordo, sella di supporto, chiave di manovra e vetro safe-crash	cad	PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2021	306,74 €
1M.12.020.0040.k	completamento: piantana in acciaio inox per cassetta antincendio a servizio idrante soprasuolo in ghisa UNI EN 14384 con scarico automatico antigelo	cad	PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2021	97,21 €
1M.12.020.0060.b	Gruppi attacco motopompa VV.F. UNI 70 verniciati di rosso, composti da: una saracinesca, valvola di ritegno, valvola di sicurezza e rubinetti idranti. - con estremità filettate DN80 e 2 idranti	cad	PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2021	371,22 €
1M.16.090.0010.d	Aumenti di prezzo per finiture a coibentazioni per tubazioni. Gli aumenti di prezzo includono una maggiorazione per: forme speciali (valvolame e apparecchiature da computare a parte), sigillatura giunti a tenuta d'acqua per tubazioni ubicate all'esterno, materiali di fissaggio, accessori vari di montaggio e sfridi. Tipi di finiture: - lamierino in alluminio 8/10	m2	PREZZARIO REGIONE LOMBARDIA 2021	30,78 €
AM.BN.B.2102.A	Costruzione di brevi tratti di binario da eseguirsi impiegando traverse in cemento armato precompresso nuove o usate servibili poste ad interesse di cm 60.	ml	RFI 2021	79,28 €
AM.BN.C.5101.A	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro.	ml	RFI 2021	8,05 €
BA.PS.A.3 17.E	Pavimento in masselli autobloccanti di altri colori differenti dal grigio, dello spessore di 6 cm, su sottofondo formato con pietrischetto dello spessore di 5 cm e sabbia dello spessore di 4 cm.	m ²	RFI 2021	20,65 €
DC.DS.I.3007.E	Fune spiroidale in acciaio, in accordo a EN 12385-10, marcata CE o munita di C.V.T. (Certificato di Valutazione Tecnica) rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale del Cons. Sup. dei LL. PP., zincatura del filo elementare almeno in classe B secondo EN 10244-2: diametro 24 mm	ml	RFI 2021	176,35 €
FA.CT.E.3 01.F	Coibentazione di coperture o solai con calcestruzzo alleggerito, dosato a 250 Kg di cemento tipo 325 a metro cubo di impasto, confezionato, gettato e costipato in opera: con miscela di argilla espansa o perlite, compreso l'additivo fluidificante in quantità necessaria.	mc	RFI 2021	124,83 €
OM.ME.A.5 01.A	Rimozione di ringhiere, cancelli, parapetti e simili, comprese le opere murarie necessarie per la chiusura dei fori d'ancoraggio.	kg	RFI 2021	0,06 €
OM.ME.A.5 10.A	Rimozione di tralicci, di grosse armature di ferro, di travate di ferro anche a doppio T, rotaie e profilati in genere.	kg	RFI 2021	0,07 €
OM.MT.C.3 15.A	Sguarnitura di massicciata, necessaria per l'esecuzione di lavori in terra e murari in prossimità del binario, comprendente la rimozione, il deposito ed il successivo ricollocamento previa vagliatura, curando il ripristino della sagoma prescritta, compresi gli oneri per la eventuale presenza di cavi.	mc	RFI 2021	37,54 €
OM.PR.A.5 22.A	Demolizione di pavimentazioni con elementi prefabbricati autobloccanti, con cubetti di porfido o di pietra lavica, di granito e simili, di qualunque dimensione, escluso il solo sottofondo in conglomerato cementizio.	m ²	RFI 2021	5,58 €
OM.TU.D.1001.G	Tubi drenanti in barre in PEAD a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente, realizzata per coestrusione continua delle due pareti, corredata di certificazione di resistenza all'abrasione verificata secondo metodo DIN EN 295-3, classe di rigidità anulare SN 8 kN/m, verificata secondo metodo EN ISO 9969, compresi gli appositi bicchieri o bigiunti di collegamento, corredata di relative guarnizioni elastomeriche: del diametro esterno di 350 mm.	ml	RFI 2021	35,31 €
OM.TU.D.1001.K	Tubi drenanti in barre in PEAD a doppia parete, corrugata esternamente e liscia internamente, realizzata per coestrusione continua delle due pareti, corredata di certificazione di resistenza all'abrasione verificata secondo metodo DIN EN 295-3, classe di rigidità anulare SN 8 kN/m, verificata secondo metodo EN ISO 9969, compresi gli appositi bicchieri o bigiunti di collegamento, corredata di relative guarnizioni elastomeriche: del diametro esterno di 565 mm.	ml	RFI 2021	84,83 €
OM.TU.D.2001.H	Formazione di tubazione drenante, con tubi ed accessori per le giunzioni delle voci OM.TU.D.1001 e OM.TU.D.105, compresi i tagli, le giunzioni, i materiali per le giunzioni, la regolarizzazione del piano di posa ed ogni altra lavorazione per dare la tubazione pronta all'uso, escluso lo scavo: del diametro esterno di 350 mm.	ml	RFI 2021	19,11 €
OM.TU.D.2001.L	Formazione di tubazione drenante, con tubi ed accessori per le giunzioni delle voci OM.TU.D.1001 e OM.TU.D.105, compresi i tagli, le giunzioni, i materiali per le giunzioni, la regolarizzazione del piano di posa ed ogni altra lavorazione per dare la tubazione pronta all'uso, escluso lo scavo: del diametro esterno di 565 mm.	ml	RFI 2021	31,36 €

PARTE III - NUOVI PREZZI DESUNTI DA ANALISI PREZZI

	Scheda tipo di analisi di un Nuovo Prezzo	Mod.IR.07-1
		04/05/2021

Analisi n. NP.T.018	
Voce Breve Canaletta sifonata frangifiamma	Descrizione Estesa Fornitura e posa in opera di caditoia telescopica a doppio sifone per funzione frangifiamma e di raccolta liquidi dalla superficie stradale, prodotta con polietilene (PE) in classe di resistenza al fuoco V2 (UL94), fornita da azienda operante in regime di Qualità UNI EN ISO 9001. La parte superiore è composta da un vassoio di raccolta con luce pari a circa 1000 x 200 mm utili, dotato di griglia in ghisa sferoidale in classe di carrabilità D400. La parte inferiore è formata da un serbatoio di base in comune, con ai lati due bicchieri per il collegamento (IN-OUT) delle tubazioni corrugate; la parte superiore del serbatoio è dotata di tre distinti volumi di ingresso, ciascuno con apposito bicchiere di collegamento alla rispettiva prolunga del vassoio soprastante. Le distanze poste fra i tre volumi generano fra loro due setti cavi, di lunghezza idonea a generare un sistema a doppio sifone lungo l'asse di scorrimento dei liquidi all'interno della caditoia, finalizzato ad impedire l'ingresso nei collettori a monte e a valle di eventuali fumi e ossigeno in caso di incendio in galleria, svolgendo la funzione "frangifiamma" a supporto del sistema di sicurezza antincendio.
Unità di misura: cad	Costo arrotondato di analisi: € 1.535,17

Articolo di elenco	Descrizione	Unità di misura	Quantità	Prezzo unitario	Costo lavorazione	%
	a) Materiali					
	Canaletta frangifiamma (De tubi collettore In-Out mm 315) - Prezzo desunto da confronto listini fornitori di chiara fama Nazionale	cad	1	1208	1208	78,69%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
	b) Noli e Trasporti					
SL.1.001.a	Autocarro o furgone della portata fino a 15 q.li	h	0,1	41,95	4,195	0,27%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
	c) Manodopera					
CE.1.02	Operaio specializzato (all'aperto)	h	0,5	29,34	14,67	0,96%
CE.1.03	Operaio qualificato (all'aperto)	h	0,3	27,29	8,187	0,53%
					0	0,00%
					0	0,00%
					0	0,00%
	Sommano				1235,052	
	Spese Generali	%	13	1235,052	160,55676	10,46%
	Utili d'impresa	%	10	1395,6088	139,560876	9,09%
	Costo di analisi				1535,169636	100,00%